

**As TIC nas Juntas de Freguesia
do Concelho de Bragança**

Sónia Pires Fernandes

Dissertação apresentada à
**Escola Superior de Tecnologia e Gestão
Instituto Politécnico de Bragança**

para obtenção do grau de **Mestre em
Sistemas de Informação**

Orientador:

Luísa Miranda

Co-orientador:

Paulo Alves

Esta Dissertação não inclui as críticas e sugestões feitas pelo Júri.

Outubro de 2010

Aos meus pais

Agradecimentos

A presente dissertação é o resultado de todo um esforço e empenho na realização do mestrado em Sistemas de Informação, no Instituto Politécnico de Bragança.

Apesar da sua natureza individual, muitos foram aqueles que, de forma directa ou indirecta contribuíram para a sua concretização e sem os quais teria sido difícil esta caminhada para os resultados que me propus atingir.

Pela importância dos seus ensinamentos e por tudo o resto, cumpre-me agradecer a todos a preciosa colaboração e expressar a minha gratidão pela motivação e orientação prestadas.

À Professora Doutora Luísa Miranda, orientadora do mestrado, pela sua disponibilidade, compreensão, encorajamento, apoio científico e simpatia que foram cruciais para ultrapassar as dificuldades que um projecto de investigação acarreta.

Ao Professor Doutor Paulo Alves, co-orientador do mestrado, pelo apoio científico, simpatia, interesse e opiniões concedidas.

Aos meus pais por todo o apoio, amor, carinho, amizade e formação que me dispensaram até aos dias de hoje.

A todos os meus amigos pela paciência e pelas ausências. Em especial à Rosa Machado e ao meu amigo Manuel Sousa, pela ajuda e empenho manifestado, apoio incondicional, força e confiança manifestadas.

A todos os Presidentes da Junta de Freguesia do Concelho de Bragança que se mostraram disponíveis, pela sua simpatia, apoio e contribuição para a parte de investigação da dissertação.

A todos o meu sincero e muito obrigado!

Resumo

Actualmente, as inúmeras e constantes mudanças que ocorrem na sociedade a nível tecnológico impõem novos desafios e dificuldades aos cidadãos, pois envolvem graus de complexidade que obrigam à adaptação e melhoramento das suas competências tecnológicas.

Através da intensa utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) pela sociedade, a informação torna-se crucial para a decisão e acção dos indivíduos, sendo as tecnologias um meio de divulgação, desenvolvimento, promoção, transferência e aprendizagem.

Com a finalidade de contribuir para a identificação, inventariação e também uma maior análise da integração das TIC, desenvolveu-se um estudo acerca da sua utilização por parte das Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança.

Nesta investigação, salienta-se a importância das TIC na sociedade, a sua integração na educação, trabalho, vida social, saúde, na actividade económica e na Administração Pública. Neste contexto, é feita uma reflexão a nível da utilização das TIC em Portugal, salientando as vantagens, os riscos e desafios associados, bem como a sua importância a nível de utilização nas Juntas de Freguesia e nas autarquias.

Da análise deste estudo conclui-se que embora a maior parte das Juntas de Freguesia estejam capacitadas para a utilização das TIC, existem algumas que ainda não estão devidamente equipadas ao nível de recursos tecnológicos e cujos presidentes não possuem as competências necessárias à sua utilização. Deste modo, pretende-se que este estudo seja uma contribuição para a sensibilização da importância das TIC, melhorando os serviços a prestar aos cidadãos por parte das Juntas de Freguesia.

Palavras-Chave: TIC, Administração Autárquica, Juntas de Freguesia, Sociedade.

Abstract

Nowadays, the numerous and constant changes that occur in society at a technological level impose new challenges and difficulties for the citizens, since they involve complex degrees that oblige to adaptation and improvement of people`s technological competences.

Through the intense use of the Information and Communication Technologies (ICT) by society, information becomes crucial for the individuals` decision and action, being technology a means of divulgation, development, promotion, transference and learning.

With the aim of contributing for the identification, inventory and also a bigger analysis of the ICT integration, I developed a study about its use by the parish councils of Bragança County.

Through this investigation I stress the importance of ICT in society, its integration in education, work, social life, health, economical activity and in Public Administration. In this context I made a reflection in what concerns the use of ICT in Portugal, pointing out the advantages, the risks and associated challenges, as well as its importance with respect to the use in the parish councils and municipalities.

From the analysis of this study I can conclude that most of the parish councils are able to use ICT, though some of them are not correctly equipped in what respects technological resources and its Presidents don`t have the right competences that are needed for its use. Being though, I intend that this study will be a contribution for the awareness of the importance of ICT, improving the services for the citizens by the parish councils.

Key-words: ICT, Local Government, Parish Councils, Society.

Conteúdo

	Pág.
Agradecimentos.....	ii
Resumo.....	iii
Abstract	iv
Índice de Gráficos	vii
Índice de Quadros.....	ix
1 Contextualização do Estudo	1
1 Introdução.....	1
1.2 Questões de investigação	3
1.3 Objectivos do estudo	3
1.4 Importância do estudo	4
2 Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)	6
2.1 A importância das TIC na Sociedade	6
2.2 Utilização das TIC.....	18
2.3 As TIC ao serviço das Juntas de Freguesia e das autarquias	30
2.4 Competências em TIC das Juntas de Freguesia	36
3 Metodologia	40
3.1 População e amostra.....	40
3.2 Metodologia de investigação.....	44
3.3 Instrumento de recolha de dados	45
3.4 Procedimento de recolha, tratamento e análise de dados	47
4 Estudo do impacto das TIC nas Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança	48
4.1 Recursos informáticos disponíveis na Juntas de Freguesia.....	49
4.2 Acesso à Internet	55
4.3 Acesso à Internet sem fios.....	57
4.4 Existência de website	57
4.5 – Existência de e-mail das Juntas de Freguesia.....	59
4.6 Comunicação com a Câmara Municipal de Bragança através de e-mail	60
4.7 Computador ligado à Internet para acesso dos residentes da freguesia	62
4.8 Utilização das TIC nas Juntas de Freguesia	62
4.9 Actividades com a utilização das TIC.....	63
5 Conclusões	74

Bibliografia.....	78
Apêndices	1
A – Questionário: Utilização das TIC – Juntas de Freguesia.....	2
B – Mapa das Freguesias do Concelho de Bragança	6
C – População residente nas Freguesias do Concelho de Bragança	7
D – Caracterização das Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança	8

Índice de Gráficos

Gráfico 1 - Posse de computador, ligação à Internet e ligação de banda larga nos agregados domésticos, 2003-2007 (%).....	19
Gráfico 2 - Utilização de computador e de Internet, 2003-2007 (%).....	20
Gráfico 3 - Utilizadores de Internet 2009, por categoria etária (%).....	21
Gráfico 4 - Utilizadores de Internet 2009, por género (%)	22
Gráfico 5 - Género dos Presidentes das Juntas de Freguesia	41
Gráfico 6 - Idades dos Presidentes da Junta de Freguesia.....	42
Gráfico 7 - Habilitações académicas dos Presidentes de Juntas de Freguesia.....	43
Gráfico 8 - Computadores de mesa e portáteis existentes nas Juntas de Freguesia.....	50
Gráfico 9 - Impressoras existentes nas Juntas de Freguesia.....	51
Gráfico 10 - Scanner's existentes nas Juntas de Freguesia	52
Gráfico 11 - Fax's existentes nas Juntas de Freguesia	53
Gráfico 12 - Máquinas fotográficas digitais existentes nas Juntas de Freguesia	53
Gráfico 13 - Webcam's existentes nas Juntas de Freguesia.....	54
Gráfico 14 - Fotocopiadoras existentes nas Juntas de Freguesia	54
Gráfico 15 - Acesso à Internet.....	55
Gráfico 16 - Tipos de acesso à Internet.....	56
Gráfico 17 - Razões da falta de acesso à Internet	56
Gráfico 18 - Acesso à Internet sem fios (wireless)	57
Gráfico 19 - Existência de <i>website</i> nas Juntas de Freguesia	57
Gráfico 20 - Razões da não existência de <i>website</i>	58
Gráfico 21 - Aposta na futura construção de <i>website</i> da Juntas de Freguesia	59
Gráfico 22 - Existência de e-mail das Juntas de Freguesia	59
Gráfico 23 - Razões da falta de endereço de e-mail das Juntas de Freguesia.....	60
Gráfico 24 - Comunicação das Juntas de Freguesia com a Câmara Municipal através de e-mail	61
Gráfico 25 - Computadores com ligação à Internet para acesso dos residentes da freguesia ..	62
Gráfico 26 - Utilização das TIC nas Juntas de Freguesia	63
Gráfico 27 - Elaboração de documentos pelas Juntas de Freguesia.....	64
Gráfico 28 - Tratamento de imagens pelas Juntas de Freguesia	64

Gráfico 29 - Utilização do <i>Excel</i> pelas Juntas de Freguesia	65
Gráfico 30 - Pesquisa de informação na Internet nas Juntas de Freguesia	65
Gráfico 31 - Utilização do e-mail nas Juntas de Freguesia	66
Gráfico 32 - Realização de compras na Internet pelas Juntas de Freguesia.....	66
Gráfico 33 - Realização de operações bancárias na Internet pelas Juntas de Freguesia	67
Gráfico 34 - Digitalização de documentos pelas Juntas de Freguesia	67
Gráfico 35 - Instalação de <i>software</i> pelas Juntas de Freguesia	68
Gráfico 36 - Frequência de formação em TIC	68
Gráfico 37 - Áreas de formação em TIC.....	70
Gráfico 38 - Preferência de horário para formação em TIC	71
Gráfico 39 - Investimento em projectos TIC	71
Gráfico 40 - Áreas de investimento em projectos TIC.....	72

Índice de Quadros

Quadro 1 - Escalões etários dos utilizadores de computador e Internet (%).....	20
Quadro 2 - Género dos utilizadores de computador e Internet (%)	21
Quadro 3 - Nível de escolaridade dos utilizadores de computador e Internet (%).....	22
Quadro 4 - Condição perante o trabalho dos utilizadores de computador e Internet (%).....	23
Quadro 5 - Distribuição da amostra por idades.....	41
Quadro 6 - Distribuição da amostra por habilitação académica.....	42
Quadro 7 - Distribuição do recurso informático: Computador de mesa	50
Quadro 8 - Distribuição do recurso informático: Computador portátil.....	51
Quadro 9 - Distribuição do recurso informático: Impressora	52
Quadro 10 - Distribuição do recurso informático: Scanner	52
Quadro 11 - Distribuição do recurso informático: Fax	53
Quadro 12 - Distribuição do recurso informático: Fotocopiadora	55
Quadro 13 - Existência de website/Habilitações Académicas	58
Quadro 14 - Comunicação com a Câmara através de e-mail/Habilitações Académicas	61
Quadro 15 - Frequência de formação/Habilitações Académicas	69
Quadro 16 - Frequência de formação/Idades	70
Quadro 17 - Investimento em Projectos TIC/Idades	72

Capítulo I

1 Contextualização do Estudo

1 Introdução

Actualmente, vive-se na era da Sociedade da Informação e do Conhecimento, implicando que qualquer indivíduo faça parte de uma geração onde o acesso à informação e a sua utilização para a obtenção de conhecimento é cada vez mais rápida, devido à utilização das tecnologias de informação e comunicação (TIC).

As tecnologias digitais tornaram-se efectivamente parte integrante da sociedade contemporânea e o seu domínio é actualmente considerado fundamental para qualquer cidadão no Século XXI.

Para além da imensa tecnologia existente, é indiscutível o seu enorme potencial nos mais diferentes sectores de actividade, constituindo assim uma poderosa ferramenta para resolver problemas e proporcionar maior qualidade de vida ao comum dos cidadãos, sendo os jovens os seus principais utilizadores.

Posto isto, a Sociedade da Informação tem de ser implementada na generalidade, definindo medidas de política para a construção da referida sociedade, estabelecendo para tal condições de modo a que todos os cidadãos tenham oportunidade de nela participar e assim beneficiar das vantagens que esta nova etapa de desenvolvimento tem para oferecer.

Neste contexto, é imprescindível que todos possam obter as qualificações necessárias ao estabelecimento de uma relação natural com as tecnologias da informação e que seja possível o seu acesso em locais públicos, sem barreiras de natureza económica que contribuam para acentuar a estratificação social existente.

As directivas europeias e os incentivos, nos últimos anos, têm vindo a aumentar, facilitando o recurso à utilização das TIC nos mais diversos sectores da sociedade, desde a economia à educação, da saúde à investigação científica, passando pela administração pública, serviços, actividade económica ou outra qualquer actividade.

Sendo assim, pode-se afirmar que a conseqüente utilização das TIC constituiu um excelente contributo para a modernização do sector público e, um factor chave na gestão e na tomada de decisões [Ducatel, Webster e Herrmann, 2000; Pereira, 2002].

Para além disso, o contributo das TIC na administração pública é notável, como apoio ao processo de desburocratização e transparência aumentando desta forma a melhoria do bem-estar e da qualidade de vida do cidadão.

Este estudo enquadra-se na temática da utilização das TIC por parte da administração autárquica local. Pretendeu-se analisar a disponibilidade de recursos tecnológicos nas Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança, identificar as necessidades de formação dos membros das Juntas de Freguesia e quais os investimentos previstos na área das TIC.

Uma vez que foram atribuídas novas competências às Juntas de Freguesia na relação com os cidadãos e não foi elaborado um plano de formação, este estudo tem a finalidade de identificar qual o impacto da utilização das TIC nas Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança.

Como base do estudo, foi elaborado um questionário que permitiu recolher os dados junto dos 49 Presidentes de Junta¹, incluindo o número de recursos informáticos existentes, qual o tipo de utilização das TIC, se têm acesso à Internet, qual o tipo de acesso, o seu interesse em frequentar formação e se existe a intenção de investir em projectos que envolvam a utilização das TIC.

O acesso à Internet e o uso das TIC nas Juntas de Freguesia é de grande importância, pois permite aos seus membros e residentes efectuar pesquisas de informação quer a nível profissional quer a nível pessoal, fazer compras online, efectuar candidatura a um emprego, fazer pagamentos, enviar as suas declarações de IRS ou IRC, entre outros.

Verificam-se alguns progressos ao nível de investimentos em TIC, nomeadamente o facto de algumas Juntas de Freguesia disponibilizarem Internet sem fios aos cidadãos de forma gratuita, através da instalação de uma antena no edifício da sede da junta.

¹ <http://www.cm-braganca.pt>

1.2 Questões de investigação

Através da utilização das TIC, a crescente interacção entre os indivíduos constitui uma realidade, tanto a nível de troca de informação, na realização de pesquisas, nas actividades de lazer como os jogos online, os *chat's*, entre outras.

Neste sentido, torna-se relevante questionar a existência de recursos informáticos ou tecnológicos nas Juntas de Freguesia, bem como o tipo de utilização que é feita com essas tecnologias, nomeadamente identificando as competências existentes para as utilizar.

Contudo, a aposta ou investimento em projectos que envolvam a utilização das novas tecnologias de informação, constitui igualmente uma questão com bastante relevância e que importa analisar.

Tendo em conta a necessidade de avaliar a utilização das TIC nas Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança, colocaram-se as seguintes questões de investigação:

- Quais são os tipos de recursos informáticos existentes nas Juntas de Freguesia?
- Qual é o tipo de utilização das TIC pelos membros das Juntas de Freguesia?
- Quais são as competências em TIC dos membros das Juntas de Freguesia?
- Quais são as necessidades de formação em TIC dos membros das Juntas de Freguesia?
- Quais são os investimentos das Juntas de Freguesia em projectos que envolvam a utilização das TIC?

Com o objectivo de encontrar respostas para as referidas questões, realizou-se este estudo, através do qual se espera contribuir para a solidificação da pesquisa nesta área tão importante e presente no nosso quotidiano.

1.3 Objectivos do estudo

O presente trabalho tem como finalidade uma posterior implementação de formas mais eficazes para a instalação ou melhoramento do acesso às TIC por parte das Juntas de Freguesia e também no que concerne à formação dos seus órgãos, para que estes disponham dos conhecimentos necessários à sua utilização e assim melhorar o atendimento ao público e o desenvolvimento das respectivas freguesias.

A análise das questões de investigação apresentadas permitirá efectuar uma avaliação cuidada no que se refere às tecnologias existentes, os fins para os quais estas estão a ser utilizadas, analisando ao mesmo tempo as competências e capacidades dos seus utilizadores, neste caso as Juntas de Freguesia, bem como avaliar as intenções de investir em projectos que envolvam as TIC, para assim contribuírem para uma maior expansão e dinamização das freguesias, quer a nível social como cultural.

Neste contexto, são definidos os seguintes objectivos deste estudo:

- Inventariar a existência de tecnologias a nível de recursos informáticos, Internet, e-mail e *website* nas Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança;
- Determinar qual a frequência de utilização das TIC nas Juntas de Freguesia;
- Analisar as condições de utilização das TIC pelos Presidentes da Junta, de acordo com a idade, género, habilitações académicas e conhecimentos nesta área;
- Analisar a importância atribuída pelos Presidentes da Junta à formação na área das TIC;
- Conhecer quais as perspectivas de investimento em projectos que envolvam as TIC.

1.4 Importância do estudo

Para se alcançar o desenvolvimento global, respeitando os valores da democracia e da igualdade de oportunidades, é necessário o diálogo e a cooperação entre os cidadãos, as empresas e o Estado.

No entanto, tal desenvolvimento não é possível sem uma nova atitude e uma nova cultura de utilização e fruição dos instrumentos da Sociedade da Informação. Assim sendo, são cruciais as acções de mobilização da participação pública e de formação dos cidadãos, quer através dos órgãos de comunicação social, quer através de estruturas de apoio, com vista à proximidade em relação às populações.

Neste contexto, este estudo tem como finalidade contribuir para uma futura implementação de formas mais eficazes para a instalação ou melhoramento do acesso às TIC por parte das Juntas de Freguesia e também no que concerne à formação dos seus órgãos nesta área, para que estes

disponham dos conhecimentos necessários à sua utilização e assim melhorar o atendimento ao público, contribuindo ainda para o desenvolvimento das respectivas freguesias.

Contudo, a realização deste estudo contribui para um melhor conhecimento da maturidade das Juntas de Freguesias do Concelho de Bragança, no que diz respeito à utilização das novas tecnologias, nomeadamente identificando os tipos de actividades para as quais são utilizadas, a frequência da sua utilização, o interesse na formação em TIC, bem como o acesso à Internet e a aquisição de equipamentos informáticos necessários ao bom funcionamento das Juntas de Freguesia.

Capítulo II

2 Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC)

Neste capítulo salienta-se a importância das tecnologias da informação e comunicação (TIC) na sociedade. É ainda descrita a relevância que as novas tecnologias têm no sector da educação, no trabalho, na vida social, na saúde, na actividade económica e na Administração Pública, expondo alguns exemplos de implementação das referidas tecnologias.

Este capítulo faz ainda referência ao nível da utilização das TIC em Portugal, destacando as suas vantagens, os riscos e desafios que lhe estão associados, bem como a sua relevância a nível da sua utilização nas Juntas de Freguesia e nas autarquias, enunciando para tal as competências em TIC necessárias.

2.1 A importância das TIC na Sociedade

A sociedade de hoje é frequentemente designada por Sociedade da Informação e do Conhecimento, pois actualmente existe uma crescente utilização da Internet, dos computadores, da economia digital, da TV interactiva, da 3ª geração de telemóveis entre outras tecnologias que estão a mudar a forma de trabalhar, divertir, aprender e ensinar, viajar e sobretudo nos relacionamentos entre as pessoas, que passaram a ser realizados de forma digital.

Neste contexto, a Sociedade da Informação é um conceito utilizado para descrever uma sociedade e uma economia que utiliza as TIC de maneira a tirar o melhor partido delas, pois como refere Lindley [Lindley, 2000], o termo Sociedade da Informação “*refere-se à enorme proliferação da informação, estimulada pelo aproveitamento da microelectrónica e pelas*

primeiras manifestações do seu potencial impacte social e económico. Em contrapartida, o conceito de sociedade de aprendizagem transporta em si a concepção embrionária do modo de vida moderno fortemente recomendado devido à crescente integração das tecnologias de informação e comunicação e ao receio de que a globalização possa prejudicar a competitividade [...]. A sociedade do conhecimento distingue-se [...] pela maneira como encara a mudança estrutural da economia a longo prazo. Segundo esta visão, a produção, divulgação e utilização do conhecimento irão desempenhar um papel ainda mais importante na criação e aproveitamento da riqueza”.

Ao conceito de Tecnologias da Informação e Comunicação estão associados os seguintes termos:

- **Informática** – tratamento automático de informação em computadores;
- **Tecnologias de Informação** – processo de tratamento central e comunicação da informação, através do hardware e software;
- **Comunicação** – transmissão de informação através de redes de computadores e meios de comunicação.

A palavra Tecnologia designa o conhecimento que se tem das técnicas, isto é, dos meios, instrumentos, processos e métodos para resolver problemas.

A Tecnologia da Informação (TI) integra o conjunto de todas as actividades e soluções dotadas de recursos de computação, pois baseia-se num conjunto de recursos tecnológicos e computacionais dedicados ao processamento e comunicação da informação, bem como o modo como esses recursos estão organizados num sistema capaz de executar um conjunto de tarefas.

Contudo, as TI não se limitam a equipamentos, programas e comunicação de dados, pois existem tecnologias relativas ao planeamento de informática, desenvolvimento de sistemas, suporte de *software* e *hardware*, processos de produção e operação, etc. Esta área abrange todas as actividades desenvolvidas na sociedade com recurso à informática, nomeadamente por sistemas tecnológicos inteligentes que permitem a difusão social da informação em larga escala. O seu acesso pode ser de domínio público ou privado, na prestação de serviços das mais variadas formas.

A transmissão de informação pressupõe a utilização de redes de computadores e meios de comunicação, dando origem ao conceito de TIC. Estas novas tecnologias constituem uma das

áreas do saber humano que se tem desenvolvido de forma significativa nas últimas décadas, quer em termos de profundidade do conhecimento envolvido, quer em termos da sua aplicabilidade.

Nos últimos anos, o desenvolvimento tecnológico tem colocado as TIC no topo das prioridades de investimento e desenvolvimento em todos os sectores de actividade. Assim, uma nova revolução é efectuada através destas novas tecnologias, causando mudanças substanciais nos mais diversos sectores da vivência das pessoas.

A evolução das TIC tem levado ao aparecimento de sistemas informáticos cada vez mais sofisticados e à sua utilização em vários tipos de organizações e em todos os sectores da actividade humana que têm conduzido à massificação e diversificação da sua aplicabilidade e interesse.

Contudo, embora sejam evidentes os benefícios da sociedade da informação, é importante referir que à semelhança da diferença de classes da sociedade industrial, a actual sociedade da informação origina também divisões. O termo “*Digital Divide*” tem sido aplicado para referir a divergência existente entre aqueles que têm acesso às TIC e aqueles que não têm tal acesso, ou capacidades para delas usufruírem, quer seja por motivos sócio-económicos, factores geográficos, educacionais, geracionais, ou devido a incapacidades físicas [Cullen, 2003].

A utilização da Internet é sem dúvida o meio que conduz ao desenvolvimento da sociedade da informação e a sua disseminação condiciona decisivamente a forma e a rapidez de difusão e de apropriação social das TIC, nomeadamente a sua capacidade de projecção no nível de qualidade de vida dos cidadãos e na competitividade da actividade económica.

Com o decorrer dos anos, um conjunto de projectos e de serviços Web ganharam uma dimensão especialmente conectiva, denominada de “software social”, que promove e dinamiza a interacção em grupo através do contacto e da colaboração entre utilizadores em tarefas de trabalho ou lazer.

Neste contexto, existem diversas variedades de software social em que uns valorizam mais a comunicação e outros valorizam mais a colaboração e a interacção social, tendo em comum o facto de estarem sediadas na Web, isto é, asseguram no lado dos servidores as tarefas de processamento desses serviços, servindo-se da Web como plataforma operativa, e confinando o computador pessoal apenas como veículo de acesso [O’Reilly, 2005] e [Anderson, 2007].

Relativamente à utilização da Internet, surge o conceito de Web 2.0, também designado por Web social, que se baseia num repositório de informação em que cada utilizador adiciona o seu contributo, de modo colaborativo, aumentando assim o conhecimento existente na Web.

Segundo Anderson [Anderson, 2007], definir a Web 2.0 é ter como referência um grupo de tecnologias associadas a termos como: *blogs, wikis, podcasts, RSS feeds, etc.*, que facilitam a conexão da sociedade à Web onde todos são capazes de publicar e editar informação.

Ainda relativamente à publicação de conteúdos através da Internet, Primo [Primo, 2006] afirma que a Web 2.0 é a segunda geração de serviços, caracterizada por potenciar as formas de publicação, partilha e organização de informação, além de ampliar os espaços para a interação entre os participantes do processo.

Esta fase da Web colaborativa, onde os utilizadores, mesmo não dispendo de conhecimentos técnicos, vão enriquecendo o conteúdo dos *websites*, está a mudar significativamente o modelo da utilização da rede, causando fortes implicações na forma como os utilizadores procuram e disponibilizam a informação.

Neste contexto, o utilizador que procura a informação é também o que a produz, pois segundo Cieslak [Cieslak, 2006] a Web 2.0 constitui um modelo de Internet em que o conteúdo é criado e partilhado pelos utilizadores e contribuiu para a criação de alguns dos *websites* mais populares da Internet.

Relativamente à importância da Web 2.0, Potter [Potter, 2008] sublinha o seu potencial inovador e as experiências dos governos que usam novas aplicações de redes sociais, analisando os benefícios da aplicação da Web 2.0 à diplomacia. A Web 2.0 apresenta o potencial de mudança evidenciado na maneira como os ministérios dos negócios estrangeiros gerem o conhecimento e comunicam com o público. As aplicações Web 2.0 como o trabalho cooperativo em rede (*wikis* como por exemplo a enciclopédia online - Wikipédia), os *blogs* e redes sociais como o *Facebook*, *Youtube* e o *Second Life* podem fortalecer as relações existentes e construir novas, pela educação e mobilização dos cidadãos, estimulando a co-criação de políticas.

Toda esta transformação provocada pela Web 2.0, bem como a possibilidade da nova actividade de categorização da informação por parte dos utilizadores, provocam alterações na sociedade. Segundo Patrício [Patrício et al., 2008], a Web 2.0 tem repercussões sociais importantes, que potenciam processos de trabalho colectivo, de troca afectiva, de produção e circulação de informações, de construção social de conhecimento apoiada pelas TIC.

2.1.1 As TIC na Educação

As mudanças e implicações que as TIC podem ter nos processos de ensino e aprendizagem fazem suscitar muitas dúvidas mas também adquirir algumas certezas, pois o aproveitamento optimizado destas novas tecnologias implica uma mudança radical das formas de ensinar e aprender, nas quais a utilização de textos, vídeos e sons podem contribuir para uma revolução nos processos de ensino/aprendizagem, implicando assim a "interactividade".

Trata-se da mudança de um ensino onde os alunos fazem pesquisas apenas em suporte de papel (livros, sebatas, revistas, etc.) para um ensino em que a informação se adapta ao aluno, onde quer que este se encontre, nomeadamente através da Internet.

No modelo de ensino actual, o aluno ocupa o papel central, determinando, na maior parte das vezes, o ritmo de aprendizagem. Contudo, se houver um melhor aproveitamento das novas tecnologias nas escolas, o papel do aluno será ainda mais relevante, sendo possível uma aprendizagem mais pessoal, mais rica e com menos custos.

O *software* social, associado ao conceito de aprendizagem colaborativa, reformula o modelo tradicional de transmissão do conhecimento. Assim sendo, cada aluno é um contribuinte activo e responsável pela própria aprendizagem e a dimensão participativa da rede surge como um meio potenciador do trabalho desenvolvido em comunidade, encorajando e desenvolvendo as capacidades colaborativas pré-existentes nos indivíduos [Hargadon, 2009].

A nova geração de aplicativos da Web, assim como os recursos, tecnologias e conceitos, permitem um maior grau de interactividade e colaboração na utilização da Internet, conhecida como Web 2.0 [O'Reilly, 2005].

A criação de ferramentas Web 2.0 e a passagem da Internet de um meio de transferência da informação para uma plataforma baseada na colaboração, transformação, criação e partilha de conteúdos implicaram profundas mudanças, [Downes, 2005]. Estas mudanças reflectiram-se, tanto na forma de acesso à informação e ao conhecimento como ao nível dos processos de comunicação entre alunos e entre alunos e professores [Siemens, 2008].

As ferramentas Web 2.0 proporcionam inúmeras formas de utilização na educação, pois sendo bastante atractivas, proporcionam ao aluno autonomia e maior colaboração no processo de aprendizagem. As plataformas de *e-Learning*, *webquests*, *blogs*, *wikis*, *podcasts* e *bookmarks*, são exemplos de ferramentas com aplicações educativas.

Relativamente aos *blog's*, a sua utilização como ferramenta de comunicação e interacção com os alunos poderá passar pela publicação de horários, avisos de entregas de trabalhos [Downes, 2004; Franklin e Harmelen, 2007], sugestão de leituras e exercícios ou publicação de ligações para efectuar pesquisas na Internet relacionadas com a temática a estudar.

Neste contexto, o professor é obrigado a conhecer a numerosa variedade de ferramentas para poder escolher qual delas se adapta melhor ao ritmo e estilo de aprendizagem dos seus alunos, uma vez que a aprendizagem é o processo através do qual a informação acedida é transformada em conhecimento pessoal e individualizado [Coutinho, 2008].

A maioria dos países têm em curso iniciativas de âmbito nacional visando incentivar e promover a generalização do uso dos computadores nas escolas. Os incentivos assumem concretizações muito diversas, que vão desde a aquisição de computadores até à divulgação de “boas-práticas”, passando por acções de sensibilização e formação de professores.

Na sociedade da informação a que presentemente se assiste, existem tecnologias de ponta que permitem um melhor ensino por parte dos professores e proporcionam uma melhor aprendizagem aos alunos, como por exemplo o vídeo, as máquinas digitais, o scanner, CD's, DVD's e a Internet que permite um contacto mais directo com a informação, permitindo também a realização de cursos, em qualquer universidade ou escola virtual.

A Internet constitui uma fonte inesgotável de informação, permitindo aos alunos encontrarem recursos educativos e notícias actuais, obter documentos, fotos e imagens importantes, pesquisar temas muito diversos; conseguir ajuda para realizar os trabalhos de casa, quer através das enciclopédias e outras obras de referência, ou contactando especialistas.

No entanto, o professor terá sempre um papel importante e insubstituível no apoio ao aluno para o ajudar a seleccionar a informação relevante para um dado propósito e a construir o seu conhecimento.

As TIC permitem uma melhoria na qualidade de ensino se os professores encararem a aprendizagem e o valor das diversas actividades pedagógicas, numa perspectiva colaborativa e de aperfeiçoamento contínuo, de modo a se adaptarem às tecnologias que estão em constante evolução. Estas tecnologias devem ser vistas como ferramentas que constituem uma estrutura programática e pedagógica coerente, pois ainda que a tecnologia possa levar à mudança, a sua integração deve ser considerada como uma actividade e reflexão constante tendo em vista a adequada adaptação às características e necessidades dos alunos.

A utilização das TIC no sistema educativo deve visar uma perspectiva de procedimento por parte dos professores, não se limitando apenas à simples melhoria da eficácia do ensino tradicional ou à simples utilização tecnológica escolar através dos meios informáticos. As TIC têm uma função crucial na educação, proporcionando:

- Novos objectivos para a educação que surgem numa sociedade de informação e da necessidade de exercer uma cidadania participativa, critica e interveniente;
- Novas ideias acerca da natureza dos saberes, valorizando o trabalho cooperativo;
- Novas práticas escolares, através do desenvolvimento de interfaces entre escolas e instituições, tais como museus, bibliotecas, associações de apoio à juventude, entre outros;
- Novas investigações científicas em desenvolvimento no ensino superior, entre outros.

Neste sentido, torna-se fundamental a utilização das TIC na educação dado que estas consistem em escolarizar as actividades da sociedade, adaptando-as aos seus objectivos e contribuindo para um maior enriquecimento do conhecimento.

Como a sociedade actual evolui a um ritmo bastante acelerado, trazendo novos problemas e desafios no quotidiano dos cidadãos, e para os quais estes deverão estar preparados, a solução passa pela formação e pela aprendizagem, de modo a que o cidadão fique preparado para a realidade actual que é a sociedade do conhecimento, minimizando assim a sua exclusão social, pois como refere Jonassen [Jonassen, 2007], as TIC e a Internet não são apenas simples meios de comunicação ou ferramentas neutras, são ferramentas cognitivas e sociais.

Segundo Santamaria [Santamaria, 2005], a aprendizagem é considerada uma actividade social, em que um estudante não aprende só com o professor, livros e aulas, mas também a partir de muitos agentes, dos meios de comunicação, dos colegas, da sociedade em geral.

Neste contexto, os professores e alunos assumem novos papéis no processo educativo. O professor deixa de ser um transmissor de informação e passa a ser um guia, orientador e tutor da aprendizagem. Por outro lado, o aluno assume um papel mais activo e participativo na sua própria aprendizagem.

Contudo, a aprendizagem ocorre nos mais diversos contextos tanto a nível formal como informal e constitui um processo que se vai prolongando ao longo da vida, pois o mundo

global é bastante competitivo em que o que é actual e relevante hoje, amanhã já será obsoleto e descontextualizado.

Em Portugal, é escassa, mas necessária a formação de formadores de professores para uma visão integradora. Para tal, recomenda-se a concretização de iniciativas de formação de formadores com este perfil de nível superior que deve ser realizada em instituições de ensino superior, numa perspectiva de desenvolvimento profissional ao longo da vida [Costa, 2008].

As TIC são ferramentas que podem auxiliar os alunos na aquisição de conhecimentos, uma vez que eles sentem grande motivação no âmbito da informática, permitindo uma maior aproximação entre os professores e os alunos e entre estes, estimulando uma maior interacção entre todos os intervenientes no processo de ensino e aprendizagem.

2.1.2 As TIC no trabalho e na vida social

Os indivíduos para estabelecerem uma comunicação quotidiana, quer no seu lar, quer no trabalho, recorrem a meios de comunicação como o telefone, fax, e-mail, entre outros, que são efectivamente mais rápidos e eficazes em comparação com a carta tradicional.

Quanto aos momentos de lazer, através da Internet é possível jogar, sozinho ou acompanhado, ler jornais, revistas, humor, fornecendo também informação para levar a cabo as actividades de lazer preferidas, tais como o cinema, livros, música, viagens, entre outras.

A maioria das famílias, tem em casa um ou mais computadores, com acesso à Internet, que lhes permitem efectuar as mais variadas pesquisas, trabalhos, pagamentos, comunicar de uma forma rápida e eficaz com familiares e amigos na Internet, através de e-mail, *Skype*, *Messenger*, *Chat*, partilhar documentos, fotografias, vídeos, fazer novas amizades, constituir redes sociais como o *Facebook*, *hi5*, *Badoo*, *MySpace*, *LinkedIn*, etc.

Relativamente às redes sociais e de acordo com Boyd e Ellison [Boyd e Ellison, 2007] um *website* de rede social pode ser definido como um serviço baseado na Internet que permite a um indivíduo construir um perfil público ou semi-público dentro de um sistema, estruturar uma lista de outros utilizadores com quem partilham uma ligação e, aceder à sua lista de contactos e de outros dentro do sistema.

Estas redes sociais permitem a um indivíduo articular e tornar visível a sua rede de contactos, possibilitando a comunicação entre indivíduos que, de outra forma, não poderia ser efectuada.

Como referem Miranda et al. [Miranda et al., 2010], das muitas potencialidades atribuídas às redes sociais, sobressai como aspecto relevante a ampliação das possibilidades de contactos e de aprofundamento dos laços sociais e de relação entre as pessoas.

Através da Internet e também das redes sociais, as pessoas, as empresas e as associações têm a possibilidade de dar a conhecer as suas actividades a um custo realmente baixo, desenvolvendo assim novos modos de socialização e comunicação.

Uma das características fundamentais das TIC consiste no facto, de um único meio electrónico de comunicação suportar todo o tipo de informação possível de digitalizar, o que inclui desde os “tradicionais” documentos de texto, passando por imagens, áudio e vídeo.

A nível social, esta rede permite ainda visitar um museu ou ver um vídeo, ouvir programas de rádio produzidos por grandes produtoras, por empresas, organizações ou indivíduos e ainda estabelecer a ligação entre bibliotecas, escolas e universidades, estimulando uma nova "alfabetização electrónica".

As TIC vêm assim fomentar de novas formas de cultura, facilitando muito a criação e difusão de conteúdos multimédia digitais, promovendo a diversidade linguística e as diferentes culturas que existem no mundo.

Relativamente à utilização das TIC no trabalho, surgiu um novo conceito, o teletrabalho, que consiste em trabalhar a distância, fora do espaço e do quadro clássico de exercício da actividade profissional.

No entanto, o teletrabalho não apresenta apenas benefícios, mas também implica alguns custos para os sujeitos envolvidos.

Relativamente ao teletrabalhador, é evidente que esta forma de exercício da actividade proporciona uma gestão flexível do tempo de trabalho e ao mesmo tempo reduz os custos com as deslocações para o posto de trabalho, permitindo assim uma maior articulação da vida profissional com a familiar, sendo este um dos principais factores responsáveis pelo notável interesse e disponibilidade que este modo de trabalho flexível tende a suscitar junto dos trabalhadores [Araújo e Bento, 2002].

Uma outra vantagem do teletrabalho está no facto dos trabalhadores com deficiências motoras terem maior possibilidade de emprego e ocupação.

Por outro lado, o teletrabalhador está sujeito ao isolamento, principalmente o que exerce as suas funções no seu domicílio, o que contribui para uma diminuição das relações sociais, que

de certa forma empobrecem a experiência profissional, dificulta a continuidade de uma carreira, enfraquece as possibilidades de promoção e causa abatimentos no salário, nomeadamente com a subtracção dos subsídios de transporte e alimentação.

Para as empresas, o recurso ao teletrabalho constitui uma opção orientada para ganhos de produtividade e competitividade, mas é também um contributo para a redução de despesas, como o facto do espaço físico de instalação ser menor, por vezes afastado dos grandes centros urbanos, com menos trabalhadores.

Em suma, o trabalho a distância conduz a um melhor ambiente e qualidade de vida, pois os trabalhadores não têm que esperar nas filas de trânsito urbano, contribuindo para a instalação e conseqüente reanimação das áreas rurais, evitando assim a especulação imobiliária nos centros das cidades.

Relativamente à actividade empresarial, a maioria das empresas utiliza as novas tecnologias, que são essenciais, quer para quem trabalha, quer para quem procura emprego, pois a maioria dos trabalhos é originada a partir das novas tecnologias. As TIC promovem não só a globalização, mas também a criação de novos empregos e empresas, bem como novas formas de trabalho, organização, negociação e pagamento.

As TIC constituem ainda um instrumento fundamental para a reforma dos organismos públicos, contribuindo para uma maior aproximação e melhor relação do cidadão com a administração, o aumento da eficácia dos serviços prestados e a racionalização das ferramentas de gestão pessoal e institucional.

Em suma, as TIC ajudam no estabelecimento de relações sociais, reforçando o reconhecimento do valor do indivíduo e sendo cada vez mais utilizadas como ponto de partida para o estudo do comportamento da sociedade actual.

2.1.3 As TIC na Saúde

De acordo com o Ministério da Saúde Português, [Ministério da Saúde, 2007] “(...) *Um bom sistema de informação é um instrumento indispensável para que possam ser tomadas decisões correctas em todos os níveis do sistema de saúde*”.

Um dos desafios para a área das TIC é a identificação, o desenvolvimento e a implementação das tecnologias e sistemas de informação que apoiem a comunicação organizacional e que incentivem as pessoas a agregarem-se e a participarem em redes informais.

No sector da saúde, as TIC modificam os processos ao disponibilizar informação íntegra e fidedigna aos profissionais de saúde e ao suportar as decisões dos gestores e das entidades reguladoras, como é o caso dos enfermeiros, pois encontram-se inseridos em organizações de saúde sujeitas a todas estas mudanças. A implementação dos sistemas de informação no âmbito de enfermagem (Sistema de Apoio à Prática de Enfermagem – SAPE) determina a profunda redefinição das actividades desenvolvidas durante a prestação de cuidados de enfermagem ao cliente.

Neste contexto, Rodrigues [Rodrigues, 2000] afirma que “(...) *as empresas e os indivíduos diferenciar-se-ão uns dos outros, serão mais ou menos competitivos, terão melhores ou piores desempenhos, consoante a capacidade que tenham de lidar com a informação. É assim imperativo para as organizações tirar o maior partido possível das tecnologias de informação, por forma a tornarem-se mais competitivas, eficazes e rentáveis*”.

As instituições de saúde, são organizações complexas e abertas, com alguma especificidade que as distingue das restantes, dado que não trabalham com produtos análogos.

A filosofia organizacional das instituições de saúde baseia-se na gestão administrativa e na gestão clínica que, sendo autónomas, têm que se interligar, exigindo novas formas de estruturar a informação de maneira a encontrar a coerência e a interligação destes dois tipos de dados.

As TIC também têm um papel importante, no que se refere à construção de *robots* que efectuem o trabalho do Homem em cirurgias, apoio nos hospitais, apoio a deficientes, entre outras formas de ajuda.

Para o paciente, os benefícios são muitos, pois pequenas incisões significam menos dor, menos sangramento, menor trauma cirúrgico e uma recuperação mais rápida.

As TIC também têm um papel importante no apoio administrativo dos hospitais e centros de saúde, sendo uma das tarefas mais tradicionais que consiste na digitação e manutenção de dados (registos). Estes costumavam ser guardados em ficheiros de papel, em gavetas, mas foram substituídos pelas bases de dados e outro *software*. A utilização do computador é mais eficiente porque ocupa menos espaço e é muito mais fácil pesquisar e recuperar informação.

2.1.4 As TIC na Actividade Económica

Para Serrano e Fialho [Serrano e Fialho, 2005] “*A globalização, a inovação e a flexibilidade crescente dos mercados seria impossível sem as novas tecnologias. A obtenção de informação sobre os mercados, inovações tecnológicas e competidores é necessária para a sobrevivência das organizações...*”.

De facto, a implementação das TIC é uma mais-valia para a actividade económica, pois suportam os sistemas de informação que permitem a qualquer organização obter vantagem competitiva no mercado.

Porém, as novas TIC compreendem apenas as infra-estruturas necessárias à produção, comercialização e utilização de bens e serviços, enquanto que os sistemas de informação, para além da tecnologia incluem também os procedimentos organizacionais, os métodos que gerem a informação, bem como os colaboradores de organização.

Actualmente, todas as empresas estão equipadas com computadores, melhorando a produtividade e a gestão de processos. Estas empresas usufruem das TIC para controlar o fabrico, as acções, a gestão, entre muitas outras actividades.

Actualmente a Internet é o pilar principal do comércio electrónico (*e-commerce*), pois os mercados electrónicos constituem uma infra-estrutura de suporte ao *e-commerce* entre empresas capaz de alterar a forma de relacionamento entre clientes e fornecedores ou entre parceiros de negócios [Cunha, 2007].

Com a utilização da Internet, uma nova economia é favorecida pelo facto de surgirem novas profissões e novas empresas (fornecedores de serviços de Internet, difusão de conteúdos relacionados com negócios e bens de consumo, serviços como por exemplo serviços financeiros, *e-banking*, etc.).

A Internet está a transformar, de uma maneira radical, os diferentes sectores económicos, como por exemplo as agências de viagens e turismo, os seguros, a venda directa, a edição electrónica e a imprensa, criando novos mercados, reduzindo custos e melhorando o serviço ao cliente. A Internet está a criar novas oportunidades especialmente para as pequenas e médias empresas, permitindo-lhes aceder aos mercados internacionais.

Relativamente ao negócio e comércio electrónico, ultimamente têm conquistado áreas cada vez mais vastas de aplicação.

O negócio electrónico consiste numa qualquer actividade empresarial que utiliza as TIC e as redes informáticas para efectuar negócios, enquanto que o comércio electrónico compreende as transacções comerciais de bens e serviços, cujo processo se inicia, a maior parte das vezes, pela Internet, permitindo assim o processamento e transmissão de informação via electrónica, nomeadamente de encomendas, o seu pagamento, a sua entrega, sendo que o pagamento e a entrega das encomendas não tem necessariamente de ser efectuado por via electrónica, podendo ser efectuados pelas vias tradicionais.

Em suma, pode-se inferir que a rápida difusão das TIC está indubitavelmente a provocar mudanças no modo de vida da sociedade contemporânea, sendo cruciais para o seu desenvolvimento. A sociedade da informação assume uma importância crescente na vida colectiva actual, impondo reajustamentos de comportamentos para que efectivamente se aproveitem as oportunidades oferecidas pela mudança da natureza da informação, que cada vez mais tende a deixar de ser analógica para passar a ser digital.

2.2 Utilização das TIC

2.2.1 A utilização das TIC em Portugal

Nos últimos anos, o impacto das TIC tem sido enorme e a tendência é a sua continuação, principalmente com a utilização da Internet.

Visto que as TIC constituem um factor crucial na evolução social e económica, um dos factores sociais a ter em conta é a acessibilidade a todos os recursos disponíveis, incluindo todos aqueles que são disponibilizados. Esta ideia é apoiada por *Tim Berners-Lee* (inventor da *World Wide Web*), quando refere que “*o poder da Web é a sua universalidade. A possibilidade de acesso por todos independentemente de deficiências é um dos seus aspectos essenciais*” [Out-Law, 2006].

A Comissão Europeia [Comissão Europeia, 2008] no programa “*Educação e Formação para 2010 – Aprendizagem ao longo da vida ao serviço do conhecimento, da criatividade e da inovação*” refere que a educação e formação são elementos fundamentais para a mudança económica e social. O triângulo do conhecimento (educação, investigação e inovação) tem um papel fundamental no estímulo do emprego e do crescimento. É por isso importante que todos

os sectores da educação e formação assumam em pleno o seu papel na promoção da criatividade e inovação.

Ao analisarmos os riscos que advêm da utilização das TIC, concluí-se que são os jovens quem mais as utiliza e, portanto, é importante referir uma análise da utilização das referidas tecnologias.

Segundo um inquérito realizado pelo Instituto Nacional de Estatística (INE) [INE, 2007], com a colaboração da UMIC (Agência para a Sociedade do Conhecimento), a utilização das TIC pelas famílias, no primeiro trimestre de 2007 indica que 48,3% dos agregados domésticos possuíam computador (de secretária, portátil ou PDA) e 39,6% dispunham de ligação à Internet em casa.

Do mesmo estudo pode-se concluir que os agregados que dispõem destas tecnologias têm vindo a aumentar, como se pode observar no Gráfico 1 que comparativamente a 2003, houve um crescimento médio anual de 42,1% no que concerne à ligação por banda larga e de 17,8% na ligação à Internet a partir de casa. Quanto à posse de computador o crescimento médio anual é de 7,4% [INE, 2007].

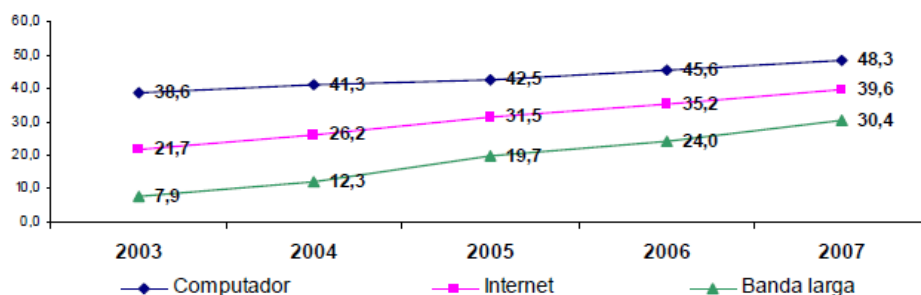


Gráfico 1 - Posse de computador, ligação à Internet e ligação de banda larga nos agregados domésticos, 2003-2007 (%)

Fonte: Instituto Nacional de Estatística – INE, 2007

Do mesmo estudo, concluiu-se ainda que, no mesmo trimestre de 2007, o computador foi utilizado por 45,8% dos indivíduos com idade entre os 16 e os 74 anos e a Internet por 39,6%. As taxas médias de crescimento anual mostram que, face a 2003, as utilizações do computador e da Internet cresceram 6,4% e 11,8%, respectivamente [INE, 2007].

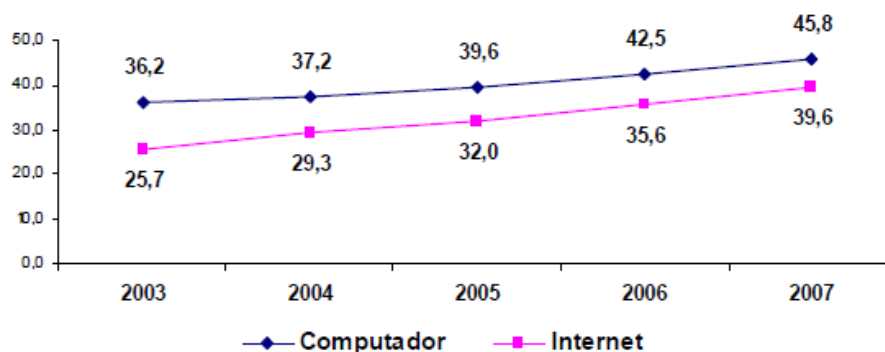


Gráfico 2 - Utilização de computador e de Internet, 2003-2007 (%)

Fonte: Instituto Nacional de Estatística – INE, 2007

Do mesmo estudo concluiu-se ainda que as faixas etárias mais baixas são as que mais usam o computador e a Internet, com destaque para o grupo dos 16 aos 24 anos. A utilização das TIC diminui significativamente a partir dos 45 anos de idade, como se pode observar no Quadro 1 apresentado de seguida [INE, 2007].

Quadro 1 - Escalões etários dos utilizadores de computador e Internet (%)

Escalões etários	Computador	Internet
16 a 24 anos	89,8	84,8
25 a 34 anos	66,0	58,4
35 a 44 anos	49,1	40,5
45 a 54 anos	33,2	26,0
55 a 64 anos	21,5	16,7
65 a 74 anos	5,7	4,0

Fonte: Adaptado de Instituto Nacional de Estatística – INE, 2007

Este estudo permite ainda concluir que os homens utilizam mais o computador e a que as mulheres. Aproximadamente metade dos indivíduos do sexo masculino utilizam o computador e 43,8% acedem à Internet [INE, 2007].

Quanto à utilização destas tecnologias por parte das mulheres, situa-se cerca de quatro pontos percentuais abaixo da média nacional, para ambos os indicadores, 41,7% utilizam o computador e 35,7% a Internet, como se pode analisar no Quadro 2 apresentado de seguida [INE, 2007].

Quadro 2 - Género dos utilizadores de computador e Internet (%)

Género	Computador	Internet
Homens	50,1	43,8
Mulheres	41,7	35,7

Fonte: Adaptado de Instituto Nacional de Estatística – INE, 2007

De acordo com um outro estudo realizado pela OberCom, com o apoio da SAPO/PT, relativo à utilização da Internet em Portugal no ano de 2009, verifica-se um resultado equivalente ao apurado pelo estudo efectuado pelo INE em 2007, uma vez que em termos etários, a penetração da Internet nas várias categorias etárias também tende a diminuir com o aumento da idade, chegando neste caso a 90,9% dos jovens com idades entre os 15 e os 18 anos, e apenas a 3,7% dos inquiridos com 65 ou mais anos, como se pode analisar de seguida no Gráfico 3.

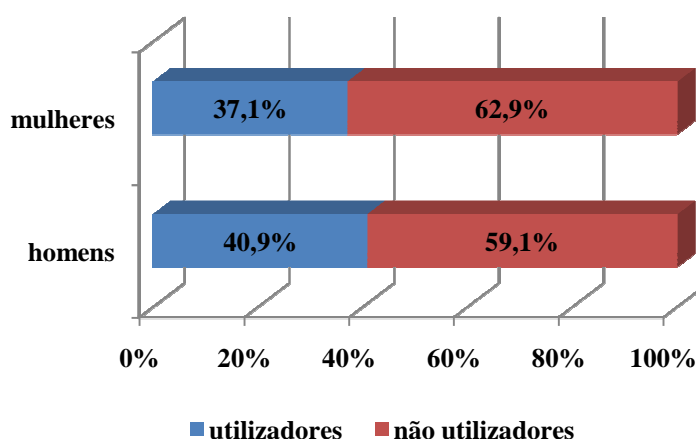


Gráfico 3 - Utilizadores de Internet 2009, por categoria etária (%)

Fonte: Adaptado de WIP Portugal 2009 (n=1038)

Da análise do Quadro 3 apresentado seguidamente, pode inferir-se que a utilização das TIC varia com a idade e o nível de escolaridade, sendo maior a procura das tecnologias quanto maior for o nível de escolaridade, a proporção de utilizadores de computador e de Internet é de, respectivamente, 93,5% e 89,5% entre os indivíduos com nível de ensino superior e de 87,9% e 80,9% nos que detêm o nível de ensino secundário [INE, 2007].

Quadro 3 - Nível de escolaridade dos utilizadores de computador e Internet (%)

Nível de Escolaridade	Computador	Internet
Até ao 3.º Ciclo	30,3	23,9
Ensino Secundário	87,9	80,9
Ensino Superior	93,5	89,5

Fonte: Adaptado de Instituto Nacional de Estatística – INE, 2007

Comparando o estudo do INE com o estudo realizado pela OberCom, pode-se inferir que os homens apresentam também uma maior tendência para a utilização da Internet, sendo que 40,9% utiliza esta ferramenta, contra apenas 37,1% das mulheres, como se pode verificar através da análise do Gráfico 4 apresentado de seguida.

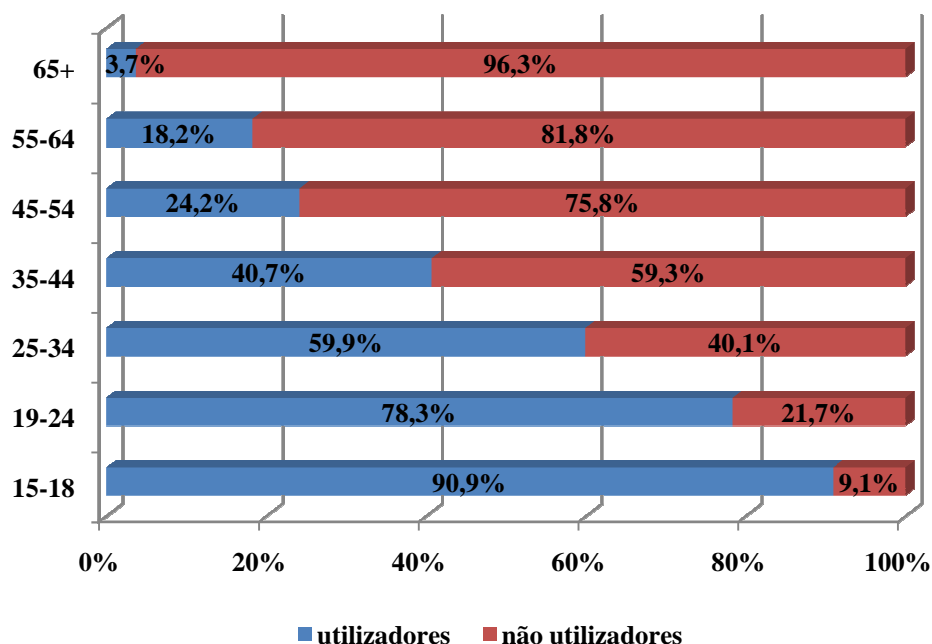


Gráfico 4 - Utilizadores de Internet 2009, por género (%)

Fonte: Adaptado de WIP Portugal 2009 (n=1038)

O Quadro 4 apresentado a seguir mostra que os estudantes e os empregados são os grupos onde se encontra mais difundida a utilização do computador e da Internet. A quase totalidade dos estudantes utiliza o computador (99%) e a Internet (97,2%); relativamente aos indivíduos empregados 55,1% utilizam o computador e 46,4% a Internet [INE, 2007].

Quadro 4 - Condição perante o trabalho dos utilizadores de computador e Internet (%)

Condição perante o trabalho	Computador	Internet
Empregado	55,1	46,4
Desempregado	38,4	35,3
Estudante	98,9	97,2
Outros inactivos	10,5	7,7

Fonte: Adaptado de Instituto Nacional de Estatística – INE, 2007

O Quadro 4 mostra ainda que os estudantes e os empregados são os grupos onde se encontra mais difundida a utilização do computador e da Internet. A quase totalidade dos estudantes utiliza computador (99%) e Internet (97,2%); relativamente aos indivíduos empregados 55,1% utilizam computador e 46,4% a Internet [INE, 2007].

2.2.2 Vantagens da utilização das TIC

Com o constante desenvolvimento das TIC, a difusão da informação ganhou uma nova dinâmica. Surgiu um novo conceito de espaço, o ciberespaço, onde se desenvolve uma interação cada vez maior entre pessoas, empresas e organizações do mundo inteiro.

As TIC têm um papel fundamental na dinamização das actividades económicas e das relações interterritoriais, permitindo aumentar a produtividade de outras actividades e originar novos sectores produtivos, sendo por esta razão um sector de criação de riqueza.

Por outro lado, as TIC enriquecem a vida pessoal, permitindo aceder a informação de todo o mundo, conhecer realidades geográficas e humanas muito distintas, comprar e vender bens e serviços, participar em programas de televisão e de rádio, tomar parte e dar a nossa opinião sobre documentos e decisões oficiais em discussão pública.

Estas tecnologias constituem também um meio para ajudar muitas pessoas com dificuldades de mobilidade a saírem do isolamento ou solidão.

Através das TIC os cidadãos com necessidades especiais têm maior facilidade e mais oportunidades de inserção no mercado de trabalho, uma vez que se torna possível a sua adaptação a cada caso específico.

A evolução das TIC implica uma redefinição do espaço de trabalho, pois por exemplo, actualmente é mais rápido enviar um e-mail do que uma carta por correio. Constata-se que

cada vez menos será o trabalhador a deslocar-se ao trabalho, e cada vez mais será o trabalho a ir ao encontro do trabalhador, trabalhando a partir de casa, uma vez que as novas tecnologias permitem uma maior rapidez e eficácia na troca de informação, como por exemplo o acesso a redes dentro e fora das empresas, a videoconferência, a utilização partilhada de documentos em tempo real, a redistribuição de chamadas telefónicas, entre outras.

São imensas as vantagens das TIC, sendo utilizadas nas tarefas do ser humano no seu quotidiano, por exemplo, através de um computador é possível efectuar pesquisas, trabalhos, efectuar pagamentos, tratar de documentação, enviar e-mail's, comunicar com várias pessoas ao mesmo tempo que podem estar do outro lado do mundo, fazer compras, procurar emprego, entre outras tarefas.

Os telemóveis, os computadores portáteis, as televisões de alta definição, os aparelhos de MP3, as impressoras, as câmaras de filmar e as máquinas fotográficas digitais, os aparelhos electrodomésticos e os automóveis contém cada vez mais tecnologias, diminuem o tamanho e aumentam a sua utilidade, facilitando a vida do seu utilizador. Estas novas tecnologias estão ligadas ao computador, que revolucionou todas as formas de comunicação e produção, permitindo ao utilizador partilhar a mesma tecnologia independentemente do local onde estiver, seja em casa, no trabalho, em viagem, nas compras ou efectuando operações bancárias.

A evolução da tecnologia está sempre em constante evolução e aperfeiçoamento, tornando-se cada vez mais indispensável ao ser humano no seu quotidiano. A utilização da tecnologia já está implementada na cultura de todos os povos e apesar de haver realidades diferentes de acesso aos novos equipamentos, eles estão em toda a parte.

Actualmente, um indivíduo com o auxílio de um computador com acesso à Internet, consegue efectuar várias tarefas sem ter que se deslocar.

Com a *Internet* é possível realizar todo o tipo de pesquisas, através dos motores de busca como o *Google*, *Yahoo*, *Altavista*, *Sapo*, *AEIOU*, promover produtos e serviços, jogar, organizar eventos, publicitar informação, participar em fóruns e expressar opinião.

O acesso às TIC está actualmente mais facilitado pelo facto de os computadores estarem cada vez mais baratos e, portanto, mais acessíveis a qualquer indivíduo com a vantagem de serem também cada vez mais sofisticados e com cada vez mais funcionalidades e potencialidades.

Para muitas pessoas, a Internet tornou-se parte essencial das suas vidas, quer seja para manter o contacto com as pessoas de quem gosta, quer para obter informações sobre novidades

importantes para si, encontrar um emprego novo ou manter aquele que tem, a Internet é agora um elemento essencial no dia-a-dia do homem.

A Internet é um excelente meio para encontrar emprego, pois pode-se publicar o currículo, que será consultado por potenciais empregadores. Actualmente, a maioria das empresas indica um endereço de e-mail ou um *website* para enviar o seu currículo. Enviar o currículo é mais rápido e mais económico do que envia-lo por correio ou fax. Além disso, muitas empresas gostam de confirmar que os potenciais empregados sabem, pelo menos, o mínimo sobre o funcionamento da Internet, antes de considerarem a sua contratação.

Segundo George Steiner [Steiner, 2005], “*A necessidade de transmitir conhecimento e competências, e o desejo de os adquirir são constantes da natureza humana. Mestres e discípulos, ensino e aprendizagem, deverão continuar a existir enquanto existirem sociedades*”.

Em jeito de conclusão, pode-se afirmar que o acesso à Internet é muito importante e positivo para qualquer pessoa, especialmente para as crianças e jovens e, por isso, não podem ser privadas do uso desta ferramenta pois são muitos os benefícios que obtêm da Internet, sendo a utilização das novas tecnologias necessárias no seu quotidiano e essenciais para a sua vivência, desenvolvimento e futuro.

A grande maioria das pessoas que utilizam a Internet tem experiências positivas. No entanto, tal como em qualquer outra situação, existem alguns riscos, dado que o mundo da Internet, tal como o resto da sociedade, compreende um leque vasto de indivíduos que podem ser maliciosos e perigosos, sendo por isso necessário ter em atenção todos os riscos que advêm da utilização da Internet.

2.2.3 Riscos e desafios

Na actualidade, as TIC fazem parte da vida das crianças e dos jovens. No entanto, estes utilizam-nas frequentemente sem consciência dos seus riscos e oportunidades. O uso descuidado e exagerado de tecnologias, como o telemóvel ou a Internet, podem pôr em causa a sua segurança e prejudicar a sua integridade física e psicológica. Cabe à escola, aos pais e à sociedade em geral sensibilizar os mais novos para os perigos e conduzi-los numa utilização mais segura das TIC [Ferreira, 2009].

Tal como já foi referido, são os jovens quem mais procuram e utilizam as TIC e, portanto, são também eles quem mais se expõe aos seus riscos. Muitos destes riscos devem-se a questões de segurança e privacidade, mas também ao nível da saúde, quando a utilização do computador é excessiva.

A grande maioria das pessoas que utiliza a Internet tem experiências positivas. No entanto, tal como em qualquer situação, existem alguns riscos.

A Internet é um reflexo da sociedade, na qual existem vários tipos de pessoas, boas e más, que actuam com má fé, que insultam, ofendem e exploram outras pessoas. Portanto, sempre que as crianças e jovens navegam na Internet há que ter em atenção todos os riscos a que eles se expõem.

Existe, no entanto o risco do vício em qualquer uma das tecnologias ou até mesmo problemas de saúde associados ao sedentarismo, já que as crianças passam cada vez mais tempo dentro de casa, não praticando actividades ao ar livre, bem como outros, tais como os problemas de coluna, resultantes da quantidade de horas que as crianças passam sentadas frente à televisão, ao computador ou nos jogos de vídeo, dos problemas nas articulações de tanto teclar ou até problemas de visão.

A Internet para além de ter inúmeras vantagens e potencialidades, constitui também um perigo, como refere Ponte e Vieira [Ponte e Vieira, 2007], *“A Internet em si não é boa nem é má, depende do uso que se faça dela”,...*, *“a Internet, para além de um possível risco, é sobretudo, uma oportunidade”*.

Para Ponte e Vieira [Ponte e Vieira, 2007], os riscos são particularmente sociais, pois *“podem ter um forte impacto sobre a vida social, emocional e física de crianças e jovens”*, contudo o maior risco é o *“não uso”*, porque esta se *“converteu na ferramenta básica de troca de informação do século XXI”*.

Alguns autores afirmam que o acesso à Internet é essencial para evitar a infoexclusão, mas também afirmam que é necessário desenvolver competências. *“Não basta ser um utilizador da Internet, importa ser um utilizador crítico e consciente”* [Gomes et al., 2007].

Segundo Ponte e Vieira [Ponte e Vieira, 2007], os riscos da Internet dividem-se em três categorias: riscos associados aos conteúdos, riscos relacionados com a participação em serviços interactivos e riscos ligados ao excesso de tempo de utilização, que levam ao vício e ao isolamento social.

Existem ainda outros perigos que advêm da utilização da Internet, como a publicidade enganosa, plágio, violação de direitos de autor, exposição dos computadores a *software* não desejado como os vírus e o *spyware*, facilita a pornografia infantil, pedofilia e racismo.

Relativamente ao perigo da comunicação, efectuada através da Internet, as pessoas podem trocar contactos pessoais, marcar encontros que, na maior parte dos casos, revelam ser falsas identidades.

O *Phishing* constitui também um perigo para quem navega na Internet, pois é uma espécie de fraude electrónica que tem como objectivo roubar informações ou dados cruciais que podem ser usados para praticar roubos ou fraudes, como por exemplo os códigos de acesso ao *e-banking* (acesso à conta bancária via online).

A segurança e a privacidade tornou-se um tema de discussão muito actual atendendo ao facto de as crianças e os jovens passarem cada vez mais tempo nas redes sociais e nas plataformas de comunicação, tais como o *Hi5*, *Facebook*, *Messenger*, *Skype*, entre outros, comunicando com conhecidos e desconhecidos, sem terem a noção dos perigos destes serviços.

Através do *website*² do Serviço de Resposta a Incidentes de Segurança Informática é possível encontrar várias publicações, nomeadamente alertas, recomendações e notícias.

Uma das recomendações publicadas refere-se aos cuidados a ter com as redes sociais, onde são descritas algumas das mais importantes vulnerabilidades bem como os riscos que cada uma representa.

Esta publicação consiste em alertar as pessoas para o problema da recolha de dados pessoais que ficam guardados para posteriormente serem utilizados para os mais variados fins, por exemplo, para a distribuição de publicidade indesejada. Quanto à publicação de imagens nestas redes sociais, pode também constituir um perigo, pois uma análise detalhada ao perfil do utilizador, permite saber a morada, o que faz, onde trabalha, podendo originar situações de perseguições, chantagens e até roubos.

As tecnologias não trazem apenas desvantagens através da Internet, pois a evolução tecnológica proporciona o desenvolvimento de novos equipamentos e novos métodos de produção que contribuem para a redução do número de trabalhadores e para a extinção de alguns empregos, criando em simultâneo novas necessidades ao mercado de trabalho. Surgiram novas profissões e as existentes tornaram-se mais exigentes, sendo necessário

² www.cert.pt

dominar novos conceitos, novas técnicas e novas tecnologias, para competir e progredir no emprego.

Estas mudanças tecnológicas provocam temporariamente o aumento do desemprego, pois as empresas terão de formar os colaboradores de forma a terem as competências necessárias aos novos empregos e às novas exigências das entidades empregadoras. Este desemprego proveniente da evolução tecnológica é designado por desemprego tecnológico.

Hoje em dia, o mercado de trabalho está mais exigente no que concerne às qualificações dos trabalhadores e a permanente actualização dos seus conhecimentos e das suas competências iniciais, nomeadamente através da frequência de formação.

Para perceber esta necessidade de formação é necessário distinguir dois tipos de qualificação: o indivíduo ocupa um emprego de acordo com a sua qualificação individual ou o indivíduo recebe formação no seu local de trabalho, o que o torna mais competente face às exigências do processo produtivo desenvolvido na empresa e, pode ser também um factor crucial no aumento do salário.

Esta procura de melhores salários leva os jovens a retardar a sua entrada no mercado de trabalho e à realização de formações académicas cada vez mais longas, pois pretendem responder às exigências do mercado de emprego, tornando-se mais aptos ao desempenho de diferentes tarefas através do prolongamento das suas tarefas individuais.

As TIC têm outros aspectos negativos na qualidade de vida, como a insegurança provocada pela propagação de vírus informáticos, o perigo de fraude no comércio electrónico e em transacções financeiras, a falta de atenção a aspectos de carácter ético, como a difusão de ideias e comportamentos que atentam contra os direitos humanos, a dificuldade em controlar a qualidade e a fiabilidade dos conteúdos, a possibilidade de invadir a privacidade das pessoas, os riscos para a saúde humana, como a emissão de radiações prejudiciais e os problemas psicológicos de dependência, pois o homem moderno tem incluído a alta tecnologia na sua vida quotidiana, o que vem fazendo que ele se isole cada vez mais, diminuindo o seu convívio social.

A informática tornou-se tão presente no quotidiano das pessoas, que as mesmas não percebem o vínculo de dependência com a tecnologia e não percebem também que a sua privacidade pode ser facilmente invadida.

Quanto ao impacto das TIC na cultura, as visitas a museus de arte, espectáculos e cinemas diminuíram drasticamente.

Na área dos cinemas, percebe-se claramente que poucas grandes produtoras têm dinheiro para comprar tais tecnologias, originando uma enorme desigualdade nas produções de cinema. Sendo assim, ainda que as ideias ou conteúdos de muitos filmes sejam muito bons, estes ficam distantes do grande público, que é atraído pelo poder tecnológico e de *marketing* das grandes produtoras.

Uma das grandes desvantagens está relacionada com o acesso à Internet por parte de todos os indivíduos. Actualmente ainda existe a expressão "Divisão Digital", que traduz uma forma de discriminação, que separa os ricos dos pobres, tanto dentro das nações, como entre elas mesmas, com base no acesso, ou falta de acesso às novas TIC, pois apesar do rápido desenvolvimento da informática, ainda existem muitas pessoas no mundo que não têm acesso às tecnologias, pois o que é quotidiano para alguns não é acessível a outros.

A utilização do computador pelas crianças pode ter consequências prejudiciais para a sua saúde, pois pode provocar cansaço nervoso, tensão ocular, obesidade e ainda o seu isolamento social, causando assim efeitos negativos na sua saúde, sensibilidade e desenvolvimento.

Para além disso, por muito que se goste de navegar na Internet, deve-se ter consciência dos perigos que tem, como conteúdos perigosos, fraude, falsas identidades, que no caso das crianças e adolescentes se torna por vezes em casos de desaparecimentos, pedofilia, violações.

O fenómeno do *cyberbullying* também é uma desvantagem da utilização das TIC, pois consiste em acções intencionais e repetitivas levadas a cabo por terceiros para molestar, humilhar, denegrir ou assediar um indivíduo usando recursos tecnológicos, como o telemóvel ou através da Internet. Estas acções podem manifestar-se de diversas formas, através de imagens, textos ou mesmo áudio e vídeo e os efeitos que produzem vão desde o isolamento social, insucesso escolar, perturbações do sono, na alimentação, às tentativas de suicídio ou suicídio consumado. Estas iniciativas contra terceiros, podem ou não partir de crianças ou jovens da mesma idade, muitas vezes, são adultos que assediam e ameaçam os mais novos, escondendo-se atrás de identidades falsas.

O *cyberbullying* ou a ciber-intimidação, não é mais do que um novo contorno do fenómeno *bullying* e que surge com a emergência e universalização das tecnologias móveis e da Internet, como referem Neves e Pinheiro [Neves e Pinheiro, 2009] e Mishna et al [Mishna et al., 2005], tecnologias essas que estão actualmente na base de grande parte do processo comunicativo.

Uma vez que os utilizadores das TIC iniciam estas actividades cada vez mais jovens, torna-se necessário conhecer estes meios tecnológicos e aprender a integrá-los com responsabilidade e

segurança, pois as tecnologias são recursos que devem ser facilitadores do quotidiano dos indivíduos e não “armas” para utilizar ou libertar as frustrações de cada um.

Em suma, a tecnologia, tem vantagens e desvantagens, é necessário saber utiliza-la e geri-la de forma a tirar o melhor partido dela, isto é, de forma a considera-la uma mais-valia para o desenvolvimento pessoal e profissional.

2.3 As TIC ao serviço das Juntas de Freguesia e das autarquias

Embora seja mais perceptível na actualidade, as tecnologias sempre implicaram transformações nas organizações sociais ao longo dos anos, sendo mais profundas ao nível do sector público, dado que os governos ao longo da história evoluíram a sua estrutura e aproveitaram as novas ferramentas proporcionadas pelos inventos e pela tecnologia.

Com o decorrer do tempo, algumas organizações têm apresentado dimensões excessivamente grandes, altamente centralizadas, lentas, pouco flexíveis e ineficazes, que caracterizam a problemática dos governos modernos.

Na actualidade, com a disseminação das TIC por todas as áreas da sociedade, tornou-se evidente que estas desempenham um papel essencial. Posto isto, através da Internet, ocorreram mudanças ao nível da comunicação, coordenação e controlo das organizações, entre as quais se incluem as de natureza pública.

Neste contexto, a Administração Pública com a sua dimensão e o seu cariz estruturante, não poderia abstrair-se destas transformações, tendo o Governo actual um papel fundamental no sentido de fomentar a interacção, com recurso à tecnologia digital, e na introdução de práticas baseadas na utilização da informação. Esta modernização da Administração Pública faz surgir o conceito de *e-Government* (Governo electrónico).

Na última década, os governos têm efectuado grandes esforços financeiros em TIC, com o intuito de aproximar os serviços públicos aos cidadãos e empresas. A par desses investimentos, o governo tem vindo a legislar e financiar alguns organismos públicos e privados com o objectivo de motivá-los, para acompanharem as evoluções tecnológicas, a nível de *hardware* e *software*.

Se em grande parte do século passado as economias eram mais fechadas e menos desenvolvidas, a tecnologia menos sofisticada e a informação mais difícil de obter,

actualmente, e em pleno século XXI, assiste-se a um mundo mais globalizado, onde a informação e o conhecimento assumem um papel cada vez mais importante. Estas mutações que se verificam a nível mundial levam a transformações do papel de Estado na economia e na sociedade, sendo o Estado cada vez mais um agente dinamizador e catalisador e cada vez menos um Estado produtor e distribuidor [Carapeto, 2005].

Em Portugal, após os anos 90, vários Governos têm procurado o desenvolvimento ao nível da inovação. *“A visão do e-Gov para Portugal consiste em colocar o sector público entre os melhores prestadores de serviços do País, garantindo serviços públicos de qualidade, transparentes e eficientes, suportados por soluções tecnológicas racionalizadas”* [UMIC, 2002].

Segundo Gouveia [Gouveia, 2003], o conceito de *e-Government* engloba o recurso a novas formas de fazer o que o poder central e a Administração Pública produzem, adoptando práticas de base digital que permitem ganhos substanciais em termos de eficiência, acesso à informação, tempos de resposta e proximidade ao cidadão.

De acordo com McLean e Tawfik, [McLean e Tawfik, 2003], o *e-Government* é *“um instrumento fundamental, que a Administração Pública tem ao seu alcance, para a modernização e reforma do sistema face a pressão de ter de incrementar a sua performance e responder à solicitação da nova Sociedade da Informação”*.

De uma forma geral, o conceito de *e-Government* está relacionado com a forma pela qual os serviços públicos são oferecidos, consistindo no processo contínuo que automatiza os processos existentes e integra canais, processos e assistências de modo a aperfeiçoar os serviços e melhorar a utilização dos recursos disponíveis.

O *e-Government* consiste na utilização das TIC na Administração Pública, incluindo o impacto das transformações na organização e prestação de serviços de maior qualidade, que potencia a operacionalização de políticas públicas de um modo mais eficiente.

Neste contexto, o *e-Government* é uma necessidade que resulta do próprio conceito de Sociedade da Informação em que o seu sucesso depende da forma como se interligam as mudanças organizacionais com a aquisição de novas competências, com o objectivo de melhorar os serviços públicos, os processos democráticos e as políticas públicas.

Neste contexto, o *e-Government* não é apenas a transição das actuais funções de governo para uma plataforma electrónica, nem se limita apenas ao processo de reformulação das actuais funções governativas para alterar alguns processos, introduzir outros novos ou substituir

aqueles que se considere necessário. Os vários tipos de serviços a prestar podem ir desde uma simples página na *Internet* para prestação de informação até experiências completamente interactivas onde o cidadão e o governo estabelecem um diálogo mediado pelas TIC.

Além dos benefícios directos para as autarquias em termos de eficácia e eficiência da sua operação, o *e-Government* local terá um impacto directo sobre a economia local, diminuindo-lhe os custos provocados pela administração local, impulsionando-a no sentido dos objectivos da sociedade de informação.

Para Gouveia [Gouveia, 2004], o Governo electrónico local consiste na utilização das TIC que oferecem ao indivíduo e às empresas de um dado território, serviços e condições para o desenvolvimento da democracia e da qualidade de vida, relacionando o poder político e a Administração Pública local com o cidadão e com as empresas recorrendo à troca de informação de base electrónica.

Para Lenk e Traunmüller [Lenk e Traunmüller, 2001] o Governo Electrónico pode dividir-se em quatro perspectivas.

1. *A Perspectiva do Cidadão* que visa a oferta de serviços de utilidade pública ao cidadão contribuinte;

2. *A Perspectiva de Processos*, visando o repensar do *modus operandum* dos processos produtivos ora existentes no Governo, nas suas várias esferas, por exemplo, os processos de licitação para compras (*e-Procurement*);

3. *A Perspectiva da Cooperação*, visando a integração dos vários órgãos governamentais, e estes com outras organizações privadas e não governamentais, de modo a que o processo decisório possa ser agilizado, sem perda de qualidade, e que se possa evitar fragmentação, redundâncias etc., existentes actualmente nas relações entre esses vários actores;

4. *A Perspectiva da Gestão do Conhecimento* que visa a permissão do Governo, nas suas várias esferas, em criar, gerir e disponibilizar em repositórios adequados, o conhecimento tanto gerado quanto acumulado pelos seus vários órgãos.

Relativamente aos municípios da nova geração, as TIC devem ser cruciais no processo de modernização da administração local.

O município de Bragança, como tantos outros a nível nacional, possui um *website* com informação relativa ao município e às Juntas de Freguesia que é crucial para os cidadãos, tais

como os seus contactos, os serviços disponíveis, concursos públicos, formulários, actas de reuniões, taxas e licenças.

Sendo assim, todos os departamentos municipais devem basear as suas operações num sistema integrado, de forma a suportar os processos numa perspectiva transversal, integrando as operações do município, a prestação de serviços (electrónicos ou não) ao cidadão, a negociação com fornecedores e a sua ligação a outras entidades da Administração Pública.

Por outro lado, a oferta de serviços electrónicos não significa necessariamente o seu fornecimento através da Internet, abrangendo o uso das TIC para disponibilizar os serviços de uma forma sólida através de *websites*, centros de contacto telefónico, mensagens escritas, lojas de atendimento ou de qualquer outro meio conveniente para o cidadão, nomeadamente com necessidades especiais de acesso.

A utilização das TIC confere a oportunidade de os cidadãos e instituições da sociedade civil debaterem entre eles e com os políticos autárquicos assuntos de âmbito local, tornando estes mais responsáveis pelas suas decisões. Este envolvimento pode revestir a forma de fóruns de discussão pública, consultas de opinião, petições ou outras formas de participação democrática.

A interacção com outros níveis da administração exige uma plataforma comum capaz de partilhar informação entre organismos através de uma rede de comunicações segura.

A autarquia, para além de prestar serviços aos seus munícipes, é também cliente de um conjunto extenso de empresas fornecedoras de materiais e prestação de serviços, pelo que a utilização de uma plataforma de negociação permitirá ganhos financeiros consideráveis e uma maior transparência nos procedimentos.

As TIC contribuem para a desburocratização e transparência aumentando a melhoria do bem-estar e da qualidade de vida do cidadão, pois permitem estabelecer uma comunicação mais rápida, quer por parte das Juntas de Freguesia, quer por parte do cidadão, nomeadamente disponibilizando serviços online.

Os resultados relativos à disponibilização de serviços online e à qualidade da sua prestação demonstram claramente que Portugal está ainda a dar os primeiros passos na importância do papel das TIC enquanto instrumento potenciador da mudança e promotor da modernização pelos serviços administrativos, na cidadania e da racionalidade económica.

Para existir uma autarquia digital, torna-se necessária a criação de uma plataforma de *Workflow*; Aplicações sectoriais; Sistema de atendimento multifuncional; Computação móvel; Gestão do conhecimento.

Quanto ao planeamento e gestão urbanística, a autarquia deverá elaborar e publicar planos de ordenamento em formato totalmente digital; sistemas de apoio à decisão de pretensões de alterações do uso do solo; publicação electrónica de decisões urbanísticas.

Nas autarquias, torna-se necessária a criação de sítios autárquicos e serviços remotos multi-canal; identificação do cidadão; pagamentos electrónicos e de uma plataforma de democracia electrónica.

Para que as autarquias estejam em rede electrónica é necessário criar um *Workflow* colaborativo com entidades públicas externas; compras electrónicas (*e-Procurement*).

O *e-Procurement* é utilizado na aquisição de bens e serviços, através de meios electrónicos, tendo como objectivo um maior controlo nos processos de aquisição e redução de custos uma vez que os produtos são licitados por diferentes fornecedores [Lopes e Santos, 2006].

Actualmente, verifica-se a falta de participação política entre os responsáveis políticos, o que torna necessária a implementação de mecanismos que motivem a participação directa dos cidadãos nos processos de decisão, e promovam a participação dos cidadãos nos processos de eleição.

Esta situação é comum a muitos sistemas democráticos e como tal, alguns governos de um número considerável de países, estão a estabelecer e a adoptar políticas públicas que usam as novas TIC com o objectivo de melhorar a relação entre os departamentos públicos e os cidadãos.

Contudo, torna-se necessária a adopção de novos processos de gestão, o desenvolvimento da sociedade da informação, a simplificação dos procedimentos administrativos, a melhoria do atendimento dos utentes, a formação dos funcionários, a avaliação periódica de objectivos, meios e resultados institucionais e a realização de novas atribuições autárquicas.

A utilização das TIC leva a mudanças decisivas no funcionamento da Administração local. Os funcionários autárquicos, menos ocupados com procedimentos burocráticos e rotineiros, estão mais disponíveis para o exercício de actividades qualificadas e inovadoras, para a satisfação das necessidades das comunidades locais.

As autarquias portuguesas do terceiro milénio, marcadas pela presença crescente da Internet e da Intranet, constituirão um palco destacado da revolução digital.

Segundo um estudo realizado pela UMIC, de Julho a Outubro de 2009, relativo à utilização de TIC na Administração Pública Central, na Administração Pública Regional, e nas Câmaras Municipais, conclui-se que todos estes organismos da Administração Pública dispõem de ligações à Internet, sendo as ligações em banda larga, respectivamente, 96%, 88% e 99% [UMIC, 2009].

Do referido estudo pode inferir-se ainda que nas Câmaras Municipais, a Internet é fundamentalmente utilizada para actividades de pesquisa e de comunicação: procura e recolha de informação/documentação (98%), correio electrónico (97%), troca electrónica de ficheiros (96%), comunicação externa com outros municípios, Juntas de Freguesia e organismos da Administração Pública Central (82%), acesso a bases de dados (82%), interface com o cidadão (72%) [UMIC, 2009].

Relativamente às actividades realizadas através da Internet, as que mais aumentaram nas Câmaras Municipais foram as compras electrónicas (50% das Câmaras) e a venda de bens e serviços (25% das Câmaras) [UMIC, 2009].

Quanto aos principais serviços disponibilizados em *websites* de Câmaras Municipais na Internet são: download e impressão de formulários (90%); correio electrónico (82%); consulta pública pela Internet (65%); subscrição de *newsletters* na Internet (60%); inquéritos aos cidadãos pela Internet (39%); preenchimento e submissão de formulários online (37%); acompanhamento de processos de obras particulares (29%); pedidos de recolha de lixo e limpeza de ruas (26%); fóruns de discussão entre o executivo camarário e os cidadãos (14%) [UMIC, 2009].

Relativamente ao *e-Government* local, é importante referir ainda que a importância das Juntas de Freguesia na vida dos cidadãos é muitas vezes menosprezada, mas na realidade são elas que estão na linha da frente no contacto mais directo com os cidadãos, sendo o órgão executivo básico de cada uma das freguesias de Portugal. Este órgão foi criado em 1832, aquando da criação da paróquia ou freguesia como unidade administrativa, designando-se então Junta de paróquia. Em 1916 passou a ter a actual designação.

Cada Junta de Freguesia é constituída por um Presidente e por vários vogais. Torna-se automaticamente Presidente de Junta, o “cabeça da lista” mais votada na eleição para a

Assembleia de Freguesia. Os vogais da Junta de Freguesia são eleitos pela Assembleia de Freguesia, de entre os seus próprios membros propostos pelo Presidente de Junta. No caso das freguesias com menos de 150 eleitores - que não possuem Assembleia de Freguesia, os vogais são eleitos pelo plenário dos eleitores.

Em suma, através da utilização das novas TIC, especialmente com a Internet, é possível aumentar o acesso, a transparência, a eficiência e a qualidade da prestação dos serviços públicos, nomeadamente no atendimento.

2.4 Competências em TIC das Juntas de Freguesia

Mobilizar a Sociedade Portuguesa para o reconhecimento da importância da formação e da certificação de competências em TIC é actualmente um desafio incontornável, um requisito fundamental para o desenvolvimento da cultura digital dos Portugueses e para a sua plena integração na sociedade da informação e do conhecimento.

As competências em TIC vistas como competências-chave, permitem que o cidadão consiga responder a necessidades importantes e complexas em diferentes áreas da sua vida [Murray et al., 2005].

Cada cidadão deve possuir as competências necessárias para fazer uso das novas TIC. No entanto, estas competências diferem em função das suas características sociais, económicas e culturais, pois os indivíduos não têm todos a mesma capacidade para utilizar os meios que têm ao seu dispor para aceder à informação. Esta condição de desigualdade na capacidade de utilização das novas tecnologias faz com que na literatura da especialidade encontremos os cidadãos divididos em dois grupos, os “info-incluídos” e os “info-excluídos”.

O primeiro grupo é constituído por indivíduos que têm competências para procurar/adquirir informação através do uso das novas tecnologias e para compreender a informação adquirida.

O segundo é formado pelos cidadãos, que apesar de ultrapassadas as barreiras de acessos às novas tecnologias, não têm competência para utilizar os novos meios à sua disposição para recolher informação.

O desenvolvimento das competências em TIC tem figurado em todos os documentos estruturantes das políticas para a sociedade da informação em Portugal e na União Europeia.

A massificação das competências em TIC é também nesta medida assumida como prioridade estratégica de desenvolvimento regional, pilar essencial da construção da sociedade da informação e do conhecimento a este nível.

A certificação ou formação com certificação de competências de utilização em TIC possibilita aos seus destinatários a apreensão de capacidades de utilização generalista, autónoma e inteligente destas tecnologias, em contextos pessoais e profissionais, pois como refere Alves [Alves, 2004], *“uma literacia digital alargada a diferentes níveis de competências radica no pressuposto de que as TIC e o ambiente digital constituem, desde já, e aprofundar-se-ão num futuro muito próximo, como núcleo central dos processos produtivos, da organização e do modelo de estruturação da actividade económica”*.

Segundo Ribeiro et al [Ribeiro et al., 2003] Quanto a competências gerais, um indivíduo deve ser capaz de:

- Utilizar um computador para processar, guardar e gerir informação;
- Utilizar um processador de texto para elaborar e reutilizar documentos escritos multimédia (com imagens, gráficos, cor e texto) para comunicar ou expressar as suas ideias;
- Utilizar uma folha de cálculo para efectuar simulações e cálculo numérico, como forma de suporte à decisão e construção de modelos de suporte ao raciocínio;
- Utilizar um navegador de páginas Web, de forma a pesquisar e recolher informação em formato hipermédia disponível na Internet, assim como utilizar diversos serviços disponibilizados na Internet como é o caso do correio electrónico, para enviar e receber mensagens e informação;
- Utilizar um programa de apresentações para expor ideias, projectos e argumentos de forma a envolver grupos de pessoas e possibilitar a partilha de conhecimento.

Tal como refere Ribeiro et al [Ribeiro et al., 2003], as principais áreas relacionadas com as TIC que um indivíduo deve apresentar competências para estar preparado para a Sociedade da Informação são as seguintes:

- *Processamento de dados e informação*: utilização de programas, aplicações e técnicas para tratamento de dados e informação que permitam fazer o mesmo, mas de forma diferente, ou fazer o mesmo, mas com menor custo ou esforço, ou ainda, a criação de novos meios e técnicas de obtenção de dados e informação;

- *Conceitos básicos de hardware e software:* desta forma, os sistemas de computador e os equipamentos a estes associados podem estimular tanto na nossa eficiência (aproveitamento dos recursos disponíveis) e eficácia (grau de sucesso dos objectivos propostos) do desempenho, acrescentando valor e facilitando a obtenção de novo e mais conhecimento;
- *Impacto social resultante da utilização dos computadores e tecnologias associadas:* consiste em estudar a concepção, utilização e consequências das TIC, na maneira como são utilizadas na interacção entre os indivíduos, nas organizações, considerando contextos culturais bem definidos, como as novas formas de trabalho (por exemplo o teletrabalho), o risco social de uma nova exclusão (info-exclusão), ou as novas competências que um indivíduo deve ter enquanto profissional, preparado para a Sociedade da Informação e do Conhecimento;
- *Modos de utilização dos computadores e das TIC em diferentes áreas do saber:* Na actualidade, os saberes de diferentes áreas de conhecimento são cada vez mais fonte de inspiração, permitindo uma maior compreensão do meio envolvente e das transformações que ocorrem.

Das várias competências que se podem associar a um indivíduo enquanto profissional, nomeadamente o conhecimento de técnicas e conceitos da sua área de actividade, podem ser também consideradas competências gerais que auxiliam qualquer pessoa a melhorar a sua capacidade de intervenção enquanto indivíduo, profissional e cidadão a capacidade de concretização, isto é, de saber fazer e saber reproduzir em novas situações e contextos; a capacidade de trabalho em grupo, quer como líder e orientador de grupo como também nas competências de diálogo e de partilha de informação e conhecimento; flexibilidade e versatilidade, para poder operar em diferentes contextos e tomar decisões face às mudanças; capacidade de auto-estudo, de aprender tanto através da própria prática como pela própria necessidade; capacidade de análise ou síntese, como forma de assegurar o seu papel de comunicador; criatividade, tanto em termos de liderança, como de propor novas perspectivas, de tomar atitudes vencedoras e ser proactivo; capacidade de inovar e articular ideias, em especial ser capaz de se expressar na língua nativa e numa segunda língua com fluência. Inovar, no sentido, de propor novas formas de resolver velhos problemas e melhorar soluções existentes e, por fim, a capacidade de pensamento crítico: ser capaz de filtrar e avaliar a qualidade e a veracidade da informação que é disponibilizada. Cada indivíduo deve ser capaz

de efectuar a escolha de que informação usar e determinar o seu grau de utilidade [Ribeiro et al., 2003].

Estas competências apenas são um ponto de partida para novas explorações, pois apesar de todas as tecnologias e ajudas que actualmente existem, a aprendizagem é ainda um esforço de cada um, cujo resultado reverte para o próprio, mas que pode ser realizado de forma colaborativa.

Como se poderá analisar mais à frente, no Capítulo IV relativo ao estudo do impacto das TIC nas Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança, algumas Juntas não estão ainda inseridas na sociedade de informação referida, pois existem muitas carências a nível da existência de equipamentos e de formação dos seus membros.

No entanto existem algumas Juntas de Freguesia, que já utilizam as TIC de uma forma mais ampla, tanto a nível de equipamentos como a nível de formação dos seus membros para o desempenho das funções que envolvem a utilização das TIC.

Capítulo III

3 Metodologia

Considerando os objectivos propostos para esta dissertação, este capítulo apresenta os principais dados do estudo como a população e a amostra, apresentando-se de seguida uma breve caracterização geral das Juntas de Freguesia, uma descrição das principais metodologias de investigação, bem como o instrumento e os procedimentos de recolha dos dados do estudo, referindo-se na parte final a forma como foram tratados e analisados.

3.1 População e amostra

Por ser materialmente impraticável efectuar um estudo que abrangesse as 4260³ Juntas de Freguesia nacionais, optou-se por limitar o estudo ao Concelho de Bragança. Esta escolha justifica-se por se tratar de um Concelho que reúne um conjunto de freguesias heterogéneo, podendo encontrar-se algumas com características marcadamente urbanas e outras rurais.

Neste estudo, a população tem a mesma dimensão da amostra, pois envolveu todas as Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança, tendo como objectivo crucial compreender a complexidade e o papel actual das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) na Administração Pública Local.

A maioria das freguesias em estudo é relativamente pequena quanto ao número de residentes, onde predomina a escassez de recursos financeiros e tecnológicos.

As Juntas de Freguesia que têm mais eleitores estão inseridas na cidade de Bragança, nomeadamente a Junta de Freguesia de Santa Maria com 3.349 eleitores e a Junta de Freguesia da Sé com 15.270 eleitores, seguidas da única vila do Concelho, a vila de Izeda que

³ <http://www.ine.pt>

têm 1.014 eleitores. Por outro lado, Pombares é a Junta de Freguesia com menor dimensão, com 73 eleitores (Ver Apêndice D).

Participaram no estudo 49 Presidentes de Junta de Freguesia do Concelho de Bragança, sendo elas: Alfaião, Aveleda, Babe, Baçal, Calvelhe, Carragosa, Carrazedo, Castrelos, Castro de Avelãs, Coelhooso, Deilão, Donai, Espinhosela, Faílde, França, Gimonde, Gondesende, Gostei, Grijó de Parada, Izeda, Macedo do Mato, Meixedo, Milhão, Mós, Nogueira, Outeiro, Parada, Paradinha Nova, Parâmio, Pinela, Pombares, Quintanilha, Quintela de Lampaças, Rabal, Rebordáinhos, Rebordãos, Rio de Onor, Rio Frio, Santa Comba de Rossas, Salsas, Samil, Santa Maria, São Julião de Palácios, São Pedro dos Serracenos, Sé, Sendas, Serapicos, Sortes e Zoio⁴ (Ver Apêndice B).

Os indivíduos que constituem a amostra são maioritariamente do género masculino, 45 são do género masculino (92%), e 4 sujeitos são do género feminino (8%), como se pode analisar no Gráfico 5.

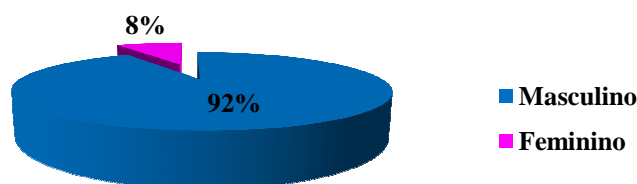


Gráfico 5 - Género dos Presidentes das Juntas de Freguesia

Relativamente às idades dos sujeitos da amostra deste estudo, verifica-se que variam entre os 26 e 81 anos, sendo a média das idades 49 anos e a moda de 50 anos.

A distribuição da amostra por idades é apresentada no quadro seguinte.

Quadro 5 - Distribuição da amostra por idades

Idade (anos)	Sujeitos	
	<i>n</i>	%
≤ 30	3	6
30-40	12	25
40-50	15	31
50-60	9	18
≥ 60	10	20

⁴ <http://www.cm-braganca.pt>

Da análise do Quadro 5 e do Gráfico 5, pode-se inferir que há uma grande dispersão na distribuição da amostra por idades e que a maioria dos Presidentes de Junta de Freguesia tem entre 30 e 50 anos de idade, que corresponde a 56%, 31% dos Presidentes de Junta de Freguesia têm idades entre 40 e 50 e 25% têm idades compreendidas entre 30 e 40 anos. Apenas 6% dos Presidentes têm idade inferior ou igual a 30 anos. 20% dos Presidentes de Junta têm idade igual ou superior a 60 anos.

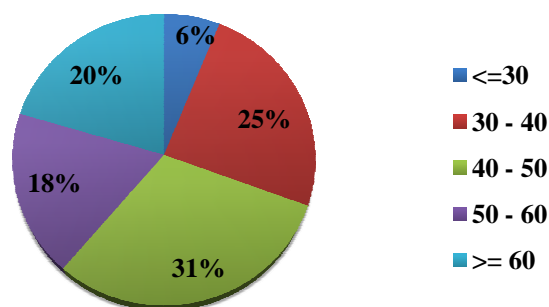


Gráfico 6 - Idades dos Presidentes da Junta de Freguesia

Relativamente às habilitações académicas dos sujeitos deste estudo, verifica-se que variam entre o 4.º Ano e o Ensino Superior.

A distribuição da amostra por habilitação académica é apresentada no quadro seguinte.

Quadro 6 - Distribuição da amostra por habilitação académica

Habilitação Académica	Sujeitos	
	<i>n</i>	%
4.º Ano	9	18
6.º Ano	6	12
9.º Ano	6	12
Ensino Secundário	17	35
Ensino Superior	11	23

As habilitações académicas dos Presidentes de Junta de Freguesia constituem um factor crucial para a utilização das TIC, pois quanto mais qualificações possuem, mais fácil se torna a utilização destas tecnologias.

A análise da recolha de dados através do questionário permitiu identificar quais as habilitações académicas ou escolares dos Presidentes de Junta de Freguesia em estudo, representadas no Gráfico 7.

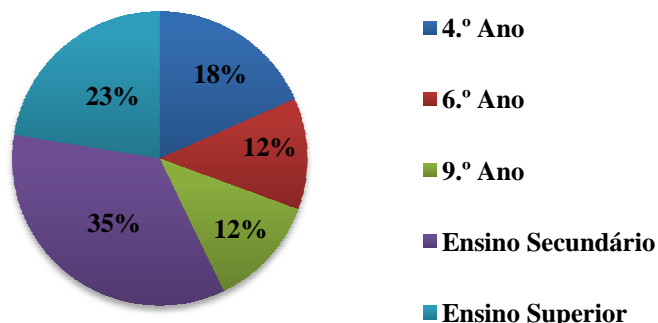


Gráfico 7 - Habilitações académicas dos Presidentes de Juntas de Freguesia

Pela análise do Gráfico 7 verifica-se que 6 presidentes (12%) possuem o 6.º Ano, 6 presidentes (12%) possuem o 9.º Ano, 17 presidentes (35%) possuem o ensino secundário e 11 presidentes (23%) possuem o Ensino Superior, o que permite aferir que a maioria das Juntas de Freguesia é liderada por pessoas com elevadas habilitações académicas, sendo por isso uma mais-valia, quer para a freguesia, quer para os seus residentes.

Apenas 18% dos presidentes possuem o 4.º Ano, que embora seja um valor considerável, não implica que as Juntas de Freguesia correspondentes funcionem menos bem em termos da utilização das TIC, pois alguns destes Presidentes estão capacitados para a utilização das TIC e, para além do Presidente, existem ainda outros dois membros, o Secretário e o Tesoureiro, que podem ter formação superior e, como tal, lidam potencialmente melhor com as TIC existentes na Junta de Freguesia.

Refere-se ainda que, muitos dos Presidentes de Junta de Freguesia não estão ao serviço dos cidadãos de uma forma permanente, o que implica uma menor disponibilidade da parte destes, pois muitos deles têm outra profissão.

3.2 Metodologia de investigação

As metodologias de investigação dividem-se em duas vertentes, a quantitativa e a qualitativa. Segundo Gomes [Gomes, 2004], a metodologia quantitativa compreende a tendência mais convencional, pois é normalmente descrita como positiva, experimental, empírica, normativa, objectivista e racionalista. Por outro lado, a metodologia qualitativa pode ser designada como “emergente”, interpretativa, de descoberta, subjectivista, ecológica e naturalista.

Na metodologia quantitativa a investigação tem como objectivo explicar, prever e controlar os fenómenos, procurando as regularidades e leis explicativas através dos esforços colocados na objectividade dos procedimentos e na qualificação das medidas [Almeida e Freire, 2000]. Neste sentido, a metodologia de investigação numa perspectiva quantitativa, baseia-se em instrumentos de recolha de dados, como por exemplo o questionário, com questões de resposta fechada, em que o indivíduo inquirido tem de escolher entre respostas alternativas fornecidas pelo autor do questionário.

Relativamente às vantagens, num questionário constituído por perguntas fechadas é fácil de aplicar análises estatísticas para observar as devidas respostas e muitas das vezes é possível analisar os dados de maneira sofisticada.

As questões fechadas apresentam também algumas desvantagens, como o facto da informação apresentada nas respostas ser pouco “rica” e por vezes conduzirem a conclusões simples demais [Hill e Hill, 2002].

Uma das características básicas de uma metodologia qualitativa é o facto de se ser descritiva e o ambiente natural constituir a fonte de dados, sendo o investigador o instrumento principal. Este, por norma, está mais empenhado com o processo do que com os resultados, pois tende a analisar os dados de forma indutiva.

Numa perspectiva qualitativa, o questionário é composto por questões abertas, sendo úteis quando se pretende realizar um estudo em profundidade, mas por vezes dão respostas com informação imprevisível.

A metodologia qualitativa constitui-se em reacção à metodologia quantitativa, adoptando uma perspectiva essencialmente anti-positiva.

Contudo, o estudo não pode ser efectuado sem o recurso à própria perspectiva dos sujeitos implicados nas situações, pois de acordo com os comportamentos observados, torna-se

necessário conhecer os sistemas de crenças, valores, comunicação e relação, bem como as suas representações para os indivíduos ou grupos em investigação [Almeida e Freire, 2000].

Neste contexto, interessa observar os significados e as intenções das acções humanas, o que justifica uma maior importância atribuída aos métodos qualitativos do que aos quantitativos [Hill e Hill, 2002].

A metodologia de investigação qualitativa pode apresentar como desvantagem o facto de incluir respostas que necessitem de ser interpretadas, sendo necessário despender muito tempo para as codificar, sendo portanto mais difíceis de analisar.

Neste estudo, seguiu-se uma metodologia que poderá ser considerada mista, pois compreende características do paradigma de investigação quantitativa e características do paradigma de investigação qualitativa. Como características do paradigma quantitativo consideramos os itens associados às questões de resposta fechada, por exemplo a quantidade de recursos informáticos disponíveis nas Juntas de Freguesia; como características do paradigma qualitativo consideramos os itens associados às questões de resposta aberta, como por exemplo, a compreensão das razões da falta de acesso à Internet.

3.3 Instrumento de recolha de dados

Na aplicação de um determinado instrumento de recolha de dados o investigador terá de procurar conhecê-lo mas, sobretudo, compreendê-lo, pois tal como afirmam Quivy e Campenhoudt [Quivy e Campenhoudt, 2003], apenas se conhece um método de recolha e análise de dados *“depois de o termos experimentado por nós próprios. Antes de escolhermos um é, portanto, indispensável assegurarmo-nos, junto dos investigadores que o dominem bem, da sua pertinência em relação aos objectivos específicos de cada trabalho, às suas hipóteses e aos recursos de que dispomos”*.

Quanto ao instrumento de recolha de dados utilizado neste estudo, optou-se pelo questionário que constitui uma ferramenta de investigação que tem como objectivo recolher informações baseando-se, geralmente, na inquirição de um grupo representativo da população em estudo, neste caso as Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança (Ver Apêndice A).

Para tal, coloca-se uma série de questões que abrangem um tema de interesse para os investigadores, não havendo interacção directa entre estes e os inquiridos.

Um questionário é muito importante e útil quando um investigador pretende recolher informação sobre um determinado tema, pela facilidade com que se interroga um elevado número de pessoas, num curto espaço de tempo.

Contudo, a escolha do questionário como instrumento de recolha de dados de um determinado número de pessoas apresenta vantagens e desvantagens relativas à sua aplicação.

Como vantagens podemos destacar uma maior sistematização dos resultados fornecidos, uma maior facilidade de análise e uma redução do tempo necessário para a recolha dos dados.

No entanto, a aplicação do questionário apresenta também algumas desvantagens ao nível da dificuldade de construção, pois é necessário ter em conta vários parâmetros, tais como: a quem se vai aplicar, o tipo de questões a incluir, o tipo de respostas que se pretende e o tema abordado. A resposta aos questionários dependerá da clareza das perguntas, natureza das pesquisas e das habilitações literárias dos inquiridos.

Outra desvantagem dos questionários passa pelo facto de fornecem respostas escritas a questões previamente dadas e como tal, uma grande parte dos inquiridos não respondem à totalidade das questões.

O questionário elaborado para este estudo enquadra-se numa investigação que tem como principal objectivo identificar os recursos tecnológicos existentes em cada uma das Juntas de Freguesia, qual a frequência e tipo de utilização das TIC existentes por parte dos Presidentes de Junta e ainda a sua intenção relativa ao investimento em projectos que envolvam a utilização das referidas tecnologias.

Relativamente à composição do referido questionário, é constituído por três páginas, com onze questões, sendo a maioria do tipo fechado e algumas do tipo aberto. A utilização destes dois tipos de questões no mesmo questionário é útil, pois possibilita a obtenção de informação qualitativa para complementar e contextualizar a informação quantitativa.

Na construção do referido questionário, foi tido o cuidado de preparar questões claras, constituídas por palavras simples, dado que os inquiridos poderiam ter vocabulários e habilitações literárias restritos.

No que respeita à confidencialidade dos dados, evidencia-se o compromisso por parte da investigadora, na utilização dos dados recolhidos apenas com propósitos da investigação e apresentá-los sem a identificação dos seus autores.

Após a validação do questionário por dois especialistas de educação, o referido questionário foi distribuído e preenchido, por cada um dos quarenta e nove Presidentes de Junta de Freguesia que constituem a população objecto deste estudo.

3.4 Procedimento de recolha, tratamento e análise de dados

Quanto ao procedimento de recolha de dados, procedeu-se a um primeiro contacto com os Presidentes de Junta, alguns através de telefone, marcando reuniões para o preenchimento do questionário ou outros indo ao encontro directo, quer nas próprias freguesias, quer nos seus postos de trabalho, pois alguns dos Presidentes de Junta exercem outra profissão na cidade de Bragança.

Os referidos questionários foram entregues pessoalmente a cada um dos Presidentes de Junta, o que contribuiu para um completo preenchimento dos mesmos, permitindo assim efectuar uma análise mais cuidada e aprofundada da avaliação da existência e utilização das TIC nas Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança.

É importante referir que o processo de recolha dos dados foi efectuado de 1 a 15 de Abril de 2010 e a recepção por parte dos Presidentes da Junta foi muito positiva, pois demonstraram total disponibilidade e simpatia. Este processo contribuiu ainda para um enriquecimento do conhecimento ao nível dos acessos e localização das freguesias do vasto Concelho de Bragança

Relativamente ao processo de tratamento dos dados recolhidos através do questionário, foram elaboradas tabelas através do programa Microsoft Excel, discriminando os dados recolhidos em cada uma das Juntas de Freguesia e elaborando os gráficos correspondentes a cada questão, com as devidas percentagens.

Posteriormente, definiu-se um método de análise dos dados recolhidos através do referido questionário, referente a cada questão, de onde se tiraram as devidas conclusões, como está descrito no capítulo IV.

Capítulo IV

4 Estudo do impacto das TIC nas Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança

De acordo com os dados dos Censos 2001, de 1991 a 2001, o Concelho de Bragança passou de 33.055 para 34.689 residentes, o que corresponde a um crescimento populacional de 1.634, que equivale a 4,9%. Este crescimento verifica-se nas freguesias que compõem o centro urbano e nas freguesias limítrofes, traduzindo um processo de expansão dos limites da cidade. Bragança integra os Concelhos cuja população aumentou nos últimos dez anos. No entanto, a maior parte das freguesias deste Concelho (as que correspondem à maior parte da superfície) acusam quebras de população, frequentemente bastante acentuadas⁵.

A população residente em cada uma das Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança, encontra-se ilustrada no mapa do Apêndice C.

Feita uma breve análise acerca da população residente do Concelho de Bragança, composto por quarenta e nove freguesias, torna-se necessário alertar que a actual Sociedade da Informação abrange um conjunto de indivíduos, impondo um conjunto de mudanças, tendo em conta as novas formas de acesso, produção e partilha de informação que modificam completamente a forma de aprender, trabalhar e interagir em sociedade.

Ao longo dos anos, embora seja mais visível na actualidade, a tecnologia sempre afectou as organizações sociais, mas estas transformações nunca foram tão profundas como as que as TIC estão a produzir actualmente no sector público, pois a sua eficiência e eficácia condicionam o desempenho de todas as entidades que dele dependem e que com ele interagem.

⁵ <http://www.ine.pt>

Assim sendo, torna-se necessário analisar a utilização das TIC no sector público, neste caso concreto nas Juntas de Freguesia, para se poder avaliar o seu desempenho e cumprimento do seu objectivo principal que é satisfazer as necessidades dos seus eleitores, tendo como base a utilização das TIC.

Neste capítulo apresentam-se os resultados obtidos a partir da aplicação do instrumento de recolha de dados. Assim, serão analisados os dados referentes aos recursos informáticos existentes nas Juntas de Freguesia, ao acesso à Internet, ao tipo de utilização das TIC nas Juntas de Freguesia, à importância atribuída pelos Presidentes de Junta à formação na área das TIC e, por último as perspectivas de investimento em projectos que envolvam as TIC.

4.1 Recursos informáticos disponíveis na Juntas de Freguesia

Inventariar a existência de tecnologias a nível de recursos informáticos, Internet, e-mail e *website* nas Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança constitui um dos objectivos deste estudo. No sentido de dar resposta a esse objectivo questionaram-se os Presidentes de Junta acerca de quantidade de recursos informáticos que a Junta de Freguesia possuía, nomeadamente os computadores de mesa, portáteis, impressoras, scanner's, fax's, máquinas fotográficas digitais, webcam's e fotocopiadoras.

4.1.1 Computador de mesa e portáteis

Procurou-se identificar a existência ou não de computadores de mesa e computadores portáteis, bem como a quantidade existente deste recurso informático indispensável em qualquer Junta de Freguesia.

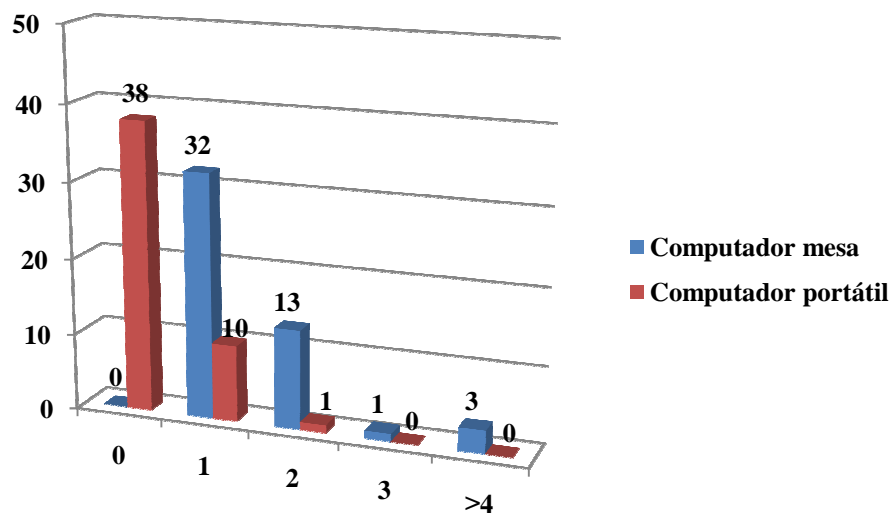


Gráfico 8 - Computadores de mesa e portáteis existentes nas Juntas de Freguesia

Mediante a análise do Gráfico 8 e do Quadro 7 apresentado a seguir, pode-se concluir que a maioria das Juntas de Freguesia possui apenas 1 computador, que corresponde a 32 Juntas (65%). Conclui-se ainda que apenas uma das Juntas (2%) possuem 3 computadores de mesa e 3 Juntas (6%) possuem 4 ou mais computadores, que correspondem às Juntas de Freguesia que possuem um maior número de eleitores.

Quadro 7 - Distribuição do recurso informático: Computador de mesa

Computador de mesa	Juntas de freguesia	
	<i>n</i>	%
0	0	6
1	32	65
2	13	27
3	1	2
≥4	3	6

Relativamente aos computadores portáteis, embora sejam um tipo de recurso muito útil, pode ser dispensável com o uso dos computadores de mesa referidos anteriormente.

Quanto à existência de portáteis nas Juntas de Freguesia, através do Gráfico 8 e do Quadro 8 apresentado de seguida, pode-se concluir que apenas uma Junta de Freguesia (2%) possui mais que um portátil, ou seja, possui 2 portáteis. Inferiu-se ainda que 20 das Juntas (20%)

possuem apenas um portátil. Quanto às restantes 38 Juntas (78%), que correspondem à maioria, não dispõem deste recurso.

Quadro 8 - Distribuição do recurso informático: Computador portátil

Computador portátil	Juntas de freguesia	
	<i>n</i>	%
0	38	78
1	10	20
2	1	2
3	0	0
≥ 4	0	0

4.1.3 Impressora

Pretendeu-se quantificar o número de impressoras existentes nas Juntas de Freguesia, que constituem um recurso fundamental que todas as Juntas devem possuir, pois a impressão de documentos é uma prática muito frequente, nomeadamente a impressão de Ofícios, Declarações, Atestados, Editais, Avisos e outros documentos, solicitados pelos eleitores.

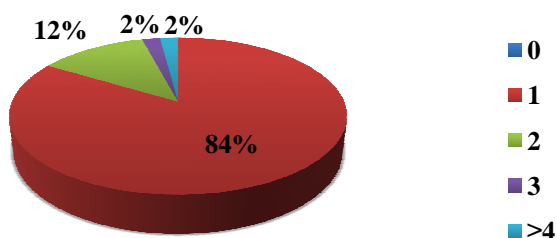


Gráfico 9 - Impressoras existentes nas Juntas de Freguesia

Da análise do Gráfico 9 e do Quadro 9 apresentado a seguir, conclui-se que todas as Juntas de Freguesia possuem pelo menos uma impressora, pois é um recurso informático indispensável como já foi referido, sendo que algumas são multifunções, isto é, para além da função de imprimir possuem também fotocopiadora, scanner e algumas até fax.

Conclui-se portanto que 41 (84%) Juntas de Freguesia têm apenas 1 impressora, 6 (12%) das Juntas possuem 2 impressoras e apenas duas Juntas (2%) têm precisamente 6 e 8 impressoras em funcionamento.

No entanto, existe ainda uma Junta de Freguesia que possui uma estação documental.

Quadro 9 - Distribuição do recurso informático: Impressora

Impressora	Juntas de Freguesia	
	<i>n</i>	%
0	0	0
1	41	84
2	6	12
3	1	2
≥ 4	1	2

4.1.4 Scanner

Mediante a análise do Questionário foi possível avaliar a quantidade de scanner's existentes em cada uma das quarenta e nove Juntas de Freguesia. Alguns destes recursos encontram-se integrados nas impressoras multifunções.

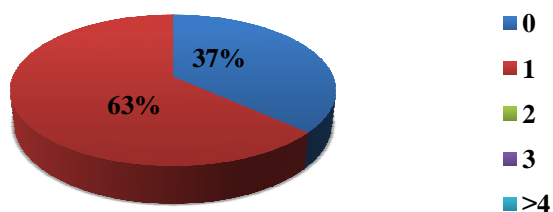


Gráfico 10 - Scanner's existentes nas Juntas de Freguesia

Da análise do Gráfico 10 e do Quadro 10 apresentado a seguir, conclui-se que das 31 Juntas de Freguesia (63%) que possuem scanner, têm apenas 1 scanner, sendo que algumas unidades deste recurso estão integradas nas impressoras multifunções, como já foi referido.

Conclui-se ainda que existem 18 Juntas de Freguesia (37%) que não dispõem deste recurso.

Quadro 10 - Distribuição do recurso informático: Scanner

Scanner	Juntas de Freguesia	
	<i>n</i>	%
0	18	37
1	31	63
2	0	0
3	0	0
≥ 4	0	0

4.1.5 Fax

A existência de fax nas Juntas de Freguesia encontra-se representada no Gráfico 11 e no Quadro 10.

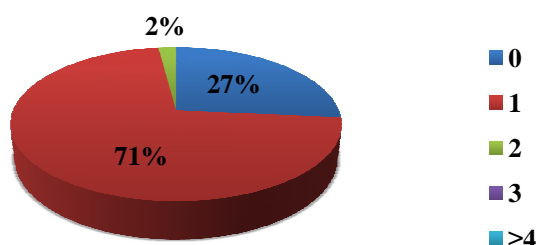


Gráfico 11 - Fax's existentes nas Juntas de Freguesia

Como se pode analisar no Gráfico 11 e no Quadro 11 apresentado a seguir, 35 Juntas possuem este recurso (71%). Apenas uma Junta de Freguesia, correspondente a 2%, possui 2 fax's. Quanto às restantes 13 Juntas (27%) ainda não possuem este recurso.

Quadro 11 - Distribuição do recurso informático: Fax

Fax	Juntas de Freguesia	
	<i>n</i>	%
0	13	27
1	35	71
2	1	2
3	0	0
≥ 4	0	0

4.1.6 Máquina fotográfica digital

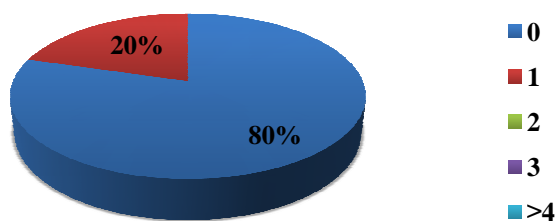


Gráfico 12 - Máquinas fotográficas digitais existentes nas Juntas de Freguesia

Relativamente à existência de máquina fotográfica digital nas Juntas de Freguesia, infere-se que apenas 20%, ou seja, 10 Juntas de Freguesia, possuem este recurso, sendo que a maioria

(80%) não possui máquina fotográfica digital, por ser dispensável no funcionamento normal da Juntas de Freguesia.

4.1.7 Webcam

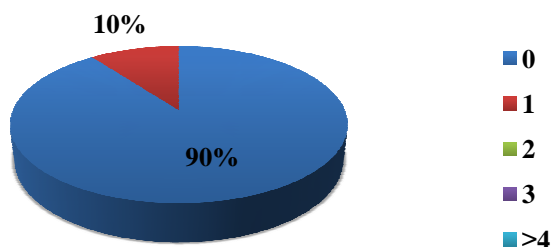


Gráfico 13 - Webcam's existentes nas Juntas de Freguesia

No que diz respeito à existência de Webcam nas Juntas de Freguesia em análise, conclui-se, através do Gráfico 13, que apenas 5 Juntas (10%) possuem este recurso, por vezes integrado em alguns dos computadores portáteis existentes, sendo que a maioria das Juntas de Freguesia (90%) não possui este recurso.

4.1.8 Fotocopiadora

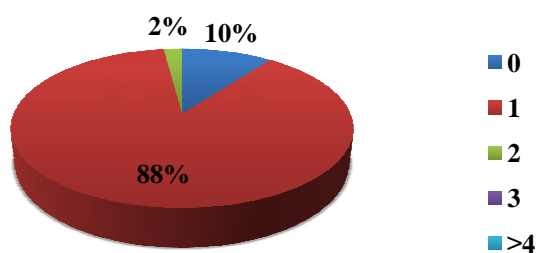


Gráfico 14 - Fotocopiadoras existentes nas Juntas de Freguesia

No que concerne à existência de fotocopiadora nas Juntas de Freguesia, pode inferir-se que, mediante a análise do Gráfico 14 e do Quadro12 apresentado seguidamente, que a maioria (88%) das Juntas de Freguesia possui 1 fotocopiadora, sendo este um recurso indispensável.

Conclui-se ainda que apenas uma Juntas de Freguesia corresponde aos 2% assinalados no Gráfico 15 que possui 3 fotocopiadoras, algumas delas integradas nas impressoras multifunções.

No entanto, existem 5 Juntas de Freguesia que não possuem este recurso em separado, dado que possuem apenas impressoras multifunções, que têm também a funcionalidade de fotocopiadora.

Quadro 12 - Distribuição do recurso informático: Fotocopiadora

Fotocopiadora	Juntas de Freguesia	
	<i>n</i>	%
0	5	10
1	43	88
2	1	2
3	0	0
≥ 4	0	0

4.2 Acesso à Internet

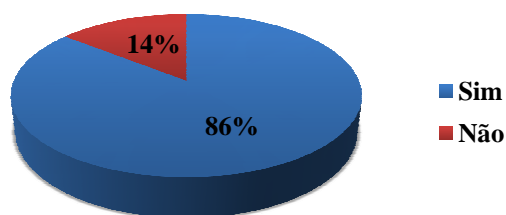


Gráfico 15 - Acesso à Internet

A questão “A Junta de Freguesia possui acesso à Internet?” permitiu quantificar e identificar as Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança que possuem acesso à Internet.

Da análise do Gráfico 15, conclui-se que 86% das Juntas de Freguesia possuem acesso à Internet, o que corresponde a 42 Juntas de Freguesia.

Em contrapartida, ainda existem 7 Juntas de Freguesia (14%) que ainda não possuem acesso à Internet, o que não deixa de ser preocupante, pois a Internet é, cada vez mais, um recurso fundamental e, como tal, é crucial para o desenvolvimento e funcionamento de qualquer Juntas de Freguesia, nomeadamente para recensear os seus eleitores no SIGRE (Sistema de Informação e Gestão do Recenseamento Eleitoral), extrair os cadernos eleitorais e outros documentos importantes, comunicar com a autarquia através de e-mail, enviar documentos, pesquisar legislação, etc.

4.2.1 Tipos de acesso à Internet

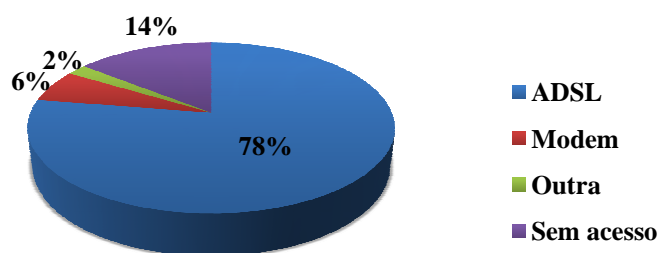


Gráfico 16 - Tipos de acesso à Internet

Nos dados recolhidos pelo questionário, apresentados no Gráfico 16, pode-se constatar que, das 42 Juntas de Freguesia que possuem Internet, a maior parte (78%) possui acesso ADSL, 3 Juntas (6%) possuem acesso por Modem e, finalmente, uma Junta (2%) possui Internet Móvel. Contudo, como já foi referido, existem 7 Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança (14%) que não têm acesso, cujas razões se discriminam a seguir.

4.2.2 Razões da falta de acesso à Internet

Os dados associados à identificação das razões da falta de acesso à Internet foram obtidos a partir da análise de conteúdo efectuada às respostas dadas à questão aberta do questionário, que lhes solicitava que referissem o porquê da não existência de ligação.

Após uma primeira apreciação das respostas dos Presidentes de Junta optou-se por definir como unidade de análise “cada frase” identificada nas respostas dos Presidentes de Junta. Posteriormente, definiram-se as categorias e integraram-se as expressões identificadas nas respectivas categorias. As categorias definidas foram: Rede sem cobertura, Alteração das instalações e Não colocada.

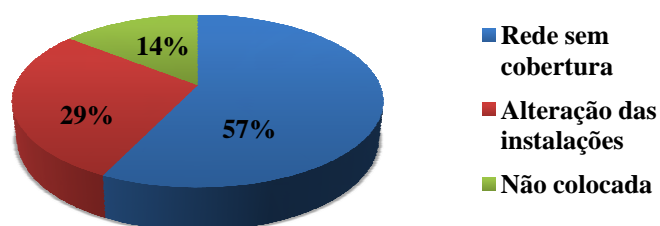


Gráfico 17 - Razões da falta de acesso à Internet

Como se pode verificar no Gráfico 17, das 7 Juntas de Freguesia que não possuem acesso à Internet, 4 não têm cobertura (57%), 2 delas encontram-se em mudança de instalações e portanto encontram-se temporariamente sem acesso à Internet (29%) e, finalmente, existe uma Junta de Freguesia que não tem acesso à Internet porque ainda não foi instalada, isto é, ainda não foi solicitado o serviço por parte da respectiva Junta de Freguesia.

4.3 Acesso à Internet sem fios

A análise da recolha de dados através do Questionário permitiu avaliar quais as Juntas de Freguesia que possuem acesso à Internet, via *wireless*, ou seja, sem fios.

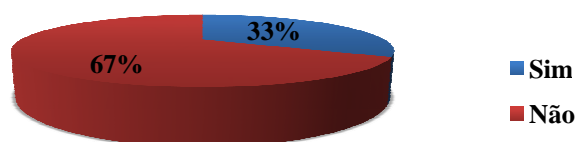


Gráfico 18 - Acesso à Internet sem fios (*wireless*)

Da análise do Gráfico 18 conclui-se que a maior parte das Juntas de Freguesia (33 Juntas que correspondem a 67%) ainda não tem acesso à Internet via *wireless* (sem fios). Por outro lado, existem já algumas Juntas de Freguesia que já possuem acesso à Internet sem fios, o que leva a concluir que existem 16 Juntas (33%) que reconhecem a utilidade da utilização da Internet sem fios.

4.4 Existência de website

Um dos indicadores da Sociedade da Informação é a existência ou não de um website na Internet. Neste caso, e em resposta à “Junta de Freguesia tem website (página na Internet)?”

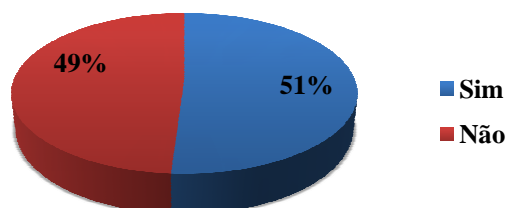


Gráfico 19 - Existência de *website* nas Juntas de Freguesia

Cerca de metade das Juntas de Freguesia diz ter uma página na Internet, como se pode verificar no Gráfico 19. Contudo, existem ainda 24 Juntas de Freguesia que não possuem *website* (49%), cujas razões se discriminam no Gráfico 20.

Da análise do Quadro 13 apresentado de seguida, infere-se que de um modo geral, a maioria dos presidentes já apostou na construção de uma página na Internet. No entanto, mais de metade dos Presidentes de Junta que possuem o menor grau de escolaridade, nomeadamente o 4.º Ano, não procederam ainda no sentido da criação do *website* da Junta de Freguesia.

Os Presidentes de Junta que possuem o Ensino Secundário e Superior já apostaram na criação do *website* da sua Junta de Freguesia.

Quadro 13 - Existência de *website*/Habilitações Académicas

<i>Habilitações Académicas</i>	SIM	NÃO
4.º Ano	4	5
6.º Ano	4	2
9.º Ano	5	1
Ensino Secundário	12	5
Ensino Superior	9	2

4.4.1 Razões da não existência de *website*

Para analisar as razões da não existência de *website* utilizaram-se procedimentos semelhantes aos realizados na análise das razões da falta de acesso. As categorias definidas para a análise das razões da não existência de *website* foram: Em execução, Custos elevados e Outras onde se incluem a falta de oportunidade, eleito há pouco tempo e serviço mal prestado.

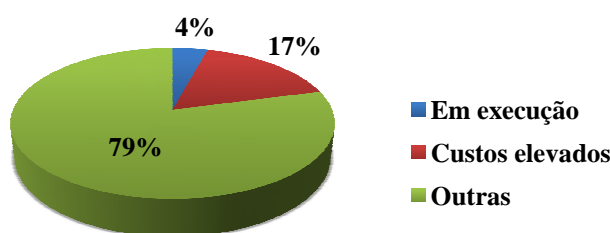


Gráfico 20 - Razões da não existência de *website*

Das 24 Juntas que não possuem *website*, 17 Juntas (71%) não possuem *website* porque ainda não houve oportunidade para a sua concretização; uma Junta (4%) alega que o seu *website* se encontra em construção; outra Junta (4%) justifica a falta de existência de *website* pelo facto de o Presidente ter sido eleito há pouco tempo e como tal ainda não teve oportunidade de requerer a sua construção; outra Junta (4%) alega que o serviço efectuado foi mal prestado e, finalmente, 4 Juntas, correspondentes a 17% das 24 Juntas de Freguesia alegam que a construção do referido *website* tem custos elevados para o seu orçamento.

4.4.2 Construção de website

Um dos indicadores da Sociedade da Informação é a existência ou não de um *website* na Internet, pelo que as Juntas de Freguesia devem apostar na sua construção.

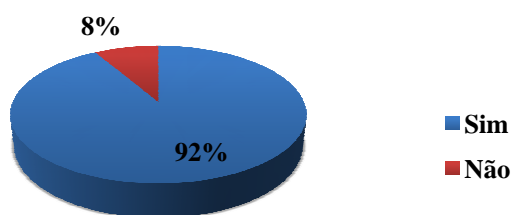


Gráfico 21 - Apostar na futura construção de *website* das Juntas de Freguesia

Das 24 Juntas de Freguesia que não possuem *website*, apresentadas no Gráfico 19, a maioria (88% que correspondem a 22 Juntas) está disposta a investir na construção do respectivo *website*, sendo que 8%, ou seja, apenas 2 Juntas não estão interessadas na sua construção, como se pode analisar no Gráfico 22, nomeadamente pelo facto de implicar um custo elevado.

4.5 – Existência de e-mail das Juntas de Freguesia

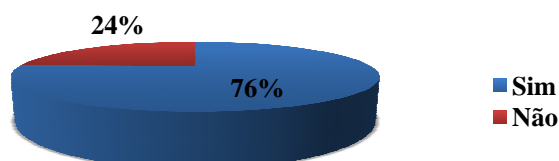


Gráfico 22 - Existência de e-mail das Juntas de Freguesia

Quanto à existência de e-mail das Juntas de Freguesia, o questionário revela, através das respostas à questão “A Junta de Freguesia tem e-mail?” e da análise do Gráfico 22, que 37 das Juntas (76%) possui e-mail. Por outro lado, as restantes 12 Juntas (24%) ainda não possuem e-mail, cujas razões se discriminam a seguir.

4.5.1 Razões da falta de endereço de e-mail

Para analisar as razões da falta de endereço de e-mail também se utilizaram procedimentos semelhantes aos realizados anteriormente na análise das questões de resposta aberta. As categorias definidas para a análise das razões da falta de endereço de e-mail foram: Previsto com a criação do website, Utilização do e-mail pessoal e Não houve oportunidade.

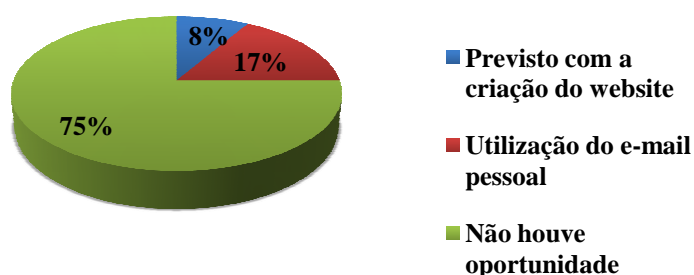


Gráfico 23 - Razões da falta de endereço de e-mail das Juntas de Freguesia

Das 12 Juntas de Freguesia que não possuem e-mail, podemos observar no Gráfico 23 que 9 (75%) dos Presidentes de Junta declaram ainda não ter tido oportunidade para a sua criação, 2 dos Presidentes (17%) alegam que utilizam o seu e-mail pessoal e, finalmente, apenas um Presidente que corresponde a 8%, alega que a criação do e-mail está prevista aquando da construção do *website* da Junta de Freguesia.

4.6 Comunicação com a Câmara Municipal de Bragança através de e-mail

A utilização do e-mail tem como principais vantagens a velocidade, pois as mensagens chegam aos destinatários minutos após o seu envio; acessibilidade, dado que os e-mail's podem ser facilmente arquivados e classificados por programas de e-mail, tornando fácil a

procura de uma mensagem em particular; é possível anexar documentos à mensagem de e-mail; é barato, pois apenas é pago o acesso à Internet.

São várias as formas de comunicação entre as Juntas de Freguesia e a Câmara Municipal de Bragança, nomeadamente através de telefone, correio, presencialmente ou através de e-mail. De seguida, e de acordo com o estudo em causa, irá analisar-se em particular a forma de comunicação por parte das Juntas de Freguesia com a Câmara Municipal através de e-mail.

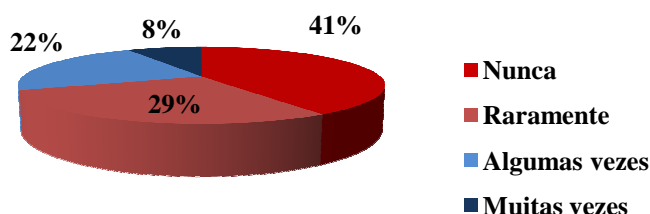


Gráfico 24 - Comunicação das Juntas de Freguesia com a Câmara Municipal através de e-mail

Do Gráfico 24 pode concluir-se que 20 das Juntas de Freguesia (41%) do Concelho de Bragança não comunica com a Câmara Municipal através de e-mail. Refere-se ainda que 14 Juntas (29%) comunicam raramente com a Câmara através de e-mail, 11 Juntas (22%) comunicam algumas vezes e, finalmente, apenas 4 (8%) das Juntas de Freguesia comunicam com a Câmara Municipal através de e-mail.

Relativamente à comunicação entre as Juntas de Freguesia e a Câmara Municipal através de e-mail, segundo as habilitações académicas dos seus representantes, pode-se inferir que os presidentes que têm um grau de escolaridade inferior, nunca ou raramente comunicam com a Câmara através de e-mail. Por outro lado, quanta mais escolaridade possuem os Presidentes de Junta, mais eles comunicam com a Câmara via e-mail, como se pode analisar no Quadro 14 apresentado de seguida.

Quadro 14 - Comunicação com a Câmara através de e-mail/Habilitações Académicas

<i>Habilitações Académicas</i>	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes
4.º Ano	4	2	3	0
6.º Ano	2	4	0	0
9.º Ano	4	1	1	0
Ensino Secundário	7	6	3	1
Ensino Superior	3	1	4	3

4.7 Computador ligado à Internet para acesso dos residentes da freguesia

Dado que a Internet é cada vez mais uma ferramenta indispensável no quotidiano das pessoas, deve-se apostar na implementação de medidas que promovam o acesso à Internet por parte daqueles que não têm possibilidades. Assim sendo, a Junta de Freguesia tem um papel fundamental no desenvolvimento de soluções para a resolução deste problema, criando para tal um posto público de acesso à Internet, com horários bem definidos, de modo a que todos os residentes interessados possam aceder.

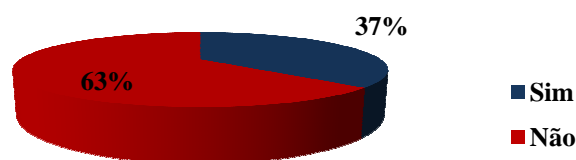


Gráfico 25 - Computadores com ligação à Internet para acesso dos residentes da freguesia

Da análise do Gráfico 25 e em resposta à questão “A Junta de Freguesia tem algum computador ligado à Internet para acesso dos seus residentes?”, conclui-se que apenas 18 Juntas de Freguesia (37%) dispõem de um computador ligado à Internet, para acesso dos seus residentes. Por outro lado, 63% das Juntas de Freguesia não possuem um computador ligado à Internet para que os seus residentes possam aceder, nomeadamente para efectuar pesquisas, compras, consultas, pagamentos, enviar a declaração de IRS, IRC, entre outras.

4.8 Utilização das TIC nas Juntas de Freguesia

A utilização das TIC pelas Juntas de Freguesia é crucial, pois proporcionam um melhor atendimento ao público, constituindo também um factor de desenvolvimento das freguesias.

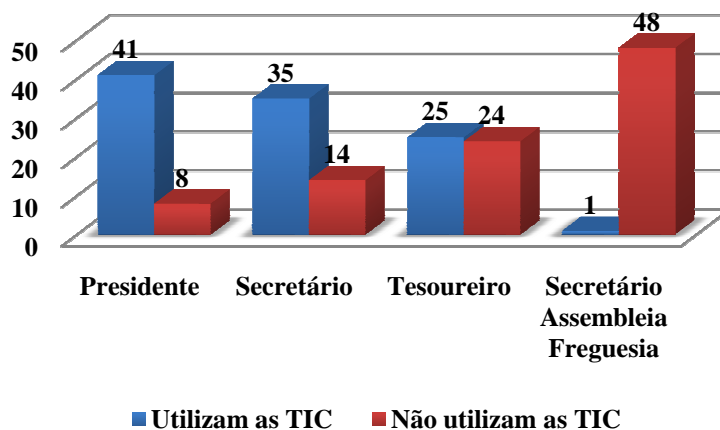


Gráfico 26 - Utilização das TIC nas Juntas de Freguesia

No que concerne à utilização das TIC, referente à questão “Quem utiliza as TIC na Junta de Freguesia?”, tanto o Presidente, como o Secretário e o Tesoureiro das Juntas de Freguesia usam as TIC para assegurarem o bom funcionamento da Junta e satisfazerem as necessidades dos seus residentes.

Sendo assim, analisando o Gráfico 26, pode-se concluir que são os Presidentes quem mais utiliza as TIC na Juntas de Freguesia, que correspondem a 41 Presidentes. Em contrapartida, apenas 8 Presidentes não utilizam as TIC nas suas Juntas de Freguesia, alguns devido à sua idade avançada e outros porque ainda não tiveram qualquer tipo de contacto com as referidas tecnologias e como tal não têm aptidão para a sua utilização.

No entanto, 35 Secretários das Juntas de Freguesia utilizam as TIC, conjuntamente com os Presidentes. Quanto aos Tesoureiros, apenas cerca de metade utilizam as TIC nas Juntas de Freguesia, em conjunto com os Presidentes e Secretários.

Conclui-se que, embora cada membro de cada Juntas de Freguesia tenha as suas tarefas bem definidas, os três membros do executivo (Presidente, Secretário e Tesoureiro) utilizem as TIC de forma igual, por exemplo, as tarefas da responsabilidade do Secretário são por vezes realizadas pelo Presidente ou pelo Tesoureiro, conforme aquele que esteja mais habilitado para utilizar as TIC de forma a satisfazerem as necessidades dos seus residentes/eleitores.

4.9 Actividades com a utilização das TIC

Pretende-se identificar o tipo de actividades que envolvem a utilização das TIC por parte dos Presidentes da Juntas de Freguesia, nomeadamente na elaboração de documentos, tratamento de imagens, utilização da folha de cálculo (*Excel*), pesquisa de informação na Internet,

utilização do e-mail, realização de compras, operações bancárias online, digitalização de documentos e instalação de *software*.

4.9.1 Elaboração de documentos

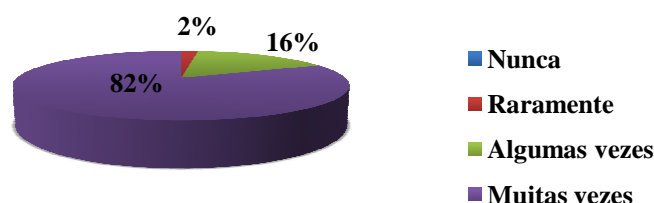


Gráfico 27 - Elaboração de documentos pelas Juntas de Freguesia

Da análise do Gráfico 27, pode-se concluir que (82%) das Juntas de Freguesia são utilizadas as TIC na elaboração de documentos, correspondendo a 16% das Juntas que o fazem algumas vezes e 2% das Juntas só raramente elaboram documentos.

Contudo, pode-se concluir que todas as Juntas de Freguesia utilizam as TIC para a elaboração de documentos, umas mais que outras, como por exemplo na elaboração de Ofícios, Editais, Avisos, Atestados de Residência, Provas de Vida, etc.

4.9.2 Tratamento de imagens

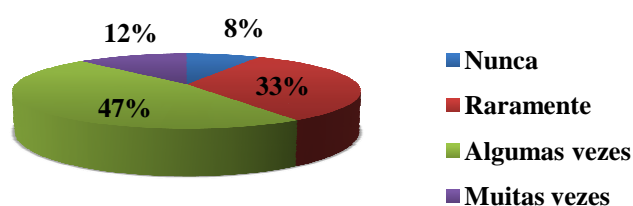


Gráfico 28 - Tratamento de imagens pelas Juntas de Freguesia

Da análise no Gráfico 28 pode concluir-se que correspondendo a 23 Juntas (47%) já efectuou tratamento de imagens algumas vezes, 16 Juntas (33%) raramente o fazem, 6 Juntas (12%) fazem muitas vezes e apenas 4 Juntas (8%) não fazem tratamento de imagens nas Juntas de Freguesia.

A utilização de programas para tratamento de imagens, como por exemplo o *PaintNet* ou o *Photoshop*, podem ser aplicados a fotografias de obras realizadas, nomeadamente para as

melhorar ou redimensionar, de forma a poderem ser enviadas para a Câmara Municipal para inserir no Boletim Municipal, ou para publicar fotografias nos respectivos *websites*, etc.

4.9.3 Utilização da folha de cálculo

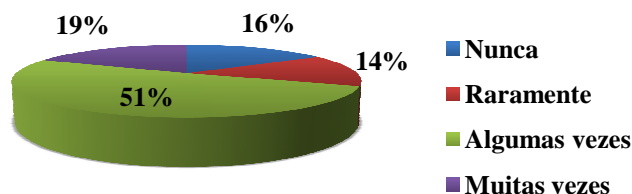


Gráfico 29 - Utilização do *Excel* pelas Juntas de Freguesia

Quanto à utilização do programa *Excel*, podemos concluir, através da análise do Gráfico 29, que a maioria das Juntas de Freguesia (25 Juntas que correspondem a (51%) utiliza algumas vezes este programa, 9 Juntas (19%) utilizam muitas vezes, 7 Juntas (14%) utilizam raramente e as restantes 8 Juntas nunca o utilizam (16%).

A utilização do *Excel* pode ser muito útil nas Juntas de Freguesia, nomeadamente para efeitos de cálculo, de elaboração de tabelas, gráficos, etc.

4.9.4 Pesquisa de informação na Internet

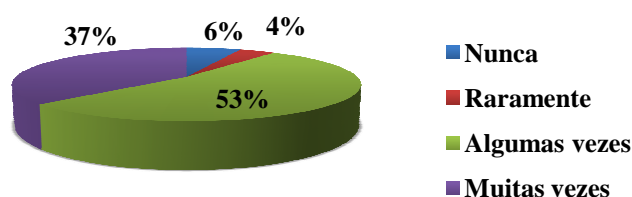


Gráfico 30 - Pesquisa de informação na Internet nas Juntas de Freguesia

Da análise do Gráfico 30 pode-se concluir que a maioria das Juntas de Freguesia efectua pesquisas de informação algumas vezes, 18 Juntas (37%) realizam pesquisas muitas vezes, 2 Juntas (4%) efectuam pesquisas raramente e as restantes 3 Juntas (6%) não efectuam qualquer tipo de pesquisa na Internet, que por vezes se traduz na falta de acesso à Internet, como já se analisou anteriormente no Gráfico 15.

4.9.5 Utilização do e-mail

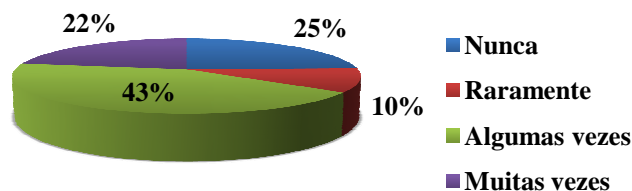


Gráfico 31 - Utilização do e-mail nas Juntas de Freguesia

Quanto à utilização do e-mail, 21 Juntas de Freguesia (43%) utilizam algumas vezes, 11 Juntas (22%) utilizam muitas vezes, 5 Juntas (10%) utilizam raramente e as restantes 12 Juntas (25%) nunca utilizam o e-mail. Este facto pode ser consequência da falta de e-mail criado nas 12 Juntas de Freguesia, como se verificou através da análise do Gráfico 22, ou também pela falta de acesso à Internet em 7 Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança, como se pode analisar no Gráfico 15.

4.9.6 Realização de compras através da Internet

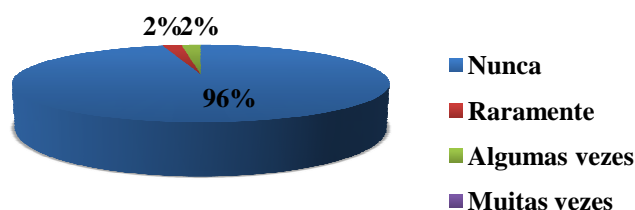


Gráfico 32 - Realização de compras na Internet pelas Juntas de Freguesia

Através da análise do Gráfico 32, pode-se concluir que a maioria (47 que correspondem a 96%) das Juntas de Freguesia nunca efectuou compras através da Internet, embora duas Juntas de Freguesia o façam raramente (2%) e outras duas algumas vezes (2%).

4.9.7 Realização de operações bancárias através da Internet

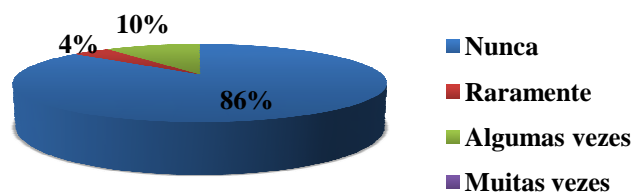


Gráfico 33 - Realização de operações bancárias na Internet pelas Juntas de Freguesia

Da análise do Gráfico 33, pode-se concluir que 42 Juntas de Freguesia (86%) nunca realizaram operações bancárias através da Internet, pois existem muito poucas Juntas que têm acesso à conta bancária através de *homebanking*.

Contudo, existem 10% das Juntas de Freguesia, correspondente a 5 Juntas que realizam operações bancárias através da Internet, tendo para tal a conta da Junta online (*e-banking*) e finalmente, existem apenas 4% que equivale a 2 Juntas de Freguesia que raramente realizam operações bancárias através da Internet.

4.9.8 Digitalização de documentos

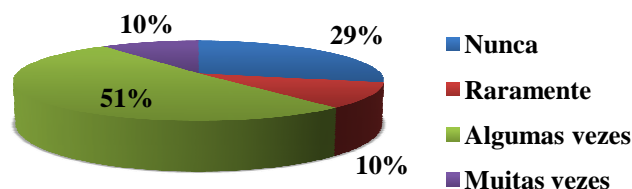


Gráfico 34 - Digitalização de documentos pelas Juntas de Freguesia

Como se pode analisar no Gráfico 34, a maioria (25 que correspondem a 51%) das Juntas de Freguesia efectuam digitalização de documentos algumas vezes, 5 Juntas (10%) fazem-no muitas vezes, 14 Juntas (29%) nunca o fazem e, finalmente, 5 Juntas (10%) raramente efectuam digitalizações.

4.9.9 Instalação de software

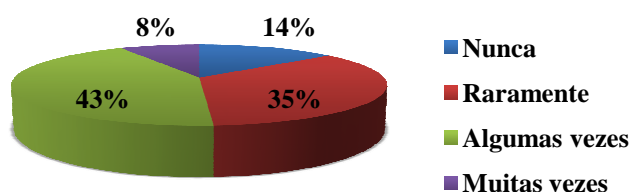


Gráfico 35 - Instalação de *software* pelas Juntas de Freguesia

Da análise do Gráfico 35, conclui-se que quanto à instalação de *software*, a maioria (21 que correspondem a 43%) das Juntas fazem-no algumas vezes, 17 Juntas (35%) raramente o fazem, 4 Juntas (8%) fazem-no muitas vezes e, finalmente, 7 Juntas (14%) não instalam qualquer tipo de *software*, recorrendo para tal a outras pessoas ou empresas exteriores.

No entanto, uma Junta de Freguesia utiliza também as TIC para a elaboração do seu Boletim Informativo Mensal.

4.10 Formação em TIC

A utilização das TIC é crucial para o desenvolvimento pessoal e profissional de qualquer indivíduo. Assim sendo, é da maior importância que os membros da Junta de Freguesia apostem na sua formação, de forma a possuir as competências necessárias à utilização das TIC, para se integrar na actual Sociedade de Informação.

Dada a importância da formação em TIC, colocou-se a questão “Gostaria de frequentar acções de formação acerca das TIC?”. O gráfico seguinte representa a manifestação das necessidades de formação dos Presidentes da Junta.

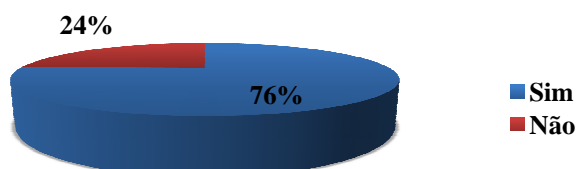


Gráfico 36 - Frequência de formação em TIC

Da análise do Gráfico 36, conclui-se que a maioria (76%) equivalente a 37 dos Presidentes de Junta de Freguesia do Concelho de Bragança, gostariam de frequentar acções de formação em TIC.

Pelo contrário, 12 dos Presidentes de Junta (24%) não sentem necessidade de frequentar acções de formação em TIC, uns pelo facto de já dominarem as TIC e outros devido à sua idade já avançada que reduz o seu interesse na aprendizagem.

Da análise do Quadro 15 apresentado de seguida, verifica-se que de um modo geral, a maioria dos presidentes gostaria de frequentar acções de formação, nomeadamente aqueles que possuem o Ensino Secundário.

Constata-se que os Presidentes de Junta que possuem o 6.º Ano e o 9.º Ano gostariam de frequentar acções de formação, de um modo particular em módulos do Windows.

Dos 11 Presidentes de Junta que possuem um curso de Ensino Superior, 8 manifestam elevado interesse pela formação, nomeadamente em áreas específicas como o POCAL (Plano Oficial de Contabilidade das Autarquias Locais), Access e Autocad.

Relativamente aos 9 Presidentes de Junta de Freguesia que possuem o 4.º Ano de escolaridade, 6 deles estão interessados em frequentar formação, nomeadamente no módulo Word.

Quadro 15 - Frequência de formação/Habilitações Académicas

<i>Habilitações Académicas</i>	SIM	NÃO
4.º Ano	6	3
6.º Ano	6	0
9.º Ano	6	0
Ensino Secundário	11	6
Ensino Superior	8	3

Relativamente ao interesse em frequentar acções de formação em comparação com as idades dos Presidentes de Junta, infere-se que de um modo geral os Presidentes de Junta estão interessados em adquirir competências em TIC, havendo alguns que estão menos receptivos à aprendizagem, nomeadamente os que têm idades compreendidas entre 30 e 50 anos. Infere-se ainda que não se verifica regularidade em relação à idade na pretensão de frequência de acções de formação, como se pode analisar no Quadro 16.

Quadro 16 - Frequência de formação/Idades

<i>Idades</i>	SIM	NÃO
≤ 30	3	0
30 - 40	6	6
40 - 50	10	5
50 - 60	9	0
≥ 60	8	2

4.10.1 Áreas de formação em TIC

Ainda relativamente às necessidades de formação, foi pedido aos inquiridos que indicassem o tema de duas acções de formação que gostariam de frequentar.

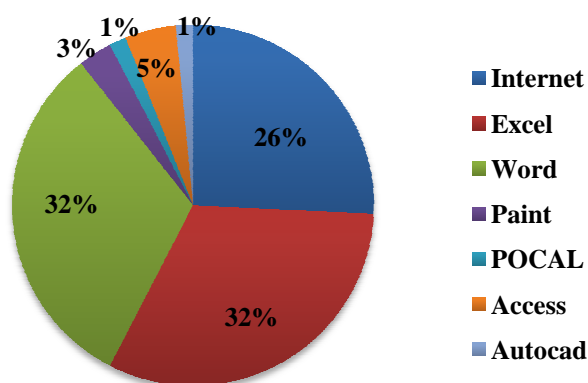


Gráfico 37 - Áreas de formação em TIC

Dos 37 Presidentes da Junta que responderam afirmativamente quanto ao facto de frequentarem acções de formação acerca das TIC, gostavam de frequentar formação nos programas *Microsoft Word* (32%) e *Excel* (32%), seguido da *Internet* (26%), *Microsoft Access* (5%), *Microsoft Paint* (3%) e *AutoCad* e *POCAL* (Plano Oficial de Contabilidade das Autarquias Locais) com 1%, como se pode verificar no Gráfico 37.

4.10.2 Horário para formação

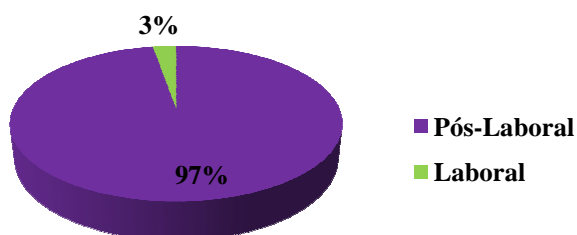


Gráfico 38 - Preferência de horário para formação em TIC

Quanto ao horário, o que os Presidentes de Junta preferem para frequentar a formação em TIC é o pós-laboral, pois a maior parte dos Presidentes de Junta têm uma profissão, um emprego fixo, sendo a presidência da Junta um “emprego” complementar

4.11 Investimento em projectos TIC

A questão “Pretende investir em projectos que envolvam a utilização das TIC?” permite avaliar a intenção por parte dos Presidentes de Junta no investimento em projectos que envolvam a utilização das TIC.

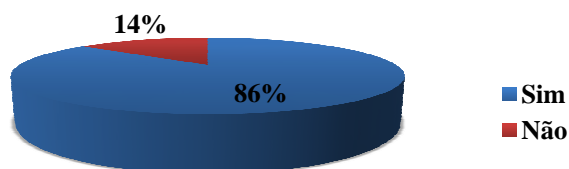


Gráfico 39 - Investimento em projectos TIC

Pela análise do Gráfico 39 constata-se que a maioria (86%) dos Presidentes da Junta pretende apostar no investimento das TIC, por pensarem que é uma mais-valia para a população residente, nomeadamente para a aquisição de conhecimento e competências na utilização das TIC.

Por outro lado, os 14% dos Presidentes de Junta que não pretendem investir em projectos TIC já tiveram uma má experiência, nomeadamente na área da formação, em que esta teve pouca adesão por parte da população, o que se deve ao facto desta ser muito envelhecida.

Relativamente ao investimento por parte dos Presidentes de Junta em projectos que envolvam a utilização das TIC, em comparação com as suas habilitações académicas, infere-se que os Presidentes de Junta que possuem maior grau de escolaridade são também aqueles que estão dispostos a investir em projectos TIC. Os Presidentes de Junta que possuem um grau inferior de escolaridade parecem também motivados a investir em projectos TIC, como se pode verificar no Quadro 17.

Quadro 17 - Investimento em Projectos TIC/Idades

<i>Habilitações Académicas</i>	SIM	NÃO
4.º Ano	7	2
6.º Ano	6	0
9.º Ano	5	1
Ensino Secundário	15	2
Ensino Superior	9	2

4.11.1 Áreas de investimento que envolvam as TIC

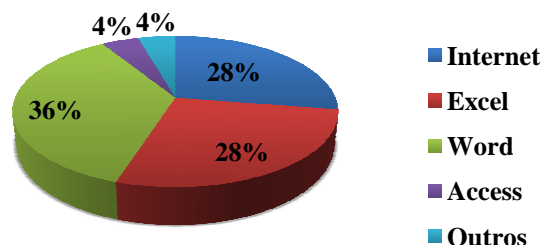


Gráfico 40 - Áreas de investimento em projectos TIC

Dos 42 Presidentes de Junta (86%) que pretendem investir em projectos TIC, nomeadamente em formação, preferem formação no programa *Microsoft Word* (36%), seguidamente do *Microsoft Excel* (28%) e da Internet (28%) e, finalmente o *Microsoft Access* (4%), *software* de tratamento de imagens, instalação de Internet sem fios, utilização das TIC a nível Social, Cultural, Turístico e Desportivo, nomeadamente na realização de actividades nestas áreas que envolvam a utilização das TIC, que no Gráfico 39 correspondem aos (4%) representados pela categoria “Outros”.

Segundo o estudo efectuado através da análise dos dados recolhidos através do questionário, inferiu-se que todas as Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança possuem os recursos informáticos mínimos para o seu bom funcionamento e são os Presidentes de Junta quem mais utiliza esses recursos no atendimento ao público.

Quanto ao acesso à Internet, a maioria das Juntas de Freguesia possui ligação à Internet, sendo maioritariamente do tipo ADSL. Algumas dessas Juntas possuem também acesso à Internet sem fios e postos públicos de acesso à Internet que possibilitam aos residentes da Freguesia utilizar esta importante ferramenta no seu quotidiano.

Relativamente à existência de website, cerca de metade das Juntas de Freguesia já possui uma página na Internet, e a maioria já procedeu à criação de um e-mail, que é pouco utilizado na comunicação com a Câmara Municipal, recorrendo ainda a outras formas tradicionais como o telefone e o correio.

Neste estudo foi feito um cruzamento da informação relativa à existência de website nas Juntas de Freguesia com as habilitações académicas dos respectivos Presidentes, de onde se inferiu que quanto menor é o grau de escolaridade dos Presidentes de Junta, menor é a aposta na criação do website da respectiva Junta de Freguesia.

Neste estudo foi feito um cruzamento da informação relativa à comunicação das Juntas de Freguesia com a Câmara Municipal do Concelho de Bragança através de e-mail com as habilitações académicas Presidentes de Junta, que permitiu inferir que quanta mais escolaridade os Presidentes de Junta possuem, mais comunicam com a Câmara via e-mail.

Relativamente à comparação efectuada entre o interesse em frequentar acções de formação com as habilitações académicas, infere-se que quanto menor é o grau de escolaridade dos Presidentes de Junta, maior é o interesse em frequentar formação. Ainda relativamente à comparação da intenção de frequentar formação com a idade dos Presidentes de Junta, verifica-se que têm maior interesse em frequentar acções de formação os Presidentes com idade inferior ou igual a 30 anos e a partir dos 50 anos de idade.

Da comparação da pretensão no investimento em projectos TIC por parte dos Presidentes da Junta com as suas habilitações académicas, conclui-se que a maioria deles pretendem investir em projectos TIC, independentemente da sua habilitação académica.

Capítulo V

5 Conclusões

A Sociedade de Informação releva-se não só em termos nacionais, mas também em termos locais, em que a utilização das TIC oferece aos indivíduos determinados serviços e condições para o fomento da democracia e da qualidade de vida, relacionando o poder político e a Administração Pública local com o cidadão, recorrendo à troca de informação por via electrónica.

Neste contexto, as Juntas de Freguesia devem ser encaradas como “mini-lojas de cidadão”, em especial nas zonas rurais, onde, muitas vezes, são a única relação da comunidade com o poder público. A aposta na modernização tecnológica e administrativa é um dos factores-chave para que estas desempenhem esse papel, especialmente quando se encontram longe da capital de distrito ou até da própria sede de concelho.

No entanto, o aproveitamento do potencial permitido pelo *e-Government* local é ainda muito reduzido. A tradução das competências das Juntas de Freguesia em soluções de *e-Government* poderia servir como elemento disseminador da Sociedade da Informação e assim tirar partido da sua proximidade aos cidadãos.

A título de conclusão, pretende-se sintetizar os resultados da investigação realizada a partir da principal questão de investigação que orientou o trabalho: “Qual o impacto das TIC nas Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança?”

Como principais conclusões deste trabalho refere-se que:

- Relativamente à existência de recursos informáticos, todas as Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança possuem o equipamento tecnológico básico para assegurar o atendimento ao público, nomeadamente um computador de mesa, impressora e fotocopiadora. No entanto, a maioria das Juntas de Freguesia já possuem alguns

recursos tecnológicos considerados úteis para o melhoramento do atendimento, nomeadamente a existência de fax, scanner, webcam, impressoras multi-funções, máquinas fotográficas digitais e computadores portáteis.

- Quanto ao acesso à Internet, a maior parte das Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança possui esse acesso, sendo fundamentalmente o acesso do tipo ADSL. No entanto, já algumas Juntas de Freguesia têm acesso à internet via *wireless* (sem fios).
- Relativamente à existência de website das Juntas de Freguesia, cerca de metade das Juntas do concelho têm uma página criada na Internet. Das restantes Juntas de Freguesia que ainda não possuem website, a maioria pretende investir na sua construção.
- Quanto à existência de e-mail da Junta de Freguesia, a maior parte já tem e-mail criado, mas poucos Presidentes de Junta comunicam várias vezes com a Câmara Municipal via e-mail.
- No que concerne a postos públicos de acesso à Internet, menos de metade das Juntas de Freguesia possuem esta possibilidade de acesso à Internet por parte dos residentes das freguesias.
- Relativamente à utilização das TIC na Junta de Freguesia, inferiu-se que são os Presidentes de Junta quem mais as utilizam, destacando-se a sua utilização na elaboração de documentos. Contudo, alguns Presidentes de Junta utilizam algumas vezes as TIC no tratamento de imagens, na pesquisa de informação, comunicação por e-mail, realização de compras online, acesso à conta online, digitalização de documentos, elaboração de documentos na folha de cálculo (Excel) e instalação de software.
- No que diz respeito à frequência de acções de formação, a maioria dos Presidentes de Junta gostariam de frequentar, nomeadamente nos seguintes módulos: Word, Excel, Internet, Access, Paint e POCAL. O horário preferido pelos presidentes da Junta para a frequência destas acções de formação é o horário pós-laboral.

- Por fim, relativamente à intenção de investir em projectos que envolvam a utilização das TIC, a maioria dos Presidentes de Junta pretende efectuá-lo, nomeadamente apostar na formação em TIC dos seus residentes.

Com a realização deste trabalho, pode inferir-se que na sociedade actual que é de constante mudança a nível das TIC, as Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança, de um modo geral, utilizam as TIC de forma regular. No entanto, algumas Juntas de Freguesia ainda possuem dificuldades na utilização destas tecnologias, nomeadamente com a escassez de recursos tecnológicos e a falta de acesso à Internet.

No entanto, existem alguns Presidentes de Junta que ainda estão pouco receptivos às TIC e por isso não mostram interesse em evoluir tecnologicamente, limitando-se apenas a adquirir os equipamentos básicos, criando assim uma barreira no acesso às novas tecnologias por parte dos seus residentes. Não é alheio o facto dos Presidentes de Junta que se mostram menos receptivos às TIC pertencerem ao grupo etário com a idade mais elevada.

Contudo, mediante a análise efectuada, existem Juntas de Freguesia já muito avançadas ao nível da utilização das TIC, nomeadamente as que possuem Internet sem fios (*wireless*), possibilitando o seu acesso por parte de todos os residentes, as que possuem também uma elevada gama de aparelhos tecnológicos e as que investem em projectos que envolvem a utilização das TIC, nomeadamente investindo ao nível da formação dos seus residentes, criação de postos públicos de acesso à Internet, criação de *websites* para dar a conhecer informação inerente à freguesia e interagir também com a Câmara Municipal de Bragança, trocando informações e documentos importantes.

Como contributo poder-se-á referir a chamada de atenção e o despertar de consciências, por parte dos Presidentes das Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança, para a importância dos serviços electrónicos no contexto autárquico e para a eventual necessidade de se efectuarem mais e melhores investimentos em recursos tecnológicos, tendo em vista a prestação de serviços de maior qualidade aos cidadãos, dado que estes são cada vez mais exigentes, possuem cada vez menos tempo, tornando-se cada vez mais necessário o investimento em soluções práticas, rápidas e cómodas.

Embora não generalizada, existe já uma difusão evidente das TIC nas Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança, apresentando ainda uma larga margem de progressão no curto e médio prazo.

Com este trabalho pretendeu-se efectuar um estudo sobre o impacto das TIC nas Juntas de Freguesia, a nível da existência e utilização de recursos tecnológicos.

Uma das medidas a tomar no sentido das Juntas de Freguesia se desenvolverem a nível das TIC, será a aposta em mais recursos informáticos ou tecnológicos, nomeadamente recorrendo ao apoio da Câmara Municipal de Bragança.

A implementação de um posto público de acesso à Internet, com horário definido, para que os residentes que não possuam esses recursos possam aceder, seria também outra medida de acesso às TIC.

A integração das TIC passa pelo investimento em projectos de formação em informática para os seus residentes, tanto para os jovens como para os idosos, nomeadamente aqueles que se sintam incentivados e capazes de aprender, criando parcerias com empresas de formação para esse efeito.

A criação de um *website* com possibilidade de gestão de conteúdos (*CMS – Content Management System*) para que as Juntas de Freguesia possam divulgar informação inerente à freguesia, contribuindo assim para a sua aproximação ao cidadão.

Seria ainda importante manter um estudo periódico sobre a evolução da implementação das TIC por parte das Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança, que contribuísse para uma reflexão regular acerca desta problemática e para divulgar projectos de integração e implementação das TIC nas comunidades da responsabilidade das Juntas de Freguesia.

Bibliografia

A. Alves e J. Moreira, *Cidadania Digital e Democratização Electrónica*, Porto: Colecção Inovação e Governação nas Autarquias, SPI - Sociedade Portuguesa de Inovação, (2004);

A. Primo, *O aspecto relacional das interações na web 2.0*, XXIX Congresso brasileiro de ciências da comunicação, Brasília, (2006); Página consultada a 23-07-2010 em: <http://www6.ufrgs.br/limc/pdfs/web2.pdf> consultado em 20-09-2010;

A. Serrano e C. Fialho, *Gestão do conhecimento – o novo paradigma das organizações*, Lisboa: FCA, (2005);

C. Carapeto e F. Fonseca, *Administração pública*, Edições Sílabo, (2005);

C. Coutinho, *A influência das teorias cognitivas na investigação em Tecnologia Educativa: pressupostos teóricos e metodológicos, expectativas e resultados*, Revista Portuguesa de Educação, vol 21, n.º 1, (2008), 101-127; Página consultada a 12-07-2010 em: <http://hdl.handle.net/1822/8476>;

Comissão Europeia (2008). *Educação e Formação para 2010 – Aprendizagem ao longo da vida ao serviço do conhecimento, da criatividade e da inovação*. Bruxelas: COM 5723; Página consultada a 27-07-2010 em: <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?language=PT&reference=A6-0455/2008>;

C. Ponte e N. Vieira, *Promoção de comportamentos seguros na Internet – um estudo de caso*, (2007); Página consultada a 27-08-2010, em: http://www.fsch.uln.pt/eukidsonline/docs/EU_Kids_Online/docs/EUVersão170707.pdf;

D. Boyd e N. Ellison, *Social Network Sites: Definition, History, and Scholarship*. Journal of Computer-Mediated Communication, vol. 13, n.º 1, article 11, (2007); Página consultada a 21-08-2010, em: <http://jcmc.indiana.edu/vol13/issue1/boyd.ellison.html>;

D. Jonassen, *Computadores, Ferramentas Cognitivas - Desenvolver o pensamento crítico nas escolas*, Porto: Porto Editora, (2007); Página consultada a 18-08-2010, em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/9019/1/Windos%20Movie%20-%20Lusocom.pdf>;

E. Araújo e S. Bento, *Teletrabalho e aprendizagem. Contributos para uma problematização*, Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, (2002);

E. Lopes, e L. Santos, *Estratégias de e-Procurement na Administração Pública: Uma revisão de literatura*, Conferencia Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, (2006);

E. Potter, *Web 2.0 and the new public diplomacy: impact and opportunities*, (2008); Página consultada a 22-08-2010, em:

<http://www.fco.gov.uk/en/about-the-fco/publications/publications/pdpublication/web-2;>

F. Costa, *Competências TIC. Estudo e implementação*, vol I, Lisboa: GEPE/ME, (2008); Página consultada a 15-07-2010, em: [http://aprendercom.org/miragens/?p=188;](http://aprendercom.org/miragens/?p=188)

F. Mishna, I. Scarcello, D. Pepler e J. Wiener, *Teachers' understanding of bullying. Canadian Journal of Education*, vol. 28, n.º 4, (2005), 718-738; Página consultada a 24-07-2010 em: [http://www.csse-scee.ca/CJE/Articles/FullText/CJE28-4/CJE28-4-mishnaetal.pdf;](http://www.csse-scee.ca/CJE/Articles/FullText/CJE28-4/CJE28-4-mishnaetal.pdf)

F. Santamaria, *Herramientas colaborativas para la enseñanza. Usando tecnologías web: weblogs, redes sociales, wikis, Web 2.0*, (2005); Página consultada a 15-07-2010, em: [http://fernandosantamaria.com/descargas/herramientas_colaborativas2.pdf;](http://fernandosantamaria.com/descargas/herramientas_colaborativas2.pdf)

G. Siemens, *Learning and Knowing in Networks: Changing roles for Educators and Designers*. ITFORUM, (2008); Página consultada a 23-08-2010 em: [http://it.coe.uga.edu/itforum/Paper105/Siemens.pdf;](http://it.coe.uga.edu/itforum/Paper105/Siemens.pdf)

G. Steiner, *As Lições dos Mestres*, Gradiva Editores, (2005); Página consultada a 06-07-2010, em: [http://it.coe.uga.edu/itforum/Paper105/Siemens.pdf;](http://it.coe.uga.edu/itforum/Paper105/Siemens.pdf)

INE, *Sociedade da informação e do conhecimento: Inquérito à utilização de tecnologias da informação e da comunicação pelas famílias*, (2007); Página consultada a 29-08-2010, em: http://www.ine.pt/ngt_server/attachfileu.jsplook_parentBoui=9944196&att_display=n&att_download=y, consultado em 29-08-2010;

J. Neves e L. Pinheiro, *A emergência do cyberbullying: uma primeira aproximação*. Conferência Lusófona, 6º SOPCOM/4ºIBÉRICO, (2009); Página consultada a 09-05-2010, em: [http://conferencias.ulusofona.pt/index.php/sopcom_iberico/sopcom_iberico09/paper/view/279;](http://conferencias.ulusofona.pt/index.php/sopcom_iberico/sopcom_iberico09/paper/view/279)

- L. Pereira, *As políticas públicas e a Sociedade da Informação*, Unpublished MsC, ISCTE – Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa, Lisboa, (2002);
- K. Lenk e R. Traunmüller, *Broadening the Concept of Electronic Government*, Designing E-Government, Prins J.E.J. (ed.), Kluwer Law International, (2001), 63-74;
- K. Ducatel, J. Webster e W. Herrmann, *The Information Society in Europe*, Oxford: Rowman e Littlefield, (2000);
- L. Almeida e T. Freire, *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação*, Braga: Psiquilíbrios, (2000);
- L. Gouveia, *Cidades e regiões digitais: Impacto nas cidades e nas pessoas*, Edições Universidade Fernando Pessoa, (2003);
- L. Gouveia, *Local e-Government - A governação digital na autarquia*. Porto: SPI, (2004);
- Livro Verde para a Sociedade da Informação em Portugal*, Missão para a Sociedade de Informação, Ministério da Ciência e Tecnologia, Lisboa, (1997);
- L. Miranda e tal, *Redes Sociais: Utilização por alunos do ensino superior*, XV Congresso Internacional de Tecnologias para la Educación y el conocimiento – Redes sociales para el aprendizaje, Madrid, (2010);
- M. Cieslak, *Rise of the web's social network*, (2006); Página consultada a 06-07-2010, em: http://news.bbc.co.uk/2/low/programmes/click_online/5391258.stm;
- M. Cunha, *Infra-estruturas de Suporte ao Comércio Electrónico entre Empresas: Mercados Electrónicos*, Revista de estudos politécnicos Tékhne, vol. 5, n.º 8, (2007), 35-65; Página consultada a 29-08-2010, em: <http://www.scielo.oces.mctes.pt/pdf/tek/n8/v5n8a03.pdf>;
- M. Gomes, *Educação a distância: um estudo de caso sobre formação contínua de professores via Internet*. Braga: Centro de Investigação em Educação, Instituto de Educação e Psicologia, Universidade do Minho, (2004);
- M. Gomes, L. Valente e P. Dias, *Promoção de comportamentos seguros na Internet – um estudo de caso*, V Conferência de Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação, (2007), 768-780; Página consultada a 22-08-2010, em:

<http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/7050/1/Challenges07-MJG-LV-PD.pdf>;

M. Hill e A. Hill, *Investigação por Questionário*, Edições Sílabo, (2002);

Ministério da Saúde, *Sistemas de informação*, (2007); Página consultada a 19-05-2010, em: <http://www.acss.min-saude.pt>;

M. McLean e J. Tawfik, *The role of information and Communication Technology in the modernization of e-Government*, (2003), 237 – 245;

M. Patrício, V. Gonçalves e E. Carrapatoso, *Tecnologias Web 2.0: Recursos Pedagógicos na Formação Inicial de Professores*. In Carvalho, Ana Amélia A. (Org.), Actas do Encontro sobre Web 2.0. Braga: CIED, (2008);

N. Alves, *Planos de acção para a Sociedade da Informação e do Conhecimento: Mudança tecnológica e ajustamento estrutural*, Revista Sociologia, Problemas e Práticas, Lisboa, Celta Editora, n.º 44, pp. 109-133, (2004);

N. Ribeiro, L. Gouveia e P. Rurato, *Informática e Competências Tecnológicas para a Sociedade da Informação*, Edições Universidade Fernando Pessoa, (2003); Página consultada a 25-08-2010 em: http://www2.ufp.pt/~lmbg/livro_ict03.htm;

OberCom, *A Internet em Portugal 2009*, Página consultada em 4-06-2010 em: http://www.obercom.pt/client/?newsId=428&fileName=rel_internet_portugal_2009.pdf;

Out-Law, *Berners-Lee applies Web 2.0 to improve accessibility*, OUT-LAW.COM, (2006); Página consultada a 23-06-2010, em: <http://www.out-law.com/page-6946>;

P. Anderson, *What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education*, JISC Technology and Standards Watch, (2007); Página consultada a 09-09-2010, em: <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/techwatch/tsw0701b.pdf>;

P. Ferreira, *Riscos de utilização das TIC*, EduSer Revista de Educação, vol 1, n.º 1, (2009); Página consultada a 25-07-2010, em: <http://hdl.handle.net/10198/1220>;

R. Cullen, *The digital divide: a global and national call to action*. *Electronic Library*, vol 21, n.º 3, (2003), 247-257;

R. Lindley, *Economias baseadas no conhecimento – o debate europeu sobre o emprego num novo contexto*, Maria João Rodrigues (org.), Para uma Europa da Inovação e do conhecimento – Emprego, Reformas Económicas e Coesão Social. Oeiras: Celta, (2000), 33-78;

R. Quivy e L. Campenhout, *Manual de investigação em ciências sociais*, 3.^a edição, Lisboa: Gradiva, (2003), p. 186;

S. Downes, *Educational Blogging*, Educause Review, vol 39, N.º 5, (2004), 14-26; Página consultada a 22-08-2010, em: <http://net.educause.edu/ir/library/pdf/ERM0450.pdf>;

S. Downes, *An Introduction to Connective Knowledge*, Stephen's Web, (2005); Página consultada a 15-08-2010, em: <http://www.downes.ca/cgi-bin/page.cgi?post=33034>;

S. Hargadon, *Long-Handled Spoons and Collaborative Technologies*, (2009); Página consultada a 06-08-2010, em: <http://www.stevehargadon.com/2009/02/long-handled-spoons-and-collaborative.html>;

T. Franklin e M. Harmelen, *Web 2.0 for content Learning and Teaching in higher education*, (2007); Página consultada a 22-08-2010, em: <http://www.jisc.ac.uk/media/documents/programmes/digitalrepositories/web2-content-learning-and-teaching.pdf>;

T. O'Reilly, *What is Web 2.0? Design Patterns and Business Models for the Next Generation of Software*, (2005); Página consultada a 17-05-2010, em: <http://www.oreillynet.com/pub/a/oreilly/tim/news/2005/09/30/what-is-web-20.html>;

T. Murray, Y. Clermont e M. Binkley *International Adult Literacy Survey. Measuring Adult Literacy and Life Skills: New Frameworks for Assessment*, Statistics Canada, Ottawa, (2005);

UMIC, *Qualidade e Eficiência dos Serviços Públicos. Plano de Acção para o Governo Electrónico*, Agência para a Sociedade do Conhecimento, (2002); Página consultada a 12-08-2010, em: <http://purl.pt/267/1/>;

UMIC, *As TIC na Administração Pública 2009*, Agência para a Sociedade do Conhecimento, (2009); Página consultada a 12-09-2010, em: http://www.unic.pt/index.php?option=com_content&task=view&id=3373&Itemid=163;

V. Rodrigues, *O sistema de informação na gestão dos recursos humanos*, Sinais Vitais, vol 28, (2000), 29 – 33.

Apêndices

Apêndice A

A – Questionário: Utilização das TIC – Juntas de Freguesia

Este questionário enquadra-se numa investigação a realizar no âmbito do Mestrado em Sistemas de Informação da Escola Superior de Tecnologia e Gestão, do Instituto Politécnico de Bragança.

Este questionário tem como principal objectivo identificar o tipo de utilização das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e inventariar as necessidades e

Data: ____/____/____

Junta de Freguesia: _____

Nº de Eleitores: _____

Nº de Postos de Trabalho: _____

Por favor, assinale com um X ou preencha os espaços que correspondem à sua situação.

Responda a todas as questões.

1. Dados pessoais

1.1 Género: Feminino Masculino

1.2 Idade: _____

1.3 Habilitações Académicas:

4.º Ano 6.º Ano 9.º Ano 12.º Ano Ensino Superior

Outra Qual? _____

2. Número de recursos informáticos da Junta de Freguesia

2.1. Computador de mesa _____

2.2. Computador portátil _____

2.3. Impressora _____

2.4. Scanner _____

- 2.5. Fax _____
- 2.6. Máquina fotográfica digital _____
- 2.7. Webcam _____
- 2.8. Fotocopiadora _____
- 2.9. Outro. Qual? _____

3. A Junta de Freguesia possui acesso à Internet?

Sim Qual o tipo de acesso?

ADSL Modem Cabo Outro Qual? _____

Não Porquê? _____

4. A Junta de Freguesia tem acesso à Internet via wireless (sem fios)?

Sim Não

5. A Junta de Freguesia tem website (página na Internet)?

Sim

Não Porquê? _____

5.1. Se não tem, está disposto a investir na construção de um?

Sim Não

6. A Junta de Freguesia tem e-mail?

Sim

Não Porquê? _____

6.1. A Junta de Freguesia comunica com a Câmara Municipal de Bragança através de e-mail?

Nunca Raramente Algumas vezes Muitas vezes

7. A Junta de Freguesia tem algum computador ligado à Internet para acesso dos seus residentes?

Sim Não

8. Utilização das TIC nas Juntas de Freguesia

8.1. Quem utiliza as TIC na Junta de Freguesia? _____

8.2. Quantas pessoas utilizam as TIC na Junta de Freguesia? _____

9. As TIC na Junta de Freguesia são utilizadas nas seguintes actividades:

(Assinale com um X a opção que traduz a sua opinião)

	Nunca	Raramente	Algumas vezes	Muitas vezes
Elaboração de documentos (<i>ex. Word</i>)				
Tratamento de imagens/fotografias (<i>ex. Paint</i>)				
Utilização da folha de cálculo (<i>ex. Excel</i>)				
Pesquisa de informação na Internet				
Utilização do e-mail				
Realização de compras através da Internet				
Realização de operações bancárias através da Internet				
Digitalização de documentos				
Instalação de software				
Outra _____				

10. Gostaria de frequentar acções de formação acerca das TIC?

Sim Não

10.1. Se sim, indique qual o tema de duas acções de formação que gostaria de frequentar: _____

10.2. Qual seria o horário mais conveniente?

Horário Laboral

Horário Pós-Laboral

11. Pretende investir em projectos que envolvam a utilização das TIC?

Sim Quais as áreas? _____

Não Porquê? _____

Muito obrigado pela sua colaboração.

Apêndice B

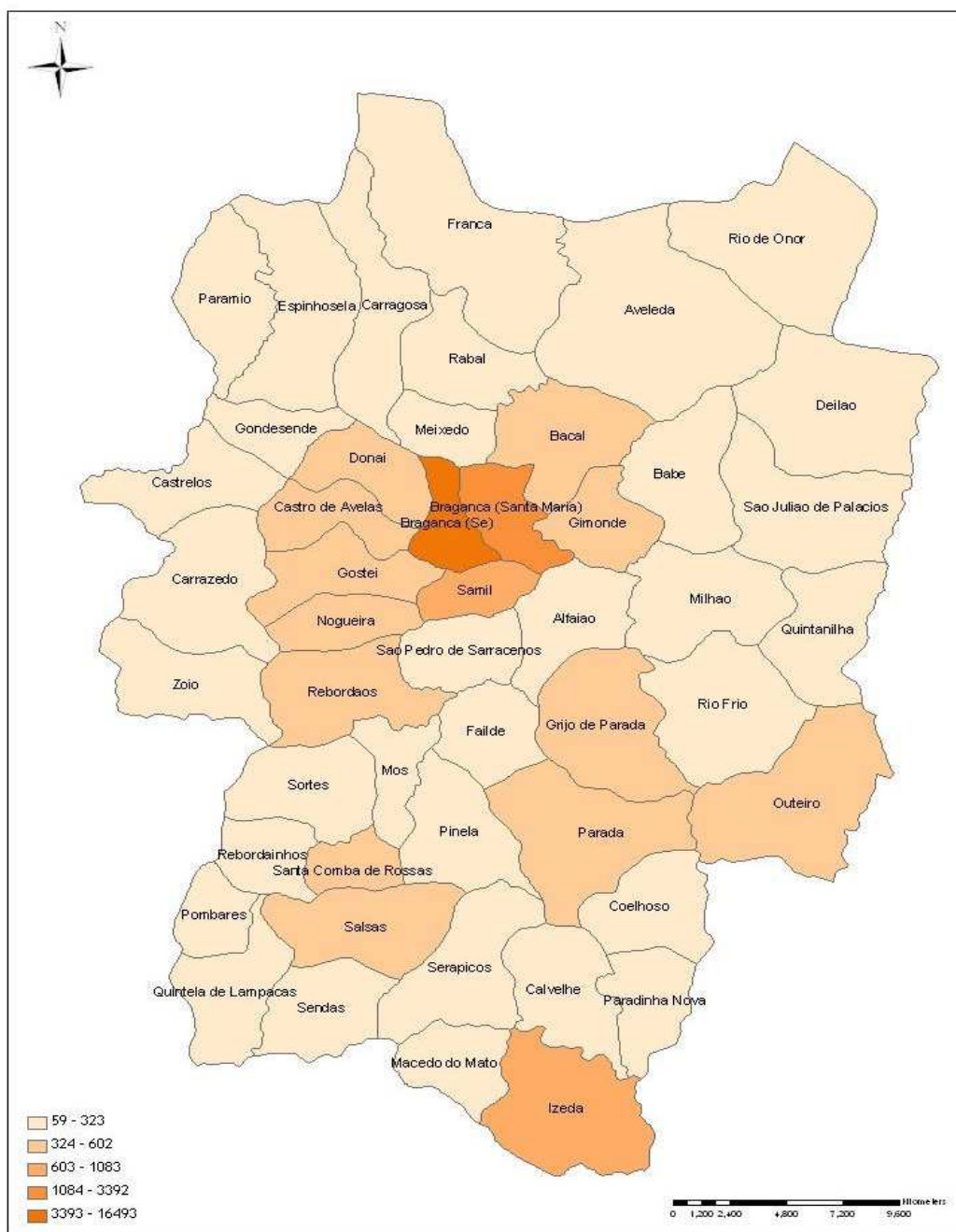
B – Mapa das Freguesias do Concelho de Bragança



Fonte: Sistema de Informação Geográfica da Câmara Municipal de Bragança, 2003

Apêndice C

C – População residente nas Freguesias do Concelho de Bragança



Fonte: Sistema de Informação Geográfica da Câmara Municipal de Bragança, 2003

Apêndice D

D – Caracterização das Juntas de Freguesia do Concelho de Bragança

Freguesia de Alfaião	
Área	20,085 Km ²
N.º Eleitores	264
Anexas	---
Distância à sede de Concelho	6 Km

Freguesia de Avelada	
Área	64,452 Km ²
N.º Eleitores	405
Anexas	Varge
Distância à sede de Concelho	13 Km

Freguesia de Babe	
Área	25,48 Km ²
N.º Eleitores	395
Anexas	Laviados
Distância à sede de Concelho	15 Km

Freguesia de Baçal	
Área	24,626 Km ²
N.º Eleitores	584
Anexas	Sacoias; Vale de Lamas
Distância à sede de Concelho	12 Km

Freguesia de Calvelhe	
Área	22,997 Km ²
N.º Eleitores	207
Anexas	---
Distância à sede de Concelho	34 Km

Freguesia de Carragosa	
Área	27,564 Km ²
N.º Eleitores	316
Anexas	Soutelo
Distância à sede de Concelho	10 Km

Freguesia de Carrazedo	
Área	31,021 Km ²
N.º Eleitores	183
Anexas	Alimonde
Distância à sede de Concelho	20 Km

Freguesia de Castrelos	
Área	19,609 Km ²
N.º Eleitores	211
Anexas	Conlelas
Distância à sede de Concelho	15 Km

Freguesia de Castro de Avelãs	
Área	13,799 Km ²
N.º Eleitores	305
Anexas	Fontes Barrosas; Grandais
Distância à sede de Concelho	5 Km

Freguesia de Coelhooso	
Área	20,306 Km ²
N.º Eleitores	553
Anexas	Quinta de Montesinho
Distância à sede de Concelho	25 Km

Freguesia de Deilão	
Área	42,207Km ²
N.º Eleitores	293
Anexas	Petisqueira; Vila Meã
Distância à sede de Concelho	22 Km

Freguesia de Donai	
Área	14,941 Km ²
N.º Eleitores	434
Anexas	Estrada de Donai; Estrada de Vila Nova; Lagomar; Quinta Fonte Arcada;Sabariz;Vila Nova
Distância à sede de Concelho	7 Km

Freguesia de Espinhosela	
Área	35,584 Km ²
N.º Eleitores	419
Anexas	Cova de Lua, Terroso; Vilarinho
Distância à sede de Concelho	14 Km

Freguesia de Faílde	
Área	15,654 Km ²
N.º Eleitores	214
Anexas	Carocado
Distância à sede de Concelho	17 Km

Freguesia de França	
Área	56,195 Km ²
N.º Eleitores	416
Anexas	Montesinho; Portelo
Distância à sede de Concelho	16 Km

Freguesia de Gimonde	
Área	15,442 Km ²
N.º Eleitores	452
Anexas	---
Distância à sede de Concelho	7 Km

Freguesia de Gondesende	
Área	16,35 Km ²
N.º Eleitores	254
Anexas	Oleiros; Portela
Distância à sede de Concelho	12 Km

Freguesia de Gostei	
Área	18,397 Km ²
N.º Eleitores	517
Anexas	Castanheira; Formil; Fundo da Veiga
Distância à sede de Concelho	7 Km

Freguesia de Grijó de Parada	
Área	31,164 Km ²
N.º Eleitores	427
Anexas	Freixedelo
Distância à sede de Concelho	15 Km

Freguesia de Izeda	
Área	34,259 Km ²
N.º Eleitores	1014
Anexas	---
Distância à sede de Concelho	40 Km

Freguesia de Macedo do Mato	
Área	15,702 Km ²
N.º Eleitores	378
Anexas	Frieira; Sanceriz
Distância à sede de Concelho	46 Km

Freguesia de Meixedo	
Área	11,67 Km ²
N.º Eleitores	189
Anexas	Oleirinhos
Distância à sede de Concelho	5 Km

Freguesia de Milhão	
Área	27,96 Km ²
N.º Eleitores	240
Anexas	Quinta de Vale Prados; Quinta do Vilar
Distância à sede de Concelho	19 Km

Freguesia de Mós	
Área	11,616 Km ²
N.º Eleitores	297
Anexas	Paçó
Distância à sede de Concelho	13 Km

Freguesia de Nogueira	
Área	13,587 Km ²
N.º Eleitores	502
Anexas	---
Distância à sede de Concelho	6 Km

Freguesia de Outeiro	
Área	40,846 Km ²
N.º Eleitores	417
Anexas	Paradinha de Outeiro
Distância à sede de Concelho	30 Km

Freguesia de Parada	
Área	36,152 Km ²
N.º Eleitores	893
Anexas	Paredes
Distância à sede de Concelho	20 Km

Freguesia de Paradinha Nova	
Área	15,434 Km ²
N.º Eleitores	219
Anexas	Paradinha Velha
Distância à sede de Concelho	35 Km

Freguesia de Parâmio	
Área	23,781 Km ²
N.º Eleitores	369
Anexas	Fontes Transbaceiro; Maçãs; Zeive
Distância à sede de Concelho	18 Km

Freguesia de Pinela	
Área	22,867 Km ²
N.º Eleitores	370
Anexas	Valverde
Distância à sede de Concelho	26 Km

Freguesia de Pombares	
Área	10,748 Km ²
N.º Eleitores	73
Anexas	---
Distância à sede de Concelho	30 Km

Freguesia de Quintanilha	
Área	24,887 Km ²
N.º Eleitores	321
Anexas	Réfega; Veigas
Distância à sede de Concelho	17,5 Km

Freguesia de Quintela de Lapaças	
Área	20,338 Km ²
N.º Eleitores	351
Anexas	Bragada; Veigas de Quintela
Distância à sede de Concelho	29 Km

Freguesia de Rabal	
Área	21,146 Km ²
N.º Eleitores	313
Anexas	---
Distância à sede de Concelho	8 Km

Freguesia de Rebordáinhos	
Área	12,297 Km ²
N.º Eleitores	270
Anexas	Pereiros
Distância à sede de Concelho	22 Km

Freguesia de Rebordãos	
Área	26,615 Km ²
N.º Eleitores	610
Anexas	Sarzedá
Distância à sede de Concelho	9 Km

Freguesia de Rio de Onor	
Área	45,526 Km ²
N.º Eleitores	140
Anexas	Guadramil
Distância à sede de Concelho	25 Km

Freguesia de Rio Frio	
Área	34,043 Km ²
N.º Eleitores	323
Anexas	Paçó
Distância à sede de Concelho	25 Km

Freguesia de Santa Comba de Rossas	
Área	9,131 Km ²
N.º Eleitores	414
Anexas	---
Distância à sede de Concelho	19 Km

Freguesia de Salsas	
Área	25,504 Km ²
N.º Eleitores	603
Anexas	Freixeda; Moredo; Vale de Nogueira
Distância à sede de Concelho	27 Km

Freguesia de Samil	
Área	9,247 Km ²
N.º Eleitores	824
Anexas	---
Distância à sede de Concelho	3 Km

Freguesia de Santa Maria	
Área	13,999 Km ²
N.º Eleitores	3349
Anexas	---
Distância à sede de Concelho	0 Km

Freguesia de São Julião de Palácios	
Área	34,071 Km ²
N.º Eleitores	423
Anexas	Caravela; Palácios
Distância à sede de Concelho	15 Km

Freguesia de São Pedro dos Sarracenos	
Área	16,002 Km ²
N.º Eleitores	360
Anexas	---
Distância à sede de Concelho	6 Km

Freguesia da Sé	
Área	10,062 Km ²
N.º Eleitores	15270
Anexas	---
Distância à sede de Concelho	0 Km

Freguesia de Sendas	
Área	19,224 Km ²
N.º Eleitores	296
Anexas	Fermentãos; Vila Franca
Distância à sede de Concelho	30 Km

Freguesia de Serapicos	
Área	28,301 Km ²
N.º Eleitores	384
Anexas	Carçãozinho; Vila Boa
Distância à sede de Concelho	32 Km

Freguesia de Sortes	
Área	21,973 Km ²
N.º Eleitores	372
Anexas	Lanção; Viduedo
Distância à sede de Concelho	12 Km

Freguesia de Zoio	
Área	25,122 Km ²
N.º Eleitores	246
Anexas	Refoios; Martim
Distância à sede de Concelho	19 Km