

# A INFOEXCLUSÃO E A INFOINCLUSÃO NO MUNDO DIGITAL: POR UMA CIDADANIA DIGITAL 65+

Henrique Gil<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ESE-Instituto Politécnico de Castelo Branco & CAPP-Universidade de Lisboa(Portugal),  
[hteixeiragil@ipcb.pt](mailto:h Teixeiragil@ipcb.pt)

## Resumo

A maioria das investigações tem vindo a demonstrar que a população 65+ anos apresenta valores de literacia digital e consequente utilização das TIC muito reduzidos comparativamente com os cidadãos mais jovens. Tendo em conta que a atual sociedade cada vez mais se socorre de plataformas e de serviços digitais, um cidadão que não esteja digitalmente incluído muito dificilmente poderá vir a estar socialmente incluído. Neste sentido, foi realizada uma investigação de pós-doutoramento no concelho de Castelo Branco (uma das regiões mais envelhecidas de Portugal) com o objetivo de investigar qual o impacto das TIC, da e-Saúde e do e-Governo Local nas rotinas dos cidadãos idosos e no seu processo de envelhecimento. Foram envolvidos 400 idosos 65+ anos através de uma entrevista por questionário envolvendo todas as freguesias do concelho de Castelo Branco. Foram também envolvidos 15 presidentes de juntas de freguesias a fim de poder avaliar quais as medidas e as valências do e-Governo Local. Por último, foram igualmente entrevistados 6 diretores de centros de saúde da região de Castelo Branco com o intuito de se averiguarem as potencialidades da e-Saúde. Veio a comprovar-se que estes cidadãos podem ser considerados infoexcluídos, havendo 10.3% que utilizam o computador e 9.75% utilizam a internet. No que respeita ao e-Governo Local e à e-Saúde não se vislumbraram atitudes ou medidas específicas para os idosos. Neste sentido, a investigação vem alertar para a necessidade de se concretizarem medidas que visem a inclusão digital dos idosos para que se torne uma perfeita e adequada inclusão social.

Palavras-chave: cidadania digital, idosos, infoexclusão, infoinclusão, TIC.

## Abstract

Recent research has shown that the population 65+ features digital literacy values and consequent use of ICT is very low compared to younger citizens. Given that the current society is increasingly bails platforms and digital services, a citizen who is not digitally included can hardly come to be socially included. In this sense, a post-doctoral research in the county of Castelo Branco was held (one of the most aged regions of Portugal) in order to investigate the impact of ICT, e-Health and e-Local Government routines of citizens elderly and aging process. 400 elderly were involved through an interview questionnaire involving all parishes in the county of Castelo Branco. They were also involved 15 heads of parishes together in order to evaluate what measures and the valences of the e-Local Government. Finally, they were also interviewed six directors of health centers in the region of Castelo Branco with the intention of inquiring the potential of e-Health. It came to prove that these people can be considered infoexcluded, with 10.3% using the computer and 9.75% using the internet. With regard to e-Local Government and e-Health are not envisioned attitudes or specific measures for the elderly. In this sense, research alert to the need to realize measures for the digital inclusion of the elderly to become a perfect and adequate social inclusion of them.

Keywords: digital citizenship, elderly, infoexclusion, infoinclusion, ICT.

## 1 A DINÂMICA DO PROCESSO DE ENVELHECIMENTO

A dinâmica e o processo de envelhecimento tem sido uma constante e o último relatório das Nações Unidas veio comprovar esta tendência a qual se tem vindo a evidenciar desde o final do século XX. A Figura 1, correspondente à taxa de fertilidade no período correspondente entre 1950-2050, com base nos dados fornecidos pela UN (2013), com destaque para os valores mundiais e nos diferentes países, de acordo com os respetivos índices de desenvolvimento, tornando-se bastante evidente o seu decréscimo desta taxa.

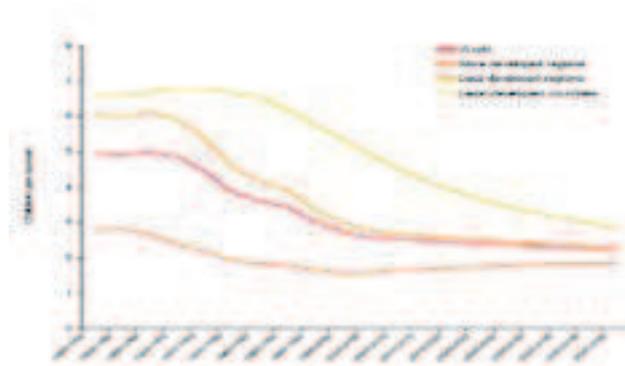


Fig. 1. Taxa de fertilidade no período compreendido entre 1950-2050 (Fonte: UN, 2013).

Numa outra dimensão, a média de esperança de vida apresenta uma variação em sentido oposto, a qual normalmente é associada a melhores cuidados de saúde quer ao nível da sua prevenção quer ao nível dos cuidados primários de saúde e também à introdução de hábitos mais saudáveis no seio da população. A Figura 2, com base em dados da UN (2013) para o período compreendido entre 1950-2050, vem permitir observar que este aumento tem vindo a progredir, havendo já estimativas que referem para um aumento bastante significativo do número de cidadãos com 85+ anos.

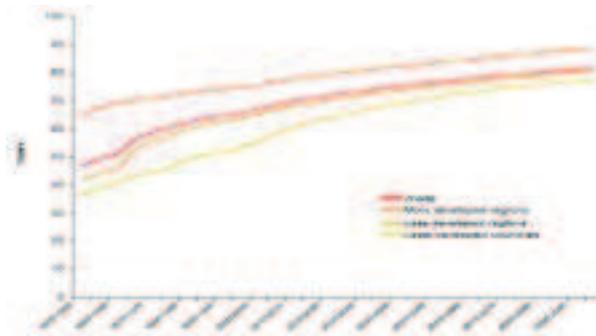


Fig. 2. Esperança média de vida no período compreendido entre 1950-2050 (Fonte: UN, 2013).

Os dados apresentados nas Figuras 1 e 2 vêm conjugar-se no sentido de se antever que as estimativas apontam para que o rácio de dependência de 2013 que se já se situa em 51% possa subir em 2050 para 62%.

No seio da EU-28 a tendência acompanha os valores mundiais mas com um aspeto mais preocupante dado que a evidência deste envelhecimento parece ser mais rápida e ainda mais acentuada. A Figura 3 apresenta a pirâmide etária no seio dos países da EU-28, de acordo com dados do Eurostat (2015), onde se pode observar o aumento gradual da população entre o período compreendido entre 1994-2014:

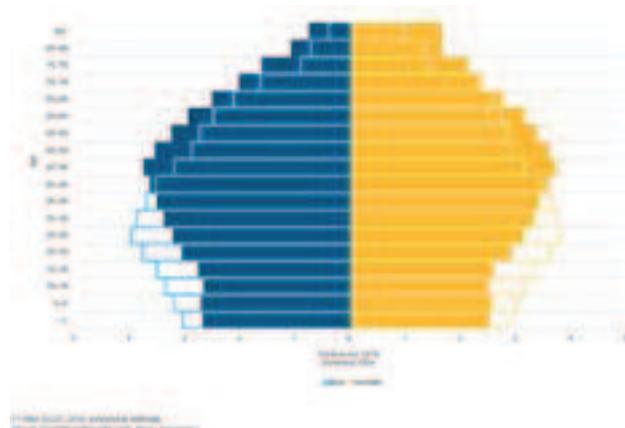


Fig. 3. Pirâmide etária no período compreendido entre 1994-2014 na EU-28 (Fonte: Eurostat, 2015).

Estimativas do Eurostat (2015) para o ano de 2080 vêm apresentar um aumento bastante evidente para a faixa etária correspondente aos 85+ anos o que está em consonância com os dados mundiais mas com um valor mais acentuado no seio dos países da União Europeia.

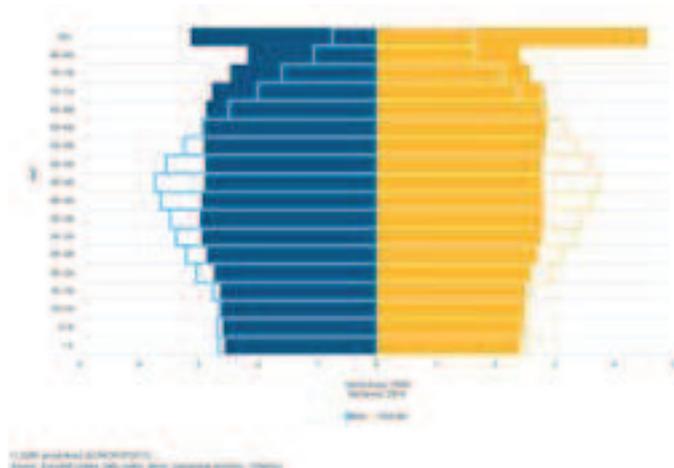


Fig. 4. Pirâmide etária estimada para o período compreendido entre 2014-2080 na EU-28 (Fonte: Eurostat, 2015).

Por último, em termos comparativos com os dados mundiais e da EU-28, os censos de 2011 realizados em Portugal vieram também apresentar valores que acompanham as tendências associadas ao aumento do envelhecimento. Para o efeito, a Figura 5 apresenta os dados do INE (2012) referentes a Portugal onde se destaca o período compreendido entre 2001-2011:



Fig. 5. Pirâmide etária da população residente em Portugal no período compreendido entre 2001-2011 (Fonte: INE, 2012).

Como é fácil de constatar, em Portugal, num período de apenas 10 anos, torna-se bastante notório o facto de ter havido um aumento do número de idosos, tal como já se verificou nas figuras anteriores correspondente ao contexto mundial e ao contexto da EU-28. Neste sentido, sendo claro o facto deste aumento de idosos ser já uma realidade e das estimativas projetarem um aumento sustentado deste fenómeno, é importante e fundamental que numa sociedade cada vez mais dependente das tecnologias digitais se promovam medidas que possibilitem aos mais idosos a sua utilização para que possam exercer cabalmente a sua cidadania.

## 2 AS TIC, OS CIDADÃOS 65+ E A INFOEXCLUSÃO

Sendo a presente sociedade apelidada de «Sociedade em Rede», na sequência da «Sociedade da Informação» e da «Sociedade do Conhecimento» que a precederam, é importante perceber qual o papel dos mais idosos e as suas competências e níveis de literacia digital. Os dados do Eurostat

(2015), que se apresentam na Figura 6, evidenciam a utilização da Internet por faixas etárias e níveis de escolaridade entre os países membros da EU-28:

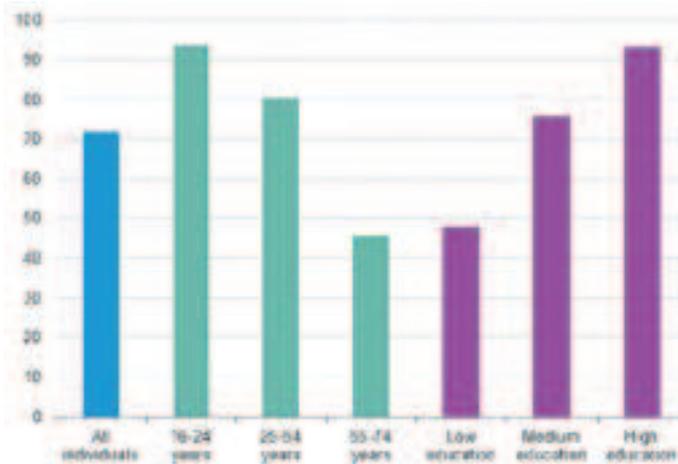


Fig. 6. Utilização da Internet por faixas etárias e níveis de escolaridade na EU-28 (Fonte: Eurostat, 2015).

Como se pode observar a partir dos dados, há um decréscimo acentuado na utilização da Internet à medida que se avança na faixa etária. Esta diminuição é bastante acentuada uma vez que para a faixa correspondente aos 16-24 anos a utilização ultrapassa os 90% enquanto que na faixa dos 55-74 anos fica apenas próxima dos 45%. Num outro indicador, relacionado com os níveis de escolaridade, os cidadãos com uma maior escolaridade (ensino superior) ultrapassam os 90% de utilização da Internet. Em sentido contrário, os indivíduos com níveis mais baixos de escolaridade situam-se abaixo dos 50%. Estes dados recentes, apesar de serem mais animadores, continuam a refletir os resultados de estudos anteriores ao conjugarem uma baixa utilização da Internet para os cidadãos com níveis mais baixos de escolaridade e mais idosos. Com a finalidade de se poderem comparar os mesmos indicadores com a realidade portuguesa, a Tabela 1 apresenta dados nacionais relativamente à utilização da Internet por faixas etárias, por níveis de escolaridade e ainda com uma relação à condição perante o trabalho (INE, 2012a):

**Tabela 1. Utilização da Internet por faixas etária, níveis de escolaridade e condição perante o trabalho em Portugal (Fonte: INE, 2012a).**o exemplo de uma tabela

	Computador	Internet	Comércio eletrónico
<b>Total</b>	62,4	60,3	13,3
<b>Sexo</b>			
Homens	68,5	64,8	14,1
Mulheres	58,4	56,3	12,5
<b>Escalaões etários</b>			
16 a 24 anos	97,1	96,8	19,6
25 a 34 anos	91,0	89,6	25,7
35 a 44 anos	76,8	74,3	20,0
45 a 54 anos	55,5	52,2	7,5
55 a 64 anos	35,6	32,7	4,3
65 a 74 anos	17,0	16,4	2,7
<b>Nível de escolaridade</b>			
Até ao 3º ciclo	44,6	42,1	4,3
Ensino secundário	95,8	93,9	25,0
Ensino superior	95,8	95,4	38,6
<b>Condição perante o trabalho</b>			
Empregado	75,4	72,7	18,1
Desempregado	61,6	59,3	9,3
Estudante	99,2	99,5	19,8
Outros inativos	23,4	22,3	3,4

Também no caso de Portugal se verifica que nos mais jovens (16-24 anos) a utilização da Internet atinge os 96,8% comparativamente com os mais idosos (65-74 anos) onde esse valor fica apenas pelos 16,4%. Acompanhando esta tendência, são os cidadãos com um melhor nível de escolaridade (ensino superior) aqueles que apresentam o maior valor com 95,4%, assim como os estudantes com um valor de 99,5% comparativamente com apenas 59,3% pelos desempregados e somente com 22,3% pelos cidadãos designados por «outros inativos». Como se constata, Portugal acompanha a tendência da EU-28 onde se sente uma forte penalização associada aos cidadãos mais idosos. Pois, de acordo com a realidade portuguesa, apesar da taxa de analfabetismos ter tido um acentuado decréscimo, são ainda os mais idosos aqueles que se encontram neste núcleo de cidadãos. Em suma, os dados são bastante evidentes e claros ao reportarem os valores mais baixos de utilização das tecnologias digitais junto dos cidadãos mais idosos o que os vem colocar no grupo dos info-excluídos.

Esta realidade vai ter um impacto na economia com reflexos que estendem ao mercado de trabalho, à educação e ao lazer, tal como é afirmado por Hazzlewood (2000). Ainda na sua opinião, esta clara e próxima relação que se observa entre a dinâmica do processo de envelhecimento e as tecnologias digitais vai promover um maior interesse para uma aprendizagem ao longo da vida no sentido de se promoverem e criarem condições para um melhor envelhecimento, com um carácter mais saudável, para aqueles que se encontrem ainda no ativo de forma a garantirem uma melhor integração no seu local de trabalho. Na ótica de Selwyn (2003), a presente sociedade é indissociável das tecnologias digitais pelo que estas têm que ser encaradas como um pré-requisito 'natural'. E, para o efeito, são aduzidas as seguintes razões: as tecnologias digitais, ao poderem ser consideradas como sendo intergeracionais, poderão criar condições de interação entre todos os cidadãos independentemente da sua faixa etária; dada a sua amplitude e cobertura generalizada a todos os setores sociais, apresentam-se como ferramentas que permitem apoiar e auxiliar qualquer indivíduo; por último, as tecnologias digitais podem também ser consideradas como sendo 'pluralistas' e, deste modo, poderem estreitar a interação e a comunicação estreitando laços entre os diferentes cidadãos possibilitando uma intervenção mais ativa e, ao mesmo tempo, mais cívica.

Num futuro próximo, as tecnologias digitais continuarão a centrar em si mesmas todas as atividades em todas as áreas sociais. Neste contexto social emergente, Bernett & Adkins (2004) e Goodman-Deane & Keith (2008) reforçam esta situação ao afirmarem que as tecnologias digitais passam a ser cada vez mais indispensáveis em todas as rotinas quotidianas ao ponto de influenciarem os estilos de vida e as próprias interações entre os cidadãos. Ou seja, como já vem referindo Hazzlewood (2000), as tecnologias digitais são '*pervasive*' e, por isso, é necessário que sejam usadas de uma forma sensata e inteligente. Por essa razão, Lobet-Maris & Galand (2004) referem a necessidade das tecnologias digitais sofrerem uma '*domestication*' a qual irá corresponder a um processo de apropriação e de incorporação que permita a sua conversão nas rotinas diárias dos cidadãos, em especial, junto daqueles onde mais se sente a infoexclusão. É neste sentido que Barnett & Adkins (2004) afirmam ainda que para além de se facilitar o acesso dos cidadãos mais idosos às tecnologias digitais é fundamental que se priorizem outras dimensões: "(...) how computer competency provides older people with the capacity to engage in domains or fields of interest keenly associated with their individual lifestyles."

Com vista a um maior índice de sucesso relativamente às tecnologias digitais junto dos cidadãos mais idosos, Gamberini (2006) é de opinião que quanto maiores e mais significativas tenham sido as experiências bem-sucedidas maior virá a ser o envolvimento, a apetência e o empenho dos cidadãos mais idosos em procurar adquirir competências digitais. Do mesmo modo, investigações levadas a efeito por Slegers, Boxel & Jolles (2008), têm vindo a demonstrar que existe um aumento significativo das tecnologias digitais pelos cidadãos que mais frequentemente as utilizam. Estes resultados vêm indiciar que uma apropriação destas competências deverá ocorrer de um modo natural, de forma a que sejam os próprios a requerer esta formação. Pois, como defende Bean (2004), torna-se fundamental que os cidadãos mais idosos se sintam motivados e não obrigados a ter uma formação em tecnologias digitais. Neste contexto, Ala-Mutka & Punie (2007) e Borges (2007) são de opinião que para o efeito se deve fazer uma abordagem onde esteja subjacente o designado 'inclusive design' de forma a que o desenvolvimento e a oferta das ferramentas e/ou dispositivos digitais possam respeitar os requisitos mais específicos dos cidadãos mais idosos. Para Morgan (2005) é importante que estes cidadãos mais idosos sejam envolvidos em todas as fases destes processos ao se valorizar mais o '*designing with people*' em detrimento de uma outra perspetiva que assente e numa valorização do '*designing for people*'.

### 3 O CONCELHO DE CASTELO BRANCO: AS TIC E OS CIDADÃOS 65+

A investigação realizada incluiu uma amostra de cidadãos com 65+ anos por quotas de género distribuídos pela totalidade das freguesias do concelho de Castelo Branco. Nesta investigação pretendeu averiguar-se qual o nível de literacia digital da amostra (telemóvel, computador e Internet) e quais as medidas associadas ao que se chamou de e-Governo Local e da e-Saúde. Para o efeito, foram entrevistados 15 Presidentes de Juntas de Freguesia e 6 médicos responsáveis por Centros de Saúde, das áreas de residência da amostra, a fim de se averiguarem as suas opiniões e os recursos digitais associados a estas duas valências relativamente aos cidadãos mais idosos.

A amostra dos 400 cidadãos idosos foi composta por 233 mulheres (58,3%) e por 167 homens (41,8%), a qual foi submetida a um inquérito por entrevista. Em termos de idade, a grande maioria dos inquiridos situou-se entre os 65 e os 89 anos (98% da amostra). Relativamente aos seus níveis de escolaridade, as mulheres apresentaram os maiores valores de analfabetismo e referiram ter apenas o ensino primário incompleto. Em termos globais, o ensino primário corresponde às habilitações escolares da maioria da amostra.

No que respeita à utilização do telemóvel, é na faixa etária entre os 65-69 anos onde a sua utilização é mais frequente (53,5%) decrescendo para os 33,5% na faixa dos 70-74 anos. As principais razões para a utilização desta tecnologia é para comunicarem preferencialmente com os filhos, netos e outros familiares.

Relativamente à utilização do computador apenas 10,3% referiram possuir e utilizar este dispositivo digital. Em particular, foi possível averiguar-se que essa utilização é feita por 6% dos homens e somente por 4,3% das mulheres. A Figura 7 apresenta os dados obtidos relativamente à utilização do computador:

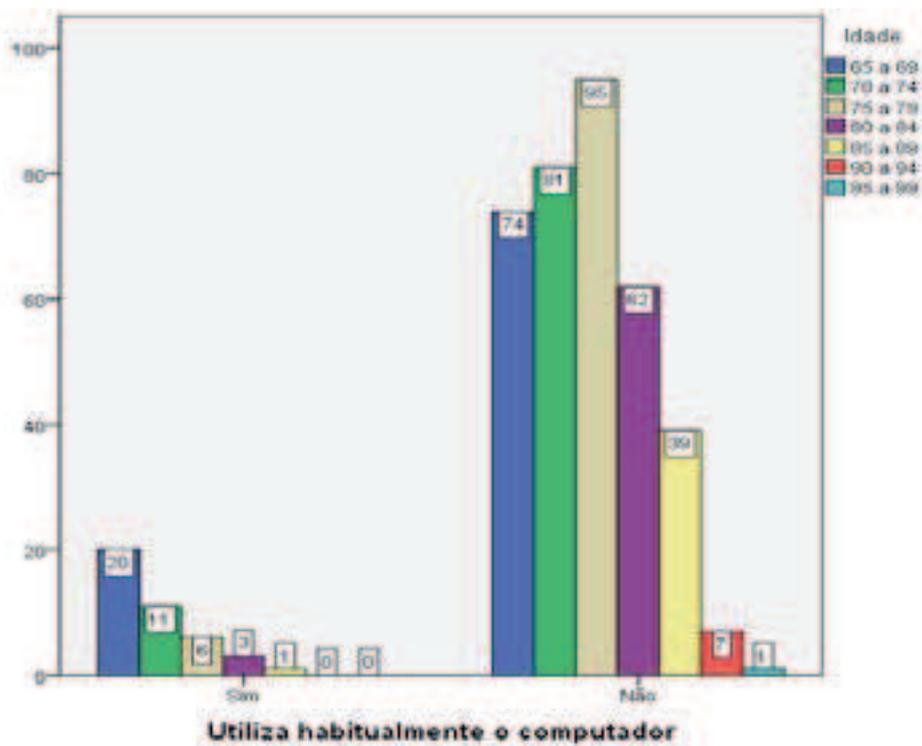


Fig. 7. Utilização do computador pela amostra da investigação.

A Figura 7 mostra de forma bastante clara a fraca utilização do computador e a sua redução à medida que se avança nas faixas etárias. No que respeita à utilização mais frequente foi possível apurar-se que corresponde à Internet no sentido de efetuarem pesquisas logo seguida pelo envio de emails para familiares e amigos. A não utilização generalizada do computador tem a ver com o facto da grande maioria ser analfabeta ou de possuir apenas o ensino primário e de sentirem que já não têm idade para adquirirem uma formação nesta área.

A utilização da Internet, tendo em consideração os dados anteriores, veio a revelar-se ser ainda mais reduzida, tal como se pode observar na Figura 8. Apenas 39 indivíduos referiram utilizar a Internet

sendo os homens aqueles que mais a utilizam (59%) comparativamente com as mulheres (41%). Um outro dado apurado permite afirmar que essa utilização é realizada maioritariamente na faixa etária compreendida entre os 65 e os 74 anos, perfazendo 74,3%. As atividades mais realizadas prendem-se com a pesquisa de informação e com atividades de lazer, havendo a referência pela utilização de ferramentas de comunicação relativas a contactos com familiares e amigos com destaque para o email e para o Skype. Tal como no caso anterior, os indivíduos da amostra não se mostraram muito recetivos a uma maior formação nesta área, referindo a sua idade já avançada e pelo facto de afirmarem terem vivido e organizado a sua vida sem a necessidade de recorrerem a estas ferramentas digitais. Contudo, quando questionados relativamente à importância das TIC/Internet para o país, as opiniões foram amplamente positivas notando-se novamente um decréscimo desta postura à medida que se avançava nas faixas etárias.

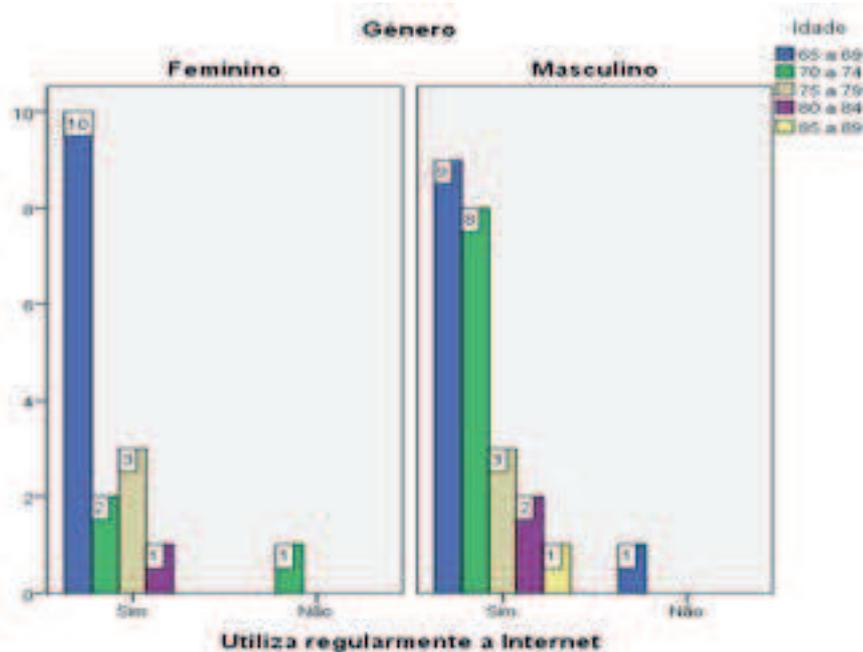


Fig. 8. Utilização da Internet pela amostra da investigação.

No que diz respeito à importância e às potencialidades do denominado e-Governo Local, os resultados das entrevistas semiestruturadas, após as respetivas análises de conteúdo, vieram a demonstrar que há uma opinião bastante favorável em relação às TIC/Internet mas sem existir uma medida concreta que seja realçada para os cidadãos mais idosos.

Em termos pessoais e na qualidade de Presidentes de Junta de Freguesia as TIC/Internet são encaradas como excelentes dispositivos/ferramentas destacando-se: a maior facilidade e rapidez no acesso e na veiculação da informação, ao armazenamento de grandes quantidades de informação com um decréscimo acentuado de custos envolvidos nestas ações. Relativamente aos cidadãos mais idosos referiram a possibilidade das TIC/Internet poderem reduzir situações de solidão e de isolamento mas sem uma consequência direta destas possibilidades referindo o baixo nível de escolaridade que impede que os mesmos possam vir a adquirir as competências digitais necessárias, considerando-os mesmo como infoexcluídos.

No que respeita às limitações, foi referido pelos Presidentes de Junta de Freguesia que a qualidade da banda larga ainda não é satisfatória, pela sua fragilidade, e que ainda têm muitos receios relativamente aos aspetos que incluem a privacidade e segurança. Por outro lado, apesar de terem uma atitude muito positiva apresentaram algumas reticências porque continuam a entender, no papel de 'políticos' que as tecnologias podem afastar o contacto direto com os cidadãos o que para eles é considerado como prejudicial. Pois, deve entender-se que num contexto rural as relações interpessoais e os contactos presenciais possuem uma grande importância. Neste particular, tendo em conta os cidadãos mais idosos, referiram que as TIC/Internet não vêm a criar para esta geração nenhuma mais-valia. Contudo, já são de opinião que para as futuras gerações de idosos as TIC/Internet já poderão ser utilizadas e rentabilizadas de uma outra forma por quem já possui estas competências digitais. Numa outra dimensão, há uma opinião generalizada que refere a importância

de medidas e de políticas centrais, no seio de uma estratégia nacional, para que o e-Governo seja mais eficaz e eficiente junto dos cidadãos.

No âmbito da e-Saúde, os médicos responsáveis pelos Centros de Saúde, aos quais foram realizadas entrevistas semi-estruturadas, apresentaram opiniões igualmente favoráveis conferindo, de forma consensual, aspetos vantajosos associados às TIC/Internet. Quer para fins pessoais como para fins profissionais, os médicos referem como bastante positivo o facto das TIC/Internet facilitarem o acesso a inúmeras fontes de informação, assim como a sua fácil difusão e partilha. Em relação aos serviços de saúde enfatizaram a facilidade em armazenarem e arquivarem informação relativa aos seus doentes mas referiram a falta de uma interoperabilidade entre os diversos serviços que vem obstaculizar a partilha de informações entre diferentes unidades de saúde. Numa outra dimensão, os médicos também referiram que as TIC/Internet vieram conferir uma maior transparência nos atos administrativos o que vem conferir uma maior eficácia e eficiência nos serviços. Contudo, nas zonas mais rurais sente-se que ainda há uma certa fragilidade nas infraestruturas onde muitas vezes «o sistema está em baixo». Por essa razão, foi referida uma certa resistência dos médicos aderirem, na sua generalidade, aos serviços digitais. Associada a esta fragilidade os médicos referiram algum ceticismo relativo à segurança e proteção dos dados que no caso da saúde são de extrema importância e que não sentem serem devidamente salvaguardados. No que diz respeito aos mais idosos os médicos não apresentaram qualquer tipo de sugestão ou de medida associada à e-Saúde, referindo que as suas baixas qualificações académicas não lhes permitem possuir competências digitais suficientes pelo, por essa razão, que não podem usufruir das potencialidades dos dispositivos/plataformas digitais.

#### 4 CONCLUSÕES

Em termos genéricos, a associação entre as variáveis género, idade e habilitações escolares, através da aplicação do qui-quadrado, vieram demonstrar alguma falta de consistência para as três tecnologias. No entanto, pode-se afirmar que a utilização das TIC (telemóvel, computador e Internet) é feita tendo uma opinião mais positiva junto dos homens, para os menos idosos e também para aqueles que possuem maiores habilitações escolares.

No que concerne ao e-Governo Local, os Presidentes de Junta de Freguesia são de opinião que só para as futuras gerações as TIC/Internet é que serão realmente utilizadas e rentabilizadas. Com os atuais idosos onde o analfabetismo é uma realidade quase geral, as competências digitais estão praticamente ausentes e, como tal, as suas potencialidades e utilização é inexistente.

Na área relativa à e-Saúde há uma opinião consensual dos médicos em referirem que os mais idosos os procuram não apenas por questões de saúde mas, principalmente, porque se sentem sós e porque querem alguém que os ouça e que converse com eles. Ou seja, são laços de ordem afetiva e de ordem social que parecem prevalecer, podendo as TIC parecer serem uma barreira física e digital, não tendo acerca das TIC/Internet uma perfeita consciência das suas reais potencialidades.

É verdade e um facto que as TIC/Internet não fizeram parte das rotinas destes cidadãos mais idosos e, por essa razão, estes cidadãos não lhes conferem relevância para as suas atividades diárias. Como ainda refere Gil (2015), deve ser sublinhado o facto das tecnologias digitais não terem sido desenhadas para os cidadãos mais idosos nem estes terem sido envolvidos no seu processo de conceção e de desenvolvimento. Por este motivo, a grande maioria das ferramentas/dispositivos digitais encontram-se desajustados e demonstraram não possuir um sentido prático relativamente aos seus anseios, necessidades e prioridades que se coadunem com as rotinas diárias dos mais idosos. Na presente sociedade e nos anos mais próximos vai assistir-se, cada vez mais, a uma maior ubiquidade das tecnologias digitais e sua conseqüente utilização por todos os cidadãos a fim de poderem exercer os seus direitos e deveres cívicos. Nesta realidade, quem não possuir uma literacia digital que lhe confira competências digitais será excluído. Pois, já na atualidade, quem não estiver digitalmente incluído não está socialmente incluído. Por essa razão, é imperioso que se combata a infoexclusão para que a sociedade seja mais justa no sentido de se proporcionar a todos os cidadãos as mesmas oportunidades e os mesmos direitos para uma sociedade mais inclusiva e mais justa!

#### REFERÊNCIAS

Ala-Mutka, K. & Punie, Y. (2007). Ageing Societies, Learning and ICT. *eLearning Papers*, ISSN 1887-1542. European Commission.

- Barnett, K. & Adkins, B. (2004). Engaging with the future: Older learners see the potential of computers for their lifestyle interests. *Proceedings 21<sup>st</sup> Century Conference – Social Change*.
- Bean, C. (2004). Techniques for Enabling the Older Population in Technology. *Journal of eLiteracy*, Vol. 1, pp. 109-121.
- Borges, I. (2006). Can ICT help the European Union meet the needs of its ageing population? *International Conference: Live Forever! AGE European Platform*. Lisbon.
- Eurostat (2015). *Europe in Figures – Eurostat Yearbook*. Brussels: EU Commission.
- Gamberini, L. (2006). Cognition, technology and games for the elderly: an introduction to ELDERGAMES Project. Volume 4, Number 3, pp. 285-308.
- Gil, H. (2015). *Cidadania Digital 65+*. Coimbra: MinervaEditora.
- Goodman-Deane, J. & Keith, S. (2008). HCI and the older population. *Univ Access Inf Soc*. pp. 62-65. Springer-Verlag.
- Hazzlewood, J. 2000. *Third Age Learners and New Technology: Issues affecting use and access*. University of Tasmania: Faculty of Education.
- INE (2012). Censos 2011 Resultados Definitivos – Portugal. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística.
- INE (2012a). *Sociedade da Informação e do Conhecimento – Inquérito de utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas Famílias em 2012*. Lisboa: Instituto Nacional de Estatística.
- Lobet-Maris, C. e Galand, J. (2004). Seniors and ICT's: A sense of Wisdom. *Communications & Strategies*, No 53, 1<sup>st</sup> quarter, pp. 87-101.
- Morgan, R. (2005). Technology greets the age wave. *The Gerontologist*, Vol. 45, No 5, pp. 704-710.
- Selwyn, N. (2003). Older adults' use of information and communications technology in everyday life. *Ageing & Society*, 23, pp. 561-582.
- Slegers, K., Boxtel, M. & Jolles, J. (2008). Effects of computer training and Internet usage on the well-being and quality of life of older adults: A randomized, controlled study. *Journal of Gerontology*, Vol. 63B, No 3, pp. 176-184.
- UN (2013). *World Population Ageing 2013*. New York: United Nations.