

## **A utilização da internet pelas pessoas idosas: uma perspectiva crítica**

Bárbara Barbosa Neves

Fausto Amaro

### **Envelhecimento, info-exclusão e inclusão digital**

O envelhecimento demográfico é uma tendência nos países desenvolvidos, mas também progressivamente nos países em vias de desenvolvimento (Shrestha, 2000). De acordo com as Nações Unidas (2001), o envelhecimento demográfico é um fenómeno global, irreversível e sem precedentes, que assenta no aumento da longevidade e na diminuição geral das taxas de mortalidade e fecundidade. Assim, o próprio conceito de *envelhecimento* e de pessoa idosa alterou-se significativamente nos últimos séculos: entre 1800 e 2000, a esperança média de vida à nascença aumentou de 30 anos para uma média global de 67 anos de idade (Riley, 2001). Ainda mais evidente é a recente definição do grupo dos “idosos mais idosos” (*oldest old*), que corresponde às pessoas com 80 ou mais anos de idade e que tem sido o segmento populacional que mais tem crescido, devido às melhorias das condições sociais, económicas e de saúde (Andersen-Ranberg et al., 2005).

Paralelamente, a utilização da Internet – que se insere no conjunto dos designados media interativos – tal como a sua influência nos vários quadrantes da vida humana tem aumentado exponencialmente (Rainie; Wellman, 2012). De acordo com o *Internet World Stats* (2013), a utilização da Internet pela população mundial cresceu de 9.7% em Março de 2003 para 38.8% em Março de 2013. Apesar deste crescimento significativo, mais de metade da população mundial está info-excluída, ou seja, existe um visível fosso digital que separa utilizadores de não utilizadores. É fundamental enfatizar, no entanto, que a noção de fosso digital ou de info-exclusão não pode ser entendida de forma simplista, já que ultrapassa o mero acesso à Internet e se relaciona com um conjunto abrangente de desigualdades. São excluídos não só aqueles que não possuem acesso à Internet, como aqueles que têm acesso limitado à Internet e não têm literacia digital para a utilizar, sendo importante considerar-se ainda diferentes níveis

de info-exclusão que abarcam distintos escalões de funcionalidade, literacia digital, qualidade e velocidade de acesso (Cf. Castells, 2001; Hargittai, 2002). Além disso, acesso e participação dizem respeito a estádios diferentes: acesso não pressupõe participação, ao contrário do que alimentou a visão tecnocrata da Internet (Neves, 2009). Assim, a Internet está incorporada numa complexa rede de fatores físicos, digitais, sociais, culturais, económicos e políticos, que urge considerar em qualquer abordagem da sua utilização e não utilização (Warschauer, 2004).

Alguns grupos sociais têm estado tendencialmente no centro desta info-exclusão, como é o caso das pessoas idosas. Com efeito, a utilização da Internet pelas pessoas idosas tem sido reduzida, quando comparada com outras faixas etárias, dando origem a um fosso digital baseado na idade (Czaja; Lee, 2007). A título exemplificativo, em 2013, nos 28 países da União Europeia, 26% dos indivíduos entre os 64 e os 74 anos de idade usaram frequentemente a Internet (ou seja, todos os dias ou quase todos os dias), comparando com 88% dos indivíduos entre os 16 e os 24 anos de idade e 69% dos indivíduos entre os 25 e os 54 anos de idade (Eurostat, 2014). Em Portugal, em 2013, 18.6% das pessoas idosas (65 e mais anos de idade) usavam a Internet (comparando com 75.3% das pessoas entre os 25 e os 54 anos de idade), sendo que 13% utilizavam frequentemente a Internet (INE, 2013; Eurostat, 2014). Embora do ponto de vista analítico seja interessante comparar grupos etários e a sua utilização da Internet, esta comparação pode ser improcedente quando se omitem contextos e ciclos de vida diferenciados.

A reduzida utilização da Internet pelas pessoas idosas e as suas consequências tem sido a temática de pesquisa de um número crescente de pesquisadores, que pretendem compreender criticamente os processos de adoção e não adoção da Internet por este grupo social, de forma a explorar mecanismos para a inclusão digital (Cf. Neves; Amaro, 2012). Na nossa perspectiva, o grande objetivo deve ser reorientar a discussão à volta da inclusão, de modo a ultrapassar-se a visão determinista do aspecto meramente digital (e os consequentes projetos de combate à info-exclusão que assentam apenas na provisão de equipamento), conceptualizando-se uma inclusão social (e não apenas digital), que destaca também aspectos de desenvolvimento social e humano. Como refere Castells (2001, p. 287): “A disparidade entre os que têm e os que não têm Internet amplia ainda mais o hiato da desigualdade e da exclusão social, numa complexa interação que parece aumentar a distância entre a promessa da Era da Informação e a crua realidade na qual está imersa uma grande parte da população

mundial”. Mas, como exposto anteriormente, esta disparidade contempla mais do que apenas os que têm e os que não têm Internet.

Assim, se considerarmos que as pessoas idosas já são susceptíveis a um crescente isolamento social e desigualdade socioeconómica (Hudson, 2005) e que a maioria dos serviços têm reforçado a sua presença online (aliás, muitos governos europeus encontram-se em processo de migração de serviços públicos exclusivamente para o formato em linha<sup>1</sup>) não ter acesso e/ou a literacia para utilizar serviços digitais pode contribuir para uma desigualdade ainda mais agudizada baseada na idade. O afastamento, voluntário ou involuntário, da Internet significa também que as pessoas idosas podem estar a perder benefícios socioeconómicos que advêm da sua utilização. Por exemplo, a comunicação e informação disponibilizada pela Internet podem ajudar a reduzir o isolamento social entre pessoas idosas, enquanto serviços, tais como, pesquisa, o serviço de *online banking* e compras online, podem ajudar a melhorar a vida diária das pessoas idosas facilitando um envelhecimento ativo (Swindell, 2000; Norris, 2001; Lansdale, 2002; Rice; Katz, 2003; Torp et al., 2008; Mitzner et al., 2010; Neves; Amaro, 2012).

Uma dimensão chave do envelhecimento ativo é a conectividade social (i.e., a interação com significado pessoal e social entre familiares, amigos e a comunidade em geral), que se encontra associada com a qualidade de vida das pessoas idosas (Cooney et al., 2013). Contudo, as redes sociais (conjunto de laços sociais) e o número de amigos tende a diminuir com a idade devido a um conjunto de condições que vão desde a perda de membros da família, amigos próximos e conhecidos a mudanças de vida, como viuvez, reforma, etc. (Blau, 1961; Rawlins, 1992; Tilburg, 1998; Stevens; Tilburg, 2011). Portanto é compreensível que o capital social, definido como os recursos que estão incorporados nas nossas redes sociais e que podem ser acedidos e mobilizados quando necessário, decline com a idade (Cf. Neves, 2013). Por conseguinte, o isolamento social ocorre mais frequentemente entre as pessoas idosas, tendo um efeito condicionador na sua qualidade de vida e envolvimento social (Steptoe et al., 2013; Findlay, 2003).

Paralelamente, a proliferação da Internet como forma de comunicação e de aquisição de informação está relacionada positivamente com a conectividade social (Rainie;

---

<sup>1</sup> Por exemplo, o governo inglês definiu a estratégia *digital by default* para os seus serviços públicos, com o objetivo de reduzir progressivamente os serviços públicos telefónicos e presenciais. Cf. <https://www.gov.uk/government/publications/government-digital-strategy>.

Wellman, 2012). Em particular, as potencialidades sociais da Internet facilitam a interação com um conjunto de laços sociais (fortes e fracos) e diferentes formas de se negociar essa interação através de, por exemplo, as funcionalidades síncronas e assíncronas da Internet (Wellman et al., 2003; Hogan; Quan-Haase 2010). Adicionalmente, a Internet facilitou o designado “Individualismo em Rede” (*Networked Individualism*) – uma nova forma de conectividade social que envolve a interação com comunidades alargadas e sem muitas das tradicionais restrições geográficas, permitindo aos indivíduos não se limitarem a um único grupo social, alternar entre redes sociais e escolher os laços com quem interagir em momentos diferentes ou semelhantes (Rainie; Wellman, 2012). Este individualismo em rede permite às pessoas idosas conectarem-se nos seus próprios termos com os seus laços sociais e outros grupos de interesse.

Embora não seja o nosso objetivo avançar com uma perspectiva utópica sobre a Internet, uma vez que esta é um sistema sociotécnico que implica sempre vantagens e desvantagens e daí a necessidade de uma literacia digital crítica, a pesquisa tem demonstrado que a Internet tem predominantemente efeitos positivos na sociabilidade, capital social e bem-estar (Cf. Neves, 2013), o que pode ter uma influência positiva no envelhecimento ativo e saudável.

Torna-se, assim, fundamental estudar usos, motivações e atitudes das pessoas idosas perante a Internet. Os estudos sobre a utilização da Internet por pessoas idosas assentam fundamentalmente em modelos de adoção e não adoção<sup>2</sup> desta nova tecnologia: adotar uma tecnologia significa passar a utilizar uma determinada tecnologia, enquanto não adotar uma tecnologia significa nunca a utilizar. Este capítulo pretende dar conta do estado da arte neste campo, sem negligenciar a complexa rede de processos sociais onde se insere a temática da Internet e a questão da idade. Após uma primeira análise crítica dos fatores que levam as pessoas idosas a adotar ou a não adotar a Internet, avançados pela pesquisa na área, abordamos diferentes níveis de apropriação desta nova tecnologia, propondo uma reflexão que visa desconstruir os binómios adoção e não adoção e utilização e não utilização.

## **Idade, internet e idadismo**

---

<sup>2</sup> Apesar de alguns estudos utilizarem o termo *rejeição*, consideramos que o termo é redutor, pois sustenta uma visão preponderante de recusa e repulsão, condicionando pela sua forte conotação negativa. Se algumas pessoas idosas rejeitam, de facto, a Internet, muitas outras não a adoptam devido a uma complexidade de factores a abordar neste capítulo.

A maioria da pesquisa na área das pessoas idosas e da Internet tem mostrado que a idade é um dos principais responsáveis pelo fosso digital: a utilização da Internet está correlacionada negativamente com a idade (Norris, 2001; Rice; Katz, 2003; Czaja; Lee, 2007; Morris et al., 2007), originando um fosso digital ‘grisalho’ (Millward, 2003). Portanto, quanto mais velha uma pessoa, menor a probabilidade de utilizar a Internet. No entanto, num estudo que conduzimos em Lisboa (2008-2010) baseado num inquérito por questionário a amostra representativa de pessoas idosas residentes na cidade (n = 500, mais de 64 anos de idade) e num conjunto de entrevistas semiestruturadas (n = 10), alcançamos resultados diferentes. Concluímos que quando controlando estatisticamente um conjunto de fatores sociodemográficos (i.e., idade, sexo, estado civil, composição do agregado familiar, ocupação, profissão anterior, nível de instrução e religião), apenas o nível de instrução (e não a idade) prediz significativamente a probabilidade de usar ou não a Internet (Neves; Amaro; Fonseca, 2013). Contudo, a idade e o nível de instrução eram os preditores da utilização de telemóveis e de computadores: quanto mais velhos e quanto menor o nível de instrução dos inquiridos, menos probabilidade tinham de usar estas duas tecnologias. Estes resultados são obviamente limitados por uma pesquisa transversal e pelas possíveis idiossincrasias do contexto lisboeta e Português. No entanto, chamam a atenção para a necessidade de enquadrarmos um conjunto mais diverso de variáveis. Este estudo enfatiza também a importância de se aprofundar e contextualizar fatores de adoção e não adoção de Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC), que vão para além da análise isolada do elemento idade. Por exemplo, nas razões apresentadas pelos participantes para não utilizarem telemóveis e computadores, a idade surgiu como uma resposta relativamente menor (4.6% e 11% respectivamente). Nas razões para não utilizarem Internet, a idade nem sequer foi considerada por nenhum dos inquiridos. Aliás, nas entrevistas a expressão “já não tenho idade para essas coisas” era utilizada por alguns entrevistados como forma de ilustrar o que era apropriado e expectável socialmente, em termos de normas sociais e não como categoria biológica. Uma das entrevistadas, Clara<sup>3</sup>, ilustra esta questão num modo discursivo de autorreflexão:

---

<sup>3</sup> Pseudónimo.

Eu sei que sou velha, mas eu podia aprender a usar um computador [...] Não sei, se calhar não, porque sou tão velha [...] Mas, muitas vezes, eu pergunto, se os meus netos pequenos podem aprender, porque será que eu não posso? E até me dava jeito, para ver coisas bonitas. Coisas que os meus netos às vezes me mostram, sítios bonitos, coisas bonitas. O meu marido acha que eu já tenho muitos anos para essas coisas...Ao menos eu podia ver coisas bonitas.

Observa-se, assim, a interiorização de preconceitos sociais relativamente à idade e seus normativos sociais. Assim, o conceito de idade é construído e reconstruído na interação social, em relação aos outros, apesar da aparente base homogénea e biológica. Para definir pessoas idosas utilizamos frequentemente o indicador cronológico dos 65 ou mais anos de idade, seguindo a idade estatutária de reforma da maioria dos países ocidentais, mas o processo de envelhecimento é subjetivo e implica uma constante redefinição de aspectos físicos, sociais e psicológicos (Grant; Kluge, 2007). Esta multidimensionalidade do processo, leva à necessidade de se repensar os indicadores cronológicos e de se desenvolver indicadores de idade não cronológicos. Na literatura já podemos encontrar quatro indicadores não cronológicos, nomeadamente a idade funcional, a idade percebida, a idade social e a idade cognitiva.

A idade funcional (também conhecida como idade biológica) refere-se às capacidades físicas e cognitivas dos indivíduos, baseando-se num índice de incapacidade (Graham et al., 1999). A validade deste índice depende dos bio marcadores utilizados, embora um novo índice tenha sido desenvolvido por Mitnitski et al. (2002) para permitir estimar níveis de incapacidade e de condição física através de um conjunto de vinte défices que incluem atividades funcionais, condição geral de saúde e elementos comportamentais (que vão desde a diminuição da audição à dificuldade em tomar banho sozinho).

A idade percebida (também conhecida como idade subjetiva) refere-se à idade que o indivíduo sente que tem e à idade que os outros acham que o indivíduo tem. Apesar da sua subjetividade, a pesquisa demonstra que as pessoas idosas com percepção de idade mais jovem lidavam melhor com a recuperação de doenças e reportavam níveis mais baixos de incapacidade percebida (Boehmer, 2007). Aliás, uma “percepção de idade mais elevada” pode ser um indicador inicial de agravamento de saúde nas pessoas idosas – um estudo Finlandês concluiu que descrever-se como mais velho do que a idade cronológica, acarreta um risco acrescido

de mortalidade, sugerindo que a idade percebida pode revelar o nível de bem-estar de um indivíduo (Uotineni; Rantanen; Suutama, 2005).

Quanto à idade social, esta é um modo de se definir a idade das pessoas de acordo com as suas experiências sociais e culturais. No caso das pessoas idosas, estas experiências incluem reforma, viuvez, tornarem-se avós, entre outras (Science Encyclopedia, s.d.). A idade social é geralmente usada como forma de classificação funcional para se caracterizar ciclos de vida (Gerbner et al., 1980).

A idade cognitiva é um tipo de idade auto-percebida, enquadrada por quatro indicadores que correspondem às quatro dimensões de idade pessoal sugeridas por Kastenbaum et al. (1972): sentir a idade que tem (*feel-age*), parecer-se com a idade que tem (*look-age*), agir como a idade que tem (*do-age*), e ter interesses de acordo com a idade que tem (*interest-age*). Para se determinar cada indicador, pergunta-se: “A que faixa etária você acha que realmente pertence: vinte, trinta, quarenta, cinquenta, sessenta, setenta ou oitenta?”, e assim sucessivamente para os restantes indicadores (Barak; Schiffman, 1981). Cada resposta (20, 30, etc.) corresponde a um valor numérico específico, que depois pode ser comparado com a idade cronológica. Tanto Barak e Schiffman (1981) como Eastman e Iyer (2005) encontraram uma associação positiva entre a idade cronológica e a idade cognitiva.

Importa destacar estes indicadores não cronológicos pelo esforço de se ultrapassar medidas estanques e monolíticas. Contudo ainda não alcançaram um nível de fiabilidade científica que conduza a uma aplicação mais frequente. Embora a maioria dos pesquisadores reconheça as limitações dos indicadores cronológicos, estes continuam a ser analiticamente os mais usados. Esta escolha é também condicionada pelas estatísticas oficiais de cada país, que se baseiam nos indicadores cronológicos de idade. A nossa própria pesquisa assenta nestes indicadores, mas os seus resultados alertam para a premência de aprimorarmos indicadores não cronológicos que possam complementarmente expressar a heterogeneidade das pessoas idosas.

Esta heterogeneidade é, muitas vezes, esquecida até na delimitação de grupos etários. Por exemplo, apesar da faixa acima dos 74 anos de idade ter aumentado exponencialmente nos últimos anos, como já mencionado anteriormente, as estatísticas oficiais continuam a fechar-se no intervalo dos 65 aos 74 anos de idade, o que mostra que mesmo do ponto de vista cronológico estamos a perder um grupo significativo de pessoas idosas. Importa lembrar que em Portugal a esperança média de vida à nascença é de 79.8 anos de idade (H = 76,7; M = 82,0), segundo os últimos

censos populacionais (INE, 2011); e é de 80.3 anos de idade (H = 77,4; M = 83,2) na União Europeia (Eurostat, 2011).

Nesta discussão sobre idade, é fundamental introduzir a temática do idadismo, uma vez que, também se relaciona intrinsecamente com a Internet. O idadismo – termo criado por Butler (1969) – diz respeito ao preconceito contra as pessoas idosas e tem consequências sociais, culturais e económicas pois estigmatiza e discrimina as pessoas mais velhas. E, portanto, não é estranho que também esteja presente na dimensão digital, como é visível na narrativa anterior de Clara, uma das nossas entrevistadas.

Com efeito, as pessoas idosas são usualmente descritas como tecnofóbicas (Neves; Amaro, 2012). Segundo o Dicionário Priberam da Língua Portuguesa (2008-2013), a tecnofobia consiste no “medo patológico dos avanços técnicos e tecnológicos ou dos objetos ou funcionalidades que são resultado desse avanço”. Esta caracterização popularizada das pessoas idosas como tecnofóbicas pode estar relacionada com a baixa utilização das novas tecnologias, mas indica também preconceito, estereótipo, rotulação e até estigma, sobretudo quando as pessoas idosas são ridicularizadas em anedotas, cartoons, anúncios, ditos populares, etc. Vários estudos revelam que existe um conjunto de estereótipos positivos e negativos que paternalizam as pessoas idosas e que persistem na estrutura social: as pessoas idosas são rotuladas como incompetentes, mas como calorosas (Cuddy; Fiske; Glick, 2008). E estes estereótipos são transversais culturalmente, afetando sociedades não ocidentais que são geralmente percebidas como mais integradoras e respeitadoras das pessoas idosas, como o Japão, Coreia do Sul e Hong Kong (Cuddy; Fiske; Glick, 2008). Estes estereótipos estão bem enraizados no discurso popular, que até assinala que “burro velho não aprende línguas”, o que rapidamente é transposto para a aprendizagem de novas tecnologias. E embora a idade afete, de facto, a saúde, o funcionamento sensorial e cognitivo, este impacto é muitas vezes exacerbado pelo discurso social (Pasupathi; Löchenhoff, 2004; McCann; Giles, 2004; Skirbekk, 2003).

Os estudos sobre pessoas idosas e adoção de tecnologia tendem a centrar-se em novas tecnologias, como computadores e a Internet, negligenciando que os idosos já usam uma variedade de outras tecnologias, como aparelhos eletrónicos, o que conduz a uma visão parcelar sobre a sua relação com tecnologias (Mitzner et al., 2010). Aliás, no estudo que conduzimos em Lisboa, 77% (n = 500) dos nossos inquiridos utilizavam

telemóveis, uma nova tecnologia de informação e comunicação (Neves; Amaro; Fonseca, 2012).

A pesquisa indica que, na sua maioria, as pessoas idosas não apresentam percepções ou atitudes que possam ser consideradas tecnofóbicas (Czaja; Lee, 2007; Mitzner et al., 2010; Neves; Amaro, 2012). No nosso estudo em Lisboa, 62% dos inquiridos (n = 500) concordava que as pessoas idosas deveriam aprender a utilizar computadores e a Internet (22% discordava e 16% nem concordava nem discordava) e 77% dos inquiridos concordava que os computadores eram essenciais para o desenvolvimento do país. Nas entrevistas realizadas, era também visível a percepção positiva dos telemóveis, computadores e Internet. Os telemóveis eram associados à proximidade familiar, conveniência e diminuição do isolamento social e da solidão. Os computadores eram associados ao conhecimento e lazer. A Internet era associada a serviços, interação social e proximidade social, mas também a alguns perigos, como fraudes e pedofilia. Do mesmo modo, os não utilizadores reconheciam a importância dos computadores e da Internet para a aprendizagem e para a interação social. Estas percepções positivas eram influenciadas maioritariamente pelos netos, enquanto as percepções negativas (os perigos referentes à internet) advinham das notícias difundidas pelos media (Neves; Amaro, 2012).

Apesar deste cenário, a maioria das pessoas idosas continua afastada da internet, sendo essencial compreender os fatores que explicam a sua baixa adoção desta nova tecnologia.

### **Adoção e não adoção da Internet: fatores e tipologias**

Apesar do preditor principal de utilização da Internet pelas pessoas idosas ser a idade, encontramos um conjunto de outros fatores que afetam a adoção e não adoção da Internet. Os estudos que se focam em abordagens mais holísticas de adoção e não adoção de tecnologia seguem geralmente a filosofia do “Modelo de Aceitação de Tecnologia” (*Technology Acceptance Model* – TAM) desenvolvido por Davis (1985) que assenta em três indicadores específicos: percepção de utilidade, percepção de facilidade de utilização e atitude perante a utilização. Subsequentemente, Davis, Bagozzi e Warshaw (1989) conduziram um estudo longitudinal de 107 utilizadores de um sistema de processamento de texto, onde os participantes eram apresentados ao *software* e as suas percepções e intenções eram medidas depois de uma hora de

introdução ao sistema e 14 semanas mais tarde. Os autores concluíram que a utilização de um sistema computacional pode ser prevista significativamente através das intenções dos indivíduos, cujos determinantes principais são a percepção da utilidade desse sistema seguida da percepção da facilidade de utilização.

O terceiro construto *atitude perante a utilização* foi entretanto substituído por *intenção comportamental*, na medida em que, Davis, Bagozzi e Warshaw (1989) avançaram que em alguns casos se um sistema é percebido como útil, um indivíduo pode formar uma intenção comportamental forte, sem formar propriamente uma atitude. Essa hipótese foi comprovada nesse estudo de 1989, onde os autores adicionaram as duas variáveis e verificaram que a influência direta da percepção de utilidade e da percepção da facilidade de utilização na intenção comportamental, dispensava a variável *atitude perante a utilização*, sugerindo um modelo mais parcimonioso (Davis; Bagozzi; Warshaw, 1989).

Aplicando recentemente o modelo TAM original, Heinz (2013) estudou 176 pessoas idosas (com 65 ou mais anos de idade) nos E.U.A. e concluiu que a percepção de utilidade de novas tecnologias (da Internet ao GPS) e as atitudes perante a tecnologia estavam positivamente associadas à adoção de novas tecnologias. Não encontrou, no entanto, a mesma associação com a variável *percepção de facilidade de utilização*. Adicionalmente, a educação estava positivamente associada com a adoção de novas tecnologias, enquanto a idade estava negativamente associada. Esta pesquisa demonstrou ainda que a percepção de utilidade de tecnologia tinha um efeito mediador na adoção de tecnologia: níveis mais elevados de percepção de utilidade influenciavam atitudes mais positivas perante a tecnologia, predizendo níveis mais elevados de adoção de tecnologias (Heinz, 2013).

Apesar da TAM se ter tornado rapidamente num modelo central para a previsão de adoção de tecnologia, tem sido criticada por se basear num plano teórico débil e pela aferição de relações deterministas que descuram a complexidade de aspetos contextuais (Cf. Bagozzi, 2007; Chuttur, 2009). Outros modelos de adoção e não adoção utilizam uma variedade de indicadores sociodemográficos e de atitudes, incluindo componentes de capacidades cognitivas, como capacidade verbal, velocidade psicomotora, etc. (Czaja et al. 2006).

Da meta análise da literatura<sup>4</sup> que realizamos sobre a adoção e não adoção da Internet por pessoas idosas, ou seja, sobre utilização e não utilização podemos agrupar os diferentes indicadores e razões reportadas em três grandes fatores: atitudinais, funcionais e físicos.

Em termos dos fatores atitudinais, no caso da adoção da internet, centram-se essencialmente no interesse e na percepção de utilidade da internet, concretamente na facilidade e vantagens do e-mail para a comunicação humana e na conveniência das opções de pesquisa (Czaja et al., 2006; Morris et al., 2007; Neves; Amaro; Fonseca, 2013). As atitudes positivas relativamente à tecnologia são também de salientar, sendo, sobretudo impulsionadas pelos netos (Neves; Amaro, 2012). No caso da rejeição da Internet, as razões prendem-se com falta de interesse, falta de confiança pessoal no uso da tecnologia e falta de percepção de benefícios na utilização da Internet. Em particular, a ansiedade computacional (Marquié et al., 2002; Czaja et al., 2006; Czaja; Lee, 2007) e o nível de interesse na Internet (Millward, 2003; Carpenter; Buday 2007; Morris et al. 2007; Neves; Amaro, 2012) são os principais indicadores de não adoção. Se por um lado, a baixa confiança das pessoas idosas nas suas capacidades para dominar a Internet, designada por ansiedade computacional, pode explicar a não adoção (ou até a utilização reduzida da nova tecnologia). Por outro lado, as pessoas idosas reportam falta de interesse e de necessidade (Morris et al., 2007; Neves; Amaro, 2012; Neves; Amaro; Fonseca, 2013).

O fator funcional é apenas verificado no caso da rejeição da Internet e diz respeito à ausência de um computador com acesso à Internet ou/e à falta de literacia digital, isto é, conhecimento básico ou funcional para utilizar a Internet (Morris et al., 2007; Neves; Amaro, 2012). Este era o fator principal no nosso estudo em Lisboa, uma vez que, a falta de literacia para usar a Internet (44.7%) e a falta de acesso a um computador (11.8%) eram as razões apontadas pelos 451 inquiridos que não utilizavam a Internet (Neves; Amaro; Fonseca, 2013). O acesso e utilização anterior de um computador ou de serviços digitais durante, por exemplo, a vida laboral parece influenciar as atitudes perante a Internet, o que pode sugerir que a exposição prévia a uma tecnologia pode ter um impacto direto na sua percepção e adoção (Neves;

---

<sup>4</sup> Esta meta análise de literatura científica sobre pessoas idosas e utilização da Internet assenta numa pesquisa realizada através de um conjunto de bases de dados científicas, nomeadamente a Proquest (*Sociology, Sociological Abstracts, IBSS e Social Sciences*) JSTOR, Web of Science, B-on e Questia até 1 de Dezembro de 2013. Esta revisão de literatura encontra-se, portanto, limitada por estes elementos e essencialmente ligada à área da sociologia e ciências sociais.

Amaro, 2012; Heinz, 2013). A falta de acesso a um computador ou à Internet pode estar relacionada com aspetos económicos, uma vez que as variáveis do foro económico desempenham um papel crescente na adoção de tecnologia por pessoas idosas (Lobet-Maris; Galant, 2004).

Por fim, os fatores físicos estão ligados a aspectos fisiológicos. Algumas pessoas idosas reportam limitações físicas ou cognitivas, o que significa que utilizar um computador não é prático ou nem sequer considerado. A pesquisa mostra que problemas físicos podem afetar positivamente ou negativamente a utilização da Internet, dependendo do tipo. Se o problema é visual ou relacionado com artrite, por exemplo, é expectável que o uso da Internet seja afetado negativamente (Charness; Holly, 2004); contudo se o problema se relaciona com mobilidade física, os utilizadores podem passar mais tempo online pela conveniência que a tecnologia oferece (Eastman; Iyer, 2005; McMellon; Schiffman, 2000). Estas limitações estão normalmente associadas com o envelhecimento humano, embora denotem que a utilização da Internet pode diferir significativamente no grupo das pessoas idosas: uma pessoa com 65 anos tem maior probabilidade de utilizar a Internet do que uma pessoa com 80 anos (Czaja; Lee, 2007). Aliás, os idosos mais jovens têm níveis mais positivos de percepção da utilidade de novas tecnologias (Heinz, 2013).

Existe ainda um grupo de debilidades associadas com a idade que podem afetar diretamente a utilização da Internet, sobretudo nas pessoas idosas mais idosas (80 e mais anos de idade): por exemplo, mudanças cognitivas, como perdas na inteligência fluída (um fator geral de inteligência, desenvolvido na psicologia, a par da inteligência cristalizada), que limita a aprendizagem (Czaja; Lee, 2007). Mas alguns estudos avançam que a inteligência fluída pode ser melhorada com treino e que a inteligência cristalizada (relacionada com a experiência e conhecimento) aumenta ou estabiliza com a idade (Jaeggi et al., 2008).

Assim, um conjunto de fatores mais abrangentes do que apenas a variável idade ajudam a explicar a adoção e a não adoção da Internet pelas pessoas idosas. Estas categorias binárias e dicotómicas de adoção e não adoção devem ser repensadas, na medida em que mesmo dentro do conceito de adoção encontramos diferentes tipos de utilizadores ou de “adotantes”. É necessário também reconceptualizar os termos “utilizadores” e “não utilizadores”, frequentemente usados de forma monolítica, para reconhecer uma multiplicidade de categorias associadas a uma variedade de fatores explicativos, como os três grandes fatores que aludimos nesta análise. Se pudermos

encontrar diferentes tipos de utilizadores, baseados na frequência de utilização e tipo de utilização, também podemos encontrar diferentes tipos de não utilizadores. Neste sentido, Wyatt, Thomas e Terranova (2002) propuseram uma taxonomia preliminar de não utilização da Internet que distingue os resistentes (aqueles que nunca usaram a internet porque não querem), os desistentes (que deixaram de utilizar a Internet voluntariamente devido a uma variedade de razões que vão desde a falta de interesse à falta de necessidade), os excluídos (aqueles que nunca usaram a internet porque não têm acesso) e os expulsos (aqueles que pararam de utilizar a Internet involuntariamente, devido a custos ou perda de acesso institucional). No caso das pessoas idosas, os excluídos e os resistentes parecem ser os tipos de não utilizadores mais frequentes.

Mas além dos excluídos e dos resistentes, outra categoria surgiu no nosso estudo sobre as pessoas idosas e a utilização da internet em Lisboa. Na fase das entrevistas semiestruturadas, encontramos dois entrevistados que apesar de se percepcionarem como não utilizadores, explicava-nos que usavam a internet, nomeadamente o Skype (um *software* que permite comunicação gratuita na internet), para falar com familiares a viver noutros países. Estes entrevistados, que anteriormente tinham respondido ao nosso inquérito por questionário, usavam a internet indiretamente, embora não se considerassem utilizadores, porque necessitavam da ajuda de um familiar, normalmente os netos, para ligar o equipamento e o Skype. Dependiam de outros para a utilização da tecnologia, sobretudo porque sentiam que não conseguiam fazê-lo sozinhos, necessitando continuamente de assistência.

Este tipo de pessoas idosas não são utilizadores (aliás, não se percepcionam como utilizadores), mas também não podem ser definidos como não utilizadores, porque tiram proveito das potencialidades sociais da internet, nomeadamente para efeitos de conetividade social. Assim, designamos este tipo de pessoas como utilizadores indiretos<sup>5</sup>: pessoas que se consideram não utilizadores, mas que usam a tecnologia intermitentemente com a assistência de outros (Neves; Amaro, 2012). A título

---

<sup>5</sup> As primeiras publicações científicas sobre o nosso estudo foram realizadas em Inglês e a designação original que utilizámos para este grupo foi de *faux users* (Cf. Neves & Amaro, 2012; Neves, Amaro, & Fonseca, 2013). Não optamos por *indirect users*, porque a expressão em Inglês sugere um indivíduo que utiliza uma tecnologia através de outrem, nunca estando esse indivíduo no centro dessa utilização – por exemplo pedir a alguém para enviar um email por nós. Aliás na literatura sobre design de tecnologia, o *indirect user* é alguém que não usa um produto, mas que é afectado pela utilização desse produto (Cf. <http://www.usabilityfirst.com/glossary/indirect-user/>). Como não conseguimos encontrar uma tradução adequada do termo *faux users* para Português, adotámos a expressão *utilizadores indiretos*, seguindo a sugestão de Joana Fonseca.

ilustrativo, Ana<sup>6</sup>, uma das entrevistadas que se insere nesta tipologia, tinha uma filha e uma neta bebé a viver em Paris. A Ana nunca conheceu a neta em pessoa, mas vê regularmente fotografias enviadas pela filha por e-mail e fala com estes familiares através do Skype. Os familiares da Ana em Portugal, principalmente os netos, ligam o computador e o programa para que ela possa comunicar com os familiares em Paris. Nas palavras de Ana:

*Nestes momentos, está sempre alguém lá comigo no computador, porque eu tenho medo de tocar em alguma coisa e estragar tudo. Eu não sei ler, não percebo o que querem dizer as palavras. Mas eu consigo vê-las [a filha e a neta] e falar com elas. E elas conseguem ver-me e falar comigo [...] É maravilhoso.*

Outra utilizadora indireta, Clara<sup>7</sup>, fala com a neta que se encontra a estudar em Milão. E embora saiba ler e escrever precisa também de assistência para ligar o Skype. A Clara também vê fotografias que a neta coloca no Facebook, através da conta de outro neto. Este género de utilizadores foram também encontrados num outro estudo sobre capital social e utilização da Internet em Lisboa (Cf. Neves, 2012).

Há ainda que salientar o papel dos netos, não só como mentores e impulsionadores da utilização e compreensão da tecnologia pelos avós, como de facilitadores neste tipo de utilização indireta. Verifica-se aqui uma forma de *ponte geracional*, uma vez que os filhos ofereciam telemóveis, computadores e acesso à Internet aos pais, com o intuito de melhorar a comunicação familiar, mas eram os netos que se destacavam como tutores da utilização da tecnologia pelas pessoas idosas, sobretudo quando os filhos não tinham tempo ou paciência para o efeito (Neves; Amaro, 2012; Neves; Fernandes, 2014). Assim, os netos contribuíam para a aprendizagem, melhoria da literacia digital e diminuição da ansiedade dos avós na apropriação destas novas tecnologias.

Concluindo, é fundamental refletir sobre categorias estanques e olhar para adoção, não adoção, utilização e não utilização como um contínuo em detrimento de um conjunto de fases estritamente delimitadas.

## **Considerações finais**

---

<sup>6</sup> Pseudónimo.

<sup>7</sup> Idem.

Este capítulo mostra que a relação entre pessoas idosas e adoção e utilização da Internet é mais complexa do que sugere o estereótipo da pessoa idosa tecnofóbica ou excluída. Se por um lado, a idade está de facto associada à adoção e não adoção da Internet, por outro, outros fatores, como os funcionais e atitudinais, ajudam a fornecer uma visão mais detalhada do contexto e dos processos sociais envolvidos nesta relação. As pessoas idosas adoptam menos as novas tecnologias do que os jovens, porque o seu contexto é também profundamente diferente: a Internet não está enraizada nas suas vidas, não nasceram com ela e não precisaram dela durante a sua infância, adolescência ou vida ativa. As crianças e os adolescentes aprendem a utilizar a Internet desde cedo, em casa ou na escola, enquanto os adultos adotam-na como condição central para a generalidade das ocupações laborais. Para a maioria das pessoas idosas, estas circunstâncias pessoais ou profissionais nunca estiveram presentes.

Contudo, a pesquisa também indica que as experiências de vida das pessoas idosas parecem influenciar a adoção de novas tecnologias, por exemplo, uma exposição mais precoce às novas tecnologias ou a sua inclusão no ambiente de trabalho parecem fazer a diferença em relação às atitudes e à frequência de utilização de novas tecnologias. Uma análise baseada na abordagem do curso de vida pode trazer, assim, novas valências para a compreensão da adoção, não adoção e utilização de novas tecnologias. De igual modo, as relações intergeracionais afiguram-se como essenciais na adoção, percepção e utilização da Internet pelas pessoas idosas: a pesquisa indica que os netos são os grandes mentores, mediadores e moderadores entre a Internet e os seus avós, construindo assim uma ponte geracional. O estudo desta relação pode apoiar o desenvolvimento de programas de literacia digital para as pessoas idosas, contribuindo para reduzir a ansiedade computacional frequentemente reportada por este grupo.

Demonstramos, ainda, que o binário adoção e não adoção ou utilização e não utilização é rapidamente questionado quando se aprofunda o estudo das pessoas idosas e da Internet. Os utilizadores indiretos encontrados na nossa pesquisa em Lisboa, ou seja, aqueles que se consideram não utilizadores, mas que usam a tecnologia intermitentemente com a assistência de outros, ilustram a necessidade de se repensar categorias dicotómicas e estanques. Pesquisa futura deve explorar

diferentes tipos de utilizadores, não utilizadores, de utilizadores indiretos ou outros tipos que surjam neste contínuo. Os modelos de adoção de tecnologia devem considerar diferentes níveis de utilização e não apenas uma forma global de utilização, considerando aspetos como frequência e tipos de utilização. As novas tendências na pesquisa social da Internet já se focam mais nos tipos de atividade online, do que apenas na frequência de utilização, alimentando tipologias mais completas. A associação de variáveis tais como traços de personalidade (usando, por exemplo, o modelo dos cinco grande fatores – *Big Five*) e habilidades sociais pode também ser elucidativa quanto às diferentes tipologias.

Por fim, é importante reconhecer que uma população envelhecida acarreta desafios económicos e sociais, mas também oportunidades. Se o envelhecimento deve ser entendido como uma experiência positiva para os indivíduos e para a sociedade, então “uma vida mais longa deve ser acompanhada por oportunidades contínuas de saúde, participação e segurança” (World Health Organization, 2002, p. 12), ou seja, o envelhecimento deve ser ativo. A participação mais ativa das pessoas idosas na Internet pode ter um efeito positivo não só ao nível micro, mas também ao nível macro, se considerarmos as contribuições que este grupo pode dar para o desenvolvimento de uma sociedade mais inclusiva e justa. Efetivamente, a inclusão digital ultrapassa o seu aspeto digital, sendo uma forma de inclusão social. E é por isso que os programas para combater a infoexclusão não devem só facilitar o acesso à Internet pelas pessoas idosas, mas também investir em programas de literacia digital crítica que englobem o desenvolvimento de capacidades de utilização funcional, mas também de análise, descodificação e posicionamento crítico do utilizador face ao sistema.

A pesquisa revela que níveis mais elevados de conforto com as novas tecnologias, em termos de literacia tecnológica, influenciam a sua adoção pelas pessoas idosas (Heinz, 2013), reduzindo a ansiedade computacional (Czaja et al., 2006) e eliminando vários equívocos sobre a Internet: para muitas pessoas idosas “a falta de interesse é causada por mal-entendidos sobre os computadores, que não são adequados para pessoas idosas, muito difíceis ou inúteis (Morris et al., 2007, p. 49). Assim, o desenvolvimento da literacia digital crítica pode ajudar as pessoas idosas a tornarem-se mais independentes, participativas e seguras na utilização da Internet e por conseguinte mais ativas e incluídas nas sociedades contemporâneas.

## Referências

ANDERSEN-RANBERG, K. et al. Who are the oldest old? In: BORSCH-SUPAN, A. et al. (Org.). *Health, Ageing and Retirement in Europe: First Results from the Survey of Health, Ageing and Retirement in Europe*. Mannheim Research Institute for the Economics of Aging, 2005, p. 35-40.

BAGOZZI, R. P. The legacy of the technology acceptance model and a proposal for a paradigm shift. *Journal of the Association for Information Systems*, 8, artigo 12, 2007.

BARAK, B.; SCHIFFMAN, L. Cognitive age: A nonchronological age variable. In: KENT, M.; ABOR, A. (Org.). *Advances in Consumer Research*, 8, 1981, p. 602-606.

BOEHMER, S. Relationships between Felt Age and Perceived Disability, Satisfaction with Recovery, Self-efficacy Beliefs and Coping Strategies. *Journal of Health Psychology*, 12, p. 895-906, 2007.

BLAU, Z. S. Structural Constraints on Friendships in Old Age. *American Sociological Review*, 26, p. 429-439, 1961.

BUTLER, R. N. Age-ism: Another form of bigotry. *The Gerontologist*, 9, p. 243-246, 1969.

CARPENTER, B. D.; BUDAY, S. Computer use among older adults in a naturally occurring retirement community. *Computers in Human Behaviour*, 23, p. 3012-3024, 2007.

CASTELLS, M. *A Galáxia Internet: Reflexões sobre Internet, Negócios e Sociedade*. Fundação Calouste Gulbenkian, 2001.

CHARNESS, N.; HOLLY, P. The new media and older adults. *The American Behavioural Scientist*, 48, p. 416-433, 2004.

CHUTTUR, M. Y. Overview of the technology acceptance model: Origins, developments and future directions. *Working Papers on Information Systems*, 9, Indiana University, 2009.

COONEY, A. et al. Exploration of the meaning of connectedness for older people in long-term care in context of their quality of life: a review and commentary. *International journal of older people nursing*, 2013.

CUDDY, A.; FISKE, S.; GLICK, P. Warmth and competence as universal dimensions of social perception: The Stereotype Content Model and the BIAS Map. In: ZANNA, M. P. *Advances in Experimental Social Psychology*, Vol. 40, Academic Press, 2008, p. 61-149.

CZAJA, S.; LEE, C. The impact of aging on access to technology. *Universal Access in the Information Society (UAIS)*, 5, p. 341-349, 2007.

CZAJA, S. et al. Factors predicting the use of technology: findings from the Center for Research and Education on Aging and Technology Enhancement. *Psychology & Aging*, 21, p. 333-352, 2006.

DAVIS, F. D. *A technology acceptance model for empirically testing new end-user information systems: theory and results* (Doutorado em Gestão) – MIT Sloan School of Management, Cambridge, 1965.

DAVIS, F. D.; BAGOZZI, R. P.; WARSHAW, P. R. User acceptance of computer technology: a comparison of two theoretical models. *Management science*, 35, p. 982-1003, 1989.

Dicionário Priberam da Língua Portuguesa, 2013.

EASTMAN, J.; IYER, R. The impact of cognitive age on Internet use of the elderly: an introduction to the public policy implications. *International Journal of Consumer Studies*, 29, p. 125-136, 2005.

EUROSTAT. Esperança média de vida à nascença, 2011.

EUROSTAT. Indivíduos que utilizam frequentemente a Internet, 2014.

FINDLAY, R. A. Interventions to reduce social isolation amongst older people: where is the evidence? *Ageing and Society*, 23, p. 647-658, 2003.

GERBNER, G. et al. Aging with Television: Images on Television Drama and Conceptions of Social Reality. *Journal of Communication*, 30, p. 37-47, 1980.

GRAHAM, J. E. et al. Dynamics of Cognitive Aging: Distinguishing Functional Age and Disease from Chronologic Age in a Population. *American Journal of Epidemiology*, 150, p. 1045-1054, 1999.

GRANT, B. C.; KLUGE, M. A. Exploring “other body (s)” of knowledge: Getting to the heart of the story about aging and physical activity. *Quest*, 59, p. 398-414, 2007.

HARGITTAI, E. Second-Level Digital Divide: Differences in People's Online Skills. *First Monday*, 7, 2002.

HEINZ, M. S. Exploring predictors of technology adoption among older adults. (Doutorado em Desenvolvimento Humano). Iowa State University, 2013.

HOGAN, B.; QUAN-HAASE, A. Persistence and Change in Social Media. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 30, p. 309-315, 2010.

HUDSON, R. Contemporary challenges to age based policy. In: HUDSON, R. B. (Org.) *The New Politics of old age policy*. The John Hopkins Univ. Press, 2005.

INE. Censos 2011. INE.

INE. Dados demográficos, 2013.

INTERNET WORLD STATS. Internet Growth Statistics, 2013. Disponível em: <http://www.internetworldstats.com/>

JAEGGI, S. et al. Improving fluid intelligence with training on working memory. *PNAS Proceedings of the National Academy Sciences*, 105, p. 6829-6833, 2008.

KASTENBAUM, R. et al. The Ages of Me: Toward Personal and Interpersonal Definitions of Functional Aging. *The International Journal of Aging and Human Development*, 2, p. 197-211, 1972.

LANSDALE, D. Touching lives: Opening doors for elders in retirement communities through email and the internet. In: MORRELL, R. (Org.). *Older adults, health information, and the world wide web*. Lawrence Erlbaum Associates, 2002, p. 133-151.

LOBET-MARIS, C.; GALAND, J. Seniors and ICT's: A sense of wisdom. *Communications & Strategies*, 53, p. 87-101, 2004.

MARQUIÉ, J. C.; JOURDAN-BODDAERT, L.; HUET, N. Do older adults underestimate their actual computer knowledge? *Behaviour & Information Technology*, 21, p. 273-280, 2002.

MCCANN, R.; GILES, H. Ageism in the workplace: A communication perspective. IN: NELSON, T. D. (Org.) *Ageism: Stereotyping and Prejudice against Older Persons*. MIT Press, 2004, p. 163-201.

MCMELLON, C. A.; SCHIFFMAN, L. G. Cybersenior mobility: Why some older consumers may be adopting the Internet. *Advances in Consumer Research*, 27, p. 139-144, 2000.

MILLWARD, P. The grey digital divide: perception, exclusion and barriers of access to the Internet for older people. *First Monday*, 2003.

MITNITSKI, A. et al. Frailty, fitness and late-life mortality in relation to chronological and biological age. *BMC Geriatrics*, 2002.

MITZNER, T. et al. Older adults talk technology: Technology usage and attitudes. *Computers in Human Behavior*, 26, p. 1710-1721, 2010.

MORRIS, A.; GOODMAN, J.; BRADING, H. Internet use and non-use: views of older users. *Universal Access in the Information Society*, 6, p. 43-57, 2007.

NAÇÕES UNIDAS. World Population Ageing: 1950-2050. UN, Nova Iorque, 2001.

NEVES, B. B. 2009. Are digital cities intelligent? The Portuguese case. *International Journal of Innovation and Regional Development*, 1(4), p. 443-463.

NEVES, B. B. 2012. Social capital and Internet usage: A study in Lisbon (Doutorado em Sociologia) – Universidade Técnica de Lisboa.

- NEVES, B. B. 2013. Social capital and Internet use: The irrelevant, the bad, and the good. *Sociology Compass*, 7, p. 599-611.
- NEVES, B. B. & AMARO, F. 2012. Too old for technology? How the elderly of Lisbon use and perceive ICT. *The Journal of Community Informatics*, 8.
- NEVES, B. B., AMARO, F., & FONSECA J. R. 2013. Coming of (Old) Age in the Digital Age: ICT Usage and Non-Usage Among Older Adults. *Sociological Research Online*, 18.
- NEVES, B. B. & FERNANDES, A. 2016. Generational Bridge. In: *Encyclopedia of Family Studies*. Wiley-Blackwell.
- NORRIS, P. *Digital divide: Civic engagement, information poverty, and the internet worldwide*. Cambridge University Press, 2001.
- RAINIE, L.; WELLMAN, B. *Networked*. MIT Press, 2012.
- PASUPATHI, M.; LÖCHENHOFF, C. Ageist behavior. In: NELSON, T. D. (Org.). *Ageism: Stereotyping and Prejudice against Older Persons*. MIT Press, 2004, p. 201-246.
- RAWLINS, W. *Friendship matters: communication, dialectics, and the life course*. Transaction Publishers, 1992.
- RICE, R.; KATZ, J. Comparing Internet and mobile phone usage: digital divides of usage, adoption, and dropouts. *Telecommunications Policy*, 27, p. 597-623, 2003.
- RILEY, J. C. *Rising Life Expectancy: A Global History*. Cambridge University Press, 2001.
- Science Encyclopedia. *Life Cycle - Elders/Old Age - Social Theories Of Aging*. Disponível em: <http://science.jrank.org/pages/7826/Life-Cycle-Elders-Old-Age.html#ixzz0kokPUAQx> Acesso: 12 jan. 2014.
- SHRESTHA, L. Population aging in developing countries. *Health Affairs*, 19, p. 204-212, 2000.
- SKIRBEKK, V. *Age and Individual Productivity: A Literature Survey*. Max Planck Institute for Demographic, 2003.
- STEPTOE, A. et al. Social isolation, loneliness, and all-cause mortality in older men and women. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 110, p. 5797-5801, 2013.
- STEVENS, N. L.; TILBURG, T. V. (Cohort differences in having and retaining friends in personal networks in later life. *Journal of Social and Personal Relationships*, 28, p. 24-43, 2011.
- SWINDELL, R. Using the Internet to build bridges to isolated older people. *Australasian Journal on Ageing*, 19, p. 38-40, 2000.

TILBURG, T. v. Losing and Gaining in Old Age: Changes in Personal Network Size and Social Support in a Four-Year Longitudinal Study. *The Journals of Gerontology*, 52B, p. 5313-5323, 1998.

TORP, S. et al. A pilot study of how information and communication technology may contribute to health promotion among elderly spousal carers in Norway. *Health and Social Care in the Community*, 16, p. 75-85, 2008.

UOTINENI, V.; RANTANEN, T.; SUUTAMA, T. Perceived age as a predictor of old age mortality: a 13-year prospective study. *Age and Ageing*, 34, p. 368-372. 2005.

WELLMAN, B. et al. The social affordances of the Internet for networked individualism. *Journal of Computer-Mediated Communication*, 8, 2003.

WARSCHAUER, M. *Technology and social inclusion: Rethinking the digital divide*. MIT Press, 2004.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. *Active Ageing: A Policy Framework*. WHO, 2002.

WYATT, S.; THOMAS, G.; TERRANOVA, T. They Came, They Surfed, They Went Back to the Beach: Conceptualizing Use and Non-use of the Internet. *Virtual Society*, p. 23-40, 2002.