

# O impacto da exclusão digital na utilização potencial de um mercado eletrónico de serviços de cuidados de saúde e serviços sociais

Maria Manuela Cruz-Cunha <sup>1,4</sup>, Ricardo Simões <sup>1,5</sup>, João Varajão <sup>2,6</sup>, Isabel Miranda<sup>3</sup>

[mcunha@ipca.pt](mailto:mcunha@ipca.pt), [rsimoes@ipca.pt](mailto:rsimoes@ipca.pt), [varajao@dsi.uminho.pt](mailto:varajao@dsi.uminho.pt),  
[isabel.miranda@cm-guimaraes.pt](mailto:isabel.miranda@cm-guimaraes.pt)

<sup>1</sup> Instituto Politécnico do Cávado e do Ave, Campus do IPCA, 4750-810 Barcelos, Portugal

<sup>2</sup> Universidade do Minho, Campus de Azurém, 4800-058 Guimarães, Portugal

<sup>3</sup> Câmara Municipal de Guimarães, 4800-419 Guimarães, Portugal

<sup>4</sup> CGIT Research Centre, Universidade do Minho, 4800-058 Guimarães, Portugal

<sup>5</sup> Institute for Polymers and Composites—IPC/I3N, Univ. do Minho, 4800-058 Guimarães, Portugal

<sup>6</sup> Algoritmi Research Centre, Universidade do Minho, 4800-058 Guimarães, Portugal

DOI: 10.17013/risti.14.33-49

**Resumo:** Cada vez mais os indivíduos necessitam de competências digitais avançadas para participar plenamente na sociedade. Numa Europa em crescente envelhecimento é atualmente reconhecida a importância e o potencial da indústria de serviços para *envelhecer bem* baseados nas tecnologias de informação e de comunicação (TIC), de que é exemplo o mercado eletrónico de serviços sociais e de cuidados de saúde, o *GuiMarket*, proposto pelos autores para um município do Norte de Portugal. Com base nos resultados de um inquérito realizado junto de uma amostra de 315 indivíduos, o artigo discute a importância reconhecida a tal serviço e a frequência de utilização prevista, concluindo existir uma íntima relação entre o acesso às TIC e a utilização que os inquiridos preveem fazer do *GuiMarket*.

**Palavras-chave:** Mercado eletrónico; serviços de cuidados de saúde; serviços de apoio social; exclusão digital; tecnologias de informação e de comunicação.

## *The impact of the digital divide in the potential use of an electronic market for health and social care services*

**Abstract:** More and more, individuals need advanced digital skills to fully participate in society. In a Europe increasingly aging is now recognized the importance and potential of the service industry for *aging well* based on information and communication technologies (ICT), as exemplified by the electronic market of social services and healthcare, the *GuiMarket*, that the authors proposed to a municipality in the North of Portugal. Based on the results of a survey undertaken on a sample of 315 individuals, this article discusses the importance recognized to such service and the frequency of intended use, concluding that there is an intimate relationship between the access to ICT and the use that respondents anticipate making of the *GuiMarket*.

**Key-words:** e-Marketplace; healthcare services; social care services; digital divide; information and communication technologies.

## 1. Introdução

Os autores encontram-se a desenvolver um projeto-piloto para a definição e implementação de um mercado eletrónico de serviços de cuidados de saúde, serviços sociais e de bem-estar num município do Norte de Portugal com cerca de 160.000 habitantes, dos quais 54.000 se encontram na sua malha urbana. O projeto do referido mercado (designado por *GuiMarket*) foi desenvolvido pensando nas pessoas com necessidades especiais (pessoas idosas ou com incapacidade temporária ou permanente), nos seus familiares, e nos cuidadores e instituições, apesar de muitos dos serviços a disponibilizar pelo mercado eletrónico poderem ser utilizados pela população em geral.

A literatura sugere que as *Tecnologias Assistivas* e as Tecnologias de Informação e de Comunicação (TIC) podem contribuir para a melhoria da qualidade de vida, prolongar a permanência das pessoas na sua residência ou no seio familiar, melhorar o seu estado de saúde física e mental, retardar o aparecimento de problemas de saúde, e reduzir a carga familiar e do cuidador (veja-se por exemplo Blaschke, Freddolino & Mullen, 2009; Doukas *et al.*, 2011; Magnusson, Hanson & Borg, 2004; Muncert *et al.*, 2012).

A eficácia e a eficiência na prestação de serviços sociais e de cuidados de saúde e o bem-estar dos utilizadores destes serviços assentam numa correta coordenação entre a oferta (os prestadores de serviços: profissionais individuais e organizações) e a procura (indivíduos e organizações), para responder às suas necessidades específicas e expectativas. Os serviços contemplam os chamados cuidados físicos, como o trabalho doméstico, apoio domiciliário, serviços pessoais de higiene e bem-estar, fisioterapia, serviços de enfermagem, transportes, restauração, entre outros.

Existe uma vasta gama de tecnologias de apoio que podem contribuir para este propósito, como portais e motores de busca. O mercado eletrónico proposto é um ambiente integrador, capaz de identificar as necessidades dos utilizadores, transmitidas através de uma plataforma e a alocação de prestadores de serviços para responder a estas necessidades, integração e gestão, monitorização do desempenho e avaliação, e controlo do cumprimento de compromissos. Todavia a plena exploração de um serviço eletrónico desta natureza depende do acesso alargado às TIC e da capacidade de as utilizar.

Este artigo discute a relevância e interesse deste mercado eletrónico como interface entre os prestadores de cuidados de saúde e serviços sociais e os potenciais utilizadores, com base nos resultados de um estudo alargado de necessidades e expectativas dos potenciais utilizadores realizado em 2012, relacionando-os com o acesso e a capacidade de utilizar as tecnologias da informação. Um dos objetivos do estudo foi confirmar a existência de uma relação entre a *digital divide* (ou *exclusão digital*) e a motivação da população para tal serviço, bem como a sua predisposição para o utilizar.

Além de apresentar o *GuiMarket* como uma solução inovadora que visa contribuir para a melhoria do bem-estar das pessoas e otimizar a prestação de serviços, o artigo enquadra e discute o conceito de *digital divide* e as suas manifestações, de forma a ajudar a perceber o seu impacto na implementação e utilização de soluções como a apresentada, cujo resultado pode, na prática, não ser o previsto, caso não haja a devida avaliação prévia.

O artigo encontra-se organizado da seguinte forma. A secção 2 apresenta uma breve revisão de literatura e enquadramento dos aspetos em estudo e a secção 3 apresenta o mercado eletrónico proposto, suas funcionalidades e objetivos. A secção 4 apresenta a metodologia do estudo e as questões de investigação, as quais são discutidas na secção 5. O artigo termina com uma discussão final e conclusões na secção 6.

## 2. Enquadramento

Esta secção apresenta e enquadra o contexto em que o projeto *GuiMarket* está a ser implementado. Aborda o problema da *exclusão digital* e do envelhecimento da população, apresenta dados recentes sobre as políticas de saúde e de assistência social e a relevância que o conceito de *envelhecer bem* tem merecido.

### 2.1. A Exclusão digital

Mais de 50% dos europeus utilizam a internet diariamente - mas 30% nunca o fizeram! Como cada vez mais as tarefas quotidianas são realizadas *on-line*, todos os indivíduos necessitam de competências digitais avançadas para participar plenamente na sociedade. A Agenda Digital (European Commission, 2012b) tem bem presente esta questão.

Ao longo da década de 1990 assistimos a profundas mudanças no acesso e disseminação da informação provocadas pela expansão das TIC. Na segunda metade da década, a internet foi amplamente reconhecida como o “divisor” mais significativo entre os “ricos” e os “pobres” no acesso à informação; assim, a desigualdade no acesso à internet surgiu como a maior personificação desta exclusão (Yu, 2006).

O termo *digital divide* refere-se à diferença entre indivíduos, empresas, regiões e países no acesso e utilização das TIC (Barzilai-Nahon, 2006; Selwyn, 2004; van Dijk, 2006; Yu, 2006). O conceito pode ser usado para explicar as diferenças sócio-económicas decorrentes da utilização das TIC e as características sociais, demográficas e económicas dos utilizadores (Bonfadelli, 2002; Robinson, DiMaggio & Hargittai, 2003; Vehovar *et al.*, 2006), permitindo revelar as desigualdades de uma sociedade da informação global (van Dijk, 2006), o que por sua vez afeta o crescimento económico e o desenvolvimento de cada um dos países individualmente (van Dijk, 2006). É de salientar que, quer os países desenvolvidos, quer os países em vias de desenvolvimento, investem no reforço de uma sociedade onde as pessoas possam usar as TIC para partilhar informação e conhecimento, para melhorar a sua qualidade de vida e promover o desenvolvimento económico (Bach, Zoroja & Vukšić, 2013a, 2013b; Vicente Cuervo & Menéndez, 2006).

## **2.2. Uma revisão sobre as políticas europeias de saúde e de apoio social**

Na Cimeira de Lisboa realizada em março de 2000 para o crescimento e o emprego (European\_Commission, 2002b), os líderes europeus concordaram no objetivo estratégico de fazer da União Europeia a sociedade baseada em conhecimento mais competitiva e dinâmica até 2010 (European\_Commission, 2002a). Diversas iniciativas foram lançadas, a todos os níveis, para assegurar que esta transformação conduzisse à desejada sociedade capaz de um crescimento económico sustentado, com mais e melhor emprego e maior coesão social, conforme o “Plano de Acção i2010” (European\_Commission, 2005b).

Nesta estratégia da União Europeia foi reconhecido um papel de destaque ao *e-Health*, como chave para atingir um crescimento mais forte e criar emprego qualificado numa economia dinâmica e baseada no conhecimento (European\_Commission, 2002a, 2004, 2005b). No entanto, essa intenção exige ações específicas, desde a investigação e desenvolvimento de novos modelos de aplicação e/ou integração da tecnologia existente, novos avanços tecnológicos, acesso generalizado à internet de banda larga para todos e superar a exclusão digital, ações específicas de saúde pública, e as questões da integração das pessoas com necessidades especiais como, por exemplo, os idosos nos sistemas de *e-saúde*.

Do ambicioso programa de reformas resultante da Cimeira de Lisboa, cujos progressos foram analisados pela Comissão no relatório “Crescimento e Emprego” (European\_Commission, 2005a), concluiu-se que a Europa estava longe de atingir o potencial de transformação pretendido. Os progressos alcançados por cada Estado-Membro foram desiguais e os resultados concretos a nível europeu e nacional não foram suficientes. De acordo com o relatório do grupo de peritos presidido por Wim Kok (2004), a execução da Estratégia de Lisboa era e é cada vez mais urgente dado o aumento da diferença de crescimento em relação à América do Norte e à Ásia, numa altura em que a Europa tem de enfrentar os desafios combinados de um baixo crescimento demográfico e do envelhecimento da sua população.

## **2.3 O envelhecimento da população e as prioridades da Europa**

De acordo com o “Ageing Report” (European\_Commission, 2012a), os europeus apresentam uma longevidade maior do que nunca. Em 2060 um em cada três europeus terá mais de 65 anos; a população com 65 anos vai quase dobrar, passando de 87,5 milhões em 2010 para 152,6; e prevê-se que o número de pessoas com idade superior a 80 anos quase triplique de 23,7 milhões em 2010 para 62,4 milhões em 2060. Estes dados têm subjacente o grande problema da capacidade de assegurar qualidade de vida a estas pessoas.

O encargo com cuidados de saúde tem crescido rapidamente em quase todos os países da OCDE, gerando uma preocupação crescente entre os políticos (Hartwig, 2008). A crescente procura de serviços de bem-estar devido ao envelhecimento da população está a promover o recurso às TIC como suporte a uma prestação eficaz, em termos de custos de assistência social e saúde (Loader, Hardey & Keeble, 2008). Vários estudos, evidenciam que a internet e as tecnologias e infraestruturas de telecomunicação podem contribuir significativamente para o desempenho do sistema de saúde e de apoio social

(Babulak, 2006; European-Commission, 2007; Kerzman, Janssen & Ruster, 2003; Séror, 2002; Smits & Janssen, 2008).

A designada indústria de serviços para *envelhecer bem* deve investir e inovar ao nível e escala europeu, em estreita cooperação com os utilizadores e consumidores (European\_Commission, 2012a). E todos nós devemos ficar atentos e sentirmo-nos capacitados para integrar produtos e serviços para *envelhecer bem* baseados em TIC nas nossas vidas privadas e prática profissional.

Existe um enorme mercado potencial para produtos e serviços para *envelhecer bem*. A população da Europa com mais de 65 anos dispõe atualmente de uma capacidade de gasto de mais de €3.000 bilhões e o número de pessoas com problemas relacionados com a idade irá crescer de 68 milhões em 2005 para 84 milhões em 2020; adicionalmente, a Europa dispõe de uma indústria inovadora no domínio das TIC com as grandes empresas e PME inovadoras que desenvolvem uma gama alargada de novos produtos e serviços (European\_Commission, 2012a).

Ao longo das últimas décadas, o bem-estar social tem sido apoiado pelo setor público. No entanto, os governos estão a mudar sua abordagem à responsabilidade social e começam a abrir o setor dos serviços de cuidados de saúde e assistência social à iniciativa privada. Em toda a Europa se encontram casos documentados de iniciativas privadas em substituição do setor público na saúde e na assistência social (Blomgren & Sundén, 2008; King *et al.*, 2012; Mandiberg & Warner, 2012; Plomp, 2008; Stolt, Blomqvist & Winblad, 2011).

Este tipo de serviços está intimamente relacionado com as necessidades de cuidados de saúde da população e são os serviços que recebem maior atenção direta dos governos para financiamento. Além da intervenção do sector privado, podem também existir outras tipologias baseadas na comunidade e orientadas ao negócio direcionadas para os serviços sociais, cujo principal objetivo é potenciar a comunidade de utilizadores para uma melhor integração na sociedade (Mandiberg & Warner, 2012).

Xie *et al.* (2012) apresentam um levantamento feito no Reino Unido em vários centros de saúde locais para determinar o nível de personalização nos serviços de assistência social para as pessoas idosas. Entre os fatores estudados, os autores concluíram que as pessoas fazem uso de uma vasta gama de serviços comunitários, além de cuidados de saúde típicos; entre os serviços de maior interesse foram identificados o trabalho doméstico, as compras, o apoio a atividades de lazer e serviços de bem-estar. A procura destes serviços, quer por centros de gestão locais, quer por pessoas idosas, que desta forma ganham independência relativamente a serviços sociais institucionais, tem vindo a crescer (Xie *et al.*, 2012).

### **3. GuiMarket: atores e funcionalidades**

*GuiMarket* é um mercado eletrónico de recursos de cuidados de saúde e apoio social para facilitar o “encontro” entre os utilizadores (que procuram prestadores de serviços) e os profissionais/instituições/empresas que disponibilizam os seus recursos, num contexto de proximidade geográfica, como resumido na Tabela 1 (Cruz-Cunha *et al.*, 2013).

Tabela 1 – Oferta e procura no *GuiMarket*

<i>Procura</i>	<i>Indivíduos</i>	O serviço é projetado visando em primeiro lugar os indivíduos com necessidades especiais, mas é direcionado para toda a população do município. Muitos utilizadores-alvo não podem aceder a estas tecnologias, mas essa tarefa pode ser realizada por familiares, vizinhos ou amigos.
	<i>Organizações</i>	Quer em complementaridade aos serviços que oferecem, quer como clientes de serviços prestados por outros prestadores de serviços presentes no mercado eletrónico.
<i>Oferta</i>	<i>Indivíduos e empresas</i>	Indivíduos e empresas certificadas para prestar assistência social, cuidados de saúde ou serviços específicos de casa, tais como serviços de gerontologia, transporte, refeições, canalizadores, eletricitas, limpeza, transporte, assistência domiciliária, massagens e terapeutas.
	<i>Organizações</i>	Entidades certificadas da rede social de prestadores de cuidados e a rede de cuidados de saúde.

A solução proposta é orientada em especial para pessoas com necessidades especiais (de cariz temporário ou permanente), e/ou seus cuidadores, mas que se estende aos cidadãos em geral. É uma plataforma capaz de coordenar e gerir a prestação de serviços prestados por profissionais credenciados, respondendo aos utilizadores que, num determinado momento precisam de um serviço social, de saúde, doméstico ou de bem-estar.

Consequentemente pretende-se proporcionar maior flexibilidade e qualidade de vida às pessoas, que por qualquer motivo (incapacidade temporária ou permanente, idade, ou outro) devem ficar em casa, para que possam encontrar no mercado eletrónico muitos dos serviços de que necessitam para o seu dia-a-dia.

#### 4. Metodologia

Os autores realizaram um estudo alargado ao longo dos meses de abril e maio de 2012 em diferentes freguesias do município – freguesias de cariz urbano, industrial e rural -, a fim de identificar:

- A importância percebida pelos habitantes do município sobre a implementação do mercado eletrónico;
- A utilização esperada do serviço/plataforma proposta;
- Os serviços que podem ser oferecidos, que os moradores reconhecem como mais relevantes ou mais necessários.

Os resultados do estudo permitem compreender a viabilidade da solução e as tipologias de serviços a oferecer, tendo em vista o desenvolvimento de uma plataforma protótipo para validação da utilização desta solução pioneira no domínio da assistência social, na forma de um mercado eletrónico de serviços de apoio social, saúde e bem-estar.

Paralelamente, procura-se com este estudo analisar até que ponto o acesso e utilização das TIC condiciona o projeto. Compreender a dependência entre o interesse percebido pela plataforma e as características da amostra, como sejam a idade, nível educacional,

posse de um computador pessoal e acesso à internet, entre outras possibilidades, ou seja, a sua relação com a exclusão digital.

Esta secção inclui a apresentação da metodologia, a amostra e as questões de investigação.

#### **4.1. Metodologia de recolha de informação**

A metodologia consistiu na recolha de informação a partir de uma amostra aleatória estratificada de moradores de um conjunto de freguesias do concelho, sobre o interesse percebido do mercado eletrónico, a sua utilização esperada e os serviços considerados mais relevantes e demografia da amostra contemplando a idade, educação, acesso à internet, posse de um computador e utilização de internet. A recolha de informação foi realizada em diferentes horas do dia e diferentes lugares de cada freguesia, procurando englobar uma elevada diversidade de pessoas e também para cumprir a estratificação por idade definida.

Como ferramenta para a recolha de informação foi utilizada uma entrevista semiestruturada baseada num questionário composto por questões abertas e por questões fechadas. O questionário foi elaborado por especialistas em serviços de assistência social com experiência em serviços de assistência domiciliária, cuidadores e pessoas com necessidades temporárias e permanentes. Dado existir pouca literatura sobre as necessidades de pessoas com necessidades especiais e seus cuidadores, em particular no que diz respeito aos principais serviços que essa plataforma deve oferecer, o questionário foi testado dentro deste grupo de 15 pessoas com questões abertas, que se tornaram em algumas das perguntas fechadas do questionário.

#### **4.2. A amostra**

A amostra é estratificada começando com a idade de 18 anos e foi definida de acordo com dados de 2001<sup>1</sup> disponibilizados pelo Instituto Nacional de Estatística. Das 333 entrevistas, 18 não puderam ser consideradas por terem questões não respondidas. Todos os dados demográficos dos inquiridos - distribuição por faixas etárias, por género e por níveis de ensino, bem como possuir um computador pessoal e ter acesso à internet a partir de casa - está resumida na Tabela 2. De salientar que foi condição prévia para ser inquirido, ter ou já ter sido cuidador, ou coabitar com pessoas com necessidades especiais.

#### **4.3. Questões de investigação**

Com base nos objetivos do projeto foram identificadas as seguintes cinco questões de investigação:

- Q1. Qual a importância atribuída a um mercado eletrónico de serviços de cuidados de saúde e sociais?
- Q2. Qual a utilização esperada do mercado eletrónico?

---

<sup>1</sup> Este era o censo mais recente disponível no momento que o estudo foi desenhado

- Q3. Quais os serviços a oferecer pelo *GuiMarket*?
- Q4. Dependência de Q1. relativamente aos dados demográficos e características da amostra?
- Q5. Dependência de Q2. relativamente aos dados demográficos e características da amostra?

Tabela 2 – Demografia dos inquiridos

<b>Características</b>		<b>N</b>	<b>%</b>
Faixa etária	Menos de 30 anos	51	16,2
	30 – 39	74	23,5
	40 – 49	59	18,7
	50 – 59	68	21,6
	60 – 69	44	14,0
	70 anos ou mais	19	6,0
	<b>Total</b>	<b>315</b>	<b>100,0</b>
Género	Feminino	160	50,8
	Masculino	155	49,2
	<b>Total</b>	<b>315</b>	<b>100,0</b>
Estado civil	Solteiro(a)	76	24,1
	Casado(a)	210	66,7
	Viúvo(a) ou divorciado(a)	29	9,2
	<b>Total</b>	<b>315</b>	<b>100,0</b>
Habilitações	Iletrado	11	3,5
	Ensino primário incompleto	157	49,8
	Ensino primário completo	59	18,7
	Ensino secundário	49	15,6
	Ensino superior	39	12,4
	<b>Total</b>	<b>315</b>	<b>100,0</b>
Posse de um computador e acesso à internet a partir de casa	Possui um computador pessoal em casa	243	77,1
	Tem acesso à internet	223	70,8
	Não tem acesso à internet mas alguém o ajuda se necessitar aceder à internet	31	9,8
Frequência de utilização da internet	Nunca	131	41,6
	Raramente	16	5,1
	Algumas vezes	49	15,6
	Frequentemente	41	13,0
	Diariamente	78	24,8
	<b>Total</b>	<b>315</b>	<b>100,0</b>



Este artigo responde às questões Q4 e Q5 e pretende validar as seguintes hipóteses:

- H1: Existe relação entre as características demográficas da amostra e a importância atribuída ao *GuiMarket*.
- H1a: Existe relação entre a idade e a importância atribuída ao *GuiMarket*.
- H1b: Existe relação entre o nível de habilitações e a importância atribuída ao *GuiMarket*.
- H2: Existe relação entre as características demográficas da amostra e a utilização esperada do *GuiMarket*.
- H2a: Existe relação entre a idade e a utilização esperada do *GuiMarket*.
- H2b: Existe relação entre o nível de habilitações e a utilização esperada do *GuiMarket*.
- H3: Existe relação entre o acesso a tecnologias de informação e comunicação (posse de computador pessoal, acesso a internet, e ser utilizador de internet) e a importância atribuída ao *GuiMarket*.
- H4: Existe relação entre o acesso a tecnologias de informação e comunicação (posse de computador pessoal, acesso a internet, e ser utilizador de internet) e a utilização esperada do *GuiMarket*.

## 5. Análise e discussão dos resultados

Nesta secção apresentam-se os resultados obtidos para as questões Q4 e Q5 e o teste das hipóteses apresentadas. A análise estatística foi realizada com o SPSS® (*Statistical Package for the Social Sciences*) versão 19 e MS Excel®.

### 5.1 *GuiMarket*: importância atribuída e utilização esperada

A Tabela 3 representa a importância que os participantes atribuem à existência de um serviço como o *GuiMarket*. Foi usada uma escala de *Likert* com cinco pontos, entre 1 e 5 (“Nada importante”, “Pouco importante”, “Indiferente”, “Importante” e “Muito importante”). Para 49,2% dos participantes, este tipo de serviço é considerado como muito importante, e o conjunto das classificações “Importante” e “Muito importante” corresponde a 95,5%.

Tabela 3 - Importância atribuída ao mercado eletrónico *GuiMarket*

Nível de importância	frequência	%
Nada importante	0	0
Pouco importante	5	1,6
Indiferente	9	2,9
Importante	146	46,3
Muito importante	155	49,2
Total	315	100,0

A Tabela 4 apresenta a frequência esperada de utilização dos serviços prestados pelo *GuiMarket*. Foi também utilizada uma escala de *Likert* com quatro pontos, entre 1 e 4 (“Nunca” a “Frequentemente”). Mais de metade dos inquiridos pondera usar os serviços “Algumas vezes”.

Tabela 4 – Frequência de utilização esperada dos serviços disponibilizados pelo *GuiMarket*

Utilização esperada	frequência	%
Nunca	15	4,8
Raramente	101	32,1
Algumas vezes	177	56,1
Frequentemente (diariamente ou algumas vezes por semana)	22	7,0
Total	315	100,0

## 5.2. Importância atribuída ao *GuiMarket* e características demográficas

Nesta secção testa-se a hipótese H1 e sub-hipóteses H1a e H1b.

Como se pode verificar na tabela 5, o grau de importância está relacionado com a idade dos inquiridos ( $\alpha < 0,05$ ), dando suporte à hipótese H1a, notando-se que os mais novos (< 40 anos) atribuem um grau de importância maior tal como se pode concluir pela tabela 6.

Tabela 5 – Correlação da importância atribuída ao *GuiMarket* com as características demográficas (escalão etário e habilitações)

		Escalão etário	Habilitações
<b>Importância atribuída ao <i>GuiMarket</i></b>	Spearman's Correlation Coefficient	-0,141*	0,282**
	Sig. (2-tailed)	0,012	0,000
	N	315	315

\* a correlação é significativa a 5%

\*\* a correlação é significativa a 1%

Adicionalmente, e não obstante praticamente todos os inquiridos considerarem a criação do *GuiMarket* como “importante” ou “muito importante”, o grau de importância está relacionado com a formação dos inquiridos ( $\alpha < 0,01$ ), validando a hipótese H1b, notando-se que os detentores de maior nível de habilitações atribuem uma maior importância, como se pode observar também na tabela 6.

Tabela 6 – Importância atribuída ao *GuiMarket* por escalão etário e nível educacional

		Nada importante/ pouco importante/ indiferente *	Importante	Muito importante
escalaço etário	< 30	2,10%	35,40%	62,50%
	30 - 39	1,40%	33,80%	64,80%
	40 - 49	5,80%	69,20%	25,00%
	50 - 59	2,20%	47,80%	50,00%
	60 - 69	9,10%	50,00%	40,90%
	>= 70		62,50%	37,50%
Nível educacional	Iltrado		87,50%	12,50%
	Ens. prim. incompleto	4,00%	60,40%	35,60%
	Ensino primário	1,80%	43,90%	54,40%
	Ensino secundário	4,50%	29,50%	65,90%
	Ensino superior	2,70%	24,30%	73,00%

\* considerou-se juntar as respostas “Nada importante”, “Pouco importante” e “Indiferente” pela sua pouca representatividade individual

### 5.3. Frequência de utilização esperada e características demográficas

Nesta secção testa-se a hipótese H2 e sub-hipóteses H2a e H2b.

Conclui-se de novo que a intenção de utilização, ou frequência de utilização prevista se encontra relacionada com a idade dos inquiridos ( $\alpha < 0.01$ ) e com o nível educacional ( $\alpha < 0.01$ ), como se conclui da tabela 7, confirmando assim as hipóteses H2a e H2b. De salientar que os mais novos (idade inferior a 40 anos) são os que pretendem utilizar os serviços com maior frequência, o mesmo acontecendo com os de habilitações mais elevadas, como se observa na tabela 8.

Tabela 7 – Correlação da frequência de utilização esperada com as características demográficas (escalaço etário e habilitações)

		Escalaço etário	Habilitações
Frequência de utilização esperada	Spearman's Correlation Coefficient	-.209**	0,278**
	Sig. (2-tailed)	<0,001	<0,001
	N	315	315

\* a correlação é significativa a 5%

\*\* a correlação é significativa a 1%

Tabela 8 – Frequência de utilização esperada por escalão etário e nível educacional

		Nunca	Raramente	Algumas vezes	Frequentemente
escalaço etário	< 30	0,00%	20,80%	70,80%	8,30%
	30 – 39	1,40%	25,40%	60,60%	12,70%
	40 – 49	9,60%	40,40%	46,20%	3,80%
	50 – 59	6,50%	34,80%	47,80%	10,90%
	60 – 69	13,60%	36,40%	40,90%	9,10%
	>= 70	12,50%	62,50%	25,00%	0,00%
Nível educacional	Iltrado	12,50%	75,00%	12,50%	0,00%
	Ens. prim. incompleto	10,90%	39,60%	40,60%	8,90%
	Ensino primário	0,00%	26,30%	66,70%	7,00%
	Ensino secundário	2,30%	25,00%	68,20%	4,50%
	Ensino superior	0,00%	16,20%	64,90%	18,90%

\* considerou-se juntar as respostas “Nada importante”, “Pouco importante” e “Indiferente” pela sua pouca representatividade individual

#### 5.4. Relação entre a utilização do *GuiMarket* e a exclusão digital

Nesta secção testam-se as hipóteses H3 e H4.

Foram efetuados testes de correlação de *Spearman* para entender e confirmar a correlação entre a importância atribuída ao mercado electrónico *GuiMarket* e a posse de um computador pessoal, acesso a internet, e o acesso a alguém próximo capaz de aceder à internet em nome da pessoa inquirida, bem como entender e confirmar a correlação entre a utilização prevista do *GuiMarket* e o acesso aos referidos meios e tecnologias.

Tabela 9 – Correlação com acesso a meios e tecnologias de informação e comunicação

		Possui computador em casa	Tem acesso à internet	É utilizador de internet	Tem um utilizador de internet próximo
<b>Importância atribuída ao <i>GuiMarket</i></b>	Spearman's Correlation Coefficient	0,125*	0,161*	0,297**	0,167**
	Sig. (2-tailed)	0,026	0,04	<0,001	0,003
	N	315	315	315	315
<b>Frequência de utilização esperada</b>	Spearman's Correlation Coefficient	0,173**	0,127**	0,300**	0,363**
	Sig. (2-tailed)	0,002	0,0025	<0,001	<0,001
	N	315	315	315	315

\* a correlação é significativa a 5%

\*\* a correlação é significativa a 1%

Os resultados obtidos e apresentados na tabela 9 permitem a confirmação das hipóteses H3 e H4. A importância atribuída ao *GuiMarket* depende diretamente do facto de ter um computador em casa com acesso à internet com um nível de significância de 5%, e depende de ser utilizador da internet ou ter alguém que possa aceder por si, com um nível de significância de 1%. Da mesma forma, possuir computador pessoal e ser utilizador de internet são determinantes na frequência de utilização prevista.

A exclusão digital, traduzida por não possuir um computador pessoal com acesso à Internet, ou não ser utilizador de internet, traduz-se numa menor importância reconhecida ao *GuiMarket* ( $\alpha < 0,05$ ) e de forma mais expressiva ( $\alpha < 0,01$ ) numa menor frequência de utilização prevista.

## 6. Discussão dos resultados e conclusões

Os resultados anteriormente apresentados demonstram existir relação entre as variáveis nível de habilitações e idade e, por um lado, a importância reconhecida a um mercado eletrónico como o *GuiMarket*, e por outro a utilização que os inquiridos pretendem fazer do mesmo; são os mais novos e os detentores de níveis de habilitações mais elevados os que classificam o serviço como “Muito importante”.

No que respeita à importância atribuída, considerando a soma das classificações “Importante” e “Muito importante” (representada pela linha azul contínua nos gráficos das figuras 1 e 2), verifica-se que esta é praticamente linear variando entre 90% e 100%, ou seja, os inquiridos são unânimes em reconhecer a importância do serviço. Em relação à utilização que pretendem fazer do serviço, representada pela linha contínua vermelha nos gráficos, confirma-se que a frequência de utilização prevista diminui com a idade e aumenta com o nível de habilitações.

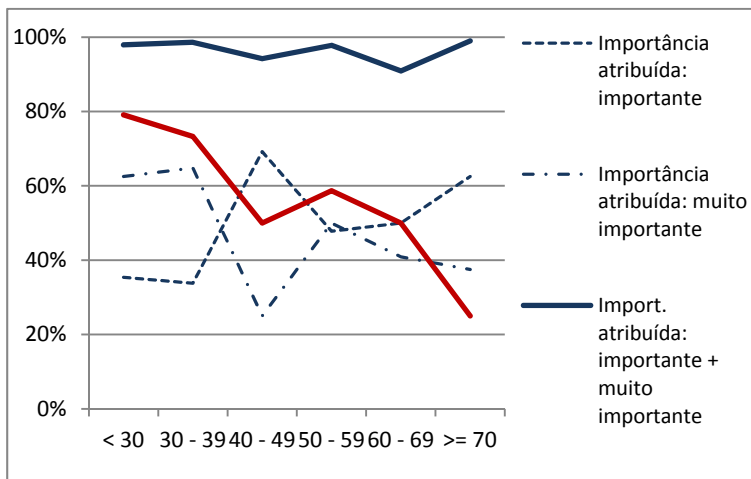


Figura 1 – Importância atribuída ao *GuiMarket* e utilização prevista em função do escalão etário

Os mais velhos e os de menor nível de habilitações, embora classifiquem este serviço como importante, apresentam uma frequência de utilização prevista inferior por não possuírem computador pessoal com acesso à internet ou por não serem utilizadores de internet.

Se numa Europa em crescente envelhecimento se reconhece a importância e o potencial da indústria de serviços para *envelhecer bem* baseados nas TIC, este estudo demonstra que o tema da exclusão digital não pode ser desviado da agenda de prioridades da Europa. O impacto esperado de tais serviços e produtos sobre o bem-estar e qualidade de vida das populações continua a depender do acesso de todos às tecnologias. Os desenvolvimentos projetados não passarão de “arte-pela-arte” se não forem acessíveis de forma generalizada.

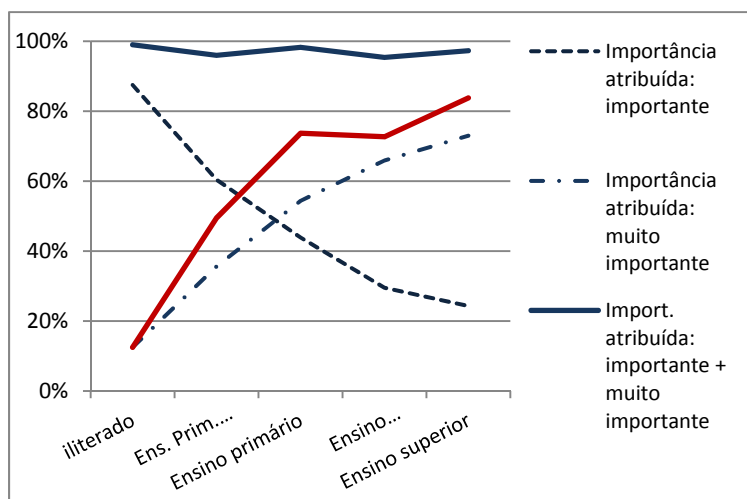


Figura 2 – Importância atribuída ao GuiMarket e utilização prevista em função das habilitações

## Agradecimentos

Apoio da Câmara Municipal de Guimarães no âmbito de um projeto com a Universidade do Minho. Fundação para a Ciência e a Tecnologia, projeto PEst-C/CTM/LA0025/2013.

## Referências

Babulak, E. (2006). Quality of service provision assessment in the healthcare information and telecommunications infrastructures. *International Journal of Medical Informatics*, 75(3-4), 246-252. doi: 10.1016/j.ijmedinf.2005.07.019

- Bach, M. P., Zoroja, J. & Vukšić, V. B. (2013a). Determinants of firms' digital divide: A review of recent research. In M. M. Cruz-Cunha, J. Varajão, H. Krcmar & R. Martinho (Eds.), *Proceedings of CENTERIS 2013 - Conference on ENTERprise Information Systems*: Elsevier, Procedia Technology series. doi: 10.1016/j.protcy.2013.12.013
- Bach, M. P., Zoroja, J. & Vukšić, V. B. (2013b). Review of corporate digital divide research: A decadal analysis (2003-2012). *International Journal of Information Systems and Project Management*, 1(4), 41-55. doi: 10.12821/ijispm010403
- Barzilai-Nahon, K. (2006). Gaps and Bits: Conceptualizing Measurements for Digital Divide/s. *The Information Society*, 22(5), 269-278. doi: 10.1080/01972240600903953
- Blaschke, C. M., Freddolino, P. P. & Mullen, E. E. (2009). Ageing and Technology: A Review of the Research Literature. *The British Journal of Social Work*, 39(4), 641-656. doi: 10.1093/bjsw/bcp025
- Blomgren, M. & Sundén, E. (2008). Constructing a European healthcare market: The private healthcare company Capio and the strategic aspect of the drive for transparency. *Social Science & Medicine*, 67(10), 1512-1520. doi: 10.1016/j.socscimed.2008.06.035
- Bonfadelli, H. (2002). The Internet and Knowledge Gaps: A Theoretical and Empirical Investigation. *European Journal of Communication*, 17(1), 65-84. doi: 10.1177/0267323102017001607
- Cruz-Cunha, M. M., Miranda, I., Lopes, N. & Simoes, R. (2013). An e-Marketplace of Healthcare and Social Care Services. *The Learning Organization*, 20(6), 408-418. doi: 10.1016/j.protcy.2012.09.106
- Doukas, C., Metsis, V., Becker, E., Le, Z., Makedon, F. & Maglogiannis, I. (2011). Digital cities of the future: Extending @home assistive technologies for the elderly and the disabled. *Telematics and Informatics*, 28(3), 176-190. doi: 10.1016/j.tele.2010.08.001
- European-Commission. (2007). *eHealth - Priorities and Strategies in European Countries*. Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.
- European\_Commission. (2002a). *eEurope 2005: an information society for all* (No. COM(2002) 263). Brussels: Commission of the European Communities.
- European\_Commission. (2002b). *The Lisbon Strategy - Making Change Happen* (No. COM(2002) 14). Brussels: Commission of the European Communities.
- European\_Commission. (2004). *e-Health - Making Healthcare better for European Citizens: An Action Plan for a European e-Health Area* (No. COM(2004) 356). Brussels: Commission of the European Communities.

- European\_Commission. (2005a). *Crescimento e Emprego – Um novo começo para a Estratégia de Lisboa* (Disponível online em <http://europa.eu.int/growthandjobs/>). Luxemburgo: Serviço das Publicações Oficiais das Comunidades Europeias.
- European\_Commission. (2005b). *i2010 - A European Information Society for growth and employment* (No. COM(2005) 229). Brussels: Commission of the European Communities.
- European\_Commission. (2012a). *The 2012 Ageing Report: Economic and budgetary projections for the 27 EU Member States (2010-2060)*: European Commission, Directorate-General for Economic and Financial Affairs, available online at <https://ec.europa.eu/digital-agenda/en/news/2012-ageing-report-economic-and-budgetary-projections-27-eu-member-states-2010-2060>.
- European\_Commission. (2012b). *Digital Agenda Scoreboard 2012*: Directorate-General for Communication Networks, Content and Technology (CONNECT). Available online at <http://ec.europa.eu/digital-agenda>.
- Hartwig, J. (2008). What drives health care expenditure?--Baumol's model of unbalanced growth revisited. *Journal of Health Economics*, 27(3), 603-623.
- Kerzman, E., Janssen, R. & Ruster, M. (2003). e-Business in Health Care: Does it Contribute to Strengthen Consumer Interest? *Health Policy*, 64, 63-73. doi: 10.1016/S0168-8510(02)00139-2
- King, G., O'Donnell, C., Boddy, D., Smith, F., Heaney, D. & Mair, F. S. (2012). Boundaries and e-health implementation in health and social care. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 12(1). doi: 10.1186/1472-6947-12-100
- Kok, W. (2004). *Facing the challenge The Lisbon strategy for growth and employment*. (Report from the High Level Group chaired by Wim Kok). Luxembourg: European Communities. Office for Official Publications of the European Communities. Available at: [http://europa.eu.int/comm/lisbon\\_strategy/index\\_en.html](http://europa.eu.int/comm/lisbon_strategy/index_en.html).
- Loader, B. D., Hardey, M. & Keeble, L. (2008). Health informatics for older people: a review of ICT facilitated integrated care for older people. *International Journal of Social Welfare*, 17(1), 46-53. doi: 10.1111/j.1468-2397.2007.00489.x
- Magnusson, L., Hanson, E. & Borg, M. (2004). A literature review study of Information and Communication Technology as a support for frail older people living at home and their family carers. *Technology and Disability*, 16(4), 223-235.
- Mandiberg, J. M. & Warner, R. (2012). Business development and marketing within communities of social service clients. *Journal of Business Research*, 65(12), 1736-1742. doi: 10.1016/j.jbusres.2012.02.015
- Muncert, E. S., Bickford, S. A., Guzic, B. L., Demuth, B. R., Bapat, A. R. & Roberts., J. B. (2012). Enhancing the Quality of Life and Preserving Independence for Target Needs Populations Through Integration of Assistive Technology Devices. *Telemedicine and e-Health*, 17(6), 478-483. doi: 10.1089/tmj.2010.0206



- Plomp, H. N. (2008). The impact of the introduction of market incentives on occupational health services and occupational health professionals: Experiences from The Netherlands. *Health Policy*, 88(1), 25-37. doi: 10.1016/j.healthpol.2008.02.003
- Robinson, J. P., DiMaggio, P. & Hargittai, E. (2003). New social survey perspectives on the digital divide. *IT & Society*, 1(5), 1-22.
- Selwyn, N. (2004). Reconsidering Political and Popular Understandings of the Digital Divide. *New Media & Society*, 4(3), 341-362. doi: 10.1177/1461444804042519
- Séror, A. C. (2002). Internet infrastructures and health care systems: a qualitative comparative analysis on networks and markets in the British National Health Service and Kaiser Permanente. *Journal of Medical Internet Research*, 4(3), e21. doi:10.2196/jmir.4.3.e21
- Smits, M. & Janssen, R. (2008). Impact of Electronic Auctions on Health Care Markets. *Electronic Markets*, 18(1), 19-29. doi: 10.1080/10196780701797607
- Stolt, R., Blomqvist, P. & Winblad, U. (2011). Privatization of social services: Quality differences in Swedish elderly care. *Social Science & Medicine*, 72(4), 560-567. doi: 10.1016/j.socscimed.2010.11.012
- van Dijk, J. A. G. M. (2006). Digital divide research, achievements and shortcomings. *Poetics*, 34(4-5), 221-235. doi: 10.1016/j.poetic.2006.05.004
- Vehovar, V., Sicherl, P., Husing, T. & Dolnicar, V. (2006). Methodological Challenges of Digital Divide Measurements. *The Information Society*, 22(5), 279-290. doi: 10.1080/01972240600904076
- Vicente Cuervo, M. R. & Menéndez, A. J. L. (2006). A multivariate framework for the analysis of the digital divide: Evidence for the European Union-15. *Information & Management*, 43(6), 756-766. doi: 10.1016/j.im.2006.05.001
- Xie, C., Hughes, J., Sutcliffe, C., Chester, H. & Challis, D. (2012). Promoting Personalization in Social Care Services for Older People. *Journal of Gerontological Social Work*, 55(3), 218-232. doi: 10.1080/01634372.2011.639437
- Yu, L. (2006). Understanding information inequality: Making sense of the literature of the information and digital divides. *Journal of Librarianship and Information Science*, 38(4), 229-252. doi: 10.1177/0961000606070600