

A RELEVÂNCIA DA INCLUSÃO DIGITAL PARA IDOSOS NAS PUBLICAÇÕES CIENTÍFICAS: Uma revisão a partir do indexador SCOPUS

THE RELEVANCE OF DIGITAL INCLUSION FOR ELDERLY IN SCIENTIFIC PUBLICATIONS: A review from the SCOPUS indexer

Euber Chaia Cotta e Silva¹
João Paulo Aramuni²
Ana Maria Pereira Cardoso³

Resumo

Este estudo teve como objetivo revisar a literatura sobre a relevância da inclusão digital para idosos nas publicações científicas. A busca foi realizada em bases de dados eletrônicas e lista de referências dos artigos identificados, sendo todos em base de língua inglesa. Foi realizado um recorte das principais pesquisas publicadas entre os anos 2008 e 2017. O foco da pesquisa era avaliar se pode ser identificada pela literatura preocupação em relação à inclusão digital de idosos. Como resultado, foram encontradas 632 publicações na base SCOPUS (elsevier) com os termos "older people" OR "old-aged" OR "elderly" AND "Digital Inclusion" OR "Digital Divide" OR "Information and Communication Technology". Os resultados foram trabalhados com uso das ferramentas disponíveis na base SCOPUS e o aplicativo VOSviewer para descrição estatística. Em seguida foram selecionados dois artigos originários dos países com maior produção, formando o arcabouço literário analisado. Considerando os construtos definidos, e com base no direcionamento temático dos artigos analisados, pode-se concluir que há uma maior incidência de pesquisas sobre o tema na área da saúde, o que revela um gap teórico na literatura que pode ser explorado por pesquisadores de outras áreas do conhecimento.

¹ Mestre em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento - Universidade FUMEC. Pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento. Faculdade de Ciências Empresariais da Universidade FUMEC, Belo Horizonte. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5695968997073865>, ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0166-4303> e e-mail: euberchaia@fumec.br.

² Doutor e Mestre em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento – Universidade FUMEC. Pesquisador do Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento. Faculdade de Ciências Empresariais da Universidade FUMEC, Belo Horizonte. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1208427665892059>, ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7538-5927> e e-mail: joaopauloaramuni@gmail.com.

³ Doutora em Ciências da Comunicação pela Universidade de São Paulo (USP). Professora e pesquisadora do Programa de Pós-Graduação em Sistemas de Informação e Gestão do Conhecimento. Faculdade de Ciências Empresariais da Universidade FUMEC, Belo Horizonte. Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9737143632051924>, ORCID: <http://orcid.org/0000-0003-1588-6775> e e-mail: cardosoamaria@gmail.com.

Palavras-chave: Inclusão digital. Tecnologia de informação e comunicação. Idosos. Base SCOPUS.

Abstract

This study aimed to review the literature on the relevance of digital inclusion for the elderly in scientific publications. The search was carried out in electronic databases and list of references of the identified articles, all being based on English language. A review of the main researches published between 2008 and 2017 was made. The focus of the research was to evaluate whether the literature can be identified with concern regarding the digital inclusion of the elderly. As a result, 632 publications were found in the SCOPUS (elsevier) database under the terms "older people" OR old-aged OR elderly AND "Digital Inclusion" OR "Digital Divide" OR "Information and Communication Technology". The results were worked using the tools available in the SCOPUS database and the VOSviewer application for statistical description. Then, two articles were selected that have the largest number of citations and that originate from the countries with the highest production, forming the literary framework analyzed. Considering the defined constructs, and based on the thematic orientation of the analyzed articles, it can be concluded that there is a greater incidence of research on the subject in the health area, which reveals a theoretical gap in the literature that can be explored by researchers from other knowledge areas.

Keywords: Digital inclusion; Information and Communication Technology; Elderly; SCOPUS Database.

1 INTRODUÇÃO

O censo realizado pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2010 demonstrou significativa alteração na pirâmide demográfica da população brasileira, uma vez que a vida das pessoas tem se alongado nos anos recentes. Dados do mesmo IBGE apontam que o percentual da população com 65 anos ou mais era de 4,8% em 1991, de 5,9% em 2000, tendo atingindo 7,4% em 2010. A Organização Mundial da Saúde (OMS) prevê que a expectativa de vida de mais de 100 anos até o final do século XXI.

A legislação brasileira desde 2003, por meio do Estatuto do Idoso, estabelece que uma pessoa seja considerada idosa a partir dos 60 anos, sendo-lhe reconhecidos os direitos à saúde, transporte, educação, cultura, esporte, lazer e à inclusão digital.

O IBGE no mesmo censo de 2010 registra que 25% dos idosos usam internet no país, dos quais 73% usam ferramentas de e-mail e 26% interagem em redes sociais, segundo Pesquisa do Comitê Gestor da Internet no Brasil.

A literatura tem demonstrado que participar e interagir no ambiente virtual ajuda a melhorar a qualidade de vida dos idosos, que, por circunstâncias da vida e limitações impostas

pelo envelhecimento tendem a ser mais sedentários, com menor convívio social e encontram maior dificuldade em buscar serviços externos ao domicílio. Desta forma, a inclusão digital, facilitando o acesso à internet e suas facilidades suprem necessidades materiais (aquisição de serviços e produtos), culturais (entretenimento e informações), afetivas (relacionamentos com amigos, familiares, novas amizades) e cognitivas (abertura a novos desafios, treinamento da memória, etc).

O governo e a iniciativa privada vêm desenvolvendo projetos espalhados por todo o país para diminuir a distância entre os que sabem e os que não sabem lidar com a informática (incluídos ou excluídos da chamada sociedade da informação). Infelizmente ainda há barreiras variadas que impedem o acesso à tecnologia, seja por condições financeiras, no caso das camadas mais pobres, ou por preconceitos, muitas vezes presentes quando idosos desejam aprender sobre a utilização de computadores.

O objetivo deste estudo foi buscar a compreensão sobre a relevância que a academia confere à inclusão digital para os idosos por meio de pesquisas divulgadas entre os anos de 2008 a 2017. O foco foi verificar se é manifestada na literatura preocupação em relação ao uso da tecnologia por idosos como fator de inclusão na sociedade.

2 METODOLOGIA

A busca foi realizada na base de dados SCOPUS considerando os seguintes descritores, em língua inglesa: "*older people*" OR *old-aged* OR *elderly* AND "*Digital Inclusion*" OR "*Digital Divide*" OR "*Information and Communication Technology*" em uma busca nos campos de título dos artigos, resumos e palavras-chave.

Através deste procedimento de busca, foram identificadas, inicialmente, 632 publicações potencialmente elegíveis para inclusão nesta revisão. Em seguida as publicações encontradas foram filtradas seguindo como critérios de inclusão: (a) países com a maior quantidade de publicações; (b) maior número de citações de acordo com a SCOPUS; (c) publicados no Brasil; (d) data de publicação entre 2008 e 2017 (últimos dez anos).

Após a primeira análise, com avaliação pelos títulos, vinte e três artigos que preenchem os critérios de inclusão foram considerados elegíveis para a segunda fase, que consistiu na leitura dos resumos. Após avaliação dos resumos todos os vinte e três estudos foram lidos na íntegra. Nesta etapa, a revisão foi efetuada independentemente por cada um dos pesquisadores que confrontaram suas análises ao final.

Para realizar a estatística descritiva dos artigos selecionados, os dados foram extraídos através de consultas ao portal: *www-scopus.ez286.periodicos.capes.gov.br*. Foram gerados mapas por meio da ferramenta VOSviewer para extração e visualização dos termos mais utilizados e suas associações. Os parâmetros utilizados para filtragem foram: *binary counting* (conta apenas uma ocorrência do termo por artigo); ocorrência de no mínimo dez vezes o termo; termos extraídos dos resumos dos artigos; pontuação de relevância de 60%. Todos estes parâmetros estão disponíveis para seleção no software VOSviewer.

Na análise dos artigos, foram observados os seguintes aspectos: Instituição de pesquisa envolvida; país de origem da publicação; principais termos utilizados e ligação entre eles; autor (se é recorrente ou não em publicações que envolvem os construtos analisados); periódico no qual o artigo foi publicado.

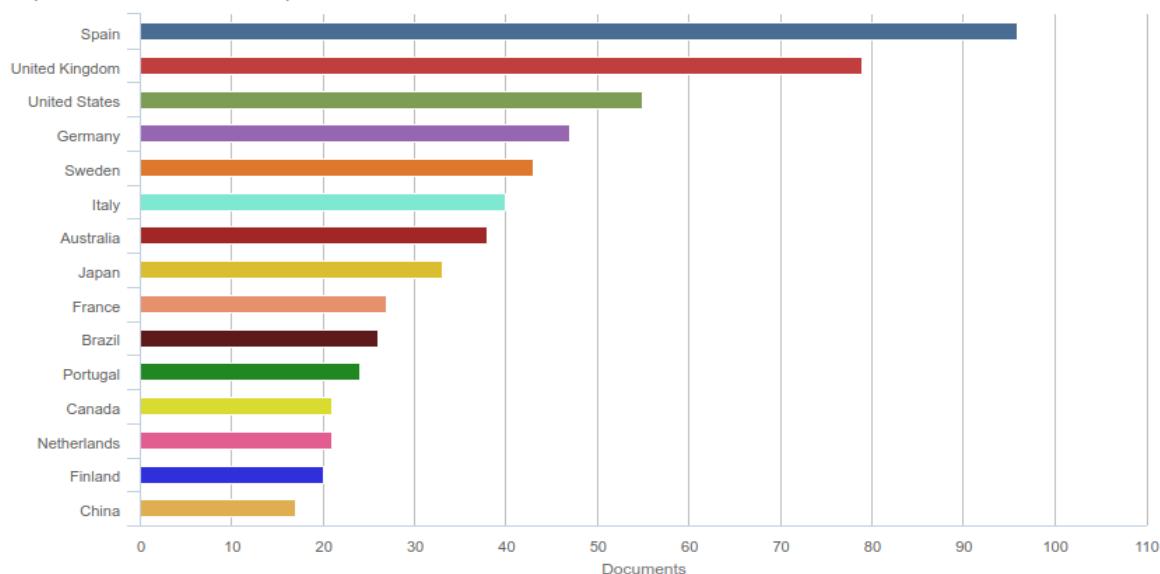
3 RESULTADOS

Dos artigos encontrados inicialmente foram separados os quinze países com a maior quantidade de publicações (devido a uma limitação do analisador da SCOPUS que só libera quinze resultados por vez e por ser considerado suficiente para a pesquisa, entretanto diversos outros países possuem contribuições), sendo que o Brasil aparece em 10º colocado em questão de artigos nesta área nos últimos dez anos. Depois foram selecionados dois artigos de cada país com a maior quantidade de citações para leitura e verificação do direcionamento de pesquisa de cada um destes sobre o tema, totalizando vinte e três artigos, pois alguns vinham de cooperação entre pesquisadores de diferentes países e um deles foi excluído, pois considerava como, pessoas mais velhas, participantes maiores de 25 anos.

Figura 1 – Documentos por país

Documents by country/territory

Compare the document counts for up to 15 countries/territories



Fonte: Dados obtidos do indexador Scopus, 2018.

A Figura 1 apresenta a quantidade de ocorrências pelos quinze países com maior número de publicações envolvendo os termos de pesquisas. Vale destacar que o Brasil figura com apenas vinte e seis publicações no período de 2008 a 2017, índice muito inferior aos dos cinco primeiros colocados, o que resulta em uma média aritmética de apenas 2,6 artigos por ano, número irrisório se correlacionado com os dados populacionais. O mesmo pode ser dito quando se correlaciona este índice com o número de instituições de pesquisa no país, numa clara demonstração do pequeno interesse pelo assunto, embora sejam bastante conhecidos os dados sobre o envelhecimento dos brasileiros.

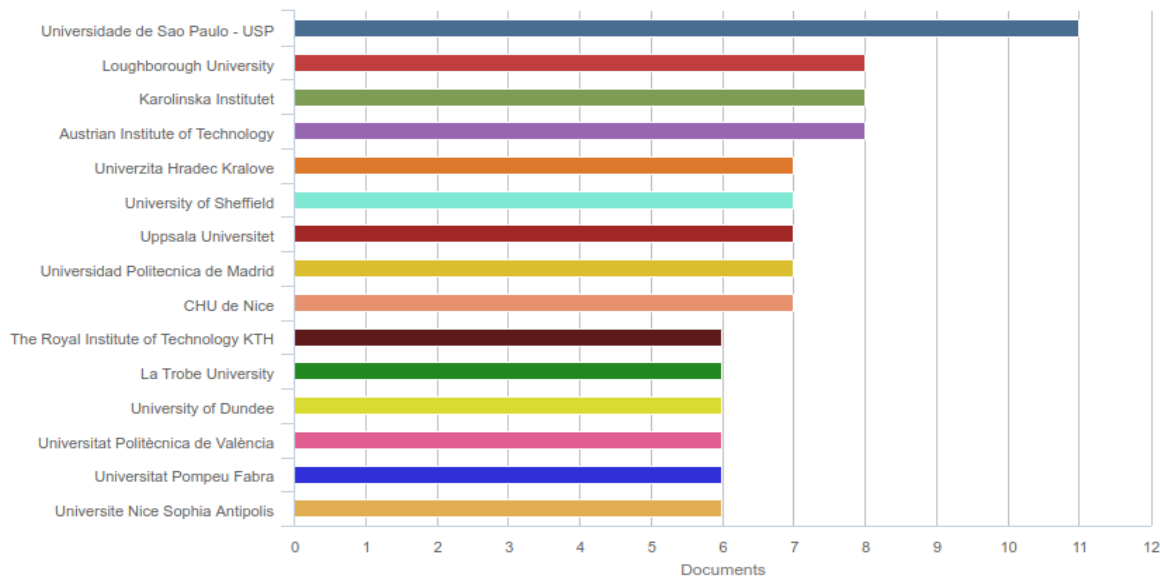
É possível notar que além da Espanha, o Reino Unido também é um dos países com mais publicações, seguidos por Estados Unidos com mais de cinquenta e Alemanha que está próxima dessa quantidade. São países que demonstram um grau de preocupação maior em pesquisas envolvendo idosos e o uso da tecnologia. Merece destaque a posição da China, que mesmo com sua enorme população com expectativa de vida mais elevada até do que a do Brasil teve menos pesquisas, ficando em último lugar entre as quinze principais.

A Figura 2 mostra as quinze instituições com maior quantidade de publicações dentro dos parâmetros da pesquisa mencionados.

Figura 2 – Documentos por afiliação

Documents by affiliation

Compare the document counts for up to 15 affiliations



Fonte: Dados obtidos do indexador Scopus, 2018.

É possível notar que no Brasil a instituição melhor representada é a Universidade de São Paulo - USP, apresentando onze artigos nessa área durante os dez últimos anos, o que constitui um fato, no mínimo, curioso, se forem comparados os dados dos dois gráficos (figuras 1 e 2): a instituição com maior número de publicações é proveniente do país que ocupa o décimo lugar no número total de artigos sobre o assunto. Outro aspecto a destacar é que embora a USP esteja à frente das demais instituições em número de artigos publicados, o que poderia significar uma tendência de amadurecimento nesse assunto, pela análise envolvendo autoria, percebe-se que entre os quinze autores com mais publicações nenhum é vinculado à USP (conforme pode ser visto na Figura 3). Estes dados parecem indicar que não se trata de produção desenvolvida com grupos de pesquisa consolidados, mas de iniciativas isoladas. Este fato dá margem a novos questionamentos: os pesquisadores mais produtivos não estariam ligados a instituições? Houve uma concentração de interesse em anos específicos? As pesquisas relatadas na USP decorreram de alguma iniciativa de fomento governamental? Tais perguntas extrapolam o objetivo do presente estudo, mas demonstram que ainda se conhece bem pouco sobre a produção científica brasileira voltada para inclusão digital de pessoas idosas.

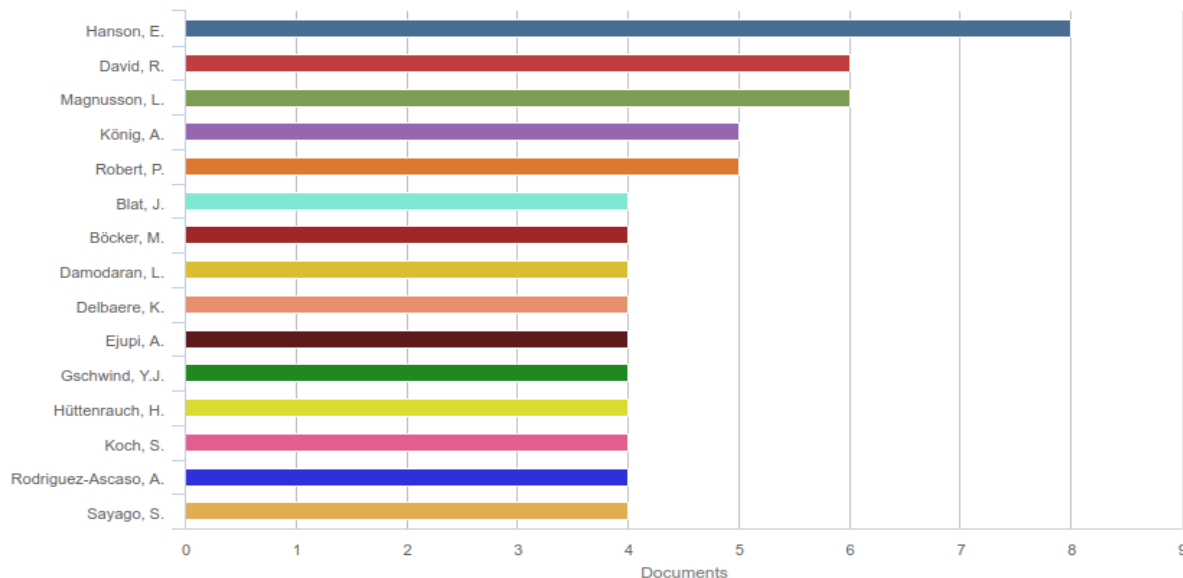
A Figura 3 se refere à quantidade de documentos por autor destacando Elizabeth Jane Hanson com oito publicações entre as pouco mais de quarenta em seu país no período coberto pela pesquisa. É uma pesquisadora afiliada ao Centro Sueco de Competências de Cuidados

Familiares (Linnaeus University, Kalmar, Suécia). Seus interesses de pesquisa são: cuidadores, pessoas idosas que vivem com condições crônicas avançadas, e o uso de Tecnologias de Informação e Comunicação para apoiar pessoas mais velhas.

Figura 3 – Documentos por Autor

Documents by author

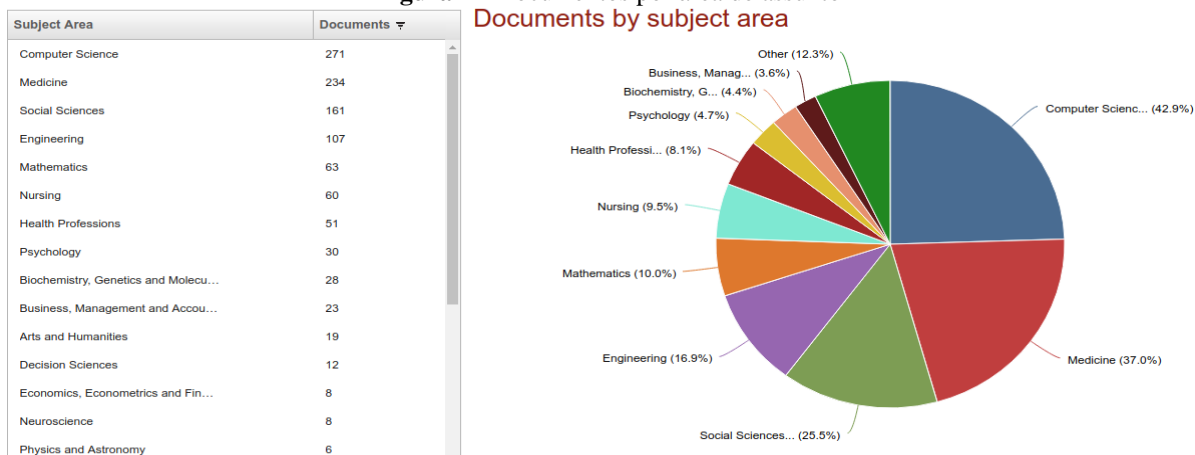
Compare the document counts for up to 15 authors



Fonte: Dados obtidos do indexador Scopus, 2018.

A Figura 4 demonstra a concentração por áreas de conhecimento que desenvolvem pesquisas sobre o tema, o que é importante para entender os focos de atenção e, inclusive, direcionar a busca por novas referências e incentivo a projetos multi e interdisciplinares.

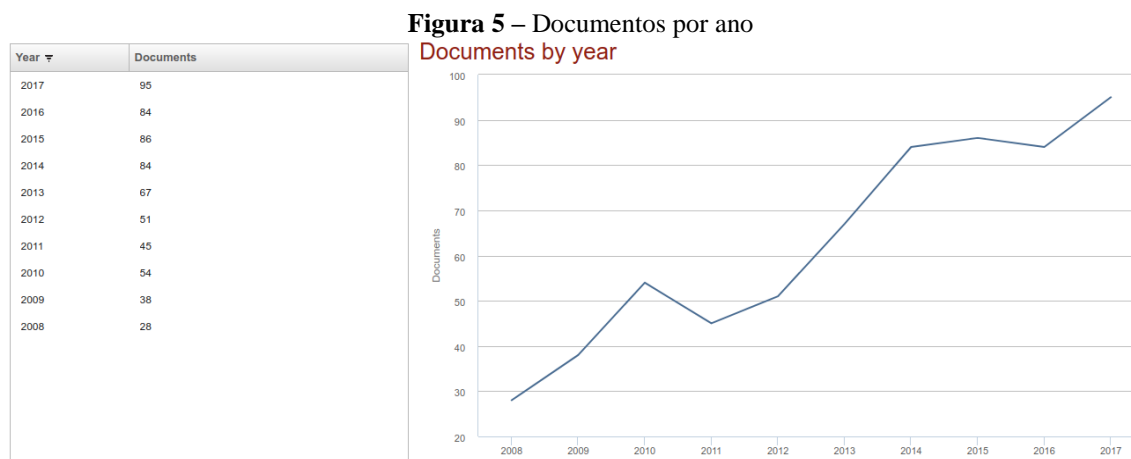
Figura 4 - Documentos por área de assunto



Fonte: Dados obtidos do indexador Scopus, 2018.

Verifica-se pelos dados da figura 4 que duas grandes áreas, Ciência da Computação e Medicina, são responsáveis por mais da metade de publicações. Entretanto, se forem acrescentados aos números da área de Medicina os das demais áreas da saúde (enfermagem, profissionais da saúde e psicologia), chega-se ao total de 345 artigos, destacando, portanto, que a pesquisa sobre inclusão digital ou uso de tecnologias por idosos está fortemente relacionada com aspectos de melhoria da qualidade de vida destas pessoas.

Prosseguindo com a descrição vê-se na Figura 5 a quantidade de publicações por ano, mostrando um crescimento constante, exceto nos anos de 2011 e 2016, sendo que em 2017 passou a marca de noventa publicações, indicando ser um assunto de interesse mundial e, pode-se dizer, com tendência de crescimento nos próximos anos, à medida que a expectativa de vida da população global aumenta.

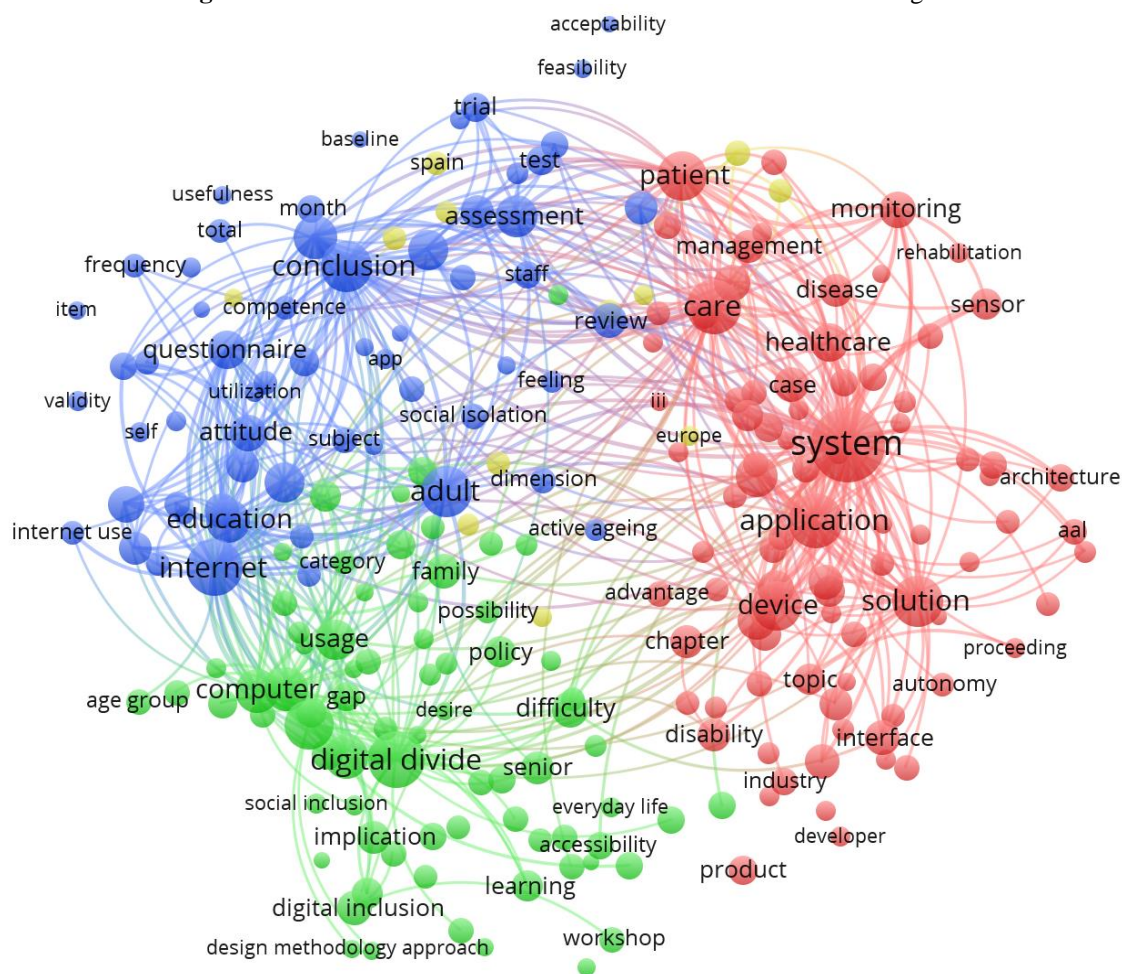


Fonte: Dados obtidos do indexador Scopus, 2018.

Uma importante ferramenta utilizada para extrair os termos de maior incidência nos artigos bem como suas ligações é o VOSviewer⁴, que produziu o infográfico apresentado na Figura 6. Permite identificar os termos que aparecem com maior frequência, tais como *patient*, *system*, *application*, *internet*, *assessment*, *computer*, *device*, *care* e *monitoring*, o que condiz com a observação anterior, de concentração de pesquisas nas áreas de Ciência da Computação e Medicina (ou saúde). Essa ferramenta pode ser muito útil para pesquisadores conhecerem as áreas nas quais estão sendo direcionadas as pesquisas e onde reforços são necessários. Um exemplo é o isolamento do termo “*usefulness*” (utilidade), mostrando uma lacuna importante.

⁴ Software para construção e visualização de redes bibliométricas. Disponível em: <http://www.vosviewer.com/>.

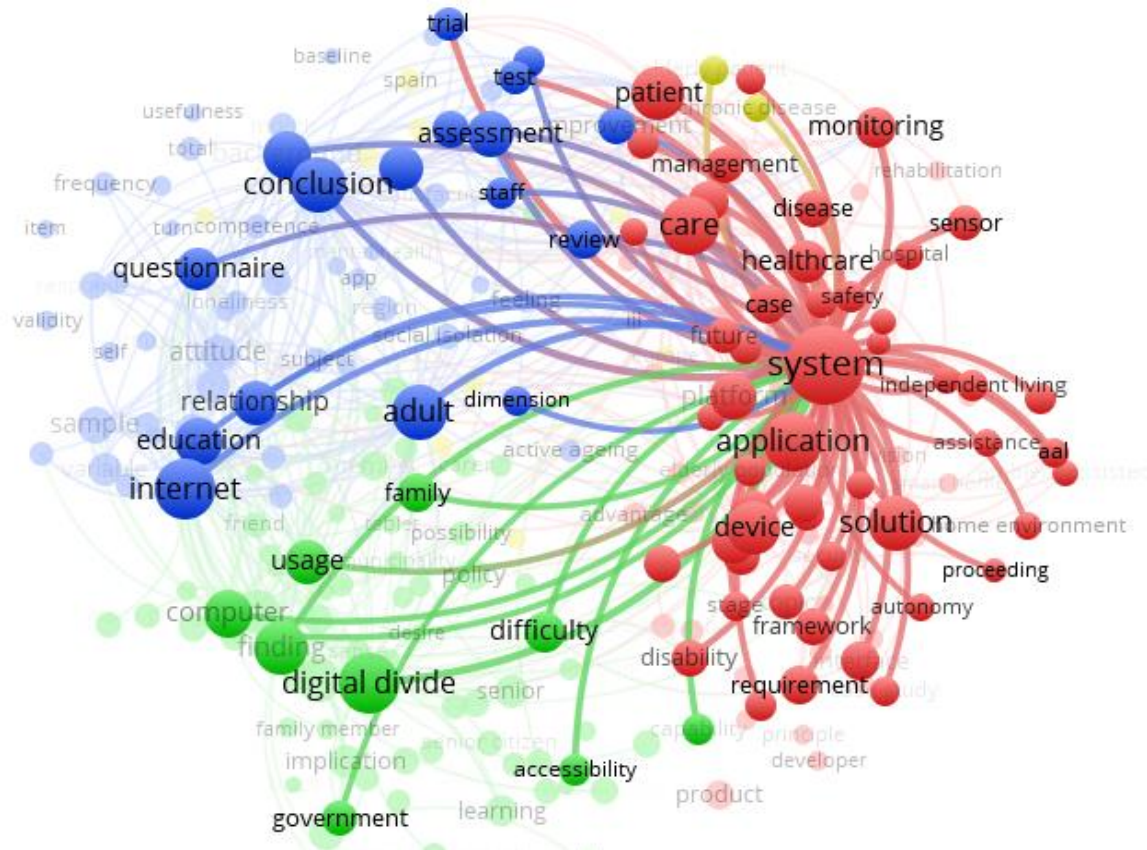
Figura 6 – Ferramenta VOSviewer - Termos mais utilizados nos artigos



Fonte: Imagem gerada utilizando o Software VOSviewer com dados obtidos do indexador Scopus, 2018.

Outra importante verificação que pode ser feita através do VOSviewer são as ligações e a força destas. Na Figura 7 se observa que ao focar no termo *system*, algumas de suas ligações fortes são *monitoring*, *device*, *application*, *patient* e *internet* mostrando que boa parte dos artigos tratou de aplicações voltadas para a monitoração de pacientes, através de dispositivos e via internet.

Figura 7 – Ferramenta VOSviewer - Foco no termo system e suas ligações



Fonte: Imagem gerada utilizando o Software VOSviewer com dados obtidos do indexador Scopus, 2018.

A análise dos vinte e três artigos selecionados (Anexo A) possibilita uma noção sobre as linhas de interesse que direcionam as pesquisas sobre a relação e uso das TIC pelos idosos (inclusão digital). É importante ressaltar que a base SCOPUS duplica a citação de artigos quando eles resultam de cooperação de pesquisadores de mais de um país. Este fato influiu no número de artigos analisados, uma vez que cada artigo foi representado uma única vez na análise. A análise dos artigos verificou, por exemplo, que o interesse no Brasil tem sido direcionado ao uso da TIC para ajudar e/ou identificar alguns tipos de doenças ou melhorar a capacidade funcional dos idosos. Já na China existe a preocupação de transformar a casa dos idosos em um ambiente completamente informatizado (Sistema de Ambiente de Vida Assistido) mantendo-os em suas residências e diminuindo a procura por lares de idosos. Nos Estados Unidos, os artigos indicam a presença da mesma preocupação que a China, embora sobressaia uma revisão de literatura que destacou importantes constatações, como o valor comercial das aplicações das TIC para os idosos, algumas barreiras a serem transpostas e a importância de mais pesquisas nesta área.

4 CONCLUSÃO

Este estudo teve como principal objetivo a verificação da presença de interesses de pesquisa sobre a importância da inclusão digital na vida das pessoas na terceira idade utilizando para isso uma revisão de literatura.

Tendo em vista que a velhice é uma fase natural da vida de qualquer indivíduo e que poderia ser vivida com mais tranquilidade, preservando-se a sua autonomia, partiu-se do pressuposto que os conhecimentos disponibilizados na internet para as pessoas na terceira idade poderão auxiliá-las no combate à exclusão sofrida nessa fase, possibilitando-lhes, ao mesmo tempo, vivenciar o agora, sem desprezar as experiências e os sentimentos já vivenciados.

Através dos dados obtidos (Figura 5) é possível notar uma tendência crescente do interesse de pesquisadores nos estudos que envolvem a inclusão digital na terceira idade, visto que em 2008 eram apenas vinte e oito artigos publicados no ano e em 2017 passaram para noventa e cinco publicados no ano. Outro fato observado (Figura 4) são as duas grandes áreas com mais artigos publicados que são Ciência da Computação e Medicina, podendo então haver uma união destas duas para evolução de pesquisas e cooperações de artigos, visto que a maior parte destes (Figura 6) tratou de aplicações voltadas para monitoração de pacientes.

Uma importante observação dos dados obtidos é que, apesar da USP figurar na primeira colocação, com onze artigos (Figura 2), estes não são de pesquisadores Brasileiros e/ou não há uma clara continuidade de pesquisa, visto que é possível notar que dos quinze autores com maior número de publicações (Figura 3), nenhum é Brasileiro, indicando possivelmente que há pouca preocupação e/ou incentivo para esta área de pesquisa. Fato diferente do que se vê na Suécia, onde apenas Elizabeth Jane Hanson, que é uma pesquisadora do Centro Sueco de Competências de Cuidados Familiares, possui oito publicações.

Este trabalho buscou contribuir para a compreensão das questões que envolvem a relevância da inclusão digital de idosos em trabalhos científicos, a partir de uma perspectiva mais abrangente, integradora. Como apontado, ainda é pequena a literatura sobre a relação entre terceira idade, inclusão digital e tecnologias da informação e comunicação. As principais contribuições encontram-se no campo da saúde, que aliado à ciência da computação, busca soluções para aprimoramento da qualidade de vida dos idosos, notadamente nos aspectos de superação das limitações sensório-motoras advindas do envelhecimento.

Como sugestão para trabalhos futuros, pode-se apontar a necessidade de aprofundamento nas pesquisas que relacionam o envelhecimento ao mundo digital, com questões, por exemplo, sobre o uso das TIC e a interação social, a participação em redes sociais e a manutenção do interesse por atividades culturais e/ou situações políticas, a adesão a facilidades de comércio eletrônico para atender às necessidades cotidianas, o uso de aplicativos para controle autônomo dos recursos financeiros próprios, dentre outras, pois é um vasto campo ainda pouco explorado.

REFERÊNCIAS

BERT, Fabrizio et al. Smartphones and health promotion: a review of the evidence. **Journal of medical systems**, v. 38, n. 1, p. 9995, 2014..

BLASCHKE, Christina M.; FREDDOLINO, Paul P.; MULLEN, Erin E. Ageing and technology: A review of the research literature. **British Journal of Social Work**, v. 39, n. 4, p. 641-656, 2009.

BLAŽUN, Helena; SARANTO, Kaija; RISSANEN, Sari. Impact of computer training courses on reduction of loneliness of older people in Finland and Slovenia. **Computers in Human Behavior**, v. 28, n. 4, p. 1202-1212, 2012.

BOBILLIER CHAUMON, Marc-Eric et al. Can ICT improve the quality of life of elderly adults living in residential home care units? From actual impacts to hidden artefacts. **Behaviour & Information Technology**, v. 33, n. 6, p. 574-590, 2014.

HE, Debiao; ZEDADALLY, Sherali. Authentication protocol for an ambient assisted living system. **IEEE Communications Magazine**, v. 53, n. 1, p. 71-77, 2015.

DEEN, M. Jamal. Information and communications technologies for elderly ubiquitous healthcare in a smart home. **Personal and Ubiquitous Computing**, v. 19, n. 3-4, p. 573-599, 2015.

FANUCCI, Luca et al. Sensing devices and sensor signal processing for remote monitoring of vital signs in CHF patients. **IEEE Transactions on Instrumentation and Measurement**, v. 62, n. 3, p. 553-569, 2013.

FEDERAL, Senado. Estatuto do idoso. **Brasília (DF): Senado Federal**, 2003.

GREENHALGH, Trisha et al. What matters to older people with assisted living needs? A phenomenological analysis of the use and non-use of telehealth and telecare. **Social science & medicine**, v. 93, p. 86-94, 2013.

GSCHWIND, Yves J. et al. ICT-based system to predict and prevent falls (iStoppFalls): study protocol for an international multicenter randomized controlled trial. **BMC geriatrics**, v. 14, n. 1, p. 91, 2014.

IBGE. **Projeção da População do Brasil**. Disponível em: <https://ww2.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/30082004projecaopopulacao.shtm>. Acesso em: 20 dez. 2017.

HILL, Rebecca; BEYNON-DAVIES, Paul; WILLIAMS, Michael D. Older people and internet engagement: Acknowledging social moderators of internet adoption, access and use. **Information Technology & People**, v. 21, n. 3, p. 244-266, 2008.

HIRZALLA, Fadi; VAN ZONEN, Liesbet; DE RIDDER, Jan. Internet use and political participation: Reflections on the mobilization/normalization controversy. **The Information Society**, v. 27, n. 1, p. 1-15, 2010.

LEIST, Anja K. Social media use of older adults: a mini-review. **Gerontology**, v. 59, n. 4, p. 378-384, 2013.

LEONE, Alessandro; DIRACO, Giovanni; SICILIANO, Pietro. Detecting falls with 3D range camera in ambient assisted living applications: A preliminary study. **Medical engineering & physics**, v. 33, n. 6, p. 770-781, 2011.

ORDONEZ, Tiago Nascimento et al. Idosos on-line: exemplo de metodologia de inclusão digital. **Revista Kairós - Gerontologia**, v. 15, p. 215-234, 2012.

KENICHI, M. A. S. E. Information and communication technology and electric vehicles- Paving the way towards a smart community. **IEICE Transaction on Communication system for electric vehicle charging journal**, v. 95, n. 6, p. 1902-1910, 2012.

MEDEIROS, Felipe de Luca et al. Inclusão digital e capacidade funcional de idosos residentes em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil (EpiFloripa 2009-2010). **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 15, p. 106-122, 2012.

NIEHAVES, Björn; PLATTFAUT, Ralf. Internet adoption by the elderly: employing IS technology acceptance theories for understanding the age-related digital divide. **European Journal of Information Systems**, v. 23, n. 6, p. 708-726, 2014.

LI, Ruijiao; LU, Bowen; MCDONALD-MAIER, Klaus D. Cognitive assisted living ambient system: a survey. **Digital Communications and Networks**, v. 1, n. 4, p. 229-252, 2015.

SAVOLAINEN, Liina et al. An Internet-based videoconferencing system for supporting frail elderly people and their carers. **Journal of Telemedicine and Telecare**, v. 14, n. 2, p. 79-82, 2008.

SILVA, Bruno MC et al. Mobile-health: A review of current state in 2015. **Journal of biomedical informatics**, v. 56, p. 265-272, 2015.

SUGIHARA, Taro et al. A technology roadmap of assistive technologies for dementia care in Japan. **Dementia**, v. 14, n. 1, p. 80-103, 2015.

SULLIVAN, Helen T.; HÄKKINEN, Markku T. Preparedness and warning systems for populations with special needs: Ensuring everyone gets the message (and knows what to do). **Geotechnical and Geological Engineering**, v. 29, n. 3, p. 225-236, 2011.

TORP, Steffen et al. A pilot study of how information and communication technology may contribute to health promotion among elderly spousal carers in Norway. **Health & social care in the community**, v. 16, n. 1, p. 75-85, 2008.

WU, Ya-huei et al. Bridging the digital divide in older adults: a study from an initiative to inform older adults about new technologies. **Clinical interventions in aging**, v. 10, p. 193, 2015.

ANEXO A

Tabela 1 – Análise por país dos artigos com maior quantidade de citações

PAÍS	TÍTULO	MÉTODOS	TEMPO	PARTICIPANTES	PRINCIPAIS CONCLUSÕES
BRASIL	- Inclusão digital e capacidade funcional de idosos residentes em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil (EpiFloripa 2009-2010).	- Utilizaram-se dados do EpiFloripa Idoso, um estudo transversal de base populacional com idosos.	- Entre Setembro de 2009 e Junho de 2010.	- 1.656 idosos entre 60 e 102 anos com idade média de 70,39 anos (DP = 7,79).	- A troca de mensagens pela Internet possui forte associação com independência funcional; - Não é possível inferir a relação de causalidade dessa associação; - Estudos alicerçam a hipótese de que a troca de mensagens pela Internet e a independência funcional tenham uma associação bidirecional, aditiva e sinérgica; - Estudos longitudinais poderiam investigar os mecanismos envolvidos nessa associação, para fundamentar políticas de inclusão digital de idosos e para identificar qual o perfil de idosos que mais se beneficiaria com essa inclusão.
	- Idosos on-line: Efeitos de um programa de inclusão digital no desempenho cognitivo.	- Um questionário sociodemográfico e uma breve bateria de testes de cinco domínios cognitivos separados. - Pontuação máxima é 100, alocada da seguinte forma: Orientação e atenção (18); memória (35); fluência verbal (14); idioma (28); e habilidades visuo-espaciais (5).	- A oficina incluiu quinze lições de 120 minutos.	- 50 idosos, sendo que entre o pré e o pós-teste desligaram-se 8 integrantes.	- Estudo recente confirmou que a versão brasileira da ACE-R mantém uma alta precisão na identificação da doença de Alzheimer. - A aquisição de novos conhecimentos e o uso de uma nova ferramenta, que possibilite acessar a Internet, podem trazer ganhos para a cognição. - As habilidades psicossociais podem melhorar quando se usa um computador (pc) com acesso à Internet ou quando se aprende a usar um pc em lições em grupo; - Alguns estudos sugeriram que a autoconfiança, a interação social e a satisfação com a vida podem ser aprimoradas, em detrimento da solidão e da depressão, quando os idosos aprendem a usar computadores e obter acesso à Internet.
CHINA	- Sistema de ambiente de vida assistido cognitivo: uma pesquisa	- Revisão dos antecedentes de pesquisa e das tecnologias do Ambiente de Vida Assistida (AAL).	- Não especificado.	- Pesquisa de soluções de várias regiões, tais como União Européia, Ásia e Estados Unidos.	- Os aspectos cognitivos da AAL são essenciais para conseguir uma melhor facilitação para os usuários; - A tecnologia AAL cobre uma ampla gama de tópicos de pesquisa de inteligência ambiental, robótica assistiva, redes de sensores, sensores portáteis, internet de coisas, dados importantes, etc; - O progresso emergente e tremendo dessas tecnologias

					<p>permitiu melhorar a qualidade de vida dos idosos através do uso de dispositivos vestíveis, monitores de saúde e andadores inteligentes;</p> <p>- Embora haja um grande crescimento da IoT existe pouca integração desses dispositivos/serviços para liberar todo o poder da AAL para cuidados de saúde, reabilitação e vida assistida;</p>
ESTADOS UNIDOS	<p>- Protocolo de Autenticação para um Sistema de Ambiente de Vida Assistido.</p>	<p>- Proposta de um novo protocolo de autenticação para o sistema AAL baseado na criptografia da curva elíptica;</p> <p>- Descrição de como atende aos vários requisitos de segurança.</p>	<p>- Não se aplica.</p>	<p>- Não se aplica.</p>	<p>- O protocolo proposto não só suporta vários requisitos de segurança importantes necessários pelo sistema AAL, mas também pode suportar vários tipos de ataques;</p> <p>- Os resultados da análise de desempenho revelam que o protocolo de autenticação proposto é mais eficiente do que o protocolo de autenticação anteriormente proposto.</p>
CANADA	<p>- Envelhecimento e tecnologia: uma revisão da literatura de pesquisa.</p>	<p>- Utilização de bancos de dados bibliográficos usados para obter literatura de pesquisa empírica.</p>	<p>- Março de 2009.</p>	<p>- Fonte de dados incluídas foram a ProQuest, Wilson Select Plus, LexisNexis Academic e Google Scholar.</p>	<p>- Descrições de como as tecnologias estão sendo utilizadas por idosos e barreiras ao seu uso;</p> <p>- Identificação sobre o que é conhecido - com base em estudos científicos - sobre a utilidade e eficácia das tecnologias;</p> <p>- Apesar da aclamação de que a TIC para idosos é uma necessidade social e uma oportunidade econômica, estamos longe de saber que tipos de Tecnologias Assistivas e TICs funcionam bem com os tipos de usuários, em que condições e por quanto tempo;</p> <p>- Alguns testes de produtos e serviços mostram que há um mercado cada vez maior de vendas para idosos e suas famílias;</p> <p>- Embora seja difícil estabelecer sólida "base de evidências", a prática de pesquisa em gerontologia desempenhará papel fundamental nesta história emergente.</p>

	<p>- Tecnologias de informação e comunicação assistência médica onipresente para idosos em uma casa inteligente. Computação Pessoal e Ubíqua</p>	<p>- Desenvolvido um sistema de análise, classificação e identificação de padrão de idade classificando a caminhada em grupos distintos;</p> <p>- Personalização do ambiente do sono usando sensores e atuadores em um quarto;</p> <p>- Criação de interface de usuário amigável para experimentos.</p>	<p>- Não especificado.</p>	<p>- 79 pessoas, separadas em três grupos; crianças de 10 a 19 anos (20 indivíduos), adultos no entre 20 e 69 anos (44 indivíduos) e idosos entre 70 e 89 anos (15 indivíduos).</p>	<p>- Os padrões estabelecidos sugerem que uma idade de caminhada pode ser determinada quantitativamente e as características de caminhada associadas podem ser usadas como um indicador de problemas potenciais de saúde e caminhada / motilidade;</p> <p>- No futuro, seria possível desenvolver sistemas de detecção para serem usados facilmente no corpo. Desta forma, reunindo todos os sinais relacionados a caminhadas;</p> <p>- Um indivíduo pode ser monitorado de forma não invasiva, não intrusiva e sem problemas com respostas / medidas corretivas para melhoria do sono.</p>
JAPÃO	<p>- Tecnologias de Informação e Comunicação e Veículos Elétricos - Preparando o Caminho para uma Comunidade Inteligente.</p>	<p>- Apresentação do conceito de uma comunidade inteligente e discussão sobre os papéis das TIC e dos veículos elétricos na realização desta.</p>	<p>- Entre março e maio de 2011.</p>	<p>- Cidade Higashi-Matsushima.</p>	<p>- Uma comunidade inteligente é um componente essencial para realizar uma sociedade sustentável, com um modo de vida simples, saudável, econômico, seguro e com alta qualidade, particularmente em uma sociedade envelhecida;</p> <p>- O papel das TIC é controlar o fluxo de eletricidade, água, gás e tráfego de seres humanos e veículos em uma comunidade inteligente;</p> <p>- Sobre o uso de EVs em uma comunidade inteligente, é demonstrado que um EV de pequeno porte com um ou dois assentos (Mini-EV) pode ser uma ideia emergente na mobilidade diária pessoal em uma sociedade envelhecida;</p> <p>- O Mini-EV pode ser alimentado exclusivamente por uma bateria solar, minimizando assim a carga de manutenção de veículos para um motorista idoso.</p>
	<p>- Um roteiro tecnológico de tecnologias de assistência para cuidados com a demência no Japão.</p>	<p>- Roadmapping para fornecer uma visão geral de tecnologias assistivas (ATs) para pessoas com</p>	<p>- Realizada em 2011.</p>	<p>- Estudo focado no Japão.</p>	<p>- Apresentada uma visão para o cuidado centrado na pessoa com AT para manter a autonomia e a continuidade dos residentes em seus domicílios;</p> <p>- Um roteiro para realizar essa visão também foi apresentado, acompanhado de uma lista de desafios para a realização da AT;</p>

		demência.			- O roteiro identifica três temas para o futuro: assistência aos cuidadores, transferência de conhecimento e envolvimento social.
FINLÂNDIA	- Impacto dos cursos de formação em informática sobre a redução da solidão das pessoas idosas na Finlândia e na Eslovênia.	- Avaliação e discussão do nível de solidão autodenunciado de idosos na Finlândia e na Eslovênia antes e depois de uma intervenção informática.	- Cursos de treinamento em informática de 3 semanas, sendo uma vez por semana durante 4 horas na Finlândia (Set. a Out. de 2009) e uma vez por semana durante 3 horas na Eslovênia (Nov. a Dez. de 2010).	- 58 participantes idosos na linha de base (M = 72,4 anos) e 45 participantes idosos no estudo de pesquisa de acompanhamento (M = 72,9 anos).	- Estatísticas inferenciais mostraram uma diferença significativa na redução da solidão entre os países e uma diminuição do nível de solidão das pessoas idosas após o treinamento em informática; - No nível nacional, os governos devem apoiar financeiramente as atividades que promovem as TIC e seus efeitos sobre a qualidade de vida dos idosos, bem como programas e ações para aumentar a alfabetização em TIC; - A nível comunitário, com o apoio do governo e dos patrocínios privados, é necessário estabelecer centros gerontológicos onde os cursos de formação em informática possam ser realizados; - Da perspectiva da sociedade, incluir um aspecto intergeracional no processo de ensino / aprendizagem das TIC, que permite uma aprendizagem eficaz através do compartilhamento de experiências; - A aceitação da TIC pelos idosos exige vários componentes, tais como equipamentos adaptados, abordagens de ensino didático adequadas, materiais de aprendizagem claros e motivação.
	- Sistemas de preparação e alerta para populações com necessidades especiais em situações de desastres ambientais, visando garantir que todos obtenham a mensagem (e saibam o que fazer).	- Identificação e obtenção de materiais através de pesquisas com documentos e internet, revisões de literatura e análise de fontes de dados públicas; - Realização de entrevistas com funcionários e	- O estudo durou vários anos e está em andamento. O artigo relata o desenvolvimento e treinamento que durou 3 anos.	- Pessoas da Tailândia, Sri Lanka, Nepal, Índia, Malásia, Estados Unidos e Japão.	- Na análise de vários protocolos de mitigação de desastres é visto que há apenas pequenas referências à inclusão dos deficientes; - Urakawa, uma cidade em risco de terremoto e tsunami, está servindo de modelo para a preparação para desastres que inclui os deficientes e aqueles com necessidades especiais; - A recomendação de que os deficientes sejam incluídos na preparação para desastres está sendo testada com uma população motivada que está contribuindo com visão e experiência para uma

		<p>peças com deficiência de vários países;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento de um sistema de informação de preparação para desastres que atenda às pessoas deficientes. 			<p>comunicação e ação eficazes;</p> <ul style="list-style-type: none"> - O projeto de Urakawa destaca áreas específicas para novas pesquisas para melhor compreender a comunicação de informações críticas.
PORTUGAL	- Saúde móvel: uma revisão do estado atual em 2015	<ul style="list-style-type: none"> - Revisão abrangente sobre o estado da arte nos serviços, aplicações e tecnologias m-Health. 	- Realizada em 2015.	<ul style="list-style-type: none"> - Abordagens da União Europeia e dos Estados Unidos. 	<ul style="list-style-type: none"> - Os serviços e as aplicações da m-Health propõem a entrega de cuidados de saúde a qualquer momento e lugar, superando barreiras organizacionais geográficas, temporais e com custos baixos; - Os serviços e aplicações de m-Health já têm um papel muito importante na reestruturação dos serviços e sistemas de saúde que se baseiam na relação física entre paciente e médico; - Pretende ser uma grande melhoria na vida dos pacientes, especialmente para idosos, deficientes e doentes crônicos.
	- Mantendo a funcionalidade mais antiga do cérebro: uma revisão direcionada.	<ul style="list-style-type: none"> - Revisão de literatura sobre atividades físicas, treinamento cognitivo informatizado e intervenções de aprimoramento social para melhorar a cognição, saúde física, vida independente e bem-estar de idosos. 	- Não se aplica.	- Não se aplica.	<ul style="list-style-type: none"> - Os estudos analisados sugerem que há efeitos positivos e moderados da atividade física, treinamento cognitivo e envolvimento social na redução do declínio cognitivo em idosos; - O uso de atividades de melhoria social combinada que envolvem canais tecnológicos e sociais não parece afetar o recrutamento ou a retenção de idosos, apesar das preocupações quanto a esse efeito; - As TICs oferecem oportunidades e desafios para melhorar a realização de intervenções multi-domínio no envelhecimento; - As abordagens baseadas em tecnologia oferecem uma grande variedade de possibilidades, como a aquisição e gravação de dados do usuário com ou sem a participação direta, fornecendo um componente de treinamento específico on-line.
ALEMANHA					

	<p>- Adoção da internet pelos idosos: empregando teorias de aceitação da tecnologia IS* para entender a divisão digital relacionada à idade.</p> <p>*sistema de informação</p>	<p>- Estudo das intenções dos idosos em relação ao uso da Internet e identificação de importantes fatores de influência via um questionário com quatro modelos alternativos baseados na teoria da aceitação da tecnologia;</p> <p>- A pesquisa foi realizada em amostra da população, independentemente da idade.</p>	<p>- Final de 2009 e no início de 2010.</p>	<p>- 6500 questionários por correio;</p> <p>- 100 entrevistas telefônicas;</p> <p>- 3500 questionários em locais públicos;</p> <p>- Foram recebidas 150 pesquisas completas de respondentes com 65 anos ou mais.</p>	<p>- Diferentes canais de pesquisa não levaram a padrões de respostas significativamente diferentes;</p> <p>- Os idosos estão mais relutantes em usar as tecnologias da informação, como a Internet que é menos adotada pelos idosos;</p> <p>- Uma extensão com as variáveis sócio demográficas educação, gênero, renda e idade leva a um aumento significativo dos coeficientes de determinação;</p> <p>- Os idosos não são um grupo homogêneo, já que a idade ainda possui um efeito moderador significativo neste grupo;</p> <p>- O estudo ressalta a importância das variáveis sócio demográficas para pesquisa de aceitação da tecnologia.</p>
FRANÇA	<p>- Reduzir a divisão digital em adultos mais velhos: um estudo de uma iniciativa para informar os idosos sobre as novas tecnologias</p>	<p>- No total, 14 grupos focais foram conduzidos com idosos que vivem em comunidade, com uma frequência de dois grupos focais no mesmo tópico, uma vez por trimestre. População com média de 77,1 anos.</p>	<p>- O projeto durou dois anos.</p>	<p>- Vinte e três idosos (quatro homens e 19 mulheres) participaram de pelo menos um grupo focal.</p>	<p>- Este projeto que incentivou os idosos a serem informados sobre diferentes tipos de TIC foi avaliado positivamente. No que diz respeito às TIC, os participantes perceberam uma divisão digital. Os fatores subjacentes são efeitos de geração / coorte, declínio cognitivo e físico relacionado ao envelhecimento e atitudes negativas em relação às tecnologias.</p>
	<p>- As TIC podem melhorar a qualidade de vida de idosos que vivem em unidades residenciais de cuidados domiciliares (RHCU*)? Dos impactos reais aos artefatos ocultos.</p> <p>*unidades residenciais de atendimento domiciliar</p>	<p>- Foram examinados idosos com idade avançada utilizando-se métodos qualitativos. Analisou-se um grupo de 17 residentes com entrevistas semiestruturadas e observações.</p>	<p>- A pesquisa durou 20 meses.</p>	<p>- 17 idosos em idade avançada (, média de 87 anos)</p>	<p>- O estudo mostra que as TICs podem, até certo ponto, desempenhar um papel instrumental na interligação e estimulação social, e também podem ser vistas como um "objeto de fronteira" que se comunica entre o mundo dos moradores (que são bastante isolados) e o mundo de suas famílias (incluindo netos).</p>

ITÁLIA	- Smartphones e promoção da saúde: uma revisão da evidência	- Foi realizada uma pesquisa bibliográfica através da base Pubmed, cujos resultados foram analisados criticamente para selecionar as melhores experiências disponíveis.	- Todas as buscas foram realizadas em novembro de 2012.	- A pesquisa inicial retornou 472 itens indexados na base PubMed. Depois de remoção de duplicatas, 406 itens foram revisados por todos os membros da equipe do projeto e 21 artigos foram identificados como especificamente centrados na promoção da saúde.	- Algumas experiências positivas são relatadas na prevenção de quedas em idosos e de doenças sexualmente transmissíveis. Os smartphones estão transformando os modos de comunicação, mas a falta de monitoramento de conteúdo, a divisão digital, a confidencialidade dos dados, exclusão do profissional da saúde da gestão do paciente, são os principais riscos relacionados a seu uso.
	- Detecção de quedas com câmera de alcance 3D em aplicações de ambiente assistido: um estudo preliminar	- 460 ações de queda foram simuladas, das quais 260 foram quedas em todas as direções (para trás, para frente e lateral). As quedas simuladas foram realizadas usando tapetes e protetores de almofadas de joelho / cotovelo, a fim de cumprir os requisitos de segurança e ética.	- Não se aplica.	- A simulação de eventos de queda foi realizada com o envolvimento de 13 duplês profissionais, sob a supervisão de um geriatra dando instruções	- As imagens de profundidade fornecidas pelo sensor ativo permitiram uma segmentação confiável e rastreamento de movimentos de idosos, usando métodos de imagem bem estabelecidos. - Além disso, a câmera de alcance forneceu informações métricas em 3D em todas as condições de iluminação (mesmo a noite), permitindo a superação de algumas limitações típicas da visão passiva. - Um grande conjunto de dados de eventos de queda simulados e atividades de vida diária em habitações reais foram coletados e o sistema de detecção de queda proposto demonstrou alto desempenho em termos de sensibilidade e especificidade.
ESPANHA	- Dispositivos de detecção e processamento de sinal de sensor para monitoramento remoto de sinais vitais em pacientes com Insuficiência Cardíaca Congestiva (CHF)	- Descreve-se um sistema completo e integrado de telemedicina, permitindo que os pacientes com CHF coletem diariamente sinais vitais em casa e os enviem automaticamente ao Sistema de Informação	- Realizada em 2012.	- 30 pacientes com CHF.	- Conforme demonstrado pelos primeiros testes médicos, a plataforma de telemedicina proposta representa um suporte válido para detectar precocemente as alterações nos sinais vitais que precedem as síndromes agudas, permitindo intervenções iniciais domiciliares, reduzindo assim o número de hospitalizações subsequentes.

		Hospitalar, permitindo que os médicos monitorem seus pacientes à distância e realizem ações oportunas em caso de necessidade.			
AUSTRÁLIA	- Sistema baseado em TIC para prever e prevenir quedas: protocolo de estudo para um ensaio internacional controlado randomizado multicêntrico	- Participantes do grupo intervenção realizaram um programa de exercícios de 16 semanas utilizando o sistema iStoppFalls através do seu aparelho de televisão em casa. Os participantes foram encorajados a se exercitar durante 180 minutos por semana.	- Entre novembro de 2013 e maio de 2014	- Um total de 160 pessoas idosas com idade superior a 65 anos foram recrutados na Alemanha (n = 60), Espanha (n = 40) e Austrália (n = 60).	- O material educacional sobre um estilo de vida saudável foi fornecido a cada participante. Reavaliações finais foram realizadas após 16 semanas. As avaliações incluíram testes físicos e cognitivos, bem como questionários que avaliam a saúde, medo de queda, qualidade de vida e determinantes psicossociais. As quedas foram seguidas por seis meses por calendário de queda mensal.
	- O que interessa às pessoas idosas com necessidades de vida assistida? Uma análise fenomenológica do uso e não uso de tele-saúde e tele-care	- Foi desenvolvido um modelo teórico sobre uso de tecnologia assistida. Usando métodos etnográficos, foi construída uma imagem detalhada da vida dos participantes, experiências de doenças e uso (ou não uso) de tecnologias.	- Entre 2011 e 2013.	- Quarenta pessoas com 60 anos de idade (recrutadas via Serviço Nacional de Saúde (NHS), assistência social e terceiro setor) foram visitadas várias vezes em casa.	- Foram descobertas que as necessidades dos participantes eram diversas e únicas. Cada um tinha múltiplas complicações que estavam piorando, culturalmente enquadradas e ligadas à perspectiva de declínio e morte. Eles gerenciaram essas condições de forma subjetiva e experimental, apropriando-se ou adaptando tecnologias para aumentar sua capacidade de sentir e agir em seu cotidiano. As tecnologias de atendimento instaladas atendiam às necessidades de alguns participantes; alguns dispositivos foram abandonados e alguns desabilitados deliberadamente. Com poucas exceções, a geração atual das chamadas "tecnologias de vida assistida" não ajuda as pessoas a viver com doenças. Para superar essa ironia, os provedores de tecnologia precisam ultrapassar

					o objetivo de representar usuários de tecnologia de forma informativa para fornecer componentes flexíveis a partir dos quais os indivíduos e seus cuidadores possam "pensar com as coisas" para melhorar suas experiências. Pode ser necessária uma revisão radical da política de design da tecnologia de vida assistida.
REINO UNIDO	- Pessoas mais velhas e envolvimento na internet: Reconhecendo moderadores sociais da adoção, acesso e uso da internet	- O estudo compreende uma investigação qualitativa que consiste em observações e entrevistas realizadas dentro de um programa de oficinas de alfabetização na Internet financiado pelo Governo da Assembleia do país de Gales.	- Cinco meses. Novembro de 2003 a março de 2004.	- Foram realizadas oficinas em locais em todo o país. Para dados de coleta, um dos autores participou de 27 oficinas em vários locais, cobrindo uma ampla extensão geográfica.	- O reflexo de pesquisas anteriores com dados coletados levou ao desenvolvimento de um modelo de engajamento na internet dos idosos. Este modelo nos ajuda a entender melhor o contexto de padrões de engajamento e desengajamento com a internet. O modelo de envolvimento na internet é usado para destacar uma série de estratégias que devem ser consideradas em futuras intervenções políticas na área de inclusão digital. O modelo descrito oferece um instrumento mais sofisticado para entender a questão da divisão digital entre este grupo excluído e potencialmente pode ser aplicado de forma mais geral na compreensão da natureza complexa dessa questão.
SUÉCIA	- Um sistema de videoconferência na Internet para apoiar idosos frágeis e seus cuidadores	- Um sistema de videoconferência, lares conectados à um call-center, foi utilizado em um estudo piloto em 1997-2002. Um sistema re-projetado foi implementado no final de 2004 e mais de 60 novas unidades foram introduzidas durante os primeiros seis meses. O novo sistema foi avaliado por	- Realizado entre 2005 e 2006. Seis meses de duração.	- Foram entrevistados oito familiares e quatro profissionais. Os usuários da família usaram o videofone pelo menos seis vezes e tiveram o equipamento em casa por pelo menos dois meses.	- Sete dos usuários (88%) relataram que o sistema reduziu muito o senso de solidão e isolamento. Os resultados da avaliação foram encorajadores. Havia vários usuários frequentes de videoconferência. A qualidade do sistema era aceitável, embora fosse desejável um atraso de áudio mais curto. O sistema foi usado regularmente pelos participantes e cumpriu seu propósito.

		meio de entrevista e pelo registro de dados.			
- Um estudo piloto de como as tecnologias de informação e comunicação podem contribuir para a promoção da saúde entre os cuidadores de idosos da Noruega	- O projeto consistiu em um modelo de avaliação multimétodo. Os dados quantitativos foram coletados imediatamente antes do estudo e após 12 meses.	- Cerca de 12 meses.	- Os participantes potenciais eram parentes próximos de uma pessoa idosa com diagnóstico de doença crônica, morando na mesma casa.	- Os resultados medidos incluem os contatos sociais dos cuidadores (medidos pela escala de contatos da família e da amizade); carga de cuidados (medida pela escala de estresse relativo); e conhecimento sobre doenças crônicas e cuidados, estresse e saúde mental e uso de TIC (examinado através de um questionário de cuidador composto). Medidas quantitativas não revelaram qualquer redução no estresse do cuidador ou problemas de saúde mental. No entanto, os cuidadores relataram o uso extensivo do serviço de TIC, mais contatos sociais e maior apoio e menos necessidade de informações sobre doenças crônicas e cuidados. Assim, pode-se ver que as TIC têm o potencial de contribuir para a promoção da saúde entre os cuidadores de idosos.	
- Uso de mídia social por adultos mais velhos: Uma mini-review.	- Esta revisão abrange o conhecimento atual dos pré-requisitos no uso de mídia social de adultos mais velhos, como capacidade funcional, conhecimento relacionado à tecnologia da informação e comunicação e atitudes favoráveis em relação às mídias sociais. Então, o potencial de uso das mídias	- Julho e agosto de 2012.	- 25 publicações foram analisadas.	- As comunidades on-line são adequadas para fornecer e receber apoio social quando confrontados com uma situação de vida difícil, independentemente da localização geográfica ou do tempo. Do ponto de vista de um profissional, as mídias sociais podem ser usadas para avançar conhecimentos relacionados à saúde, tais como informações sobre prevenção, diagnóstico e tratamento de condições e distúrbios específicos. Outras consequências positivas demonstraram superar a solidão, aliviar o estresse e elevar sentimentos de controle e autoeficácia. As consequências negativas possíveis podem ser o uso indevido de dados pessoais, bem como a distribuição e a adoção acrítica de informações potencialmente nocivas através de	

		sociais para a prática clínica e possíveis consequências negativas são delineados.			comunidades on-line.
--	--	--	--	--	----------------------

Fonte: Elaborada pelos autores, 2018.