

## NATIVOS DIGITAIS, MIGRANTES DIGITAIS E ADULTOS MAIS IDOSOS: PONTES PARA A INFOINCLUSÃO

### *Digital, Digital Migrants and Elderly Adults: Bridges for the infoinclusion*

Henrique Gil – Age.Comm – Instituto Politécnico de Castelo Branco/Portugal

**RESUMO:** Numa sociedade cada vez mais digital é importante perceber-se quais as competências que os cidadãos devem possuir para poderem exercer os seus deveres e direitos cívicos. Neste sentido, apresenta-se uma reflexão acerca do(s) conceito(s) associado(s) a literacia e competência digital. Para o efeito, são apresentadas as principais iniciativas da União Europeia e de Portugal conducentes a um incremento da infoinclusão dos seus cidadãos. Tendo em conta o facto dos adultos mais idosos apresentarem as menores taxas no acesso e consequente utilização dos recursos digitais, é feita uma apreciação crítica e reflexiva de forma a procurar novas respostas e estratégias que diminuam a info-exclusão destes cidadãos. Pois, numa sociedade cada vez mais digital, quem não estiver digitalmente incluído, não pode estar socialmente incluído. Para o efeito, apresentação de uma forma reflexiva a iniciativa DigComp da União Europeia através de uma análise comparativa entre os nativos digitais e os migrantes digitais. Neste contexto, em particular, discute-se a realidade dos adultos mais idosos no sentido de se fomentarem medidas que levem à sua inclusão digital como premissa para a sua inclusão social. Pois, só a aquisição de competências digitais poderá promover uma cidadania global de forma a que se possam exercer todos os deveres e direitos cívicos.

**Palavras-chave:** Adultos mais idosos. Competências digitais. Infoinclusão. Infoexclusão. Literacia digital.

**ABSTRACT:** In an increasingly digital society, it is important to understand what skills citizens must possess in order to exercise their civic duties and rights. In this sense, we present a reflection about the concept (s) associated with digital literacy and competence. To this end, the main initiatives of the European Union and Portugal leading to an increase in the infoinclusion of their citizens are presented. Given the fact that older adults have lower rates of access and consequent use of digital resources, a critical and reflective assessment is made in order to look for new responses and strategies that reduce their exclusion. For in an increasingly digital society, those who are not digitally included cannot be socially included. To this end, a reflexive presentation of the European Union's DigComp initiative through a comparative analysis between digital natives and digital migrants. lead to their digital inclusion as a premise for their social inclusion. For only the acquisition of digital skills can promote global citizenship so that all civic duties and rights can be exercised.

**Keywords:** Elderly adults. Digital skills. Infoinclusion. Infoexclusion. Digital literacy.

## **1. A SOCIEDADE DIGITAL E AS SUAS IMPLICAÇÕES PARA A CIDADANIA**

Os atuais adultos mais idosos tiveram uma escolaridade onde tudo estava previsto, onde tudo era imutável e onde tudo era dirigido pelo professor. Era um tipo de ensino que se pretendia inalterável e que seria adequado e suficiente para toda uma vida pessoal e para o ingresso no mundo do trabalho. Contudo, tudo se alterou nas últimas décadas com o advento e a utilização generalizada da Internet e das suas potencialidades e oportunidades que a mesmo veio promover na sociedade. Neste novo contexto, foram os mais jovens que souberam aproveitar esta nova dinâmica apoiada num ambiente recheado das designadas TIC – Tecnologias da Informação e da Comunicação – fazendo que nada permanecesse igual, quer ao nível das aprendizagens, quer ao nível das relações interpessoais, quer ao nível do mundo do trabalho. Todas as atividades, desde o início do presente século XXI, começaram a ser realizadas num contexto digital, com a promoção de um conjunto de medidas designadas por ‘desmaterialização’ que, no final de contas, constituíram medidas que visavam promover a migração de suportes analógicos para suportes digitais.

Em termos sociais, os mais jovens (nativos digitais) incorporaram, desde logo, estas novas rotinas digitais denotando uma facilidade e ‘naturalidade’ na utilização dos equipamentos digitais e do ‘software’ associado, donde se destacam as redes sociais digitais e o mundo infindável de Apps – aplicações digitais. De um modo mais lento e um tanto ao quanto mais inseguro, estas novas rotinas foram, de forma gradual, fazendo parte também das rotinas dos cidadãos entre os 25-54 anos (migrantes digitais). No entanto, de forma contrastante, apenas uma pequena percentagem de adultos mais idosos (65+ anos) é que conseguiram integrar estas novas soluções digitais nas suas atividades diárias. Como consequência, esta realidade veio criar dois grupos de cidadãos: os cidadãos info-incluídos e os cidadãos info-excluídos. Sabendo que o exercício da cidadania, no presente, passa pela utilização de plataformas digitais a fim de podermos exercer os nossos direitos e os nossos deveres, tal situação, vem fazer com que os cidadãos info-excluídos fiquem à margem, fiquem numa situação de exclusão social.

Por outro lado, várias investigações têm vindo a demonstrar que quanto maior é a exposição e a utilização de equipamentos e de ferramentas digitais (plataformas, software, redes sociais digitais, Apps) maiores são as transformações pessoais na forma como

pensam e como interagem com os demais. Ou seja, há uma clara influência e interferência na forma como pensamos, como comunicamos e como nos inter-relacionamos. É comum assistirmos um jovem utilizar, em simultâneo, diversos equipamentos digitais e realizar diferentes tarefas, típico de um nativo digital. É o que se costuma designar por um tipo de comportamento ‘multi-plafatorma’, num contexto multimédia (texto, imagem, som e vídeo), onde prevalece o ‘imediatismo’ e o que é relevante porque é útil e prazeroso mas que fomenta um outro tipo de comportamento: o trabalho em rede. Em sentido oposto, para um migrante digital e, de forma mais acentuada, para um adulto mais idoso, como consequência de uma escolaridade que frequentou, dos valores sociais dessa época e pela inexistência das tecnologias digitais, continuam a privilegiar um suporte em forma de texto, dando uma prevalência à sequencialidade e linearidade de atuação e ao, mesmo tempo, valorizando mais os aspetos de índole individual. Como será fácil de se depreender, tais comportamentos entram em choque com o que a presente sociedade requer, onde tudo se ‘joga’ no digital, com destaque para o incremento de espaços *wifi* que potenciam a ligação à Internet e, através desta, se realizarem a maioria das atividades diárias.

As novidades tecnológico-digitais não param de surgir e, com elas novos conceitos e novas formas de atuar. Temos como exemplo a ‘Internet das Coisas’, onde de forma literal, temos os objetos que nos rodeiam (electrodomésticos, automóveis, sistemas de vigilância....) ligados à Internet e esta ligação permite a que cada um de nós os possa manobrar e controlar a distância através de um smartphone, tablet ou computador. Temos a realidade virtual que nos permite viajar, experienciar passeios pelo mundo, voar e flutuar... enfim, sermos participantes num filme de ação e tudo de forma segura e com muita adrenalina ou, pelo contrário, capaz de gerar momentos de relaxamento. Uma outra solução tecnológico-digital é a realidade aumentada que teve o seu pico de visibilidade com o jogo «Pokémon Go» o qual veio ‘obrigar’ o jogador a ser ativo, a sair de casa e realizar exercício físico e a partilhar a procura desses personagens em equipas de jogadores mais formais ou mais informais. Mas a realidade aumentada também permite outro tipo de possibilidades como, por exemplo, ‘dar vida’ a um esqueleto de um dinossauro, ‘dar vida’ a um modelo anatómico estático, permitindo observar-se o sangue a fluir nas veias e nas artérias, os músculos a contraírem-se....

Apesar das impactantes possibilidades e potencialidades das tecnologias digitais, continuará ser sempre importante não se menosprezarem os afetos e os sentimentos para que a sociedade continue a mais humanizada possível. Mas, não podemos ‘fazer de conta’ que podemos passar sem as tecnologias digitais porque dependemos delas para exercermos uma cidadania plena. Neste contexto, Martin e Grudziecki (2005, p.249) afirmam que: “The causes of this direction of social change are many, and as with all social changes, technology is its tool, its medium and its reflection.” Do exposto, são os adultos mais idosos aqueles que devem constituir a prioridade de forma a que se proponham medidas e se criem iniciativas que promovam uma maior info-inclusão. Não há soluções ou propostas generalistas, haverá sim propostas adaptadas para cada um, como consequência das suas necessidades e das suas vontades. As tecnologias digitais terão que ser incorporadas da forma mais natural possível para que se sintam as suas mais-valias e a sua pertinência, no sentido de poderem incrementar a qualidade de vida e uma melhor inclusão social, através de uma inclusão digital. Pois, como é alertado por Greene *et al.* (2018, p.141)

[...] the Internet lacks a formal, reliable curator, therefore the responsibility for finding, vetting, and integrating information sources falls upon each individual user, requiring them to possess the knowledge, skills, and dispositions to distinguish helpful resources from unhelpful dangerous or intentionally deceptive ones.

## **1. LITERACIA DIGITAL E COMPETÊNCIA DIGITAL: DISCUSSÃO E REFLEXÃO DOS CONCEITOS**

Mas, para se poder promover a tão almejada inclusão digital, é importante refletir-se e discutir-se acerca do conceito inerente ao que se entende por literacia digital e, de forma consequente, que competências digitais devem ser adquiridas pelos cidadãos do século XXI. Podendo haver, de certa forma, uma aparente consensualidade acerca do que se subentende acerca destes conceitos, a realidade e a atual discussão científica tem vindo a demonstrar e a apresentar diferentes níveis, perceções e objetivos associados ao que deve ser entendido como *literacia digital* e como *competência digital*.

Concordando-se com Eshet-Alkalmi (2004, p.93), a competência digital não se reduz a uma simples e objetiva utilização e acesso às tecnologias digitais e, ao invés,

implica um conjunto subjetivo e complexo de variáveis que lhe estão associadas: “[...] it includes a large variety of complex cognitive, motor, sociological, and emotional skills, which users need in order to function effectively in digital environments.” Quando se aborda a questão da literacia digital é obrigatório mencionar-se Gilster (1997) dado ser uma referência associada a uma discussão mais crítica e refletiva, da qual se possa afirmar ser o seu precursor.

Neste artigo adota-se a perspetiva de Eshet-Alkalai (2004), a qual foi suportada por uma investigação empírica que envolveu alunos do ensino não superior, alunos do ensino superior e adultos e, por essa razão, pode ter uma visão mais pragmática. A matriz que suportou o referencial inclui as seguintes dimensões, as quais se mantêm na redação em inglês para não se poder cometer, ainda que de forma involuntária, uma tradução errónea: 1. *Photo-Visual Literacy: The art of reading visual representations*; 2. *Reproduction Literacy: The art of Creative recycling of existing materials*; 3. *Branching Literacy: Hypermedia and non-linear thinking*; 4. *Information Literacy: The art of skepticism*; 5. *Socio-Emotional Literacy*. Da leitura crítica e reflexiva que foi realizada para cada uma das cinco dimensões, passam-se a apresentar os respetivos comentários e inferências, no sentido de melhor se poder compreender este complexo subjetivo que está inerente à literacia digital.

Relativamente à primeira dimensão (*Photo-Visual Literacy: The art of reading visual representations*), costuma-se admitir que a escrita seja a forma mais direta, mais objetiva, mais clara e mais fácil de compreender uma mensagem ou um dado conteúdo. No entanto, nas diferentes interfaces dos sistemas operativos e do software o que emerge são as representações gráficas, maioritariamente, sob a forma de ícones. Esta forma de comunicar através de ícones e/ou de símbolos deve ser encarada como uma forma mais facilitadora. Tal como afirmam, Margono & Shneiderman (1987), este tipo de comunicação insere-se mais no domínio da designada usabilidade e que vem promover uma maior facilidade para todos, sejam especialistas ou apenas principiantes sem grande experiência, aprenderem através de interfaces gráficas pelo simples facto de estarem a utilizar uma forma natural de comunicação que é feita somente através da visão. Trata-se, pois, de se apresentar informação que se torna mais intuitiva e, por isso, mais fácil e até mais global. Esta reflexão é apoiada por Eshet-Alkalai (2004, p.95) ao referir: “People

with photo-visual literacy have good visual memory and strong intuitive thinking, which help them decode and understand visual messages was easily and fluently.”

Na segunda dimensão (*Reproduction Literacy: The art of Creative recycling of existing materials*), faz-se uma referência às possibilidades de impressão e de cópia constituírem e promoverem condições para uma maior difusão e partilha de documentos/informação (textos, imagens, gráficos...). Este facto vem propiciar o acesso a uma multiplicidade de fontes de conhecimento. Contudo, Eshet-Alkalai (2004) alerta para os perigos que encerra este facilitismo. Pois, se não se acautelarem aspetos associados ao plágio e, como tal, pode por-se em causa o original e as atividades de autoria. Para agravar esta questão problemática têm surgido diferentes softwares e aplicações digitais que permitem ‘retocar’, ‘adaptar’ e ‘reutilizar’ os originais, ponde em questão a potencial ‘nova autoria’. Com o objetivo de se esclarecer e de se evitar este tipo de ambiguidades, tem-se como referência a opinião de Gilster (1997, p.116): “Digital reproduction literacy is the ability to create a meaningful, authentic, and Creative work or interpretation, by integrating existin gin dependent pieces of information.”

Numa terceira dimensão (*Branching Literacy: Hypermedia and non-linear thinking*), o hipertexto veio modificar e, até por em causa, a leitura tradicional que assentava numa leitura ordenada e praticamente linear. Com o hipertexto e, suas respetivas hiperligações, o texto passou a ter o ‘alinhamento’ e a ‘estrutura’ que o leitor quiser. Mas pode não ser apenas texto se as hiperligações puderem fazer associações com áudio, imagens e/ou vídeo (hipermédia). A leitura passou a ser mais interativa e mais personalizada de acordo com os objetivos e, fundamentalmente, com as necessidades do leitor. Esta não-linearidade também trouxe alguns problemas porque tal tipo de leitura veio disponibilizar todo um conjunto de informação mais ou menos ‘caótico’ que o leitor tem que ser capaz de gerir. Neste âmbito, Lazar et al (2003, p.19) são de opinião que

This ability promotes multidimensional thinking, and it led to development of a new type of digital literacy - branching, or hypermedia literacy. People with good branching literacy are characterized by a good sense of multidimensional spatial orientation, that is, the ability to avoid losing orientation when surfing through the labyrinth of lanes that characterizes the hyperspace.

Ou seja, permite ter uma visão aberta, flexível e multidimensional de forma a poder captar e integrar diferentes níveis e modalidades de informação no sentido de lhes

conseguir dar uma razão e uma lógica. É um tipo de competência que se concretiza num pensamento metafórico, associado a mapas mentais e mapas conceituais que assenta num conhecimento onde reside, ou tem que residir, uma forte flexibilidade cognitiva.

A quarta dimensão (*Information Literacy: The art of skepticism*), reporta a uma outra questão que tem a ver com o acesso a uma enorme quantidade de informação sobre a qual não se tem a certeza que qual é a sua origem, a sua autoria, nem o grau de manipulação a que foi sujeita. Hoje em dia, o fenómeno das chamadas *fake news* coloca em destaque esta problemática que implica que se possuam competências que permitam avaliar a validade e a fidedignidade da informação. Esta capacidade é complexa e obriga a uma filtragem permanente que implica também uma constante reflexão crítica profunda e atenta.

Na quinta dimensão (*Socio-emotional Literacy*), faz-se uma referência ao facto da Internet ter vindo a proporcionar o tão ambicionado trabalho colaborativo global e em rede onde todos colaboram com todos, onde todos ensinam a todos e onde todos aprendem com todos. No entanto, a ‘invisibilidade’ do internauta pode fazer com que haja quem não tem comportamentos corretos e cívicos. Quer isto dizer que na Internet há muita impunidade porque cada um pode assumir um papel que não o seu. Daí Asheter-Alkalai (2004, p.102) referir que: “Socially-literate users of the cyberspace know how to avoid ‘traps’ as well as derive benefits from the advantages of digital communication.” Esta poderá ser a competência mais complexa de adquirir porque implica que as competências anteriores estejam já adquiridas. Ou seja, subentende-se que se possuem capacidades muito assertivas na avaliação da informação e, ao mesmo tempo, capacidades de pensamento mais abstrato que permitam, em simultâneo, participar na construção do conhecimento.

Fazendo uma síntese crítica e reflexiva acerca das cinco dimensões apresentadas e das respetivas competências que lhes estão associadas, facilmente torna clara a complexidade que a literacia digital acarreta. E, como consequência, haver a capacidade de cada um ser capaz de adquirir este conjunto de competências praticamente todas elas de níveis cognitivos superiores e, por isso mesmo, muito exigentes. Em suma, de acordo com a afirmação de Eshet-Alkalai (2004, p.102): “Digital literacy can be defined as survival skill in the digital era.” Por isso, terão que ser feitos todos os esforços para que

todos os cidadãos possam ter a oportunidade de adquirirem uma competência digital que lhes permita conviver com os demais, interagir com as instituições, exercer os seus direitos e responder aos seus deveres cívicos, o que implica uma inclusão digital. E, neste particular, deverá existir uma atenção redobrada para aquele grupo de cidadãos mais info-excluído e que se reporta aos adultos mais idosos. Pois, nesta sequência de raciocínio, importa reforçar que o conceito de literacia digital deixa de estar associado somente a uma utilização instrumental das tecnologias digitais, no seu sentido mais restrito, para serem cada vez mais encaradas e assumidas como sendo necessária uma utilização que inclui processos mais complexos e elaborados onde a componente afetiva se torna preponderante dado que se estabelece uma relação com o contexto social. Neste âmbito, Ala-Mutka (2011, p.47), faz uma alusão a esta complexidade de variáveis envolvidas

[...] an understanding of agents, filters and information flows in networked digital media enhances information skills; the ability to create, manipulate and upload digital photos enhances opportunities for creativity; access and skills to use social networking and gaming sites can support participation, learning and social well-being.

Esta conceção mais eclética do conceito de literacia é também corroborada por Sefton-Green, Nixon & Erstad (2009, p.108) ao enfatizarem a ligação estreita e direta entre a literacia digital e o exercício da cidadania: “The civic aspirations with respect to a digitally literate population relate to beliefs in inclusion and access; a view that all sections of the population need to be able to participate in technologically mediated forms of public life.” Porque, afinal de contas, torna-se imperioso que se criem e adotem estratégias de literacia e, ao mesmo tempo, de inclusão digital de forma a que proporcionem oportunidades no sentido de se gerir a aquisição de novas competências ao longo da vida para que se fomente uma sociedade mais coesa e participativa (ROBERTO, FIDALGO & BUCKINHAM, 2015).

A Figura 1 pretende ilustrar, de uma forma mais sintetizada, as variáveis associadas às competências digitais que os cidadãos do século XXI deverão possuir, as quais mostram ser bastante complexas e bastante exigentes mas que serão as adequadas para melhor se poder responder às exigências de uma sociedade digital também ela mais complexa e mais exigente (ALA-MUTKA, 2011):

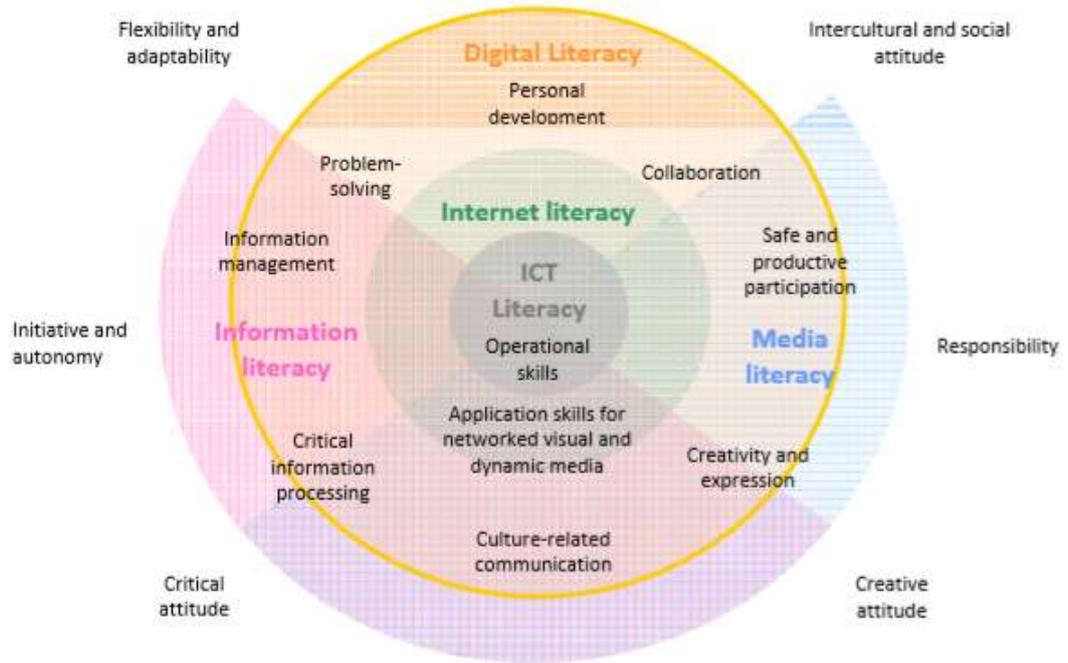


Figura 1: Competências digitais para o século XXI (Fonte: ALA-MUTKA, 2011).

## 2. A UNIÃO EUROPEIA E PORTUGALA: INICIATIVAS EUROPEIAS E NACIONAIS PARA A CIDADANIA DIGITAL

Conforme A União Europeia (EU) veio dando conta da importância em dotar os cidadãos, o mais rapidamente possível, de competências digitais no sentido de poderem dar respostas mais eficientes e eficazes aos novos desafios de uma sociedade cada vez mais digital. Na opinião de Van Deursen (2010) a utilização da Internet pode promover vantagens em 5 diferentes áreas: 1. Área social: as possibilidades oferecidas aos cidadãos para contactarem com os seus conhecidos, alargarem esses contactos a outras comunidades e até criarem novos contactos no âmbito das mesmas áreas de interesse deixando de serem contactos mais locais para contactos mais globais pela via digital onde se destacam as comunidades de migrantes, minorias étnicas e para aqueles cidadãos que possuem deficiências que lhes impedem uma normal mobilidade; neste âmbito refere que se deva ter mais atenção para o caso dos adultos mais idosos e para aqueles que vivem em zonas mais remotas onde o acesso à Internet é mais dificultado porque os dados da investigação têm vindo a demonstrar que ultrapassando-se estes obstáculos, estes cidadãos têm manifestado atitudes mais positivas pelo facto de se sentirem mais apoiados

pela proximidade que a ligação à Internet lhes confere. 2. Área da Saúde: Há o sentimento de que a Internet pode conferir níveis mais elevados de qualidade de vida através da possibilidade de se criarem comunidades de apoio, em contexto digital, numa perspetiva de cuidadores formais e informais, acrescentando-se ainda a disponibilização de uma infinidade de informação que permite prevenir e melhorar o estado de saúde dos cidadãos. 3. Área Económica: Havendo a consciência de que as competências são essenciais e fundamentais em todos os setores laborais há a necessidade da população ativa ser capaz de utilizar recursos e plataformas digitais para o desempenho das suas funções; esta importância não está a penas do lado dos trabalhadores mas também do lado dos empregadores e dos empreendedores pelo facto da Internet constituir e promover novas e diferentes oportunidades de negócio que antes não existiam. 4. Área Cívica: a possibilidade dos cidadãos poderem mais bem informados permite-se a criação de condições para a criação de projetos comunitários de inovação social e, ao mesmo tempo, criam-se também condições para uma participação mais ativa e mais facilitada ao nível da governação do país; destacam-se também as possibilidades de se desenvolverem projectos associados à sustentabilidade social onde se incluem as atividades de lazer, atividades de aprendizagem ao longo da vida e, em suma, o incremento da qualidade de vida. Área educativa: a possibilidade da partilha e da troca de informação e de experiências é altamente incrementada ao nível do ciberespaço o que vem permitir novas e diferentes oportunidades quer ao nível criativo, quer ao nível cultural e educativo ao se propiciarem também condições para a inovação e para a adoção de novas práticas, no seio de uma aprendizagem ao longo da vida, em contextos formais e não formais de ensino e de aprendizagem.

A iniciativa «i2010 – Uma sociedade da informação europeia para o crescimento e o emprego» pode ser considerada como uma referência que levou a uma discussão crítica e reflexiva acerca da necessidade de se concretizarem medidas e incentivos no âmbito das competências digitais dos cidadãos (Comissão das Comunidades Europeias, 2005). À época, considerava-se que as tecnologias da informação e da comunicação (hoje designadas por tecnologias digitais) constituíam um poderoso motor de crescimento e de emprego pelo que a EU pretendia manter-se com altos níveis de competitividade económica a nível mundial. Na sequência das deliberações da estratégia de Lisboa, a EU pretendia com esta iniciativa responder a três prioridades: 1. A criação de um espaço

único europeu da informação no sentido de se promover um mercado interno dos serviços da sociedade da informação. 2. Reforço da inovação e do investimento na área da investigação das tecnologias da informação e da comunicação para a criação e crescimento de mais e de melhores empregos. 3. Concretização de uma sociedade da informação europeia que seja mais inclusiva através da promoção de um maior crescimento e emprego num contexto de crescimento e desenvolvimento sustentável com vista à melhoria dos serviços públicos e, ao mesmo tempo, da qualidade de vida.

No seguimento da iniciativa «i2010», a Comissão das Comunidades Europeias (2007) apresenta o Plano de Ação no domínio das ‘Tecnologias da Informação e das Comunicações e Envelhecimento’ acerca de «Envelhecer bem na sociedade da informação». Este plano de ação tem como prioridade estabelecer um conjunto de diretrizes para os cidadãos mais idosos no sentido de permitir uma melhor inclusão dos mesmos numa sociedade onde imperam e onde são cada vez mais influentes e decisivas as tecnologias da informação e da comunicação. Em simultâneo, havia também a preocupação das tecnologias da informação e da comunicação poderem ajudar os adultos mais idosos a melhorar a sua qualidade de vida, mantendo-se mais saudáveis e a poderem viver de forma autónoma por mais tempo. Este plano de ação dirigiu uma estratégia que consagrou 3 diferentes níveis: 1. Envelhecer bem no trabalho: medidas que visem que os trabalhadores possam permanecer ativos e mais produtivos durante mais tempo no sentido das tecnologias da informação e da comunicação poderem criar condições para práticas mais inovadoras e, ao mesmo tempo, que se criem práticas laborais mais flexíveis e adaptáveis numa aprendizagem assistida pelas tecnologias. 2. Envelhecer bem na comunidade: o objetivo é que os cidadãos possam permanecer mais socialmente ativos e criativos através da criação de redes sociais que as tecnologias da informação e da comunicação propiciam, no sentido de haver uma melhoria na sua qualidade de vida com a redução significativa do isolamento social (situação mais preocupante relativamente aos adultos mais idosos e aos cidadãos que vivem em zonas mais remotas/rurais). 3. Envelhecer bem em casa: trata-se de se conseguir que os cidadãos possam gozar de uma vida mais saudável e de melhor qualidade no seu quotidiano e, por mais tempo, com a preocupação de poderem persistir graus elevados de independência, de autonomia e de dignidade.

Posteriormente a estas iniciativas e/ou medidas da EU foram surgindo, na sua sequência, diretrizes complementares, as quais Portugal foi acompanhando e implementando. A título de exemplo, pode ainda referir-se a «European i2010 initiative on e-Inclusion – To be part of the Information Society» e as ‘Cibercompetências no século XXI: Incentivar a competitividade, o crescimento e o emprego», ambas de 2007. Em termos de síntese, poder-se-á afirmar que todas estas iniciativas comunitárias assentam em preocupações associadas aos índices de competitividade, de empregabilidade e de desenvolvimento que as cibercompetências poderão estimular e incrementar. Pois, no entender na EU um deficit de cibercompetências não permitirá conseguir-se responder aos desafios concorrência à escala mundial.

No que respeita a Portugal, para além destas iniciativas de índole comunitária, foi também criando a sua estratégia nacional onde se pode destacar a UMIC – Agência para a Sociedade do Conhecimento – que desempenhou atividades desde 2005 a 2017 que possuía as seguintes linhas de ação: mobilizar a sociedade e estimular redes de colaboração; promover a inclusão social; assegurar a segurança e privacidade no uso da Internet; disseminar informação de interesse público; promover uma cultura de avaliação e de rigor; abrir o mercado das comunicações. Ou seja, a Agência para a Sociedade do Conhecimento tinha como missão a coordenação das políticas para a sociedade da informação e mobilizá-la através da promoção de atividades de divulgação, qualificação e investigação.

Um outro conjunto de iniciativas nacionais, sob a égide da FCT – Fundação para a Ciência e Tecnologia – pode-se referir o *Diploma de Competências Básicas em Tecnologias da Informação* como forma de incentivar os cidadãos portugueses a terem uma atitude mais participativa na utilização dos recursos digitais. Uma outra iniciativa digna de referência tem a ver com a *Rede TIC e Sociedade* que pretende coordenar e apoiar o desenvolvimento de projetos de inclusão e de literacia digitais através de parcerias nacionais e internacionais. Esta iniciativa visa ainda o apoio à implementação de ideias inovadoras quer de entidades públicas quer de iniciativas da sociedade civil com a constituição de grupos de trabalho e de reflexão de eixos temáticos que sejam considerados pertinentes. Na *Rede TIC e Sociedade* estão previstas colaborações em diferentes modalidades: a) Facilitador: destinado a todos aqueles que possam disponibilizar espaços físicos com acesso ao computador e à Internet onde se

disponibilizem cursos e ações de formação que visem a inclusão digital e a literacia digital. b) Produtor de materiais formativos: Correspondem, em primeira instância, a Politécnicos e a Universidades onde se possam desenvolver recursos formativos (manuais, tutoriais, guiões temáticos, guiões de utilização, vídeos...). c) Divulgador da Rede TIC: privilégio para as redes de comunicação social. d) Detentor de Serviços Online: Incluem-se detentores de serviços que disponibilizem aplicativos, tais como, instituições públicas, câmaras municipais, institutos e empresas públicas e privadas. e) Mecenas da Rede TIC: todas as pessoas e/ou instituições que possam apoiar com donativos financeiros ou em espécie onde se podem destacar stakeholders que possam apoiar e/ou financiar atividades da rede.

Mais recentemente, em 2017, o Governo português criou a *Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030, Portugal INCoDe.2030*, como sendo um programa integrado de política pública para a promoção de competências digitais. A principal razão que impulsionou esta iniciativa prende-se com os dados de 2017 da DESI – Digital Economy and Society Index – que ilustra o posicionamento de Portugal no que diz respeito às competências digitais (Gráfico 1):

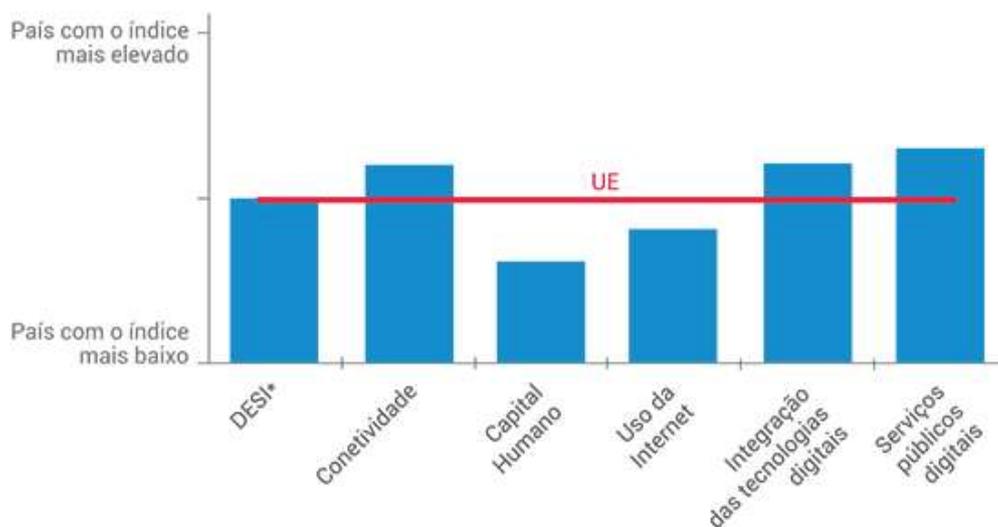


Gráfico 1: Posicionamento relativo de Portugal em matéria de competências digitais no índice DESI 2017 (Fonte: DESI - Digital Economy and Society Index).

Para dar uma resposta assertiva a estes desafios o INCoDe.2030 (2017) apresenta-se organizado em 5 eixos: Eixo 01 Inclusão – Criação de contextos que promovam a equidade e a coesão social no sentido de se promover um desenvolvimento sustentável e equilibrado para preparar as gerações futuras com vista à aquisição de competências digitais em comunidades colaborativas em rede. Eixo 02 Educação – Promover, através de uma acção coordenada, de medidas que envolvam os sistemas de educação e de formação profissional através do desenvolvimento de recursos didáticos e educativos digitais onde se venha a assegurar a formação de docentes que envolvam o raciocínio crítico, o trabalho colaborativo e de projeto e atividades de programação. Eixo 03 Qualificação – Priorização na qualificação da população ativa de forma a dotá-la de conhecimentos necessários à sua integração no mercado do trabalho, em especial, em setores que dependam fortemente de competências digitais onde também se poderão efetivar medidas de reorientação profissional para estas áreas das competências digitais. Eixo 04 Especialização – Pretende-se com este eixo a promoção de uma especialização em tecnologias e em aplicações digitais para o incremento da empregabilidade e, ao mesmo tempo, criar valor acrescentado na economia, através do reforço das ofertas formativas em programação e TIC em todos os níveis do ensino superior. Eixo 05 Investigação – Por último, neste eixo há a intenção de se garantirem as condições para a geração de novos conhecimentos e para a participação ativa em redes e em programas internacionais de I&D. Como se pode observar, trata-se de um programa muito complexo e, ao mesmo tempo, muito eclético dado incluir uma grande variedade de áreas e de recursos.

Com o intuito de se poder dar uma resposta mais célere e mais assertiva, a EU começou por criar um quadro de referência europeu de forma a melhor sistematizar e a aferir uma política digital mais global: DigComp 2.0: The Digital Competence Framework for Citizens. A versão 1.0 foi apresentada em 2013 e, mais recentemente, foi apresentada a versão 2.0 onde se promoveram alguns reajustamentos pelo Joint Research Centre - Science for Policy Report da Comissão Europeia, no ano de 2016. De acordo com Vuorikari et al (2016), a DigComp tem como principais objetivos ser um recurso e/ou ferramenta para incrementar as competências digitais dos cidadãos, ajudar os decisores políticos para definirem estratégias políticas conducentes à aquisição de

competências digitais e a definição de propostas educativas e formativas tendo em consideração especificidades de determinados grupos-alvo.

Na opinião de Lucas e Moreira (2017), o quadro de referência deve ser entendido como descritivo e não como prescritivo, apesar de ser um guia de referência. Não se querendo fazer uma apreciação crítica aprofundada e exaustiva, pode-se afirmar que para as áreas de competência sugeridas, está associada a cada uma das mesmas um conjunto de competências, percebendo-se que a primeira área de competência inclui aspetos mais técnicos e as últimas já apresentam aspetos com características mais operacionais. De forma sintética, passam-se a apresentar as *Áreas de Competência* e as respetivas *Competências* que estão associadas a cada uma dessas áreas, de acordo com a versão DigComp 2.0 (Quadro 1):

<b>Áreas de Competência</b>	<b>Competências</b>
1. Literacia de informação e de dados (Nesta área de competência pretende-se articular as necessidades de informação, a localização e recuperação de dados, de informação e de conteúdos digitais. Deve-se ser capaz de ter uma opinião crítica e reflexiva acerca da relevância da fonte e dos respetivos conteúdos. Ser-se capaz de armazenar, gerir e organizar dados, informações e/ou conteúdos digitais.)	1.1. Navegação, procura e filtragem de dados, informação e conteúdo geral. 1.2. Avaliação de dados, informação e conteúdo digital. 1.3. Gestão de dados, informação e conteúdo digital.
2. Comunicação e colaboração (É suposto nesta área que se consiga interagir, comunicar e colaborar através das tecnologias digitais tendo em consideração um contexto multicultural e, ao mesmo tempo, geracional. Deve existir uma participação ativa na sociedade através dos serviços públicos e privados, gerindo a identidade e reputação digital.)	2.1. Interação através de tecnologias digitais. 2.2. Partilha através de tecnologias digitais. 2.3. Envolvimento na cidadania através de tecnologias digitais. 2.4. Colaboração através de tecnologias digitais. 2.5. Netiqueta. 2.6. Gestão da identidade digital.
3. Criação de Conteúdo digital (Ser capaz de criar e de editar conteúdos digitais e ser também capaz de aperfeiçoar e de integrar informação num corpo de existente de forma a saber como deve aplicar os direitos de autor e respetivas licenças. Deve saber-se como se devem fornecer informações que sejam	3.1. Desenvolvimento de conteúdo digital. 3.2. Integração e reelaboração de conteúdo digital. 3.3. Direitos de autor e licenças. 3.4. Programação.

compreensíveis num sistema de computação.)	
4. Segurança (Possuir capacidades para a proteção dos dispositivos, conteúdos, dados pessoais e privacidade em contextos digitais. ter consciência do impacto ambiental das tecnologias digitais e da sua utilização tomando medidas que preservem a saúde física e psicológica para um bem-estar social e inclusão social.)	4.1. Proteção de dispositivos. 4.2. Proteção de dados pessoais e privacidade. 4.3. Proteção da saúde e do bem-estar. 4.4. Proteção do meio ambiente.
5. Resolução de problemas (Para esta área de competência pretende-se que se seja capaz de identificar necessidades e problemas no sentido de se resolverem problemas conceituais em ambientes digitais. Para o efeito, deve-se ser capaz de utilizar ferramentas digitais para promover a inovação de processos e de produtos. É também importante ser-se capaz de manter uma atitude proativa de estar a par da evolução digital.)	5.1. Resolução de problemas técnicos. 5.2. Identificação de necessidades e respostas tecnológicas. 5.3. Utilização criativa das tecnologias digitais. 5.4. Identificação de lacunas na competência digital.

Quadro 1: Áreas de competência e respetivas competências do quadro de referência DigComp 2.0 (Fonte: Adaptado de LUCAS & MOREIRA, 2017).

Como se pode verificar, o DigComp 2.0 é muito exaustivo e muito exigente pelo que poderão surgir muitas dúvidas relativamente ao número de indivíduos que sejam capazes de responder afirmativamente a todas estas áreas de competência e competências associadas. Para se obviar esta problemática e complexidade, cada cidadão deve focar-se nas utilizações e nos objetivos de acesso às tecnologias digitais/Internet e desenvolver esforços para adquirir as competências digitais de que mais necessita. Esta questão pode ainda tornar-se mais difícil de resolver se for tida em consideração a população mais info-excluída.

### **3. INCLUSÃO DIGITAL DOS ADULTOS MAIS IDOSOS: PISTAS E REFLEXÕES FINAIS**

Tal como Castells (2007) tem vindo a afirmar, com as tecnologias digitais a presente sociedade passou a ser uma sociedade em rede. E esta passagem para uma sociedade em rede mediada pelas tecnologias digitais veio trazer todo um conjunto de

alterações na forma como atuamos e vivemos em sociedade interagindo com os cidadãos ao nível cultural, económico, laboral, religioso, político e social. Mas esta nova realidade deve ser encarada como um desafio positivo e estimulante, tal como afirma Schäffer (2007, p.29): “[...] they are also creating new and hitherto unknown opportunities of Exchange (e.g. chats, fórum discussions, multi-user dungeons, etc) and knowledge acquisition (e-learning).” Contudo, Dias (2012, p.52) alerta para o facto destas tecnologias digitais não serem “[...] só um imperativo dos sistemas de ensino-aprendizagem, mas uma condição de inclusão de todos os cidadãos.” Pois, como se antevê, quem não estiver digitalmente incluído terá muita dificuldade em estar socialmente incluído. Esta questão pode ter consequências muito sérias e muito graves. Neste sentido, Castells (2007, p.137) reafirma o facto desta “[...] nova morfologia das sociedades e difusão da sua lógica modifica substancialmente as operações e os resultados dos processos de produção, experiência, poder e cultura.” E, nesta lógica, quem não estiver na rede corre sérios riscos de ficar excluído. A Tabela 1 apresenta a realidade portuguesa no que diz respeito à utilização da Internet por grupo etário, onde se seleccionaram as faixas etárias correspondentes aos mais jovens (16-24 anos) e as faixas etárias para os mais idosos (55-64 anos e 65-74 anos, respetivamente). Como se pode constatar, desde o ano de 2002 até ao ano de 2018, tem havido um crescimento na utilização da Internet, ainda que de forma muito heterogénea. No caso dos mais jovens, apesar de já haver uma percentagem substancial no ano de 2002 (42,8%), no ano de 2018 pode-se afirmar que praticamente todos esses cidadãos fazem uma utilização da Internet (99,4%). No caso dos mais idosos os dados são ainda muito díspares. Ou seja, para a faixa entre os 55-64 anos, já se pode afirmar que um pouco mais de 50% utilizam a Internet, com um crescimento ‘galopante’ de um aumento que duplicou de 2002 para 2005 e de aumentos que foram muito acentuados e que parecem virem a ‘refrearem-se’. Na faixa dos mais idosos, compreendida entre os 65-74 anos, o resultado final é ainda muito baixo: apenas 32,7% utilizam a Internet. E, apesar de se notarem aumentos ‘significativos’, o seu crescimento não tem acompanhado o que se verifica nas faixas etárias mais jovens. Resumindo, o que os dados apresentam é uma enorme taxa de info-exclusão relativamente aos adultos mais idosos e que urge inverter.

Anos	Utilização de Internet por grupo etário		
	16-24	55-64	65-74
2002	42,8	4,3	1,3
2005	70,0	9,8	2,3
2010	89,3	27,7	10,4
2015	99,3	42,0	27,2
2018	99,4	53,4	32,7

Tabela 1: Utilização da Internet por grupo etário (Fonte: Adaptado de PORDATA: Inquérito à utilização de Tecnologias da Informação e da Comunicação nas Famílias, 2018).

Dos vários contributos apresentados pelos diferentes autores referenciados verificou-se que o conceito ou conceitos acerca da literacia digital é muito abrangente e complexo e, talvez o mais importante, é que se pretendeu desmistificar o conceito do senso comum de que a literacia digital é muito mais e vai muito mais além de uma mera utilização prática e/ou instrumental das tecnologias digitais. Pelo contrário, a literacia digital e a competência digital tem um cariz pessoal e, por esse facto, pode-se afirmar que é condicionada pela experiência, pelas afinidades, crenças e pelos valores de cada cidadão. Porque, como é referido por Lankshear, Snyder e Green (2001) “[...] digital literacy practices are cultural and critical «ways of doing things» rather than «operational» techniques.” Por esta razão, cada um vai ‘incorporar’ diferentes literacias porque irão acomodar a sua literacia à sua necessidade e ao seu objetivo. Como se tem vindo a verificar ao longo deste artigo, o conceito de fratura digital vai muito para além de um acesso e de uma desigual utilização das tecnologias digitais. Pois, como defende Liisa (2011, p.4), este conceito é também utilizado numa variável de cariz social: “[...] the concept is also used to emphasize the role of social and cultural circumstances and competences in using digital resources.” No mesmo sentido, Greene et al (2018, p.142) acentuam esta necessidade de se ser crítico em aceitar as informações disponibilizadas e ter a capacidade de as poder compreender e integrar: “Such understanding is critical to not only expert performance in disciplines, but also the kinds informed citizenship necessary for participation in modern democracies.” O que tem que ser enfatizado, no sentido de se encontrarem estratégias que sejam bem sucedidas junto dos adultos mais idosos é que se entenda o conceito de literacia digital, não como sendo associado a campo informacional e a habilidades, na maior dos casos descontextualizadas. Pelo contrário,

como defende Passarelli, Francisco e Junqueira (2011, p.6), esta abordagem deve ser abordada num contexto e num processo holístico “[...] experienciado pelo sujeito, nas suas interações com a tecnologia, de maneira autoconsciente e que é mediado pelas relações físicas e textuais do indivíduo com a informação.” Como ainda acentua Warshauer (2003), deve-se privilegiar esta inclusão digital como constituindo um conjunto variado de práticas sociais e não apenas como uma simples habilidade mais técnica ou funcional.

E, no que diz respeito aos adultos mais idosos, sendo este o grupo social mais heterogéneo, esta complexidade poderá ser ainda mais incrementada. Neste sentido, justifica-se que se devam colocar os adultos mais idosos no cerne desta discussão e perceber, com eles, que literacia digital lhe deve estar associada a fim de poderem sentir-se digitalmente incluídos e, como consequência direta, que se possam sentir socialmente incluídos: este continua a ser o desafio que urge resolver dado o aumento generalizado da esperança de vida e, concomitantemente, o envelhecimento global do nosso planeta!

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALA-MUTKA, K. (2011). *Mapping Digital Competence: Towards a Conceptual Understanding*. 2011. Disponível em: [http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC67075\\_TN.pdf](http://ftp.jrc.es/EURdoc/JRC67075_TN.pdf). Acesso em 10 dez. 2018.

CASTELLS, M. *A Sociedade em Rede*. Lisboa: Fundação Calouste Gulbenkian, 2007.

COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS. *i2010 – Uma sociedade da informação europeia para o crescimento e o emprego*. Bruxelas: Comissão das Comunidades Europeias, 2005.

COMISSÃO DAS COMUNIDADES EUROPEIAS. *Envelhecer bem na sociedade da informação*. Bruxelas: Comissão das Comunidades Europeias, 2007.

DESI. *The Digital Economy and Society Index*. 2017. Disponível em: <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/desi> Acesso em: 4 nov. 2018.

DIAS, I. *O uso das tecnologias digitais entre os seniores: motivações e interesses*. Sociologia, Problemas e Práticas, 68, 51-77, 2012.

ESHET-ALKALAI, Y. Digital Literacy: A Conceptual Framework for Survival Skills in the Digital Era. *Journal of Educational Multimedia and Hypermedia*, 13 (1), 93-106, 2004.

GILSTER, P. *Digital Literacy*. New York: Wiley, 1997.

GREEN, J. *et al.* Beyond knowledge: Examining digital literacy's role in the acquisition of understanding in science. **Computers & Education**, 117, 141-159, 2018.

INCoDe.2030. **Iniciativa Nacional Competências Digitais e.2030**. Portugal, 2017. Disponível em: <<http://www.incode2030.gov.pt>>. Acesso em 2 out. 2018.

LANKSHEAR, C.; SYDER, I.; GREEN, B. **Teachers and technoliteracies**. Sydney: Allen & Unwin, 2001.

LAZAR, J. *et al.* . Help! I'm lost: User frustration in web navigation. **IT & Society**, 1, 18-26, 2003. Disponível em: <<http://www.ITandSociety.org>>. Acesso em: 10 dez. 2018.

LIISA, I. . What is digital competence? **Brussels: European Schoolnet** (1-12), 2011. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10138/154423>>. Acesso em: 2 nov. 2018.

LUCAS, M.; MOREIRA; A. **DigComp – Quadro Europeu de Referência para a Competência Digital**. Aveiro. Universidade de Aveiro – Laboratório de Conteúdos Digitais do CIDTFF, 2017.

MARGONO, S.; SHNEIDERMAN, B. A study of file manipulation by novices using direct comm and versus direct manipulation. **Proceedings of the 26<sup>th</sup> Annual Technical Symposium – ACM (154-159)**. Washington DC, 1987.

MARTIN, A.; GRUDZIECKI, J. **DigEuLit: Concepts and Tools for Digital Literacy Development**. 2015. Disponível em: <<https://doi.org/10.11120/ital.2006.05040249>>. Acesso em: 2 dez. 2018.

ROBERTO, M.; FIDALGO, A.; BUCKINGHAM, D. De que falamos quando falamos de infoexclusão e literacia digital? Perspetivas dos nativos digitais. **Observatório Journal**, vol. 9, n.º 1, 43-54, 2015.

SCHÄFFER, B. The Digital Literacy of Seniors. **Research in Comparative and International Education**, Volume 2, Number 1, 29-42, 2007.

SEFTON-GREEN, J.; NIXON, H.; ERSTAD, O. (2009). Reviewing Approaches and Perspectives on “Digital Literacy”. **Pedagogies: An International Journal**, 4 (2), 107-125. 2009. Disponível em: <<https://doi.org/10.1080/15544800902741556>>. Acesso em: 8 dez. 2018.

VAN DEURSEN, A. Internet skills. Vital assets in an information society. **Twente: University of Twente**, 2010. Disponível em: <<http://doc.utwente.nl/75133/>>. Acesso em 11 nov. 2018.

VUORIKARI, R. *et al.* **DigComp2.0: The Digital Competence Framework for Citizens Update Phase1: The conceptual reference model**. 2016. Luxembourg: Publication Office of the European Union. Disponível em: <https://doi.org/10.2791/11517>>. Acesso em 14 out. 2018.

WARSCHAUER, M. **Technology and Social Inclusion, Rethinking the Digital Divide**. Cambridge, MA: MIT Press. 2003. Disponível em:

<<http://www.steyaert.org/jan/publicaties/2003SteyaertreviewsWarschauer.pdf>>. Acesso em 22 out. 2018.

---

### **Credenciais do autor**

*GIL, Henrique.* Professor Adjunto da Escola Superior de Educação de Castelo Branco – Age.Comm – Instituto Politécnico de Castelo Branco (Portugal). Doctor of Philosophy – IT in Education - University of Exeter (UK), no ano de 2001. Mestre em Ciências da Educação na Universidade de Lisboa (Portugal), no ano de 1994. Pós-Doutoramento em Política Social pelo Instituto de Ciências Sociais e Políticas da Universidade de Lisboa, no ano de 2014. [hteixeiragil@ipcb.pt](mailto:hteixeiragil@ipcb.pt)

**Endereço para correspondência:** Henrique Gil, Rua Prof. Dr. Faria de Vascelos, 600-266 Castelo Branco, Castelo Branco, Portugal.

**Como citar este artigo (Formato ABNT):** GIL, Henrique. Nativos digitais, migrantes digitais e adultos mais idosos: pontes para a infoinclusão. **Educação, Psicologia e Interfaces**, v. 3, n.2, p.163-183, 2019. DOI: <https://doi.org/10.37444/issn-2594-5343.v3i2.152>

**Recebido:**07/06/2019.

**Aceito:**20/06/2019.