



UNIVERSIDADE DA BEIRA INTERIOR

Departamento de Gestão e Economia

Percepção dos Impactos do Projecto “Guarda Distrito Digital”

Dulcineia Catarina Moura de Sousa Coito

Dissertação apresentada para obtenção do Grau de Mestre
em Economia (2.º Ciclo).

Sob a orientação de:

Prof. Doutor José Ramos Pires Manso

Prof. Doutor Paulo Alexandre Oliveira Duarte

Covilhã, 2009



Sumário

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) têm vindo a assumir um papel cada vez mais preponderante na sociedade, sendo que a tendência é para uma adaptação do modo de vida das pessoas a uma economia cada vez mais digital.

A presente dissertação apresenta duas fases claramente demarcadas: uma primeira, essencialmente teórica, que procura clarificar as vantagens das TIC e da economia digital para o desenvolvimento económico e social das regiões; e uma segunda, de índole mais prática, em que se procede ao estudo da percepção dos impactos gerados pelo Projecto “Guarda Distrito Digital”, bem como à análise do nível de abrangência já alcançado pelos produtos relacionados com este projecto. Para o efeito, o método de investigação adoptado foi o do recurso à administração de um questionário à população. Os dados recolhidos foram depois tratados de molde a permitir concluir do grau de reconhecimento, por parte da população inquirida, do contributo do Projecto “Guarda Distrito Digital” para o desenvolvimento da região da Guarda onde o mesmo se insere.

Palavras-chave: Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), economia digital, cidade digital, desenvolvimento regional, economia do conhecimento.



Abstract

The Information and Communication Technologies (ICT) play a bigger and bigger role on the society stage, the tendency being the adaptation of the people’s life style to a more and more digital economy.

This essay follows two clearly demarcated stages: the first one, mainly theoretical, that seeks to clarify the benefits of ICT and of the digital economy to the regional economic and social development; the second one, more practical, that studies the perception of the impacts generated by the “Guarda Distrito Digital” project, as well as the analysis of the level of coverage already achieved by products related to this project.

To achieve this aim the research method was designed in order to depart from a questionnaire to the population. The data thus collected is treated in order to compute or estimate the degree of recognition of the population surveyed concerning the ‘Guarda Distrito Digital’ project and its contribution for the development of the region.

Keywords: Information and Communication Technologies (ICT), digital city, digital economy, regional development, knowledge economy.



Às Manuelas da minha vida:

A minha mãe, que é a minha eterna fonte de inspiração;

A minha pequena filha, que é a luz que veio iluminar o meu caminho.



Agradecimentos

Alcançada a etapa final, é importante prestar um tributo e endereçar uma palavra de agradecimento a todos aqueles que me ajudaram a efectivar a presente dissertação. Assim sendo, começo por agradecer aos meus orientadores, ao Prof. Doutor Pires Manso, que desde os tempos da minha licenciatura em Economia sempre representou uma referência para mim; ao Prof. Doutor Paulo Duarte, que ajudou a despertar o meu interesse pela área do Marketing Territorial. Aos dois, e porque aceitaram ser meus orientadores, o meu sincero agradecimento pelos esclarecimentos e pela preciosa ajuda que me dispensaram.

Agradeço à equipa da Guarda Digital e em especial ao Sérgio Duarte, o mentor do projecto, que sempre acreditou e lutou contra muitas adversidades e tornou possível que o “Guarda Distrito Digital” fosse uma realidade.

Agradeço a todos os que atenciosamente dispensaram alguns minutos do seu tempo para responderem ao questionário, cujo contributo foi de facto importante para chegar a algumas conclusões na minha investigação.

Agradeço à minha boa amiga Magda, pelo tempo que dedicou a ajudar-me e a incentivar-me a tornar possível alcançar este meu objectivo.

Finalmente, um muito especial reconhecimento à minha família, em especial à minha mãe, que me ajudou nos cuidados da minha bebé enquanto trabalhava, que me encorajou e que me educou para enfrentar sempre os desafios e para lutar pela concretização dos meus sonhos, e que com os seus sábios ensinamentos me incutiu que “não há sorte sem trabalho”. Ao meu pai, pelo amor e carinho que me dedica, mesmo a larga distância. Ao melhor irmão do mundo, o Hugo. Ao meu melhor amigo, o meu marido. Por fim, à minha filha Manu, cuja existência de ainda poucos meses transformou a minha vida, os meus sentimentos e me faz viver em constante felicidade.



LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ADSL – *Asymmetric Digital Subscriber Line* – Tecnologia de comunicação de dados, que permite uma transmissão, por telefone, mais rápida do que um modem convencional.

ANACOM – Autoridade Nacional de Comunicações

EUROSTAT – Entidade responsável pela edição das Estatísticas da União Europeia

FEDER – Fundo Europeu de Desenvolvimento Económico e Regional

FTTH – *Fiber to the home* (Fibra óptica) – Tecnologia de ligação através de fibras ópticas, para fornecimento de serviços de comunicação de dados.

GDD – Guarda Distrito Digital

IPG – Instituto Politécnico da Guarda

OCDE – Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico

POSC – Programa Operacional da Sociedade do Conhecimento

SPSS – Iniciais de *Statistical Package for the Social Sciences* – Programa Estatístico para as Ciências Sociais.

TIC – Tecnologias de Informação e Comunicação

UBI – Universidade da Beira Interior

UE 27 – União Europeia constituída por 27 estados membros

WI-FI – *Wireless Fidelity* – Sistema de emissão de informação sem fios.



ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
CAPÍTULO 1 – JUSTIFICAÇÃO DO TEMA E OBJECTIVOS	3
1.1. JUSTIFICAÇÃO DO TEMA	3
1.2. OBJECTIVOS DA INVESTIGAÇÃO.....	3
1.2.1. OBJECTIVO GENÉRICO	3
1.2.2. OBJECTIVOS ESPECÍFICOS	3
1.3. ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO	4
CAPÍTULO 2 – REVISÃO DA LITERATURA	6
2.1. EVOLUÇÃO DAS TIC E O SEU IMPACTO NA SOCIEDADE E NA ECONOMIA	6
2.2. PONTO DE SITUAÇÃO SOBRE O ESTADO DA ECONOMIA DIGITAL NA ACTUALIDADE	9
2.3. ABORDAGEM ÀS PRINCIPAIS CORRENTES E MODELOS DE DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO E SOCIAL E À FORMA COMO AS TIC PODEM INFLUENCIAR ESTES MODELOS	15
CAPÍTULO 3 – O PROJECTO “GUARDA DISTRITO DIGITAL”	21
3.1. AS CIDADES DIGITAIS	21
3.2. A IMPORTÂNCIA DAS ACÇÕES DO PROJECTO “GUARDA DISTRITO DIGITAL” PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO E SOCIAL DA REGIÃO	23
3.3. O IMPACTO ECONÓMICO E SOCIAL DO PROJECTO “GUARDA DISTRITO DIGITAL”	26
CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA DE RECOLHA E DE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO	32



4.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS ACERCA DA METODOLOGIA, DA POPULAÇÃO E DA AMOSTRA	32
4.2. BREVE DESCRIÇÃO DO QUESTIONÁRIO	33
CAPÍTULO 5 – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DO ESTUDO	35
5.1. BREVE DESCRIÇÃO DOS ELEMENTOS DA AMOSTRA	35
5.2. PERFIL DOS INDIVÍDUOS DA AMOSTRA	36
5.3. ANÁLISE DOS RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO – I PARTE	37
5.4. ANÁLISE DOS RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO – II PARTE	44
5.5. ANÁLISE DOS RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO – III PARTE.....	46
CAPÍTULO 6 – CONCLUSÕES	48
6.1. LIMITAÇÕES E FUTURAS LINHAS DE INVESTIGAÇÃO.....	50
BIBLIOGRAFIA	51
ANEXOS	54



Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Evolução dos acessos aos portais entre Maio de 2008 e Março de 2009....	25
Gráfico 2 – Projecto “Guarda Distrito Digital” e desenvolvimento da região	38
Gráfico 3 – “De que modo acede habitualmente à internet?”	44
Gráfico 4 – Local de acesso à internet.....	45
Gráfico 5 – Uso de ferramentas da economia digital	46

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Classificação das actividades do Projecto GDD e das actividades relacionadas	28
Tabela 2 – Perfil dos elementos que integram a amostra	37
Tabela 3 – Percepção das pessoas ao nível da imagem e do turismo	39
Tabela 4 – Percepção das pessoas ao nível da inovação e das TIC.....	40
Tabela 5 – Percepção das pessoas ao nível da dinamização empresarial e da economia digital	40
Tabela 6 – Grau de conhecimento, gostos e preferências e importância para o desenvolvimento da região	41
Tabela 7 – <i>Crosstab</i> Grau de Conhecimento e Residência	43

Índice de Figuras

Figura 1 – Imagem de promoção do portal guarda.pt.....	23
Figura 2 – Informação disponibilizada em www.executivo.guarda.pt	26
Figura 3 – Exemplo do ofício (por <i>e-mail</i>) enviado à população inquirida	36





INTRODUÇÃO

Segundo Werthein (2000) no alvorecer do século XXI a Sociedade da Informação é o principal factor de debate público no que diz respeito ao desenvolvimento, seja ele a nível local ou global. Porém, foi no século XX que se assistiu ao advento da Sociedade de Informação, factor que veio revolucionar o modo de vida das pessoas. Desde então, com a chegada da internet e com o incremento de novas ferramentas a ela associadas, é possível actuar num mundo cada vez mais alargado, onde praticamente não existem entraves, nem fronteiras para a comunicação. A revolução tecnológica, a par do fenómeno da globalização, veio abrir novos caminhos para o conhecimento, por força das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e pela adaptação da sociedade a uma economia digital, surgida na era pós-Industrial, também chamada era da Informação e do Conhecimento.

Os constantes avanços tecnológicos e a internet são partes integrantes da vida quotidiana nos dias de hoje. Face a esta constatação é inevitável procurar um equilíbrio entre os avanços em termos de inovação e modernização resultantes das TIC, e os incrementos na produtividade resultantes das qualificações intelectuais do Homem moderno. Este seria, aliás, um caminho eficaz para se alcançar o desenvolvimento económico das regiões.

Nesta ordem de ideias é possível atribuir às TIC um papel cada vez mais importante nesta sociedade em constante mutação, pois elas são consideradas um factor (i) para o incremento da produtividade, (ii) para a redução dos custos das empresas, (iii) para a melhoria da competitividade e ainda (iv) para o aumento da capacidade inovadora das regiões, das pessoas e das empresas. Porém, a tendência em termos de desenvolvimento da sociedade, por força das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), conduz-nos a uma Sociedade ou Economia do Conhecimento, na qual esse conhecimento se sobrepõe e se destaca. Ou seja, assiste-se hoje a uma tentativa cada vez mais notória de integrar uma concepção mais abrangente da sociedade, não associada exclusivamente à dimensão económica.

Com este trabalho vamos tentar compreender o contributo das TIC e da economia digital para o processo de desenvolvimento económico e social das regiões e procurar dar resposta aos objectivos da presente investigação, no pressuposto de que as vantagens destas tecnologias são inquestionáveis no processo de desenvolvimento das



regiões. Porém, este pressuposto está sobejamente relacionado com a percepção que as pessoas têm ou não de tal importância e com a capacidade dos territórios para acolher e tirar vantagens competitivas desses mesmos fenómenos.

Desta forma, esta investigação pretende fazer uma reflexão acerca da importância que tanto as TIC como a economia digital representam para o desenvolvimento de uma região, com especial enfoque para a importância da implementação do Projecto “Guarda Distrito Digital” no desenvolvimento económico e social da região da Guarda.

Talvez no fim desta abordagem possamos responder à questão: Será que é possível falarmos já em Sociedade e Economia do Conhecimento nesta região?



CAPÍTULO 1 – JUSTIFICAÇÃO DO TEMA E OBJECTIVOS

1.1. JUSTIFICAÇÃO DO TEMA

Perante uma dinâmica de desenvolvimento de competências na área das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), é importante debruçarmo-nos sobre a capacidade que os territórios têm para fixarem pessoas com a formação necessária e/ou para criarem ou fixarem empresas do sector das TIC ou com este sector relacionado, no sentido da região, as empresas e as pessoas tirarem partido da economia digital. Vamos, por isso, tentar responder à seguinte questão: será que a região da Guarda, através da implementação do Projecto “Guarda Distrito Digital” candidatado e aprovado pelo Programa Operacional da Sociedade do Conhecimento (POSC), deu um passo importante no sentido de desenvolver as TIC na região e de envolver a população e as entidades locais na dinamização da economia digital, beneficiando assim, significativamente dessas novas tecnologias?

1.2. OBJECTIVOS DA INVESTIGAÇÃO

1.2.1. OBJECTIVO GENÉRICO

Em função do exposto, o objectivo genérico da presente dissertação é proceder à análise da percepção das pessoas relativamente aos impactos económicos e sociais provocados pela implementação do Projecto “Guarda Distrito Digital” nesta região do país.

1.2.2. OBJECTIVOS ESPECÍFICOS

O objectivo genérico foi decomposto nos seguintes objectivos específicos, com vista à operacionalização da investigação:

- 1) Contextualizar a temática das TIC e da economia digital na actualidade;
- 2) Classificar as actividades do Projecto “Guarda Distrito Digital” com potenciais impactos económicos e sociais;



- 3) Analisar as repercussões do Projecto “Guarda Distrito Digital”, através da medição do grau de percepção do seu impacto económico e social por parte da população;
- 4) Identificar os caminhos a trilhar pela região/distrito para o seu desenvolvimento económico e social, derivados da adopção das TIC e do advento da economia digital.

1.3. ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO

O estudo iniciar-se-á com um levantamento do estado da arte no que diz respeito à interacção TIC / economia digital e desenvolvimento económico e social da região. Esta abordagem torna-se necessária para enquadrar teoricamente o tema e para preparar o campo para a aplicação empírica a incluir na segunda parte desta investigação, dedicada à medição dos impactos do Projecto “Guarda Distrito Digital”, tal qual é percebido pelas pessoas, sejam elas residentes ou não na região.

No capítulo segundo é feita uma breve descrição da evolução das TIC e apreciado o impacto dessa evolução tanto na sociedade, como na economia; uma abordagem à situação da economia digital na actualidade e, finalmente, uma análise da influência das TIC no processo de desenvolvimento económico e social das regiões.

No capítulo terceiro é introduzido o tema central do trabalho – o Projecto “Guarda Distrito Digital” – com uma abordagem sumária ao tema das Cidades Digitais e às principais correntes de investigação em torno dessa matéria. Ainda neste capítulo, pretende-se ir ao encontro de um dos objectivos deste trabalho que é o de apreciar a percepção dos impactos económicos e sociais do projecto por parte das pessoas.

Dada a dificuldade em quantificar alguns impactos das tecnologias associadas ao projecto, recorreremos a algumas das técnicas de amostragem, designadamente à elaboração de um inquérito por questionário, dirigido aos diferentes *stakeholders*¹ e enviado a algumas centenas de pessoas, residentes no distrito da Guarda e fora deste distrito. O objectivo do inquérito consistiu em auscultar as populações com vista a apreciar a percepção dos impactos que o projecto gera no território quer para quem vive

¹ *Stakeholders* – parte interessada, intervenientes, grupo de pessoas ou entidades afectadas por um dado acontecimento ou estratégia.



nele quer para quem vive fora, já que o seu alcance ultrapassa claramente os limites do distrito da Guarda e até as fronteiras do país.

O tratamento dos dados estatísticos recolhidos foi realizado com recurso a uma das técnicas simples, típicas de disciplinas de estatística descritiva e tendo como suporte o software SPSS².

² Iniciais de *Statistical Package for the Social Sciences*.



CAPÍTULO 2 – REVISÃO DA LITERATURA

2.1. EVOLUÇÃO DAS TIC E O SEU IMPACTO NA SOCIEDADE E NA ECONOMIA

«A Sociedade de Informação deve ser caracterizada como uma sociedade onde maioritariamente se lida com a informação digital e em que se utilizam intensivamente as Tecnologias de Informação e Comunicação. Não é, nem uma moda, nem uma forma alternativa de fazer, mas sim uma alteração profunda de hábitos e atitudes de que, em boa verdade, ainda ninguém poderá conhecer o impacto.»

(Luís Borges Gouveia, 2003)

Antes de abordar o tema da economia digital propriamente dito, é importante reflectir acerca da temática das Tecnologias de Informação e Comunicação e da sua evolução e repercussões na sociedade e na economia.

Apesar dos muitos constrangimentos e dos difíceis desafios com que os cidadãos, as empresas e as regiões têm de se confrontar, é possível constatar, pelas abordagens que se seguem, que a economia digital apresenta inúmeras vantagens e recompensas resultantes da adopção das TIC. E são precisamente essas TIC que têm vindo a ocupar um papel cada vez mais importante no espaço económico.

A informação e o conhecimento que dela resulta desempenham um papel muito importante para a emergência da economia digital, sendo que é através das Tecnologias de Informação e Comunicação que estes dois factores se manifestam (Lastres e Ferraz, 1999).

Foi justamente a partir da década de 90 do século passado que se começou a dar a devida importância às TIC e ao seu contributo para o desenvolvimento da economia, aquando da consolidação do modelo pós-Fordista nos países desenvolvidos (La Rovere, 1999). Desde então, a expansão das Tecnologias de Informação e Comunicação fez emergir novos desafios para os países de todo o mundo e em particular para os que



integram a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico (OCDE) e para os novos países industrializados (Welfens e Weske, 2006).

Com o advento e vulgarização das TIC surgem novas oportunidades para o trabalho, a aprendizagem e a diversão. Cada indivíduo é confrontado com questões como o aumento da produtividade, a necessidade de gerir cada vez mais informação e a pressão para fazer melhor, mais depressa e mais barato (Gouveia, 2003). Este novo cenário traduz-se numa descentralização de acções, já que o recurso às TIC é a porta de entrada para um universo cada vez mais vasto e mais acessível, sendo que segundo Serrano (2007), “as TIC representam o contributo mais importante para a morte da distância”. As TIC são cada vez mais um factor de desenvolvimento de novos espaços de informação, permitindo uma abolição das fronteiras físicas, dado que os fluxos de informação atingem qualquer ponto da superfície terrestre, desde que dotados das devidas infra-estruturas de acesso (Cavaleiro, 2005).

O resultado de um aumento da difusão das TIC e da eficiente adaptação num contexto empresarial, por exemplo, é a redefinição das relações de trabalho, permitindo a inserção das empresas num contexto global, pelo facto de simplificarem os contactos comerciais com o exterior e de permitirem o acesso imediato a informações acerca do mercado mundial (La Rovere, 1999). Nesse sentido, Gordon (1991), defende que a difusão dessas tecnologias pode levar a novas experiências na organização do trabalho, a modelos alternativos de organização industrial e a novos modos de organização económica regional³.

Em Portugal, a intervenção do Governo via Plano Tecnológico levou a uma melhoria na preparação e na formação dos cidadãos, no sentido de tirarem partido das novas Tecnologias de Informação e Comunicação e do acesso às redes, e conseqüentemente, levou a um reforço da capacidade empresarial e do espírito empreendedor na sociedade.

Tecnologias como as redes locais de computadores e a televisão digital têm a capacidade de transformar as relações da administração pública com o cidadão, com as empresas, com os diferentes níveis de governo ou mesmo com outros governos. Estas tecnologias podem servir diferentes finalidades: melhoria dos serviços prestados ao

³ In La Rovere (1999).



cidadão, nomeadamente no tocante à informação; melhoria das relações com as empresas, e melhoria da gestão e da tomada de decisão (Santos e Amaral, 2003). Porém, o impacto que as TIC têm na sociedade e na economia não se revela da mesma forma, dependendo do nível de envolvimento de cada um dos cidadãos e dos responsáveis pela gestão dos territórios. Esta ideia é reflectida por Simões et al. (2008), para quem a capacidade que os territórios possuem para saber colher *know-how* internacional, com o qual se possam valorizar e afirmar competitivamente, depende em larga medida da mobilização do seu potencial endógeno de desenvolvimento.

A intensificação do uso de computadores e a utilização de software modernos têm vindo a criar mercados mais vastos, mercados esses que, basicamente, exigem mais cooperação além-fronteiras, em termos de política de competitividade. A não ser assim os mercados mais relevantes podem tornar-se menos competitivos (Welfens, 2006).

As novas tecnologias e a ênfase na flexibilidade – ideia central das transformações organizacionais resultantes da economia digital – têm, segundo Werthein (2000), permitido realizar com rapidez e eficiência os processos de desregulamentação, de privatização e de ruptura do modelo de contrato social entre capital e trabalho, característicos do capitalismo industrial.

Em termos do uso das TIC, a existência de condições de acesso individual, de condições ao nível do custo dos equipamentos e de ligação à rede digital, bem como o ultrapassar de um limiar mínimo de literacia informática são, segundo Saragoça (2006), os pressupostos para que se gozem os benefícios relevantes da sociedade da informação.

Perante o cenário do mundo digital, Welfens e Weske (2006) advogam que o progresso promete fazer surgir enormes desafios a nível económico, social e institucional, os quais devem ser antecipados pela comunidade económica. Os aspectos internacionais irão ganhar importância a longo prazo e a expansão das telecomunicações baseadas na internet irá reforçar as necessidades de uma cooperação global. Assim sendo, é imperativo que as regiões se desenvolvam e se tornem cada vez mais atraentes para os cidadãos, quer seja pela generalização do acesso quer pela disponibilização das tecnologias, no sentido de as incluir nos processos de aprendizagem. Daqui deriva segundo Cavaleiro (2005) que um dos grandes desafios da sociedade actual se baseie “na premissa de que as cidades estão a mudar a sua forma, como resposta a determinadas pressões, ao nível do tempo e do espaço, induzidas pelas TIC e que todas



as transformações fazem parte do processo de diminuição acentuada do mundo em função do avanço da globalização.”

Em suma, as Tecnologias de Informação e Comunicação, essencialmente por força da internet, têm vindo a eliminar barreiras no que ao acesso à informação diz respeito, o que, conseqüentemente, resulta no incremento do fenómeno da tão falada globalização, já que as TIC são, segundo Simões et al. (2008), apenas um instrumento facilitador, num mundo cada vez mais globalizado.

2.2. PONTO DE SITUAÇÃO SOBRE O ESTADO DA ECONOMIA DIGITAL NA ACTUALIDADE

O mundo actual e globalizado está cada vez mais dependente do fenómeno da economia digital, pelo que antes de analisar a sua influência, focalizada no desenvolvimento económico de uma região, convém considerar as abordagens mais importantes em torno da investigação deste fenómeno.

Um dos mais importantes contributos de especialistas de economia digital é veiculado pelo livro *Blueprint to the Digital Economy*, dos autores Don Tapscott, Alex Lowy e David Ticoll, (1998), no qual a principal abordagem incide no elogio às comunidades de negócio electrónicas. Para os autores, estas comunidades privilegiam as relações de parceria entre empresas, fornecedores e clientes e serão as pioneiras das organizações do futuro.

A noção de economia digital formou-se apenas a partir dos anos 70, aquando da revolução dita digital. A convergência dos computadores, das telecomunicações, dos meios de comunicação digital e o aparecimento da internet provocaram mudanças consideráveis na geografia organizacional dos negócios, com conseqüências para as regiões e comunidades de todo o mundo. Desde então, a economia globalizou-se com as empresas e os trabalhadores a actuarem num espaço cada vez mais sofisticado (Malecki e Moriset, 2008), e a adquirirem competências que os capacitassem para dar respostas adequadas às cada vez mais numerosas e mais exigentes necessidades dos intervenientes. Com a economia digital surgem assim novos formatos organizacionais, que segundo Lastres e Ferraz (1999) “ênfatisam a descentralização, a interacção interna,



com parceiros de todos os tipos, fornecedores e clientes, os quais igualmente se apoiam cada vez mais nas TIC e no conhecimento.”

Com o surgimento da economia digital passa a ser possível aos gestores de empresas disporem da informação indispensável para a tomada de decisões em tempo real. Outra vantagem para as empresas é o facto de poderem adicionar conhecimento e valor ao produto em cada fase do seu ciclo de vida (Tapscott, Lowy e Ticoll, 1998).

Desde meados da década de 1990 que o debate acerca da economia digital no meio rural, por exemplo, tem sido dominado pela questão das telecomunicações (Fuentes-Bautista, 2001). Na era pré-internet, a regulamentação do serviço universal de uso de telefones atingiu um certo grau de igualdade entre os utilizadores, apesar de frequentemente os acessos a partir das zonas rurais e nas empresas serem penalizados pela imposição de tarifas de longa distância. No entanto, o rápido crescimento da banda larga e de outras tecnologias de comunicação como o ADSL⁴, o Cabo Modem, o Wi-Fi⁵, e o FTTH⁶, levou a ligações mais eficientes e mais duradouras de acesso à internet (Grubestic, 2003, 2006).

Segundo Cavaleiro (2005), “os aspectos relevantes da nova economia assentam na importância dos investimentos em actividades de investigação e desenvolvimento de recursos intangíveis, assim como nas alterações qualitativas focalizados na melhoria das tecnologias de processamento da informação”. É, portanto, uma convergência de tecnologia, de informação e comunicação, podendo afirmar-se que a economia digital é sobretudo coordenação, inovação, selecção e conhecimento (Gärdin, 2002), sendo que uma das suas características mais marcantes é a tendência para a diminuição da parte material dos bens e serviços. Alguns destes bens e serviços são constituídos por programas (softwares), muitos dos quais podem ser desenvolvidos, produzidos, comprados, distribuídos, consumidos e descartados sem depender tanto de formas físicas (Lastres e Ferraz, 1999).

Neste novo modelo, uma grande parte da produção está associada ao uso eficiente de informação, nas suas diferentes formas (Gärdin, 2002), o que acarreta vantagens ao nível da redução dos custos, da redução do tempo de resposta e do

⁴ Iniciais de *Asymmetric Digital Subscriber Line*.

⁵ Iniciais de *Wireless Fidelity*.

⁶ Iniciais de *Fiber To The Home*.



incremento de novas funcionalidades, sendo que o desenvolvimento de novos produtos beneficia cada vez mais da criatividade e da capacidade de inovação. A importância da informação neste novo contexto de economia digital é reiterada por Monteiro (2004), ao referir que a informação, enquanto bem intangível, tem vindo a manifestar-se uma valiosa mercadoria, já que é facilmente comercializada através da internet, tem custos de distribuição praticamente nulos e preços passíveis de serem facilmente individualizados, graças às ferramentas proporcionadas pelas Tecnologias de Informação e Comunicação.

Porém, Malone, Yates e Benjamin, citados por Bouwnan (1999), defendem a crescente preocupação de que os benefícios da economia digital devem ser uniformemente distribuídos dentro de uma sociedade. É o acesso alargado às redes informáticas – intranet ou internet – e às ferramentas para viver e trabalhar na sociedade da informação, a base desta mesma economia. Esta economia – economia digital – é mais baseada na exploração de ideias, tais como informação, inovação e criatividade, do que na exploração de produtos propriamente ditos (Persaud, 2001), consolidando-se na combinação dos serviços e das TIC (Sharma, 2005).

Assim sendo, os elementos essenciais desta nova economia são, segundo Sharma (2005):

- A codificação do conhecimento;
- A transformação da informação em vantagens competitivas;
- As novas formas de organização do trabalho e da produção;
- A digitalização e,
- O uso intensivo da informação e das TIC.

A propósito do surgimento da economia digital e da informação, Cohen (2002) ao citar Evans & Wurster (2000), refere que a mudança fundamental não é especificamente alguma tecnologia, mas o novo comportamento dos agentes económicos que surgiu e está a alcançar massa crítica. O cerne desta ideia pode eventualmente ser encontrado na escola neo-schumpeteriana, que segundo Lastres e Ferraz (1999), aponta a importância de esforços explícitos para a geração de novos conhecimentos como também para a sua introdução e difusão no sistema produtivo,



sendo este um processo que leva ao surgimento de inovações e representa o principal motor do desenvolvimento económico.

As instituições e as regras que nasceram na era industrial já não são adequadas à era digital. Novas regras e novas instituições podem ajudar a uma melhor exploração do potencial criativo das TIC e a cooperar na resolução de alguns problemas-chave da economia digital. Por isso, o sistema económico terá de ajustar-se enquanto a economia digital ainda não está totalmente adaptada. (Welfens, 2006).

Analisando as diferenças entre a economia industrial tradicional e a nova economia, Tapscott, Ticoll e Lowy, (2000) referem que a economia industrial se baseava na escassez – tudo era construído em torno da produção e do movimento de bens físicos. Em contraponto, a nova economia – economia digital – baseia-se na abundância dada pela ampla oferta e por processos baseados no conhecimento.

Stan Davis e Christopher Meyer, investigadores do *Ernest & Young Center for Business Innovation*, citados por Islas e Cortés (2001), sustentam que são três os factores que incidem directamente no desenvolvimento da economia digital: (i) a velocidade, (ii) a conectividade, e (iii) a revalorização do intangível. Deste modo, as TIC, associadas a uma eficiente aplicação, são susceptíveis de actuarem como aceleradores históricos efectivos e positivos das sociedades. Assim, tal como afirma Lemos (1999), “o processo de aquisição de conhecimentos que possibilitem a utilização eficiente de tecnologias é longo e difícil, mas imprescindível.”

Numa sociedade cujo modelo de desenvolvimento assenta na economia digital, a internet proporciona consideráveis oportunidades para as suas empresas, no que diz respeito ao seu funcionamento, oferecendo maior variedade e preços mais baixos aos consumidores *online*, ou ainda informação mais detalhada acerca do produto, antes de efectuar a compra (Sharma, 2005). Assim, os negócios dos dias de hoje actuam em dois planos: um físico, no qual os agentes podem ver e tocar, e um virtual composto pela informação. Este último plano fez emergir o mundo do comércio electrónico, que é uma nova forma de criação de valor (Rayport e Sviokla, 1999). Por isso, a maioria das empresas que adoptam sistemas baseados na internet tendem a aumentar a eficiência, a reduzir os custos e a capacidade de actuar em tempo real, em diferentes plataformas (Sharma, 2005), já que a transacção de informação em rede apresenta vantagens únicas para o negócio.



De acordo com Islas e Cortés (2001) a internet veio impor definitivamente uma nova e complexa esfera pública, a qual atenua drasticamente as fronteiras entre os espaços públicos e privados na sociedade contemporânea.

Com base no “Relatório Anual de 2006” elaborado pelo POSC, 96% das grandes empresas, 83% das médias empresas e 59% das pequenas empresas têm ligação à internet por banda larga, ocupando Portugal respectivamente o 2.º lugar (com outros dois países) nas grandes empresas, o 10.º lugar entre as médias e o 13.º lugar entre as pequenas nos *rankings* da União Europeia (UE27).

Relativamente ao acesso e uso da internet, com base nos resultados estatísticos divulgados pelo Gabinete de Estatísticas da União Europeia (EUROSTAT), em Portugal, o acesso à internet passou de 35% em 2006 para 46% em 2008, sendo que a utilização da banda larga cresceu de 24% para 39% em igual período.

Actualmente a concorrência entre empresas tende a revelar-se cada vez mais ao nível da capacidade de inovação. Foi Joseph Schumpeter quem primeiramente atribuiu especial enfoque à importância das inovações e dos avanços tecnológicos para o desenvolvimento da economia (Lemos, 1999). A inovação implica, necessariamente, o aumento da capacidade das empresas e das pessoas para utilizarem um novo conhecimento tecnológico, com conseqüentes implicações ao nível do desenvolvimento de novos produtos e da melhoria das funcionalidades dos já existentes. Deste modo, para ir mais além do simples uso de tecnologias e criar mais valor acrescentado é fundamental uma aposta na dita inovação. Todavia, esta só se efectiva por via de uma alteração de mentalidades, razão pela qual é indispensável combater o sentimento de resistência à mudança que ainda se faz sentir em muitas empresas e sobretudo na sociedade.

Betancourt (2004) refere que a principal resistência à plena implementação da economia digital é sem dúvida a aversão dos intervenientes nos negócios em participar dessa economia, e esta só terá impacto no desenvolvimento económico de uma região se os consumidores optarem por esta via e os empresários a levarem a cabo. Assim, por força deste novo modelo, o mercado – lugar onde coexistem compradores e vendedores – transforma-se num ciberespaço, onde as necessidades tradicionais persistem, onde os responsáveis do lado da oferta e da procura se convertem em cibernautas e o desenvolvimento do comércio e das transacções se realiza de forma digital, sem recurso



a papéis, ficando registados todos os procedimentos de um processo de negociação também de forma digital. Sendo assim, a transformação social, em termos de mentalidade das pessoas, tanto ao nível dos hábitos e dos costumes como ao nível da propensão para assumir riscos, tende a aumentar as próprias necessidades dos consumidores sem que as necessidades básicas e anteriores à era da internet tenham deixado de existir. Isto apesar de o avanço dinâmico da sociedade ter vindo a impor novas regras no desenvolvimento humano, sob pena de não acompanhar o ritmo da economia digital e da sociedade da informação e do conhecimento.

A importância da sociedade da informação por força da economia digital é amplamente reconhecida, sendo que na definição das medidas de política devem ser evidentes as condições para que todos os cidadãos tenham oportunidade de nela participar e desse modo beneficiar das vantagens que este novo estágio de desenvolvimento tem para oferecer (*Missão para a Sociedade de Informação*).

O cenário actual, intimamente ligado à globalização, conduz a uma sociedade, que tanto profissional como socialmente terá de ser aberta e flexível, com capacidade para correr riscos, apostando em projectos inovadores e abandonando uma eventual postura defensiva. E é esta sociedade que, cada vez mais, espera respostas rápidas e inovadoras para os desafios do mundo contemporâneo. Assim sendo, os factores determinantes da economia digital são uma comunidade mais esclarecida, com um crescente nível de literacia, de educação e de formação que incentiva o incremento do uso de novas tecnologias e o aumento da produtividade do trabalho.

Saragoça (2006) defende que as transformações associadas a este novo conceito de economia contribuem para a definição de novas formas de governo e de acção dos cidadãos, caracterizadas por um aumento significativo da participação nos processos de tomada de decisão, podendo o governo electrónico (*e-government*) vir a assumir a categoria de uma nova formulação de contrato social, que estabelece maior transparência, mais informação e melhores serviços prestados a todos os cidadãos. Estas vantagens da economia digital podem, ainda segundo Saragoça (2006), aprofundar o exercício dos direitos e obrigações das democracias contemporâneas.

Para além de um novo modelo de economia, alguns autores mencionam ainda um novo Paradigma das Tecnologias de Informação, como é o caso de Freeman e Soete (1994), citados por Lastres e Ferraz (1999). Este paradigma é baseado num conjunto



interligado de inovações em computação electrónica, engenharia de software, sistemas de controlo, circuitos integrados e telecomunicações que reduziram drasticamente os custos de armazenagem, de processamento, de comunicação e de disseminação de informação.

2.3. ABORDAGEM ÀS PRINCIPAIS CORRENTES E MODELOS DE DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO E SOCIAL E À FORMA COMO AS TIC PODEM INFLUENCIAR ESTES MODELOS

A relação entre as TIC e o próprio desenvolvimento económico de uma região tem suscitado o interesse de muitos investigadores, entre eles Bryden et al. (1996), Byden e Richards (2000), Grimes (1999, 2003), Malecky (2003), Richardson et al. (2000) e Richardson e Gillespie (2000). Contudo, é importante reflectir acerca do próprio conceito de desenvolvimento, que segundo Cabugeira (2000), sofreu algumas alterações, comparativamente com a visão tradicional, sendo que actualmente a nova visão pretende separar os desequilíbrios entre regiões, através da promoção do desenvolvimento de todos os territórios com mais potencialidades competitivas. Desta forma, os objectivos a alcançar são o desenvolvimento e a reestruturação do sistema produtivo, o aumento do emprego local e a melhoria do nível de vida da população (Cabugeira, 2000). Daqui se infere que a produtividade e a competitividade são as premissas para o desenvolvimento económico e social das regiões e que a esse nível, as Tecnologias de Informação e Comunicação poderão vir a representar o principal factor desse processo de desenvolvimento.

Com base na abordagem neo-schumpeteriana é possível reconhecer o contributo das TIC para o desenvolvimento de longo prazo da economia, já que são as TIC que permitem as mudanças e os processos de inovação na economia, tanto em termos tecnológicos como organizacionais, sendo que estes representam os factores básicos para a formação dos padrões de transformação da economia em direcção ao desenvolvimento (Lemos, 1999).

Partindo da análise de Pereira (2004), que se inspirou em informação recolhida em escritos do Banco Mundial (*World Bank*) (2001), é possível identificar quatro principais contributos das TIC para o desenvolvimento económico e social. São eles:



- 1) **A Partilha de Conhecimento**, associada ao aumento da oferta de informação, ao trabalho em rede e à conseqüente redução de custos de produção e transmissão da informação;
- 2) **O Aumento da Produtividade**, através da criação de novos modelos de produção ou melhoria dos já existentes, por força da inovação tecnológica;
- 3) **A Abolição das Fronteiras Geográficas**, proporcionando o acesso a um mercado global e mais eficiente;
- 4) **A Maior Transparência**, permitida pela partilha de informação a uma escala cada vez mais alargada.

Em termos de economia digital, muitos países desenvolvidos reconhecem que a melhoria das infra-estruturas nacionais de informação é fundamental. Prova disso é o aumento repentino dos valores investidos, da qualidade de serviços, do número de clientes servidos que os países que escolheram uma aproximação tardia à economia digital experimentaram (Nelson, 1998). Tendo em conta a realidade portuguesa, Simões et al. (2008) defendem que “a capacidade de criação, aquisição, apropriação e disseminação de informação e de conhecimento por parte das regiões tem sido considerado o ponto nevrálgico para o desenvolvimento territorial”.

Para Pereira (2004) as TIC são consideradas fundamentais para o processo de desenvolvimento de qualquer país, região ou cidade. Por esse motivo, o atraso na incorporação das TIC no desenvolvimento de qualquer região pode significar prejuízos consideráveis para as pessoas, comunidades e empresas.

Foi no sentido de promover o desenvolvimento e reforçar a competitividade do país que foi criado o *Plano Tecnológico* em Portugal. Este documento estipula que o objectivo para a promoção do desenvolvimento sustentado do país assenta em três eixos: conhecimento, tecnologia e inovação.

Intimamente associada ao *Plano Tecnológico*, está a *Estratégia de Lisboa*, que assumiu publicamente o compromisso de criar uma sociedade da informação plenamente inclusiva, através da divulgação e utilização eficaz das Tecnologias de Informação e Comunicação, sendo que esta é uma das orientações microeconómicas desta estratégia para Portugal.



A economia digital está assim enraizada na sociedade da informação, na qual a informação é um *input* da produção (Welfens, 2006). Falar de sociedade da informação é abordar um novo paradigma de desenvolvimento, que atribui à tecnologia um papel causal no sistema social, situando-a como motor do desenvolvimento económico (Ambrosi et al., 2005).

A sociedade da informação, pela sua própria natureza, é uma sociedade em rede e portanto a sua escala é mundial (Silva, 2005). Algumas das bem conhecidas falhas dos mercados podem, por isso, tornar-se um desafio para a definição das instituições e das regras da economia de mercado. Porque esta sociedade se baseia fortemente no trabalho em rede (*network*) existe uma alargada interdependência física e económica entre os seus intervenientes (Welfens, 2006).

Num modelo de economia digital a exploração das TIC e o saber que daí advêm só serão úteis se provocarem benefícios, tanto ao nível económico como ao nível social, sendo, por isso, os suportes para o efectivo desenvolvimento de uma região. Esta ideia é reforçada por Saragoça (2006), que ao citar Castells (1999, 2004), refere que a internet é sociedade, precisamente por ser uma tecnologia de comunicação. Assim sendo, as TIC devem ser utilizadas para desenvolver novas estratégias e novas formas de incentivar um maior envolvimento dos cidadãos na vida pública, sobretudo a nível local. As novas formas de governação, impulsionadoras de uma maior coesão social, resultam de um maior envolvimento dos cidadãos, de mais e melhor informação, e de novos processos de consulta e participação pública (Santos e Amaral, 2003).

Para além destas novas formas de governação, as TIC, ao desencadarem a actuação numa economia digital, permitem ainda o surgimento de novas formas de relacionamento entre cidadãos, empresas e entidades. Saragoça (2006) reitera as implicações das TIC na esfera social, defendendo que essas implicações são de diversos tipos e surgem em todas as áreas da actividade humana, pelo que são amplamente consideradas como o factor nuclear de desenvolvimento e de criação de bem-estar social.

Uma vertente da economia digital que se revela de extrema importância para o desenvolvimento económico é o *e-commerce* ou comércio electrónico, que consiste na transacção de informação comercial e bens, usando computadores ligados a uma rede (Sharma, 2005). A revolução das tecnologias de informação e a profunda disseminação



da internet, que ocorreram ao longo da última década, conduziram a um desenvolvimento sem precedentes do comércio electrónico, tornando-o num dos pilares da sociedade da informação (ANACOM).

O *e-commerce* está a mudar as relações comerciais, já que muitas empresas estão a reestruturar os seus processos e os próprios conceitos de negócio. Para além da redução de custos, o *e-commerce* permite ainda aos consumidores adquirirem produtos mais adaptados às suas necessidades e/ou às suas preferências individuais. A simbiose entre a mudança na produção e nos processos de negócio e as Tecnologias de Informação e Comunicação é a força motriz para a nova era digital (Sharma, 2005). Existem inúmeras razões para acreditar que a informação tecnológica ajuda a reduzir significativamente os *timings* de mercado que vão beneficiar quer a indústria quer os clientes (Nelson, 1998), o que conduz a um reforço das vantagens competitivas das empresas e a um redireccionamento das suas estratégias, pelas novas exigências e necessidades que decorrem no mundo actual dos negócios.

Outra vertente da economia digital é o *e-government* ou governo electrónico, cujo conceito engloba o recurso a novas formas de fazer o que o governo faz e de suportar o funcionamento do Estado e dos serviços associados, adoptando práticas de base digital, que permitem ganhos substanciais em termos de eficiência, acesso à informação, tempos de resposta e proximidade ao cidadão (Gouveia, 2003). O *e-government* refere-se à utilização que os organismos públicos – sejam eles centrais, regionais ou locais – fazem das Tecnologias de Informação e Comunicação (Santos e Amaral, 2003). A este nível, a informação tecnológica não tornará apenas o governo mais eficiente e eficaz, como também capacitará os cidadãos para se envolverem mais nos processos de tomada de decisão (Nelson, 1998). Em suma, o sucesso das iniciativas de *e-government* é fundamental para o desenvolvimento económico e social, para a modernização, para a desburocratização, para a transparência e, principalmente, para a qualidade de vida dos cidadãos (Santos e Amaral, 2003).

Apesar das reconhecidas vantagens proporcionadas pela economia digital, é importante referir que existem disparidades em termos de desenvolvimento entre regiões, vulgarmente designadas por “exclusão digital”. O termo exclusão digital refere-se à exclusão de determinados indivíduos, famílias, empresas e regiões geográficas, com diferentes níveis socioeconómicos, motivados pelo não domínio das Tecnologias de



Informação e Comunicação, e pela não utilização da internet numa ampla variedade de actividades (OCDE, 2001).

Desde a emergência da internet, que a exclusão digital se tornou enormemente popular quer em termos de conceito quer em matéria de facto (Dupuy, 2007). Com efeito, são necessários grandes investimentos tanto técnicos, como financeiros, como, e principalmente, humanos para implementar de forma eficaz os mecanismos capazes de combater a exclusão digital (Silva, 2005).

Nos países desenvolvidos, mesmo nas zonas ditas rurais, é possível constatar o uso de serviços avançados de telecomunicações. Contudo, ainda não é de todo possível observar uma perfeita adaptação à economia digital, por força da globalização (Malecki e Moriset, 2008). Daí que, a sustentabilidade de uma estratégia de desenvolvimento económico apoiada no conhecimento, na tecnologia e na inovação dependa fortemente da superação dos atrasos aos níveis de qualificação e do acesso à informação (*Plano Tecnológico*).

A inexistência de economia digital não é propriamente a causa, em termos sociais e económicos, dos atrasos de desenvolvimento dos países e das regiões. É, acima de tudo, uma consequência do baixo estatuto social e económico dessas unidades geográficas. Se as Tecnologias de Informação e Comunicação forem reconhecidas como uma ferramenta útil para alavancar a melhoria do sistema de ensino e o aumento da produtividade das empresas, a falta de infra-estruturas, a falta de competências e hábitos de uso são susceptíveis de reforçar as desigualdades (Malecki e Moriset, 2008).

Todavia, como refere Werthein (2000) a própria globalização que está associada à internet e às Tecnologias de Informação e Comunicação faz emergir novas formas de exclusão, que requerem esforços de vários níveis, no sentido de serem superadas. O mesmo autor sustenta ainda que as acções fundamentais de combate a essa exclusão são as que promovem o acesso universal tanto às infra-estruturas como aos serviços de informação a preços acessíveis (Werthein, 2000).

Assim, a exclusão digital ainda é uma realidade, abarcando uma dimensão considerável, em termos sociais, económicos, políticos e espaciais. Pessoas com níveis inferiores de instrução, de recursos, que vivem em zonas rurais, em países subdesenvolvidos ou países sem liberdade política, tendem a apresentar indicadores



mais baixos, no que à economia digital diz respeito (Malecki e Moriset, 2008). Ou seja, existe mesmo um *gap* em termos de economia digital, entre países ricos e países pobres, ou entre regiões dentro de um mesmo país. Para além do *gap* económico e social entre países e regiões, há ainda a considerar um outro relacionado com as diferenças entre gerações. No entanto, alguns investigadores, como Baskaran & Muchie (2005) e Marshal et al. (2003), defendem que a economia digital pode vir a ser um instrumento importante e revolucionário para colmatar quer esse *gap* quer as desigualdades existentes.

No caso particular do *gap* entre gerações, as diferenças têm vindo a minimizar-se com a chegada da Internet (Malecki e Moriset, 2008). A população jovem dos tempos modernos, ao entrar no mercado do trabalho, tende a manifestar uma grande familiaridade com a economia digital, o que se repercute ao nível da generalização do comércio electrónico, por se tratar de uma geração que revela uma cultura totalmente distinta ao nível do trabalho, dos relacionamentos, do consumo, da aprendizagem e mesmo dos negócios.



CAPÍTULO 3 – O PROJECTO “GUARDA DISTRITO DIGITAL”

3.1. AS CIDADES DIGITAIS

Um dos paradoxos da era digital é a importância renovada que o território voltou a adquirir. É nele que se fixam os recursos humanos, se concentram competências e se criam dinâmicas de partilha e circulação de informação (Gouveia, 2003). É nesse sentido que surge o conceito de “cidade digital”, introduzido por Toffler em 1980, que a define como o estágio evolutivo de capacitação de uma comunidade num sistema tecnológico de informação, cujo objectivo final é atingir a reestruturação interactiva da vida social. A cidade digital é o lugar onde se recebe a infra-estrutura necessária para o advento da sociedade tecnológica (Silva, 2005).

A transformação física e a reformulação das cidades e das regiões devido à tecnologia são uma realidade, verificando-se uma orientação digital cada vez mais acentuada, resultado das comunicações digitais, que tornam o mundo cada vez mais interligado (Moraes, 2004). Contudo, o conceito de cidade digital está, de acordo com Saragoça (2006), associado ao de “cidadão digital”, o que remete para o indivíduo responsável, participante e interactivo, através do uso das TIC. Na perspectiva deste autor, só estamos perante uma cidade digital, se o indivíduo (cidadão digital) participar efectivamente, na cidade digital; por isso o indivíduo é o “actor-chave no processo de desenvolvimento destas cidades.”

Segundo Cavaleiro (2005), em Portugal, a iniciativa Cidades Digitais partiu do pressuposto de que a aplicação de forma integrada de serviços digitais poderia ser decisiva para a melhoria da qualidade de vida dos cidadãos. Para Simões (2005a), a temática das Cidades e Regiões Digitais, assim como as problemáticas mais gerais da sociedade da informação chegaram tardiamente a Portugal. De facto, só em 1998 foi lançado o Programa das Cidades Digitais em Portugal, sendo este um dos instrumentos das políticas nacionais para a sociedade da informação. Posteriormente este Programa foi integrado no Programa Operacional para a Sociedade do Conhecimento (POSC), altura em que se deu início à mobilização dos promotores dos Projectos para candidaturas de maior âmbito territorial: as Regiões Digitais (Simões et al., 2008).



Aos projectos das Cidades Digitais são-lhes atribuídas expectativas no sentido de poder restabelecer o espaço público, colocar em sinergia diversas inteligências colectivas, reforçar laços comunitários perdidos na passagem da comunidade à sociedade moderna ou mesmo articular práticas entre a cidade/região real e a cidade/região digital (Cavaleiro, 2005). Assim, a ideia de cidades digitais é um conceito que surge directamente ligado ao crescimento da internet, da *World Wide Web*, e da tecnologia como forma de interacção (Moraes, 2004).

A região da Guarda através da implementação do Projecto “Guarda Distrito Digital”, candidatado e posteriormente aprovado pelo POSC, deu um passo importante no sentido de desenvolver as Tecnologias de Informação e Comunicação na região e de envolver a população e as entidades locais na dinamização da economia digital.

Foi com base no Ligar Portugal, um programa de acção integrado no Plano Tecnológico do XVII Governo – Mobilizar a Sociedade de Informação e do Conhecimento – de Julho de 2005, que surgiu o Projecto “Guarda Distrito Digital”. Os objectivos candidatados assentaram numa aposta no desenvolvimento económico, social e cultural, numa óptica de modernização dos serviços, de adaptação às TIC e consequentemente de qualificação dos recursos humanos da região.

O projecto contou com uma parceria composta por dezasseis entidades, das quais os municípios do distrito da Guarda representam a maioria (a única excepção é o Município de Aguiar da Beira que integrou outro projecto das Cidades e Regiões Digitais – o Viseu Digital). As entidades directamente envolvidas foram os Municípios de Almeida, de Celorico da Beira, de Figueira de Castelo Rodrigo, de Fornos de Algodres, de Gouveia, da Guarda, de Manteigas, de Mêda, de Pinhel, de Sabugal, de Seia, de Trancoso e de Vila Nova de Foz Côa; o Instituto Politécnico da Guarda (IPG); o Núcleo Empresarial da Região da Guarda (NERGA), e a entidade promotora – a Guarda Digital – Associação Distrital para a Sociedade de Informação.

3.2. A IMPORTÂNCIA DAS ACÇÕES DO PROJECTO “GUARDA DISTRITO DIGITAL” PARA O DESENVOLVIMENTO ECONÓMICO E SOCIAL DA REGIÃO

O Projecto “Guarda Distrito Digital” engloba um conjunto de subprojectos, cujas acções assentam na informação, na *conectividade*⁷, na acessibilidade e na modernização administrativa. Com o mote “*A região num clique*” foi possível, através desta iniciativa, cumprir um desafio para a região, que era o de mobilizar a sociedade para a utilização das TIC.

O prazo de execução decorreu de Maio de 2007 a Dezembro de 2008 e durante esse período foram levadas a cabo algumas iniciativas de promoção e divulgação do projecto, quer através da participação em *workshops*, conferências e feiras quer na realização de eventos temáticos para inauguração de alguns portais. Essas actividades foram organizadas pela Guarda Digital com o apoio dos parceiros.

Uma das preocupações na organização das actividades foi o carácter transversal dessas acções e a abrangência de um público-alvo mais alargado, o que levou a contemplar não só o público mais jovem [através do portal Cool Kids, exclusivamente destinado às crianças do 1.º Ciclo do Ensino Básico], como também o público menos jovem, como denotam os cartazes publicitários que surgiram em outdoors, jornais e reportagens televisivas.

Figura 1 - Imagem de promoção do portal guarda.pt



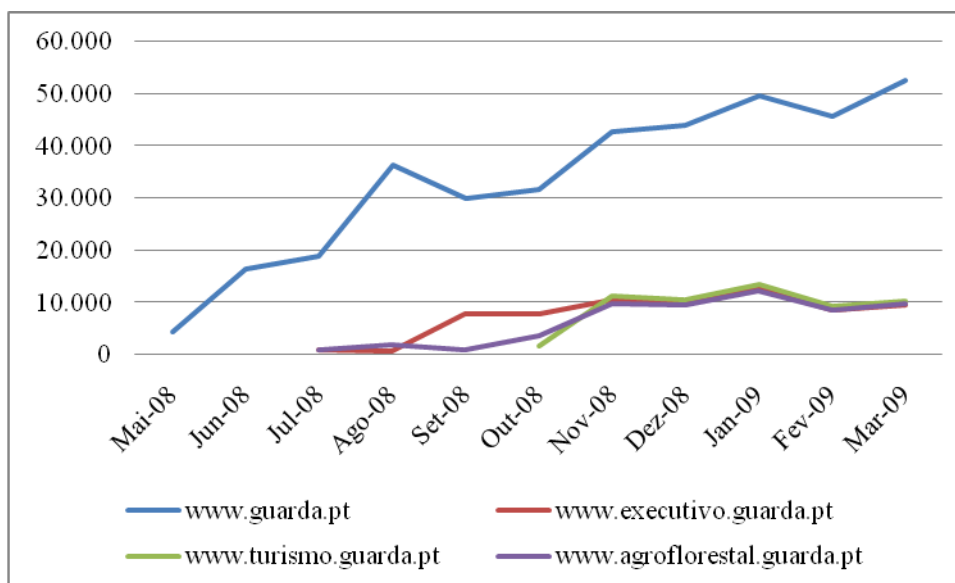
Fonte: Guarda Digital

⁷ *Conectividade* – Símbolo do fenómeno da globalização, a conectividade está relacionada com a internet e com o vocábulo *conexão*. Navegar na rede mundial de computadores significa *estar conectado*. “*Connecting people*” é, por exemplo, o slogan da NOKIA, a maior empresa de telecomunicações móveis do mundo (in Mafra, 2007, pp.49).



A instalação da maior Plataforma Tecnológica da Beira Interior – *Datacenter* – foi uma das acções de maior impacto para a região. Esta infraestrutura aglomera um conjunto de soluções tecnológicas para as empresas e instituições, e representa uma das valências que se espera que venha a permitir à associação, passado o prazo de execução do projecto e terminado o financiamento comunitário, vender um serviço inovador e de cariz tecnológico. Aqui reside o principal factor gerador de impacto económico para a região, ou seja, a capacidade dos agentes envolvidos, nomeadamente a Guarda Digital, para aproveitarem os recursos gerados pelo GDD, no sentido da captação de investimento e de dinamização da actividade económica na fase pós-projecto.

Todas as acções desenvolvidas tiveram como premissa base a mobilização da sociedade para a utilização das TIC e para a eficiente adaptação à economia digital. Pela análise do Gráfico 1 é possível constatar o aumento considerável de utilizadores, verificado através dos acessos aos portais, no período entre Maio de 2008 e Março de 2009. Desde o lançamento do portal *guarda.pt*, em 30 de Maio de 2008, o número de acessos mais do que duplicou no período em análise. É também possível constatar o aumento dos acessos à medida que os outros portais foram lançados. Pelo período em análise percebe-se que os acessos tendem a evoluir, mesmo depois de terminado o prazo de execução da candidatura. Daqui se infere que a manutenção dos portais e a sua actualização devem ser – e têm sido – preocupações permanentes da entidade promotora – a Guarda Digital.

**Gráfico 1 - Evolução dos acessos aos portais entre Maio de 2008 e Março de 2009**

Fonte: Guarda Digital

Um importante contributo para a dinamização do tecido empresarial na região da Guarda é dado pelo portal *executivo.guarda.pt*, portal onde é possível aceder a informação diversificada acerca das empresas da região, como é o caso de (i) notícias de economia nacional, regional e local, de (ii) um directório de todas as empresas e associações da região, de (iii) artigos de opinião, e de (iv) informação acerca de ofertas e/ou procuras de emprego e formação profissional.

Uma questão que também espelha a importância das acções do projecto para o desenvolvimento da região é a preocupação em disponibilizar, através dos portais temáticos, toda a informação relacionada com os financiamentos disponíveis (designadamente apoios e incentivos), para que as pessoas, empresas e outras entidades da região possam promover projectos e eventualmente candidatar-se a fundos comunitários ou outros. Por exemplo o portal *executivo.guarda.pt*, (Figura 1), fornece um manancial de informação relacionada com sistemas de incentivos financeiros, criação de empresas, procura de emprego por parte dos trabalhadores da região, informação sobre empreendedorismo feminino, cooperação transfronteiriça, *e-business* e cotações da Bolsa.

Figura 2 - Informação disponibilizada em www.executivo.guarda.pt

The screenshot displays the 'Portal Executivo > Empreendedorismo' page. On the left is a navigation menu with categories like 'Empreender', 'Espaço Woman', 'Inovação', and 'Artigos'. The main content area features a header image of a man cutting a ribbon, followed by a section titled 'empreendedorismo' with introductory text. Below this are several news items with headlines such as 'Mulher Activa do Ano' and 'Áustria converte central nuclear'. On the right side, there is a vertical list of partner organizations including 'Centros de Formalidades das Empresas', 'ANJE', 'INETI', 'Sociedade Portuguesa de Inovação', and 'FNABA'. At the bottom right, there is a logo for 'START Prémio Nacional de Empreendedorismo 2008'.

Fonte: <http://www.executivo.guarda.pt>

3.3. O IMPACTO ECONÓMICO E SOCIAL DO PROJECTO “GUARDA DISTRITO DIGITAL”

No sentido de analisar as repercussões do Projecto “Guarda Distrito Digital” através da percepção do seu impacto económico e social no distrito da Guarda, é importante ter em conta que com a aprovação deste projecto foi possível canalizar para esta região um investimento total elegível de 2,9 milhões de euros, 24% dos quais para financiamento de despesas de capital e os restantes 76% para o financiamento de despesas correntes. A taxa de comparticipação de fundos comunitários, através do Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional (FEDER) foi de 70,86%, sendo que o restante investimento foi garantido por todos os parceiros.

O projecto assumiu também um papel de dinamização da actividade económica de forma directa e indirecta. Esta vertente dinamizadora revelou-se pelo reforço da parceria e pela uniformização exigida, pelas acções implementadas, (principalmente as relacionadas com o Governo Electrónico Local, através dos portais autárquicos), e pela



necessidade da aquisição de equipamentos informáticos (hardware e software), grande parte dos quais adquiridos e instalados por empresas da região. À medida que se foram desenvolvendo as acções do projecto, foram notórias as repercussões em termos de dinamização da actividade económica gerada, principalmente em torno das iniciativas de promoção e divulgação, que contemplaram um leque variado de eventos, cujo arranque ocorreu com a inauguração do portal regional genérico (*www.guarda.pt*), no dia 30 de Maio de 2008.

Com o propósito de sintetizar as actividades e de as classificar consoante o tipo de impactos gerados, as mesmas foram dissociadas em nove tipologias, com o recurso às letras do alfabeto. Dessa forma, é possível comprovar que cada uma das actividades deu o seu contributo para a dinamização do panorama económico da região, sendo que dessas, algumas deram ainda o seu contributo para a promoção e reforço de parcerias com diversas entidades externas.

Na Tabela 1 é possível identificar as actividades do projecto incluídas na candidatura, bem como as actividades relacionadas, que geraram impactos económicos e sociais na região.



Tabela 1 - Classificação das actividades do Projecto GDD e das actividades relacionada

		Actividades com um n.º elevado de pessoas	Actividades, que pela sua natureza técnica reuniram um n.º restrito de pessoas	Actividades geradoras de publicidade	Actividades geradoras de aquisição de produtos em empresas da região	Actividades geradoras da aquisição de serviços na região	Actividades geradoras de emprego directo	Actividades geradoras de emprego indirecto	Actividades geradoras de parcerias externas	Actividades de promoção da igualdade de oportunidades e de promoção do acesso às TIC
		(A)	(B)	(C)	(D)	(E)	(F)	(G)	(H)	(I)
ACTIVIDADES DO PROJECTO GUARDA DISTRITO DIGITAL	Gestão do projecto e da parceria				X		X			
	Instalação/Manutenção da Plataforma Tecnológica		X		X	X		X		
	Portal Regional Genérico (www.guarda.pt)			X				X	X	
	Portal de Emprego e Formação (www.executivo.guarda.pt)			X				X	X	
	Portal de Turismo, Desporto e Lazer (www.turismo.guarda.pt)			X				X	X	
	Portais Autárquicos			X				X		
	Portal Agroflorestal (www.agroflorestal.guarda.pt)			X				X	X	
	Portal Acessibilidades (www.magickey.guarda.pt)		X					X		X
	Portal Infantil (www.coolkids.guarda.pt)							X	X	X
	Sistema de Gestão de Risco		X						X	
ACTIVIDADES RELACIONADAS	Participação nas 17.ª e 18.ª edições da Beirartesanato	X			X	X		X	X	
	Road-Shows pelo distrito e pelo país	X			X	X		X		
	Passeios de Balão de ar quente - guarda.pt	X			X	X		X		
	Participação nas Jornadas de Informática no IPG		X		X	X			X	
	Participação em eventos com outras entidades	X			X	X			X	
	Loja da GD no Centro Comercial Vivaci na Guarda	X			X	X	X	X	X	
	Patrocínios e apoios para a realização de actividades na região	X			X	X			X	X
	Eventos de inauguração dos portais / produtos GDD	X			X	X		X	X	X

Fonte: Elaboração própria

**Legenda da Tabela 1:**

- A** - Actividades, que pela sua natureza congregaram um número elevado de pessoas
- B** - Actividades, que pela sua natureza técnica reuniram um número restrito de pessoas
- C** - Actividades geradoras de publicidade a empresas, associações, entidades de formação, entre outras, que constam do directório regional
- D** - Actividades geradoras de aquisição de produtos em empresas da região (hardware, software, consumíveis, equipamento básico, artigos publicitários)
- E** - Actividades geradoras da aquisição de serviços em empresas da região (assistência técnica, restauração, hotelaria, animação, acções de publicidade)
- F** - Actividades geradoras de emprego directo (constituição da equipa de gestão do projecto)
- G** - Actividades geradoras de emprego indirecto (subcontratações, serviços de contabilidade, produção de conteúdos, *webdesigner*, entre outras)
- H** - Actividades geradoras de parcerias externas (assinatura de protocolos de colaboração entre entidades)
- I** - Actividades de promoção da igualdade de oportunidades e de promoção do acesso às TIC (idosos, crianças, pessoas com deficiência)

Assim, começando por analisar a actividade de Gestão e Acompanhamento do Projecto, levada a cabo pela associação Guarda Digital – Associação Distrital para a Sociedade de Informação, é possível identificar dois tipos de actividades, mediante os impactos gerados. Primeiro, uma actividade que levou à aquisição de produtos em empresas da região (D), dada a necessidade de instalar fisicamente uma equipa de trabalho, desde os consumíveis, ao mobiliário, equipamento básico, entre outros. Por conseguinte, continua a gerar o mesmo efeito, já que se torna fundamental a manutenção da equipa de trabalho, com todos os recursos físicos inerentes. Segundo, uma actividade que gerou emprego directo (F), pela constituição da já referida equipa de gestão do projecto e da associação em si.

Relativamente à implementação e manutenção da Plataforma Tecnológica – *Datacenter* –, foi classificada como uma actividade do tipo B, D, E, G. Em primeiro lugar, por se tratar da instalação de uma infra-estrutura tecnológica que requer o cumprimento de rigorosas exigências ao nível da segurança do equipamento e por o acesso a esse tipo de espaço ser restrito, levou a que os técnicos que acedem e trabalham na mesma tenham recebido formação especializada para o efeito. Em segundo lugar, e por se tratar da instalação de um número elevado de servidores e equipamentos de rede de última geração (*routers, switches e firewalls*), pelo menos uma parte residual desse investimento foi efectuado em empresas da região, já que a capacidade técnica inerente



implicou o recurso a outros fornecedores, sediados fora dela. Existem também alguns serviços de assistência técnica fundamentais para a manutenção da infra-estrutura, que têm vindo a ser prestados por empresas regionais especializadas (E). A par destes, existem também serviços prestados por uma equipa subcontratada, que assegura o funcionamento da Plataforma (G).

Aos portais *guarda.pt*, *executivo.guarda.pt*, *turismo.guarda.pt* e *agroflorestal.guarda.pt* foram atribuídas idênticas classificações – C, G, H –, por representarem actividades que contemplam nas suas valências a inclusão de um directório de empresas, associações e entidades, e que por isso, se constituem como um importante veículo de divulgação e promoção do tecido empresarial da região. São também actividades que ocasionaram o recurso à subcontratação de serviços, ou seja, que fomentaram o emprego indirecto de trabalhadores qualificados. Destacam-se a este nível os serviços de *webdesigners* e de produção de conteúdos a incluir nos portais. No sentido de garantir uma informação privilegiada aos seus destinatários e utilizadores, recorreu-se à assinatura de protocolos de parceria com entidades externas, com vista à cedência de conteúdos. Os protocolos em causa facilitam a disponibilização de informação, bem como um acesso privilegiado à mesma.

O *Magic Key*, por se tratar de uma aplicação informática para pessoas com dificuldades físicas ao nível dos membros superiores, permitindo o uso de todas as funcionalidades normais de um computador, é uma actividade B, G, I. Trata-se duma actividade da responsabilidade técnica de um docente do IPG, que é simultaneamente o seu autor. No sentido de desenvolver a aplicação e de a adaptar a cada um dos casos, foi constituída uma equipa de técnicos estagiários desse estabelecimento de ensino e investigação. À Guarda Digital coube o papel de promover e divulgar o *Magic Key*, bem como o de procurar destinatários em cada um dos municípios parceiros do Projecto “Guarda Distrito Digital” e gerir ainda a dotação orçamental aprovada para o efeito.

Os portais autárquicos revelaram-se de extrema importância para o fomento da parceria interna, já que o critério que mais foi tido em consideração foi o da uniformização da informação a disponibilizar aos munícipes e à população em geral. Desta forma, é por essa via possível identificar uma região digital, pelo modo como cada uma das edilidades se apresenta através dos seus portais. A esta actividade foram atribuídas as categorias C e G, já que promove as potencialidades da região, ao nível das



suas empresas, associações e entidades de cada concelho, e potencia a criação de emprego indirecto, para a gestão e manutenção dos portais.

No que diz respeito ao Portal de Prevenção Rodoviária, que estava incluído na candidatura, o mesmo foi adaptado em parceria com o IPG, da qual resultou o portal *coolkids.guarda.pt*. Esta é uma ferramenta inteiramente dedicada às crianças, que fomentou também algum emprego indirecto, nomeadamente para o design e produção de conteúdos. Dada a especificidade da informação contida, este portal resultou, tal como os anteriores, da realização de parcerias com as Escolas do 1.º Ciclo do Ensino Básico do distrito.

Ao Sistema de Gestão de Risco atribui-se a classificação B, por se tratar de uma aplicação técnica. Porém, por ser uma actividade cuja aplicação prática estará a cargo dos Serviços de Protecção Civil, o que levou à constituição de parcerias externas, consideramo-la também uma actividade do tipo H.

Já no que concerne às actividades relacionadas com o projecto, que foram resultando à medida que os produtos GDD iam sendo lançados, mostraram-se de extrema importância para a promoção do projecto, os eventos de inauguração dos portais. Foram eventos que mobilizaram muitas pessoas, entre pessoal afecto ao projecto, convidados, artistas e animadores; daí serem uma actividade do tipo A. Também para que fosse possível alcançar o objectivo de mobilização das pessoas, e atendendo a que houve a preocupação de distribuir as acções pelo distrito e não concentrá-las exclusivamente no concelho da Guarda, recorreu-se à aquisição de produtos (ex: material publicitário, consumíveis, hardware) e serviços (ex: assistência técnica, animação, restauração e hotelaria, promoção) em empresas de toda a região.

Em suma, a Guarda Digital no sentido de promover e divulgar as acções do projecto, de alargar o seu âmbito de actuação e de dinamizar a actividade da associação, provocou, por força do “Guarda Distrito Digital”, impactos económicos e sociais de algum relevo, o que nos leva a acreditar que esta iniciativa contribuiu de alguma forma para o desenvolvimento desta região. Contudo, o que aqui se depreende ver-se-á reflectido na análise que se segue, feita através da aplicação de um questionário à população.



CAPÍTULO 4 – METODOLOGIA DE RECOLHA E DE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO

4.1. CONSIDERAÇÕES GERAIS ACERCA DA METODOLOGIA, DA POPULAÇÃO E DA AMOSTRA

Para a análise da percepção dos impactos gerados pelo Projecto “Guarda Distrito Digital” no território, na impossibilidade prática de auscultar a totalidade da população da região [e não só, já que a informação pode ser acedida de qualquer parte do mundo via *net*], recorreu-se à técnica de amostragem – um processo mais rápido, económico e às vezes mais seguro de recolher a informação desejada.

De entre as alternativas que se ofereciam para proceder à colheita da informação optou-se pela administração directa (por *e-mail*) de um inquérito por questionário.

A população ou universo foi constituída por todas as pessoas residentes na zona de intervenção do projecto GDD, maiores de idade, e que usam a internet e as novas tecnologias no seu dia-a-dia (designadamente o *e-mail*).

O objectivo da análise consistiu em obter uma panorâmica da situação actual do Projecto “Guarda Distrito Digital”, em relação à forma como o mesmo é reconhecido ou percebido pela população. Igualmente importante foi perceber o grau de utilização das TIC e a implantação da economia digital no território em estudo.

Assim, o recurso ao inquérito por questionário baseou-se na recolha de informação acerca de vários considerandos do projecto, bem como dos hábitos de uso da internet e das TIC por parte da população. Nestas condições, segundo Quivy e Campenhoudt (1992), este tipo de metodologia para a recolha de dados é o mais adequado para a análise das opiniões, condições e modos de vida da população, bem como para a análise de um fenómeno social.

Para atingir os objectivos gerais e específicos já antes referidos, seleccionou-se uma amostra de 300 pessoas dessa população, pessoas com computador em casa e/ou no escritório, que usam regularmente a internet e as novas tecnologias – designadamente o *e-mail* –, porquanto nos pareceu importante auscultar apenas as pessoas que estavam



nestas condições. Estas pessoas faziam parte da base de dados da própria Guarda Digital e de outras bases de dados disponíveis.

Uma vez seleccionadas as pessoas, foram as mesmas, via *e-mail*, convidadas a preencher o já referido questionário e a devolver as respectivas respostas pela mesma via.

O facto de o seu preenchimento ser facultativo fez com que apenas 90 das 300 pessoas inquiridas procedessem ao respectivo preenchimento e devolução dentro dos prazos acordados, o que dá uma taxa de resposta de 30%, um valor que se poderá considerar aceitável neste tipo de amostragens.

Em função do exposto pode concluir-se que se trata de uma amostragem não aleatória. Contudo, foi a amostragem que se considerou ser a possível para levar a cabo um trabalho desta natureza.

4.2. BREVE DESCRIÇÃO DO QUESTIONÁRIO

Com o intuito de alcançar os objectivos específicos previamente estabelecidos e depois de uma revisão de literatura relativa ao assunto em apreço nesta dissertação, recorreu-se, como metodologia de investigação, à aplicação do questionário disponível no Anexo 1.

A estrutura do questionário teve em conta o tipo de informação considerada importante, apresentando-se dividida em três partes:

A primeira parte destina-se a levantar a seguinte informação:

- ↘ Percepção da população em relação ao contributo das TIC para o desenvolvimento de uma região;
- ↘ Percepção da população em relação ao contributo do Projecto “Guarda Distrito Digital” para o desenvolvimento da Guarda;
- ↘ Percepção da população em termos de importância do Projecto “Guarda Distrito Digital” face a um leque variado de contributos relacionados com a imagem e o turismo, a dinamização do tecido empresarial e as TIC;



- ↘ Percepção do grau de conhecimento, gostos e preferências e importância para o desenvolvimento da região, em relação aos produtos do Projecto “Guarda Distrito Digital”.

Na segunda parte dedicou-se especial atenção à informação relacionada com os acessos à internet e com a utilização de ferramentas da economia digital, por parte da população inquirida.

Na terceira parte foram recolhidos alguns elementos de natureza pessoal, embora garantindo a confidencialidade dessa informação.



CAPÍTULO 5 – APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS DO ESTUDO

5.1. BREVE DESCRIÇÃO DOS ELEMENTOS DA AMOSTRA

Recordamos que a população a quem se dirigiu o inquérito por questionário foi representada por toda as pessoas que usam o correio electrónico (*e-mail*) como ferramenta de comunicação. Seguiu-se como critério para endereçar o ofício, o facto de uma parte da população ser natural e residente na área de influência do projecto GDD, e outra parte da população ser não residente neste território, mas sendo residente em território nacional. Para o efeito, foram à partida traçados dois objectivos:

- 1) Auscultar o grau de conhecimento do projecto e do uso das TIC, por parte das pessoas que residem no distrito da Guarda, região onde o mesmo foi implementado;
- 2) Auscultar o grau de abrangência do projecto fora da região.

Universo de Referência:

Conjunto da população portuguesa a residir em território nacional, maiores de idade e que usam o correio electrónico (*e-mail*).

Trabalho de Campo:

Recolha de dados efectuada no período de 11 de Maio a 30 de Junho de 2009.

Método de Recolha:

Inquérito por questionário, enviado por *e-mail*.

Dimensão da amostra real:

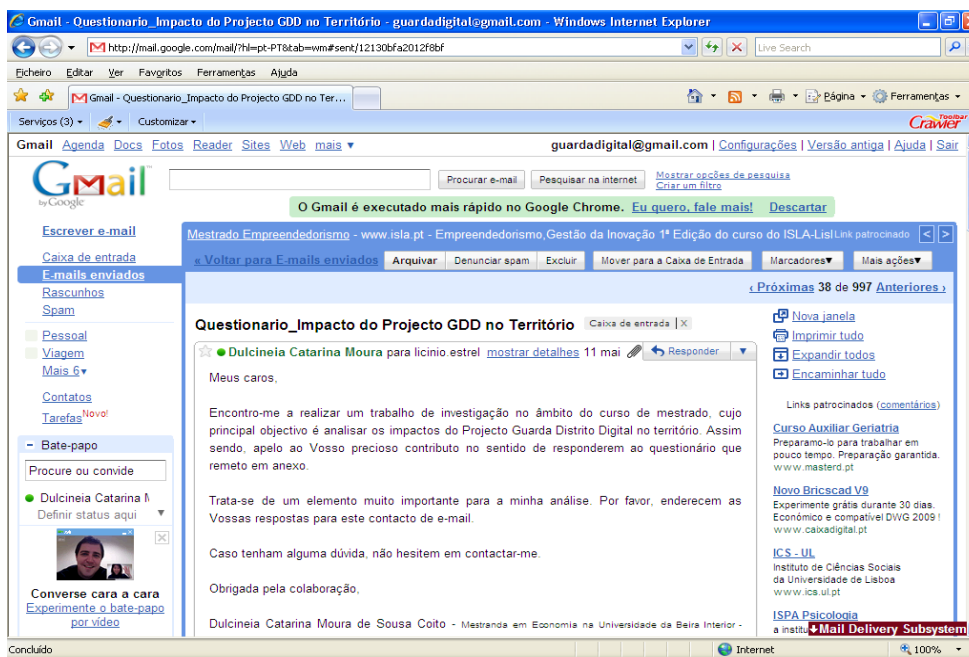
90 indivíduos (total de indivíduos contactados e que responderam ao questionário).

Para a selecção da amostra foram tidos em consideração os seguintes critérios:

- ↘ Residentes em território nacional;
- ↘ Maiores de idade;
- ↘ Que usam a internet, nomeadamente o correio electrónico (*e-mail*) como ferramenta de comunicação.

A população a quem foi dirigido o inquérito por questionário foi seleccionada por conveniência, a partir de contactos de *e-mail*, tendo em conta os critérios supracitados. Um exemplo do ofício enviado a cada um dos inquiridos é apresentado na Figura 3.

Figura 3 - Exemplo do ofício (por *e-mail*) enviado à população inquirida



5.2. PERFIL DOS INDIVÍDUOS DA AMOSTRA

O perfil dos indivíduos que integram a amostra é o seguinte: 60% são do sexo masculino contra 40% do sexo feminino; 80% são residentes no distrito da Guarda contra 20% que vivem fora dele; 61% são licenciados, 20% possuem como habilitação académica a frequência total ou parcial do ensino secundário – 9.º a 12.º anos –, 9% são mestres e 6% estão habilitados com o grau de doutor, e os restantes têm menos do 9.º ano de escolaridade. A média de idade dos respondentes ronda os 32 anos.

Os resultados completos podem ver-se na Tabela 2:

**Tabela 2 - Perfil dos elementos que integram a amostra**

Sexo	N.º	%
Feminino	38	40
Masculino	52	60
Residência	N.º	%
No distrito	72	80
Fora do distrito (nacional)	18	20
Habilitações Literárias	N.º	%
1.º Ciclo (Primária)	1	1
3.º Ciclo (7.º - 9.º ano)	3	3
Secundário (10.º - 12.º ano)	18	20
Licenciatura	55	61
Mestrado	8	9
Doutoramento	5	6
Total	90	100

Fonte: Elaboração própria

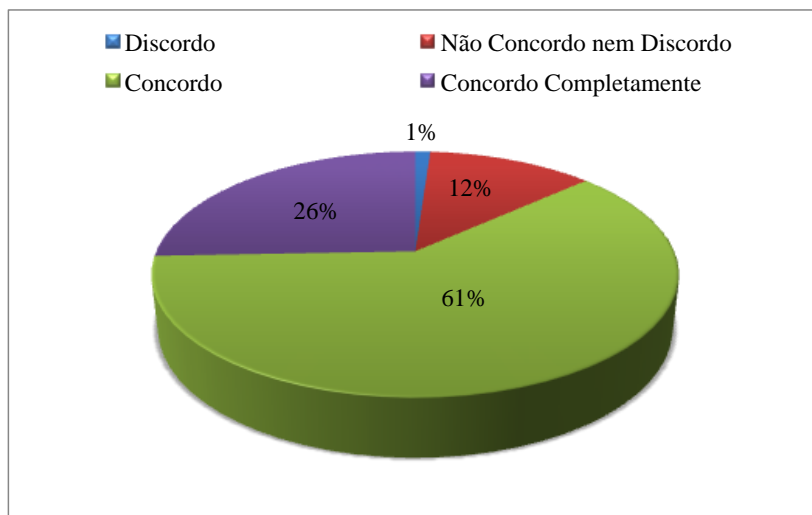
5.3. ANÁLISE DOS RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO – I PARTE

Pela aplicação do questionário e depois de tratados os dados obtidos, foi possível chegar a algumas conclusões no que diz respeito à percepção das pessoas em relação ao contributo do Projecto “Guarda Distrito Digital” para o desenvolvimento da região da Guarda. Desta forma, os resultados recolhidos, concluímos que 51% da população inquirida *Concorda Completamente* que o desenvolvimento de competências na área das TIC leva ao conseqüente desenvolvimento de uma região, e apenas 1% responde que *Discorda Completamente*. Este resultado revela que a maioria das pessoas inquiridas reconhece o contributo das TIC para o desenvolvimento, indo ao encontro da abordagem neo-schumpeteriana referenciada na revisão de literatura, segundo a qual são precisamente as TIC que permitem as mudanças e os processos de inovação na economia, tanto em termos tecnológicos como em termos organizacionais.

Por seu turno, os mesmos elementos da população, quando questionados sobre se a implementação do Projecto “Guarda Distrito Digital” pode ser considerada um passo importante rumo ao desenvolvimento da região da Guarda, não foram tão peremptórios na resposta, se bem que mesmo assim 26% dos inquiridos *Concordam*

Completamente, 61% Concordam, e só 12% não têm opinião formada em relação ao exposto, como se constata no Gráfico 2.

Gráfico 2 - Projecto “Guarda Distrito Digital” e desenvolvimento da região



Fonte: Elaboração própria

Os resultados obtidos a partir das respostas da população inquirida, quando associados ao conceito de cidade digital, permitem-nos concluir que as formas de interacção com recurso à internet e à tecnologia ainda não estão perfeitamente implementadas nesta região.

Com o propósito de auscultar os elementos da amostra acerca da importância do Projecto “Guarda Distrito Digital” face a um leque variado de contributos relacionados com a imagem e o turismo, a dinamização do tecido empresarial e as TIC, optou-se por compilar a informação obtida e conjugar os resultados, o que originou a construção de diversos quadros ou tabelas que se apresentam e analisam em seguida.

A Tabela 3 apresenta a percepção das pessoas ao nível da imagem e do turismo na região.

**Tabela 3 - Percepção das pessoas ao nível da imagem e do turismo**

Percepção das Pessoas	Nada Importante	Pouco Importante	Indiferente	Importante	Muito Importante	Não Responde	TOTAL
Melhoria da imagem do distrito da Guarda no seu todo	0	0	8	52	30	0	90
Melhoria da imagem institucional dos parceiros envolvidos, nomeadamente dos seus Municípios	0	2	10	56	22	0	90
Reforço da parceria e aumento da união de esforços em prol do desenvolvimento da região	0	0	15	46	29	0	90
Aumento do número de visitantes ou turistas da região	2	0	21	41	26	0	90

Fonte: Elaboração própria

A análise da Tabela 3 permite-nos avaliar a importância do Projecto “Guarda Distrito Digital” ao nível da imagem do distrito no seu todo, bem como da imagem institucional dos parceiros, nomeadamente dos Municípios envolvidos, que representam a maioria da parceria (Almeida, Celorico da Beira, Figueira de Castelo Rodrigo, Fornos de Algodres, Gouveia, Guarda, Manteigas, Mêda, Sabugal, Seia, Pinhel, Trancoso e Vila Nova de Foz Côa). Assim, 57% da amostra afirma que o projecto representou um importante contributo para a melhoria da imagem e desenvolvimento da Guarda, o que denota a identificação das pessoas com o território e a convergência em termos de orientação digital, que é característica das cidades digitais.

Relativamente à melhoria da imagem institucional, 62% responderam que o Projecto “Guarda Distrito Digital” deu um contributo importante, de onde se pode deprender que houve benefícios para os parceiros envolvidos, ao nível da divulgação do território, com vista à atracção de turistas. E porque o projecto desenvolveu acções relacionadas com a uniformização da imagem, as pessoas percebem a região como um todo – o distrito da Guarda –, e não cada concelho isoladamente, sendo que a este factor também é reconhecida importância ao nível da união de esforços em prol do desenvolvimento da região.

**Tabela 4 - Percepção das pessoas ao nível da inovação e das TIC**

Percepção das Pessoas	Nada Importante	Pouco Importante	Indiferente	Importante	Muito Importante	Não Responde	TOTAL
Uso de novas ferramentas de informação (TIC)	0	0	11	58	21	0	90
Capacidade de inovação	0	2	12	42	33	1	90
Aumento dos níveis de literacia e de qualificação das pessoas	2	7	28	40	13	0	90
Alteração de hábitos, costumes e mentalidades das pessoas	3	7	28	41	11	0	90
Combate à exclusão digital	1	4	17	44	24	0	90

Fonte: Elaboração própria

Na Tabela 4 optou-se por associar os resultados que mais se relacionam com a percepção da amostra ao nível das TIC, da inovação e do combate à exclusão digital. No que diz respeito à utilização de novas ferramentas de informação, 64% dos inquiridos entende que o projecto em causa foi *Importante*, ou seja, que o Projecto “Guarda Distrito Digital” veio abrir caminhos para o uso cada vez mais generalizado das TIC na região, sendo que também se revelou *Importante* para a melhoria dos níveis de literacia e formação e da capacidade de inovação, comprovado por 44 % e 47% dos inquiridos que assim responderam, respectivamente.

Tabela 5 - Percepção das pessoas ao nível da dinamização empresarial e da economia digital

Percepção das Pessoas	Nada Importante	Pouco Importante	Indiferente	Importante	Muito Importante	Não Responde	TOTAL
Diminuição de custos	2	9	33	37	9	0	90
Atracção de investimento para a região	1	2	18	55	14	0	90
Reforço da importância da Economia Digital	2	1	14	59	14	0	90
Criação de empregos indirectos	0	7	28	38	17	0	90
Alteração das relações comerciais (comércio electrónico ou <i>e-commerce</i>)	1	6	30	45	8	0	90
Alteração das relações com instituições públicas (<i>e-government</i>)	1	5	18	56	10	0	90

Fonte: Elaboração própria



No que concerne à dinamização empresarial e da economia digital, é possível concluir, pela análise da Tabela 5, que 50% dos inquiridos revelou que o Projecto “Guarda Distrito Digital” teve, de facto, importância ao nível da alteração das relações comerciais, mais propriamente no sentido do *e-commerce*; que 66% responderam que o projecto foi *Importante* para o reforço da importância da economia digital, e 62% manifestou também a importância do *e-government*, facto que certamente estará relacionado com a participação da maioria dos municípios do distrito no projecto. Finalmente, ao nível da percepção das pessoas em relação à atracção de investimento para a região e em relação à criação de emprego directo, 61% e 42%, respectivamente, responderam que o projecto foi *Importante*.

Tabela 6 - Grau de conhecimento, gostos e preferências e importância para o desenvolvimento da região

	www.guarda.pt	www.executivo.guarda.pt	www.turismo.guarda.pt	www.agroflorestal.guarda.pt	Portais autárquicos	Magic Key
Não Conheço	2	9	10	32	17	32
Conheço Mal	5	19	14	21	24	27
Conheço	32	27	31	26	22	17
Conheço Bem	27	19	22	5	13	6
Conheço Perfeitamente	24	16	13	6	14	8
TOTAL	90	90	90	90	90	90
Não Gosto	1	0	1	3	2	1
Gosto Pouco	0	3	4	5	7	4
Gosto	39	35	31	35	42	27
Gosto Muito	34	27	31	11	14	16
Adoro	12	12	11	3	6	5
Não responde	4	13	12	33	19	37
TOTAL	90	90	90	90	90	90
Nada Importante	0	1	0	0	1	0
Pouco Importante	0	2	0	3	1	1
Indiferente	1	10	5	17	5	12
Importante	43	42	38	36	43	30
Muito Importante	44	27	41	19	31	31
Não responde	2	8	6	15	9	16
TOTAL	90	90	90	90	90	90

Fonte: Elaboração própria

Na Tabela 6 estão reflectidos os resultados do inquérito em termos de grau de conhecimento, gostos e preferências e importância para o desenvolvimento da região. De todos os produtos que resultaram do “Guarda Distrito Digital”, o mais conhecido é efectivamente o portal *guarda.pt*, que é conhecido por 57% dos inquiridos. Em relação ao mesmo portal, 30% dos inquiridos respondeu *Conheço Bem* e 27% respondeu *Conheço Perfeitamente*.

No que diz respeito aos portais *executivo.guarda.pt* e *turismo.guarda.pt* os inquiridos revelaram um considerável grau de conhecimento. Porém, em relação ao portal *agroflorestal.guarda.pt* e ao *Magic Key*, 36% dos inquiridos revelaram total desconhecimento, o que é natural dado o carácter muito mais específico, quando



comparados com os restantes. Isso não significa que não se possa inferir deste desconhecimento que há uma necessidade de promover e divulgar estes dois produtos junto da comunidade, mesmo tendo em conta a especificidade de ambos os públicos a quem se destinam.

Em termos de gostos e preferências, o portal *guarda.pt*, para além de ser o mais conhecido, é o que vai mais ao encontro dos gostos dos elementos da amostra inquirida, pois 56% afirmaram gostar ou adorar (43% respondeu *Gosto* e 13% respondeu *Adoro*).

Ao nível da percepção das pessoas em relação ao contributo de cada um dos produtos para o desenvolvimento da região: 49% respondeu que o *guarda.pt* é *Muito Importante*; 47% respondeu que o portal *executivo.guarda.pt* é *Importante*; 46% respondeu que o *turismo.guarda.pt* é *Muito Importante*; 40% respondeu que o *agroflorestal.guarda.pt* é *Importante*; 48% respondeu que os portais autárquicos são *Importantes*; 34% respondeu que o *Magic Key* é *Muito Importante* (apesar do grau de desconhecimento manifestado).

Destes resultados é possível depreender que a população reconhece que o Projecto “Guarda Distrito Digital” está a dar importantes contributos para o desenvolvimento da região através dos seus produtos.

No sentido de obter algumas conclusões acerca do grau de abrangência do projecto fora do distrito da Guarda, procedeu-se ao cruzamento dos dados tendo em atenção dois atributos simultaneamente – a residência e o grau de conhecimento dos produtos GDD. A Tabela 7 mostra o quadro conjunto ou *crosstabs*⁸ respectivo.

Deste quadro, conclui-se que a população residente na região directamente contemplada com o projecto – no distrito da Guarda –, é a que manifesta maior grau de conhecimento em relação a todos os produtos em questão. Os portais mais conhecidos por parte da população de fora do distrito são o *guarda.pt* e o *turismo.guarda.pt*.

Mesmo assim, os resultados da Tabela 7 mostram a necessidade de seguir uma estratégia de comunicação e divulgação mais abrangente e agressiva, dando sentido útil às ferramentas proporcionadas pela internet e alargando o âmbito de actuação de cada

⁸ *Crosstab* – Tabela bidimensional resultante do cruzamento de dados atendendo a dois atributos simultaneamente.



um dos produtos. Tudo isto permitirá dar a conhecer o território a uma comunidade mais alargada.

Tabela 7 - Crosstab Grau de Conhecimento e Residência

		Grau de conhecimento (www.guarda.pt)					Total
		Não Conheço	Conheço Mal	Conheço	Conheço Bem	Conheço Perfeitamente	
Residência	No distrito	2	3	25	21	21	72
	Fora do distrito	0	2	7	6	3	18
		Grau de conhecimento (www.executivo.guarda.pt)					Total
		Não Conheço	Conheço Mal	Conheço	Conheço Bem	Conheço Perfeitamente	
Residência	No distrito	6	14	22	15	15	72
	Fora do distrito	3	5	5	4	1	18
Total		9	19	27	19	16	90
		Grau de conhecimento (www.turismo.guarda.pt)					Total
		Não Conheço	Conheço Mal	Conheço	Conheço Bem	Conheço Perfeitamente	
Residência	No distrito	7	11	24	18	12	72
	Fora do distrito	3	3	7	4	1	18
Total		10	14	31	22	13	90
		Grau de conhecimento (www.agroflorestal.guarda.pt)					Total
		Não Conheço	Conheço Mal	Conheço	Conheço Bem	Conheço Perfeitamente	
Residência	No distrito	25	14	22	5	6	72
	Fora do distrito	7	7	4	0	0	18
Total		32	21	26	5	6	90
		Grau de conhecimento (portais autárquicos)					Total
		Não Conheço	Conheço Mal	Conheço	Conheço Bem	Conheço Perfeitamente	
Residência	No distrito	11	18	17	12	14	72
	Fora do distrito	6	6	5	1	0	18
Total		17	24	22	13	14	90
		Grau de conhecimento (magickey)					Total
		Não Conheço	Conheço Mal	Conheço	Conheço Bem	Conheço Perfeitamente	
Residência	No distrito	22	24	14	5	7	72
	Fora do distrito	10	3	3	1	1	18
Total		32	27	17	6	8	90

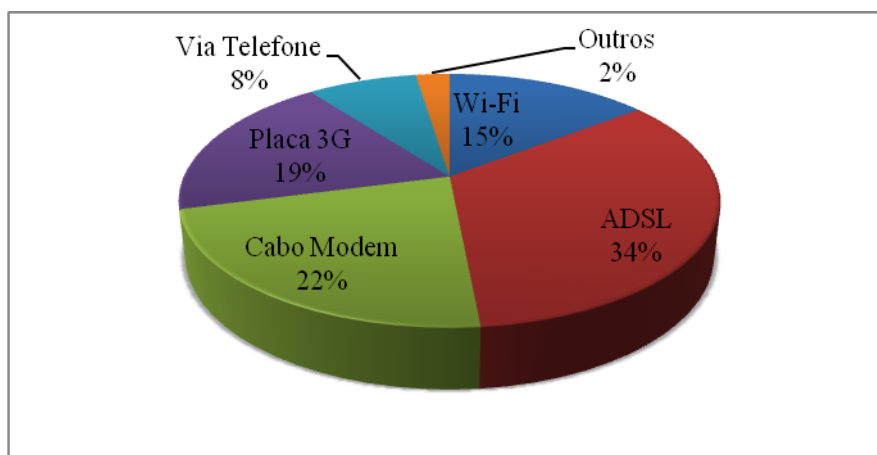
Fonte: Elaboração própria

5.4. ANÁLISE DOS RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO – II PARTE

No que diz respeito aos acessos à internet e ao uso de ferramentas da economia digital por parte da população inquirida, 72% da amostra respondeu que acede *Muitas Vezes/Sempre* à internet, contra 2% que respondeu que acede *Poucas Vezes*.

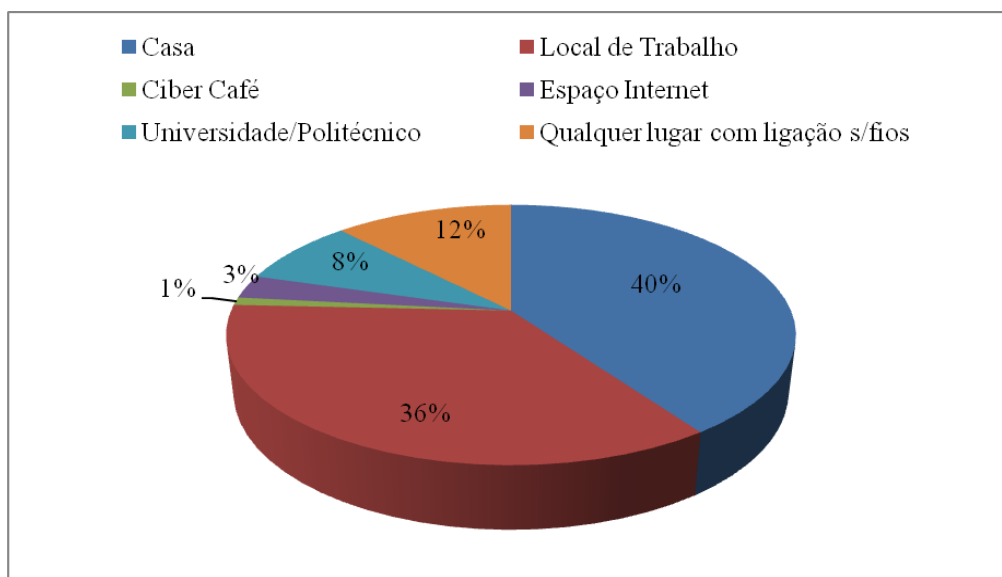
Já no que concerne aos resultados da questão “De que modo acede habitualmente à internet?”, o sistema *ADSL* é o mais usado, com 34% de respostas; seguido do *Cabo Modem*, com 22% das respostas; *Placa 3G*, com 19% das respostas; do *Wi-Fi*, com 15% das respostas, e da *Via Telefone* com 8% das respostas, como mostra o Gráfico 3.

Gráfico 3 - “De que modo acede habitualmente à internet?”



Fonte: Elaboração própria

No sentido de averiguar de que locais é que a população inquirida acede à internet, constatamos pela análise do Gráfico 4, que a maioria das pessoas acede sobretudo a partir de *Casa* (40%); vem em seguida o *Local de Trabalho* (36%), depois *Qualquer lugar com ligação sem fios* (12%); seguido de *Universidade/Politécnico* (8%), *Espaço Internet* (3%) e *Ciber-café* (1%). Com base nestes resultados é possível perceber que o acesso à internet é feito sobretudo a partir de casa e que nem sempre é ou pode ser feito a partir dos locais de trabalho, situação que poderá estar relacionada com o facto de o trabalho ou as funções exercidas, não deixarem tempo para este tipo de pesquisas – a não ser quando elas são parte integrante do próprio.

Gráfico 4 - Local de acesso à internet

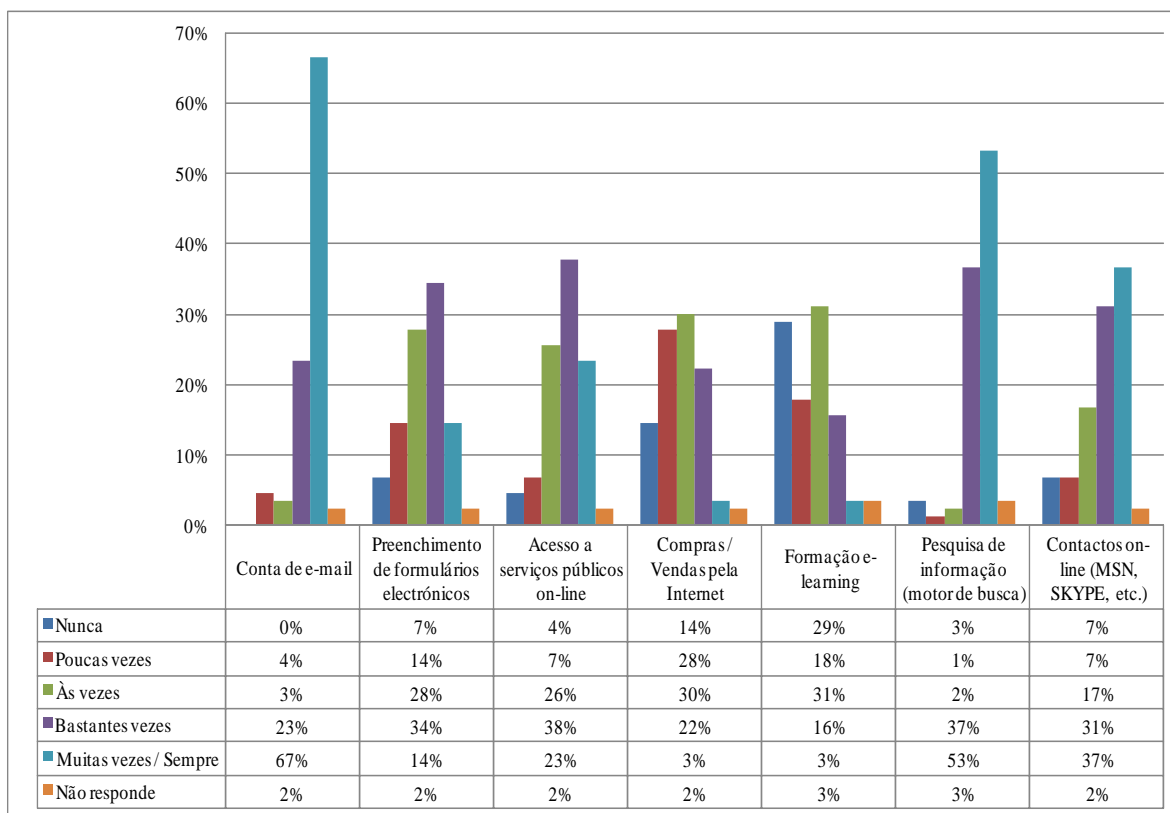
Fonte: Elaboração própria

O Gráfico 5 permite-nos constatar que o recurso à conta de *e-mail*, enquanto ferramenta da economia digital, é o mais frequente, já que 67% dos inquiridos responderam que acedem *Muitas Vezes/Sempre*. A pesquisa de informação através de um motor de busca e o estabelecimento de contactos *online* (MSN, SKYPE, etc.) obtiveram também resultados consideráveis, sendo que 53% e 37% dos inquiridos responderam que acedem *Muitas Vezes/Sempre*, contra 3% e 7% que responderam *Nunca* acederem à internet para esses fins, respectivamente.

A formação *e-learning* é a ferramenta da economia digital menos usada pela população inquirida, sendo que 29% responderam que *Nunca* recorreram à mesma, e que apenas 3% responderam que *Muitas Vezes/Sempre*; tal poderá dever-se ao facto de a maior parte dos inquiridos serem já trabalhadores e por isso não estarem em fase de aprendizagem, caso em que o recurso ao *e-learning* é mais intenso e mais aconselhado.

O preenchimento de formulários electrónicos e o acesso a serviços públicos *online* revelaram que 34% e 38% dos inquiridos, respectivamente, optam por estas duas ferramentas *Bastantes Vezes*, contra 7% e 4% que responderam *Nunca* recorrerem ao uso das mesmas, respectivamente.

Os resultados do Gráfico 5 permitem concluir a pouca adesão às compras/vendas pela internet (*e-commerce*) e à formação *e-learning*, e que o correio electrónico (*e-mail*) é, de facto, a ferramenta mais utilizada.

**Gráfico 5 – Uso de ferramentas da economia digital**

Fonte: Elaboração própria

5.5. ANÁLISE DOS RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO – III PARTE

A Parte III do questionário foi dedicada exclusivamente ao levantamento de alguns elementos de natureza pessoal, sem que para isso tenha sido solicitada a identificação dos respondentes, pois tal facto não foi considerado pertinente para a investigação em causa, tendo mesmo sido registada no próprio *Layout* do questionário a *Nota de Confidencialidade*, conforme prova o Anexo 1. Desta forma, os resultados obtidos na PARTE I e na PARTE II, conjugados com a informação obtida na PARTE III do questionário permitem-nos, antes de mais, concluir que a população respondente é maioritariamente jovem. Este resultado vai ao encontro do referenciado na revisão de literatura, onde consta que são os jovens dos tempos modernos que tendem a manifestar uma maior familiaridade com a economia digital, por se tratar de uma geração que revela uma cultura totalmente distinta ao nível do trabalho, dos relacionamentos, do consumo, da aprendizagem e mesmo dos negócios. E é esta população, com níveis



elevados de literacia e formação, que contribui activamente para o incremento das TIC na vida quotidiana e para o desenvolvimento da região, por força da economia digital. Também, e tal como foi inicialmente mencionado aquando da descrição do perfil da amostra, a maioria dos respondentes é residente no distrito da Guarda, o que leva a concluir que é esta a população que melhor conhece o projecto e as suas acções.



CAPÍTULO 6 – CONCLUSÕES

A presente investigação pretendeu contribuir para a clarificação dos efeitos positivos do Projecto “Guarda Distrito Digital” no território.

Tendo como suporte a revisão de literatura que foi elaborada, as TIC e a economia digital são conceitos que fazem hoje parte da vida quotidiana de cada um de nós. São evidentes os avanços em termos tecnológicos que têm vindo a incrementar as necessidades das pessoas e a formação de novos conhecimentos. Apesar dessa tendência quase generalizada, existem ainda pessoas e territórios que manifestam alguma relutância à plena implementação da economia digital, já que este novo modelo depende de um acesso alargado às redes informáticas e de um uso intensivo da informação e das TIC.

Pela abordagem empírica é notória a ligação entre as Tecnologias de Informação e Comunicação e a economia digital e o desenvolvimento de uma região. Porém, a forma como a sociedade se adapta ou se integra num mundo cada vez mais globalizado e “digitalizado” é que dita a rapidez com que se alcança tal desenvolvimento.

No sentido de revelar a percepção dos impactos económicos e sociais provocados pelo Projecto “Guarda Distrito Digital” na região onde este foi implementado, foram compiladas as actividades levadas a cabo, bem como as que apesar de não terem sido candidatas, estiveram intimamente relacionadas com o projecto, as quais foram denominadas actividades relacionadas. Dessa forma, foi possível constatar que existiram de facto acções que dinamizaram a actividade económica e que fomentaram o estabelecimento de parcerias com entidades externas. Daqui se denota a importância das TIC para a dinamização da sociedade e da economia, e a possibilidade de através deste projecto se dar a conhecer o território – Guarda – a uma comunidade mais alargada.

Pelo simples facto de identificarmos as actividades relacionadas, pode concluir-se que o projecto impulsionou o desempenho da Guarda Digital, enquanto entidade promotora, já que foi possível desencadear um conjunto de iniciativas que para além de promoverem e divulgarem o projecto, dinamizaram também a actividade económica na região.



Através da aplicação do questionário e pela pertinência das respostas obtidas, concluímos que as pessoas estão sensibilizadas para a importância das TIC e da economia digital, o que é reforçado pela opinião acerca da relevância que ambos os factores representam para o desenvolvimento.

Os dados foram bastantes reveladores no que diz respeito ao grau de conhecimento e de preferência pelo portal *guarda.pt*, que por ser um portal regional genérico, é o mais conhecido por parte dos inquiridos. De facto, em relação à generalidade dos produtos que resultaram deste projecto, as pessoas manifestaram níveis satisfatórios de conhecimento. Porém, tanto o portal *agroflorestal.guarda.pt* como o *Magic Key*, por serem muito mais específicos, são muito menos conhecidos, o que não quer dizer que não seria útil mais divulgação e mais acções de promoção dos mesmos.

Convém ainda salientar que o grau de conhecimento da população residente no distrito em relação aos produtos GDD se revela bastante mais acentuado. Este resultado da análise parece à partida óbvio, mas dadas as vantagens reconhecidas pelo uso generalizado das TIC, o ideal numa investigação deste tipo é a tendência para um desfasamento cada vez menos acentuado entre o grau de conhecimento e a residência ou local de origem da população inquirida. É natural que a população residente conheça melhor os produtos GDD, já que foi aquela que mais directamente tomou contacto com as mesmas, quer pelos eventos promovidos quer pelos órgãos de comunicação social locais.

Do estudo efectuado depreende-se que a região da Guarda beneficiou bastante com a implementação do Projecto “Guarda Distrito Digital”, mas que o caminho em termos de convergência para uma Cidade ou Região Digital ainda reivindica mais investimento físico e humano. Recomenda-se a este nível a aposta em acções concertadas de promoção e dinamização das TIC, no sentido de uma cada vez mais forte identificação da população de origem com um território “digital”, assim como uma aposta em estratégias de *benchmarking* adaptadas aos territórios, ou seja, numa procura das melhores práticas conducentes a um melhor desempenho, através da comparação com outros territórios, numa óptica positiva e pró-activa. Esta ideia é também defendida por Amado da Silva, L. Amado e C. Iong (2007), que mencionam a “imitação” [ou



recurso ao conhecimento exterior], como uma das maneiras mais acessíveis para as regiões adquirirem o conhecimento necessário para o seu desenvolvimento.

Atendendo a que o Projecto “Guarda Distrito Digital” congregou um número elevado de parceiros, é de todo oportuno fomentar e dar continuidade à parceria no período pós-prazo elegível. A articulação de todos os parceiros, entre os quais se encontram a maioria dos municípios do distrito da Guarda, é imprescindível para dotar a região de meios para a consolidação do desenvolvimento regional.

Finalmente, numa tentativa de dar resposta à questão inicial desta investigação, os dados obtidos levam a crer que a região da Guarda ainda não se encontra no patamar da Sociedade e Economia do Conhecimento. O investimento no conhecimento é um dos caminhos mais importantes para o desenvolvimento. Porém, um longo trilho ainda se encontra por percorrer, sendo que é a capacidade de usar esse conhecimento que diferencia, cada vez mais, as regiões, e, por isso, cabe a este território investir em saberes, competências, técnicas e tecnologia que permitam moldar esse espaço em benefício próprio. Nesta óptica, o que aqui convém ressaltar é a importância da utilização do conhecimento para a gestão dos seus recursos endógenos, com o objectivo de obter melhorias qualitativas para a sociedade e para a região.

6.1. LIMITAÇÕES E FUTURAS LINHAS DE INVESTIGAÇÃO

No decorrer da investigação, depararam-se-nos algumas limitações, que se prenderam com a adesão da população a quem se dirigiu o questionário. Mesmo assim uma amostra real de 90 indivíduos representa uma taxa de resposta de 30% o que poderá ser aceitável neste tipo de processos de recolha de informação.

O facto de a população respondente ser maioritariamente jovem e de a amostra ser de tipo não aleatório pode eventualmente ter influenciado ou enviesado alguns resultados.

Seria de todo interessante numa perspectiva de longo prazo procurar contabilizar e quantificar os efeitos monetários ao nível da economia regional gerados ou potenciados pelo projecto GDD, algo que de momento não é possível realizar devido ao curto espaço de tempo decorrido que não permite perceber, nem traduzir em resultados quantitativos mensuráveis, os efeitos económicos do projecto GDD.



BIBLIOGRAFIA

Betancourt, Xavier H. (2004); “*La Economia Digital*”, disponível em <http://www.gestiopolis.com/recursos2/documentos/fulldocs/eco/ecodigital.htm>, consultado em 27/11/2008.

Burch, Sally (2005); “*Sociedade da Informação / Sociedade do Conhecimento*”, disponível em <http://vecam.org/article519.html>, consultado em 20/04/2009.

Cabugueira, Artur Carlos Crespo Martins (2000); *Gestão e Desenvolvimento*, “Do Desenvolvimento Regional ao Desenvolvimento Local – Análise de alguns aspectos de política económica regional”, 9, pp. 103-136.

Cavaleiro, Célia D. (2005); “Cidade/Região Real Vs Cidades/Regiões Digitais – Complementaridades Funcionais”, X Colóquio Ibérico de Geografia – 22 a 24 de Setembro, Universidade de Évora.

Cohen, Max F. (2002); “Alguns aspectos do uso da informação na economia da informação”, *Ci. Inf.*, Brasília, Vol. 31, n.º 3, pp. 26-36, Set/Dez 2002.

De Serrano, António (2007); “A Sociedade da Informação no aproximar das regiões”, *E-learning Lisboa 2007 – 15 e 16 de Outubro*, UE Conference, Lisboa.

Gouveia, Luís Borges (2003); “Autarquias Digitais: Promessas e Desafios” – *Internet: como democratizar o seu uso e as suas práticas*”, Abrantes, 27 de Junho.

Kahal, Harbhajan S. and Singh, Varinder P. (2005); *Digital Economy: Impacts, Influences and Challenges*, Idea Group Publishing.

Lastres, Helena Maria Martins e Ferraz, João Carlos (1999); *Informação e Globalização na Era do Conhecimento*; “Economia da Informação, do Conhecimento e do Aprendizado”, (Cap. 1), pp. 27-55, Rio de Janeiro.

Mafrá, Jason Ferreira (2007); *A Conectividade Radical como Princípio e Prática da Educação em Paulo Ferreira*, Tese de Doutoramento defendida na FEUSP, São Paulo.



Malecki, Eduard J. and Moriset, Bruno (2008); *The Digital Economy: Business Organization, Production Processes and Regional Developments*, Routledge; “Peripheral regions and the “digital divide” (Chapter 9), pp.199-217.

Monteiro, Francisca Keyle de Freitas Vale (2004); *A Economia Digital e o Comércio Electrónico: Perspectivas para o Estado do Maranhão*, Tese de Mestrado defendida na Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

Moraes, Patricia (2004); “*Cibercidade II: Ciberurbe: A cidade na Sociedade da Informação*”, pp.162, disponível em http://books.google.pt/books?id=H9_w6BUx3ncC&dq=Cibercidade+2:+Ciberurbe:+A+cidade+na+sociedade+da+informa%C3%A7%C3%A3o&printsec=frontcover&source=bl&ots=XYNMtFZgh0&sig=KNlnWNhug2Itv0L1PITnSkcFFFA&hl=pt-PT, consultado em 20/04/2009.

Paul J. J. Welfens and Mathias Weske (2007); *Digital Economic Dynamics – Innovations, Networks and Regulations*, Springer Berlin, Heidelberg.

POSC, Programa Operacional da Sociedade do Conhecimento (2006); “*Relatório Anual de Execução 2006*”, Ministério da Ciência Tecnologia e Ensino Superior, disponível em <http://www.posc.mctes.pt/documentos/pdf/relexc2006.pdf>, consultado em 27/11/2008.

Quivy, Raymond e Campenhoudt, Luc Van (1992); “Manual de Investigação em Ciências Sociais – Objectivos e Procedimentos”, consultado em 30/07/2009, disponível em http://w3.ualg.pt/~aferreir/PS_TDC/investig.pdf.

Ribeiro, Nicolau (2003); “A Internet na Comunicação Municipal – A rede como suporte ao Governo Electrónico Local” – Workshop “Cidades e Regiões Digitais – Impacto na Cidade e nas Pessoas”, UFP, 6 de Junho.

Santos, Leonel e Amaral, Luís (2003); “O *e-government*”, Administração Pública, Maio de 2003, pp. 28-31.

Saragoça, José (2006); “O Papel das «Cidades Digitais» na Construção da Sociedade do Conhecimento”, III Congresso Online, Observatorio para la Cibersociedad –



Conocimiento Abierto, Sociedade Libre, consultado em 12/05/2009, disponível em <http://www.cibersociedad.net/congres2006/gts/comunicacio>.

Silva, J. Amado da; Amado, Luís; Iong, Celeste (2007); *Economia do Conhecimento e Desenvolvimento Económico e Social*, SPI – Sociedade Portuguesa de Inovação, Príncipe Editora, Porto.

Silva, Michele Tancman da (2005); “*As Cidades Digitais: Os desafios no ordenamento do território*”, disponível em <http://www.tamandare.g12.br/simposio/ciddigital.pdf>, consultado em 01/04/2009.

Simões, M. J. (coord.); **Santos D. ; Wolf J.; Oliveira M. e Campos R.** (2008); *Dos Projectos às Cidades e Regiões Digitais. Que desafios?* Celta Editora, UBI_CES.

Tapscott, Don (1999); *Creating Value in the Network Economy*, Harvard Review Book Series, Harvard Business School Press.

Tapscott, Don; Ticoll, David; Lowy, Alex (1998); *Blueprint to the Digital Economy: Creating Wealth in the Era of e-business*, McGraw-Hill Professional.

Tapscott, Don; Ticoll, David; Lowy, Alex (2000); “*Digital Capital – Harnessing the Power of Business Webs*”, disponível em <http://books.google.pt/books?id=TfkIpUZ-ZqEC&printsec=frontcover&dq=capital+digital&hl=pt-PT>, consultado em 09/04/2009.

Outros Sites Consultados

www.guarda.pt

www.posc.mctes.pt

www.executivo.guarda.pt

www.planotecnologico.pt

www.turismo.guarda.pt

www.unic.pt

www.agroflorestal.guarda.pt

www.estrategiadelisboa.pt

www.coolkids.guarda.pt

www.cidadesdigitais.pt

www.magickey.guarda.pt

www.ligarportugal.pt



ANEXOS