

Um estudo sobre a aprendizagem das Tecnologias da Informação e da Comunicação em populações 50+

The urgency of lifelong learning:

A study on the learning of Information and Communication Technologies in populations 50+

Gina Páscoa

ISCSP – Universidade de Lisboa
Portugal
ginapascoa@hotmail.com

Henrique Gil

ESE – Instituto Politécnico de Castelo Branco
CAPP – Universidade de Lisboa
Portugal
hteixeiragil@ipcb.pt

Resumo — O presente artigo visa abordar uma investigação de doutoramento realizada nas universidades seniores do distrito de Castelo Branco no ano letivo 2013/2014, que teve como principal objetivo identificar os fatores socioculturais que influenciam e condicionam a opção pela aprendizagem das TIC e conhecer os impactos desta aprendizagem no Bem-estar (mental e social) ao longo do processo de envelhecimento. Os dados foram recolhidos em 5 universidades seniores deste distrito através de um inquérito por questionário que envolveu 374 cidadãos (50+ anos) e de entrevistas a 5 Diretores, 5 Professores de TIC e 10 Participantes que já frequentaram uma formação em TIC nas respetivas universidades seniores. Os resultados permitiram verificar que a necessidade de comunicação, o combate ao isolamento são os principais fatores socioculturais que influenciaram a aprendizagem das TIC nestes participantes. O exercício da memória e das aptidões intelectuais, a participação e inclusão na sociedade digital e a diminuição da solidão foram os impactos no «Bem-estar mental» e no «Bem-estar social» mais evidenciados.

Palavras Chave - Envelhecimento; TIC; Bem-estar mental; Bem-estar social.

Abstract — This article aims to address a doctoral research carried out in the senior universities of the district of Castelo Branco in the academic year 2013/2014, whose main objective was to identify the sociocultural factors that influence and condition the option to learn ICT and to know the impacts of this learning on well-being (mental and social) throughout the aging process. Data were collected at 5 senior universities in this district through a questionnaire survey involving 374 citizens (50+ years old) and from interviews to 5 Directors, 5 ICT Teachers and 10 Participants who have already attended ICT training in their respective universities. The results allowed us to verify that the need for communication, the fight against isolation are the main sociocultural factors that influenced the learning of ICT in these participants. The exercise of memory and intellectual skills, participation and inclusion in the digital society and the reduction of loneliness were the most evident impacts on the "mental well-being" and "social well-being".

Keywords - Ageing; ICT; Mental well-being; Social well-being.

I. O PROCESSO DE ENVELHECIMENTO E A FORMAÇÃO AO LONGO DA VIDA

O envelhecimento das populações é o desafio coletivo mais importante que os países desenvolvidos do mundo ocidental terão que enfrentar nas próximas décadas. Habitualmente, o fenómeno do envelhecimento é analisado sob duas grandes perspetivas: o envelhecimento demográfico e o envelhecimento individual. O envelhecimento demográfico resulta do aumento da proporção das pessoas idosas na população total e ocorre devido a um efeito conjunto de três fatores: queda da fecundidade, queda da mortalidade e aumento da esperança de vida. Conforme salienta [1] o fenómeno do envelhecimento demográfico apresenta-se com ritmos de evolução variáveis consoante os países, ou as regiões do mundo, existindo também perspetivas, ao nível social e político, sobre o que é ser velho e sobre o tipo de recursos a mobilizar para responder aos desafios. Portugal é um dos países mais envelhecidos do mundo, onde a população com 65+ anos atingiu já 19,1% (21,5% mulheres e 16,8% homens) [2]. O envelhecimento individual assenta na maior longevidade dos indivíduos e é afetado pela herança biológica e pelo comportamento individual de cada um, mas também por fatores de natureza social, ambiental, económica e política. Cada indivíduo apresenta diferentes formas de lidar com os aspetos positivos e negativos que acompanham o envelhecimento [3]. Apesar de não haver um momento preciso, ou uma idade, que marque o início do envelhecimento, a necessidade de clarificar conceptualmente os termos utilizados em estudos sobre as pessoas idosas tem levado a que se considerem “pessoas idosas” os homens e mulheres com idade igual ou superior a 65 anos, o que, em Portugal, apesar de já não coincidir com a idade da reforma, continua a ser com ela fortemente associada. Apesar de esta idade ser considerada aquela que marca o início do envelhecimento, o critério cronológico só por si não explica nada, trata-se, contudo, de um indicador importante sobre a etapa da vida em que a pessoa se encontra [4]. Assim, é essencial compreender o conjunto de experiências vividas pela pessoa ao longo do ciclo vital e de que forma essas experiências influenciaram o seu processo de desenvolvimento. Considera-se importante, por isso, atender a outras “categorias”

de idade para além da idade cronológica: a *idade biológica*, a *idade psicológica* e a *idade social* ou *sociocultural*. Finalmente [5] introduziu ainda outro conceito, a *idade funcional* que se baseia no princípio de que o envelhecimento psicológico resulta de um equilíbrio quer entre estabilidade e mudança, quer entre crescimento e declínio, havendo algumas funções que necessariamente diminuem de eficácia (sobretudo as de natureza física, a percepção e a memória), outras que estabilizam (como a maior parte das variáveis da personalidade).

Relativamente às alterações do envelhecimento será dada relevância ao processo fisiológico, analisando as características naturais do envelhecimento. A discussão irá aqui restringir-se apenas aos aspetos pertinentes ao campo de análise da investigação realizada, ou seja, à dimensão relacionada às alterações decorrentes da idade na interação do utilizador com o computador (IUC). A TABELA I elaborada a partir dos estudos de [6], [7] mostra alguns potenciais efeitos decorrentes do processo de envelhecimento que poderão interferir na utilização do computador.

TABLE I. ALTERAÇÕES DECORRENTES DO ENVELHECIMENTO E A INTERFERÊNCIA NA INTERAÇÃO UTILIZADOR – COMPUTADOR

Alterações do processo de envelhecimento	Interação Utilizador/Computador (IUC)
Visuais	Diminuição da capacidade de visão pode afetar a IUC quando as fontes dos <i>softwares</i> são de dimensões reduzidas
Atenção	Interferem na IUC quando as pessoas idosas precisam ativar a atenção seletiva por entre muitas opções.
Memória	Prejudicam a IUC quando as pessoas idosas não conseguem memorizar os recursos que acabaram de aceder.
Resolução de problemas, planeamento, raciocínio e tomada de decisões	Interferem na IUC quando as pessoas idosas não conseguem gerir erros no uso de um <i>software</i> ou encontrar determinada informação por presença excessiva de elementos gráficos/textuais.

Fonte: Adaptado de [6] e [7]

Como é defendido por [8], não existe uma idade limite que impossibilite a participação em espaços educativos/formativos pelo facto da formação que envolve a pessoa idosa e a aprendizagem das TIC não ter como prioridade a obtenção de um diploma, quebra-se uma certa lógica 'educativa ou universitária' num sentido unívoco da teoria para a prática, mas antes num processo dialético, onde a prática poderá 'pressionar' a teoria.

De um modo global poderão existir fatores sociais e culturais que condicionam a formação ao longo da vida e desempenham um papel preponderante na exploração do verdadeiro potencial de uma economia do conhecimento com ênfase na inclusão social. Assim, o repto que se coloca atualmente e no futuro é o de encontrar respostas adequadas às necessidades/expectativas ao longo de todo o percurso de vida, quer através do sistema formal de educação, quer de vias informais ou não formais, aparecendo as universidades seniores como mais uma forma de dar satisfação a um grupo específico da população no quadro das ofertas da educação não formal. As universidades seniores são um modelo de formação de pessoas idosas com grande sucesso a nível mundial, que proporciona a estas um grande leque de atividades culturais, recreativas, científicas e de aprendizagem, enquadrando-se no conceito de formação ao longo da vida (*Lifelong Learning*). De acordo com [9], em Portugal as universidades seniores têm vindo a ser criadas em praticamente todos os concelhos do país e já possuem uma cobertura de abrangência nacional com uma oferta formativa muito generalizada em que a disciplina de TIC está presente em todas estas instituições.

II. A PESSOA IDOSA E A APRENDIZAGEM DAS TIC

Na sociedade contemporânea a socialização incorpora as relações produzidas pela rede de interconexões de pessoas mediadas pelas TIC. A população está carente de recursos técnicos e educacionais para enfrentar e lidar com um futuro que caminha do local e global, do espaço físico e virtual. Na opinião de [10] existe uma clara e muito próxima relação entre o processo de envelhecimento e as TIC, uma vez que o aumento da população idosa vai promover um maior interesse relacionado com a aprendizagem ao longo da vida através da utilização das TIC. A Figura 1 confirma o interesse cada vez maior das pessoas idosas em utilizar a Internet, uma vez que entre 2010 e 2014 a proporção de pessoas que utilizam a Internet em Portugal apresentou uma trajetória de aproximação à média da União Europeia (UE28), com um distanciamento que tem vindo a reduzir-se de 18 pontos percentuais em 2010 para 13 pontos percentuais em 2014.

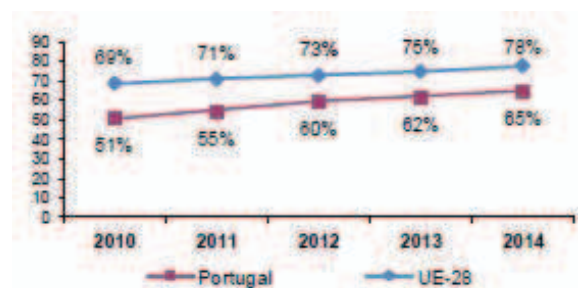


Figura 1: Proporção (%) de pessoas (16-74 anos) que utilizaram a Internet. Portugal e a UE28, 2010/2014 (Fonte: [11])

A. Potenciais benefícios das TIC para as pessoas idosas

A maioria das pessoas idosas acredita nos benefícios das TIC [12] e utiliza-as para pesquisar, comunicar e como forma de lazer, tendo estas tecnologias um potencial para melhorar a

qualidade de vida destas pessoas. A participação social é muito procurada por este grupo etário, sendo a comunicação uma vertente que apresenta muita expressão na utilização da Internet. Várias investigações mostram que as preferências de utilização das TIC pelas pessoas idosas são o uso de *email*, videoconferência (*Skype*) e o *Facebook* [13]. O correio eletrónico – *email* – é entendido como uma forma apenas complementar de poder comunicar com os outros, contudo [14], propõem que quer o *email*, quer a comunicação *online* podem e devem servir para recolher informação sobre assuntos das suas áreas de interesse e para poder interagir de forma direta com os serviços bancários, com a administração pública e com o comércio eletrónico (ex: *e-banking*, *e-government*, *e-commerce*).

As TIC ampliam as possibilidades de relação com o mundo globalizado, a facilidade de aceder a informações sobre saúde, turismo, *sites* de redes sociais, *email*, *chat*, conta bancária, de fazer pesquisas ou comprar pela Internet, pode ser essencial, principalmente para as pessoas com algum tipo de dificuldade, de mobilidade, limitações físicas, motoras, cognitivas e dependência de outras pessoas para a realização de tarefas diárias. Além disso, como refere [15], muitas pessoas idosas que frequentam uma formação em TIC estão distantes das carreiras académicas, das atividades profissionais. Para elas a aprendizagem da utilização do computador e Internet pode fornecer oportunidades de exercitarem as atividades intelectuais, adquirindo informações e experiências que fomentem a construção de novos conhecimentos.

B. Potenciais obstáculos das TIC para as pessoas idosas

Atualmente ainda é estabelecida uma relação direta entre «tecnofobia» e as pessoas idosas. De acordo com [16], esta situação pode estar relacionada com uma formação prestada onde se sobrevalorizam os aspetos técnicos por razões associadas ao tipo de *hardware* utilizado ou pelo *software* com características habitualmente designadas de serem pouco intuitivas ou ‘*friendly*’. Outras razões são também acrescentadas, quando se associam as TIC às pessoas idosas, em que existe de um modo geral uma opinião consensual que relaciona as principais barreiras ou obstáculos com alguns fatores, designadamente problemas inerentes ao processo de envelhecimento, falta de contacto anterior com as TIC (infoexclusão), inexistente ou escassa política da indústria em investir em TIC que seja mais adaptada às reais necessidades das pessoas idosas.

C. Considerações sobre a formação em TIC

A abordagem educacional com a pessoa idosa tem as suas peculiaridades e requer a imersão neste universo para compreendê-lo e uma prática pedagógica específica, considerando as características físicas, psicológicas e sociais desta faixa etária [17]. Neste contexto, [18] fazem referência à ‘Gerontecnologia’ como parte da tecnologia que atende às necessidades e às especificações mais particulares das pessoas idosas. A Gerontecnologia pode ser entendida como um estudo multidisciplinar do envelhecimento e da tecnologia para que se possam adaptar os ambientes nos quais vivem e trabalham as pessoas idosas de forma a garantir e a preservar a

sua independência e para que possam participar e trabalhar melhor, com níveis mais elevados de saúde, segurança e conforto [19]. Em síntese pode-se realçar alguns aspetos que devem ser incluídos na estrutura de uma formação, salienta-se algumas propostas baseadas na opinião de [20], [21], [22]: a motivação inicial tem que ser sempre o ponto de partida para os formandos iniciarem a formação com sucesso, a própria relevância da formação é fundamental, pois se não existir uma relação direta entre a formação e os conteúdos, bem como as necessidades e expectativas das pessoas idosas, a sessão de formação irá dificilmente ser bem-sucedida. Outros estudos relatam uma série de estratégias/metodologias que devem ser adotadas na formação em TIC às pessoas idosas, estas encontram-se especificadas na TABELA II.

TABLE II. ESTRATÉGIAS PARA A FORMAÇÃO EM TIC A PESSOA IDOSAS

Metodologias de ensino para as pessoas idosas	
Ambiente	<ul style="list-style-type: none"> • Turmas pequenas • Boa iluminação e climatização da sala
Papel do professor	<ul style="list-style-type: none"> • Ajudar a aprender (<i>coaching</i>)
Hardware	<ul style="list-style-type: none"> • Monitor: tamanho e iluminação • Teclado e rato: <i>design</i> especial
Software	<ul style="list-style-type: none"> • Bom processador de texto • <i>Homepage</i> com ícones maiores • Ajuda <i>online</i>
Técnicas de ensino	<ul style="list-style-type: none"> • Utilizar a experiência de vida das pessoas idosas • Respeitar o ritmo de cada pessoa • Partir de situações contextualizadas • Seguir etapas gradativas de aprendizagem • Proporcionar espaços/pausas para se dialogar sobre assuntos diferentes

Fonte: Adaptado de [23] e [24]

III. ENQUADRAMENTO DO CONTEXTO DA INVESTIGAÇÃO

A investigação envolveu os cidadãos com 50+ anos em situação de formação nas universidades seniores do distrito de Castelo Branco no ano letivo 2013/2014 (Academia Sénior da Covilhã, Universidade Sénior Albicastrense, Academia Sénior do Fundão, Academia Sénior da Sertã e Universidade Sénior de Proença-a-Nova) num total de 660 indivíduos. A amostra foi constituída pelos 374 indivíduos que devolveram os questionários preenchidos. Esta amostra subdivide-se em duas

subamostras: participantes com aprendizagem em TIC (186) e participantes sem aprendizagem em TIC (188). Estas subamostras visaram recolher dados através de um inquérito por questionário sobre as opiniões e experiências destes participantes relacionadas com as TIC, em particular com o computador e Internet no sentido de obter dados que pudessem responder à questão de investigação: «*Quais os fatores socioculturais que influenciam a opção pela aprendizagem das TIC e quais os impactos desta aprendizagem no Bem-estar ao longo do processo de envelhecimento?*» Para o efeito, foram definidos os seguintes objetivos: **O1.** Caracterizar a população 50+ com aprendizagem em TIC e sem aprendizagem em TIC sob o ponto de vista das variáveis sociodemográficas (Idade, Género, Estado Civil, Habilitações Literárias, Profissão, Rendimento); **O2.** Conhecer as opiniões da população 50+ relativamente à aprendizagem das TIC; **O3.** Conhecer as competências digitais da população 50+ que já teve formação em TIC e sua aplicabilidade no quotidiano. Após estabelecerem-se os objetivos, elaborou-se o modelo de análise que está representado na Figura 2, onde constam as representações simplificadas dos principais elementos a investigar. Em particular, nesta investigação, os fatores socioculturais poderão influenciar a escolha na aprendizagem das TIC, nomeadamente a utilização do computador e Internet e esta aprendizagem poderá ter impactos no «Bem-estar» ao longo do processo de envelhecimento, poderá potenciar um *output* baseado em políticas de inclusão digital, políticas de envelhecimento ativo e em políticas de educação.



Figura 2: Modelo de Análise (Fonte: Elaboração própria)

De acordo com os objetivos apresentados, fizeram ainda parte da amostra 5 Diretores das universidades seniores aos quais foram realizadas entrevistas semiestruturadas com o objetivo de recolher as opiniões destes no que diz respeito aos fatores sociais e culturais envolvidos na aprendizagem das TIC por parte dos participantes. Nas entrevistas realizadas pretendeu-se perceber qual o potencial impacto no «Bem-estar mental» e no «Bem-estar social» desta aprendizagem ao longo do processo de envelhecimento e conhecer as políticas sociais sugeridas pela direção destas universidades para melhorar a

aprendizagem das TIC nesta população com vista a uma infoinclusão que permita uma igualdade de oportunidades, e por consequência uma inclusão social.

Uma terceira amostra foi constituída por 5 Professores de TIC das universidades seniores aos quais também foram realizadas entrevistas semiestruturadas com a finalidade de recolher as opiniões destes formadores relativamente às estratégias/metodologias de ensino utilizadas nas aulas, bem como conhecer as competências digitais adquiridas pelos participantes e o potencial impacto no «Bem-estar mental» e «Bem-estar social» no processo de envelhecimento.

Uma quarta amostra foi constituída por 10 Participantes das universidades seniores (1 Homem e 1 Mulher de cada universidade) que já frequentaram uma formação em TIC nessas universidades e foram igualmente realizadas entrevistas semiestruturadas com a finalidade de entender a importância que cada participante atribui às TIC na sua formação e o real impacto que esta aprendizagem causou no «Bem-estar mental» e «Bem-estar social» na sua vida quotidiana.

Quanto à caracterização dos participantes com aprendizagem em TIC e sem aprendizagem em TIC que responderam ao questionário, em ambas as amostras existiu um predomínio do género feminino, a faixa etária situava-se entre 65 a 71 anos, quanto às habilitações literárias e profissões, os participantes sem aprendizagem em TIC possuíam habilitações mais baixas e profissões que exigiam menos trabalho intelectual. No que concerne ao rendimento do agregado familiar os participantes sem aprendizagem em TIC possuíam um rendimento inferior comparativamente aos outros participantes.

A. Apresentação e discussão dos resultados

De acordo com a interpretação dos dados obtidos da aplicação dos questionários, verificou-se que os participantes com/sem aprendizagem em TIC encaram o envelhecimento com naturalidade e estão satisfeitos com a sua vida. Os fatores que explicam a opção pela não aprendizagem das TIC foram o facto de ser muito difícil, a falta de interesse e a falta de computador. Estes fatores apontados poderão revelar algum desconhecimento que estes cidadãos têm das TIC, talvez pela falta de literacia digital o computador/Internet são ignorados. Outra razão pode estar relacionada com o facto de não terem tido uma exposição às TIC durante o anterior percurso de vida e, por isso mesmo, não terem conhecimento ou noção sobre as suas reais potencialidades e vantagens. Todavia, 24,5% e 22,3% destes participantes referiram que gostariam de aprender a utilizar o computador/Internet respetivamente, o que revela algum interesse pessoal pela aprendizagem das TIC. A maioria dos participantes que não aprendem TIC referem que não se sentem discriminados por não possuírem conhecimentos no âmbito das TIC, não se verificou um estereótipo muito marcado no seio desta subamostra. Contudo, os participantes que responderam positivamente ao facto de se sentirem tratados de forma diferente se não tiverem conhecimentos no âmbito das TIC, relacionaram-se com a ideia que eles sempre viveram e fizeram a sua vida sem TIC e que as TIC só são úteis aos jovens. Neste sentido, pode-se afirmar que ainda existe

uma certa incompatibilidade e falta de familiaridade entre as pessoas idosas e as TIC, uma vez que existe uma resistência à novidade e a ausência do equipamento ou do seu uso poderá estar relacionada com o desconhecimento, o medo das tecnologias, existindo igualmente sinais de uma sociedade ainda muito centrada nos jovens. Atualmente ainda existem atitudes negativas face às tecnologias entre as pessoas idosas que após um curso de iniciação às TIC com uma aprendizagem apropriada parecem ser minimizadas. De um modo geral, as pessoas idosas encaram a aquisição de conhecimentos em TIC de forma positiva, na medida em que acreditam que esses conhecimentos lhes vão conferir um melhor Bem-estar. Com efeito, todos os entrevistados desta investigação consideraram importante o lugar das TIC na formação ao longo da vida, sendo as TIC encaradas como uma ferramenta de trabalho de grande utilidade em todos os setores da sociedade e, em particular, muito útil nas rotinas diárias de cada um.

Fatores socioculturais que explicam a opção pela aprendizagem das TIC

De um modo geral, os fatores que explicam a escolha pela aprendizagem das TIC pelos participantes desta investigação incluem o desejo de atualizar conhecimentos, estar ativo intelectualmente e usar mais e melhor o computador que têm em casa, o que vem demonstrar a motivação que estes cidadãos têm pela formação ao longo da vida. Em particular, de acordo com os entrevistados, relativamente aos fatores sociais que influenciaram a aprendizagem das TIC, identificou-se que estes fatores se relacionam com a necessidade de comunicação com familiares, uma vez que grande parte destes participantes possui família que se encontra longe do ponto de vista geográfico e as TIC permitem estabelecer contacto com a família de uma forma acessível e com custos reduzidos. O convívio e a socialização, foram outros fatores apontados pelos participantes que já frequentaram uma formação em TIC e relacionam-se com a necessidade destes cidadãos promoverem a sua participação social, manterem as suas relações sociais e reforçarem as suas amizades. A redução do isolamento e o combate à solidão foram também fatores sociais referidos pelos entrevistados como influência na aprendizagem das TIC. As TIC poderão constituir um meio para diminuir o isolamento e solidão das pessoas idosas, pois criam novos acessos e oportunidades de ensino, aprendizagem, aquisição e melhoramento de competências e incremento de novas relações sociais.

Os fatores culturais que influenciaram a aprendizagem das TIC por parte dos participantes desta investigação relacionaram-se com a curiosidade em desmistificar o «mundo novo» das TIC, pois é uma área que para a maior parte das pessoas idosas é desconhecida e estas sentem necessidade de ultrapassar esse desconhecimento, veem as gerações mais novas utilizá-las com muita facilidade e querem acompanhá-las. A manutenção da atividade intelectual foi igualmente um fator cultural apontado pelos entrevistados, uma vez que estes cidadãos desejam adquirir mais conhecimento e querem estimular as suas capacidade cognitivas.

Impactos da aprendizagem das TIC:

Bem-estar mental

Na opinião dos participantes desta investigação a aprendizagem das TIC proporcionou uma melhoria no exercício da memória e das aptidões intelectuais, nomeadamente no raciocínio, no pensamento e no desenvolvimento cognitivo. Em segundo lugar, a aprendizagem das TIC permitiu um rejuvenescimento, menor envelhecimento mental, tornando as pessoas mais despertas para os acontecimentos do mundo. Durante o decurso desta investigação houve a referência constante da necessidade das pessoas estimularem diariamente as capacidades mentais de modo a prevenir o Alzheimer e outras demências.

Bem-estar social

Segundo os participantes desta investigação a aprendizagem das TIC incidiu essencialmente na participação na sociedade digital, na relação entre inclusão digital e social. Outro impacto mencionado foi ao nível da comunicação, que passa a ser realizada com maior interatividade e rapidez. Em particular, os participantes que já frequentaram uma formação em TIC referiram que esta aprendizagem promove o exercício de cidadania, torna as pessoas mais sociáveis, com melhor autoestima e autonomia, transmitindo esta aprendizagem um sentimento de modernidade.

Relativamente às competências digitais dos participantes que já frequentaram uma formação em TIC e sua aplicabilidade no quotidiano, estas relacionaram-se com a comunicação através do *email*, *Facebook* e *Skype*, com a escrita de textos, pesquisa de notícias, interação com a administração pública, finanças, ADSE e serviços bancários. A vertente do entretenimento também foi referida por estes participantes, nomeadamente a digitalização de fotos, partilha de vídeos e leitura de jornais *online*. Além disto, estes participantes referiram que gostariam de obter mais formação em multimédia, aprofundar o uso de programas Excel e Word e aprender a fazer compras *online*, mas para esta situação se concretizar é necessário investir na formação em TIC adaptada a este público.

IV. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados desta investigação vieram demonstrar que as TIC já fazem parte das atividades diárias de muitas pessoas idosas, constituindo as universidades seniores um contributo fundamental na implementação desta formação a populações com 50+ anos. Contudo, as pessoas que não tem conhecimentos em TIC consideram esta componente imprescindível na sociedade contemporânea muito útil em todas as atividades sociais e económicas e demonstraram interesse em aprender a utilizar o computador/Internet. Perante esta situação é urgente investir na formação ao longo da vida e implementar políticas sociais que visem melhorar a aprendizagem das TIC pela população idosa através da sensibilização da sociedade civil para a importância da aprendizagem das TIC, de políticas de incentivo financeiro

para aquisição de computadores e acesso à Internet, na efetivação de programas digitais devido ao elevado índice de analfabetismo na população idosa. Salientando-se a necessidade da redução da iliteracia digital, em particular nas zonas rurais onde esta problemática é mais evidente de modo a reduzir a resistência destas pessoas idosas em utilizar as TIC.

Ensinar as TIC às pessoas idosas com as necessárias adaptações na pedagogia e nos objetivos é capacitá-las para participarem de forma mais ativa nos momentos históricos que vivemos, terem acesso à informação, ao comércio eletrónico, ao e-Governo, bem como capacitá-las para um envolvimento político, para uma cidadania ativa e participada por via eletrónica, tornando-as cidadãs e cidadãos digitais integrados na Estratégia Europa 2020, numa Europa mais inteligente e inclusiva, contribuindo desta forma para o seu «Bem-estar mental» e para o seu «Bem-estar social»!

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- [1] A. Fernandes, (R) evolução demográfica, saúde e doença. In A.M. Fonseca (Coord), *Envelhecimento, saúde e doença. Novos desafios para a prestação de cuidados a idosos* (pp. 13-18). Lisboa: Coisas de Ler, 2014.
- [2] INE, Censos – Resultados definitivos. Portugal – 2011. Lisboa: INE, 2012.
- [3] M. Fonseca, Desenvolvimento psicológico e processos de transição-adaptação no decurso do envelhecimento. In C. Paúl & O. Ribeiro (Org), *Manual de gerontologia* (pp. 95-106). Lisboa: LIDEL, 2012.
- [4] M. Fonseca, *O envelhecimento: Uma abordagem psicológica* (2ªed). Lisboa: Universidade Católica Editora, 2006.
- [5] R. Fernández-Ballesteros, *Gerontologia Social*. Madrid: Pirâmide, 2000.
- [6] B. Sales and A. Cybis, Desenvolvimento de um *checklist* para a avaliação de acessibilidade da web para usuários idosos. In *Proceeding CLHC 03, Proceeding of the Latin American Conference on human-computer interaction*, 2014, pp.125-133.
- [7] S. Czaja and J. Sharit, *Designing training and instructional programs for older adults*. New York: CRC Press Taylor & Francis Group, 2013.
- [8] J. Carreras, *La intervención socioeducativa com personas mayores: emergencia y desarrollo de la gerontagogía*. Murcia: Universidad de Murcia, 2005.
- [9] H. Gil and L. Galvão, Incluir Cidadãos 50+. O contributo formativo da USALBI – Universidade Sénior de Castelo Branco. In *Atas da 11ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 2016, Gran Canária, Espanha, pp. 103-108.
- [10] J. Hazzlewood, *Third age learners and new technology: issues affecting use and access*. University of Tasmania: Faculty of Education, 2000.
- [11] INE, Inquérito à utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação pelas famílias. Lisboa: INE, 2015.
- [12] G. Páscoa and H. Gil, O Facebook e os idosos: a importância do software social na aprendizagem ao longo da vida. In *Atas da 7ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 2012, Madrid, Espanha, pp. 544-549.
- [13] H. Gil, *Cidadania Digital 65+. Os cidadãos 65+ do concelho de Castelo Branco. As TIC, a e-Saúde e o e-Governo local*. Coimbra: Edições Minerva, 2015.
- [14] A. Dickinson and R. Hill, “Keeping in touch: talking to older people about computers and communication”, *Educational Gerontology*, vol. 33, pp. 613-630, 2007.
- [15] A. Rebelo, *Seniores em rede: motivações para o uso da Internet e do Facebook pelos mais velhos*. Dissertação de Mestrado, Instituto Universitário de Lisboa, 2013.
- [16] P. Norris, *Digital divide: Civic engagement, information poverty, and the Internet worldwide*. New York: Cambridge University Press, 2001.
- [17] V. Kachar, *Terceira Idade & Informática: Aprender revelando potencialidades*. São Paulo: Cortez Editora, 2003.
- [18] H. Garcia, *A terceira idade e a Internet: Uma questão para o novo milénio*. Dissertação de Mestrado, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2001.
- [19] C. Odebrecht and L. Gonçalves, Da Gerontologia à Gerontecnologia. Laboratório de Ergonomia – Centro de Ciências.
- [20] B. Jaeger, Trapped in the digital divide? “Old people in the information society”, *Science Studies*, vol. 17, nº 2, pp. 5-22, 2004.
- [21] H. Gil and F. Amaro, Active ageing and the role of ICT and assistive technologies: Reflections and discussion for their use in Portugal. In *Internacional Conference on e-Commerce, e-Administration, e-Society, e-Education, e-Technology*, 2010, China, Macau, pp. 2750-2760.
- [22] G. Páscoa and H. Gil, O Sénior e a aprendizagem das TIC: Um potencial contributo para a e-inclusão e para o seu bem-estar. In *Atas da 10ª Conferência Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 2015, Aveiro, Portugal, pp. 85-90.
- [23] L. Mariz, “Tecnologias da Informação, Terceira Idade e Educação, 2009. [Online] Available <http://www.intercom.org.br/papers/resumos> [Accessed: 2017-02-08].
- [24] M. Sei, “O crescimento da terceira idade e a crescente relação com a tecnologia, 2010. [Online] Available <http://www.faac.unesp.br/pesquisa/doc> [Accessed: 2017-02-08].