

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
FACULDADE DE SAÚDE
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM SAÚDE DA PESSOA IDOSA

RAYSSA LUNA RODRIGUES REIS

**BENEFÍCIOS DA INCLUSÃO DIGITAL NA VIDA DA
PESSOA IDOSA: REVISÃO DE LITERATURA**

BRASÍLIA – DF

2017

RAYSSA LUNA RODRIGUES REIS

**BENEFÍCIOS DA INCLUSÃO DIGITAL NA VIDA DA
PESSOA IDOSA: REVISÃO DE LITERATURA**

Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado como requisito de
aprovação final do Curso de
Especialização em Saúde da Pessoa
Idosa da Universidade de Brasília,
Campus Darcy Ribeiro.

Orientador(a): Prof^ª. Dr^ª. Keila Cristianne Trindade da Cruz

BRASÍLIA, DF

2017

FOLHA DE APROVAÇÃO

**BENEFÍCIOS DA INCLUSÃO DIGITAL NA VIDA DA PESSOA
IDOSA: REVISÃO DE LITERATURA**

RAYSSA LUNA RODRIGUES REIS

BANCA EXAMINADORA

Nome do Orientador __ Keila Cristianne Trindade da Cruz_____

Nome do Membro da Banca 1__Carla Targino Bruno dos Santos_____

Nome do Membro da Banca 2__ Grasielle Silveira Tavares _____

Brasília, DF

2017

BENEFÍCIOS DA INCLUSÃO DIGITAL NA VIDA DA PESSOA IDOSA: REVISÃO DE LITERATURA

*Benefits of digital inclusion in elderly people's life: a
literature review*

Rayssa Luna R. Reis

Keila Cristianne T. da Cruz

RESUMO: O crescente desenvolvimento de novas tecnologias vem modificando o modo de vida das pessoas. Portanto para que haja uma sociedade incluída digitalmente é preciso que todos conheçam os benefícios e tenham acesso a tecnologias da informação e comunicação, inclusive a população idosa. O objetivo deste estudo é identificar os benefícios da inclusão digital na vida da pessoa idosa no Brasil. Trata-se de uma Revisão Integrativa de Literatura. Os critérios de inclusão foram: artigos em português, disponíveis online, que retratassem a temática referente a inclusão digital e a pessoa idosa e indexados nos bancos de dados LILACS e MEDLINE nos últimos dez anos. Os resultados mostram que a inclusão digital de pessoas idosas traz benefícios que podem ajudar a melhorar a qualidade de vida, reduzir o isolamento social, dar ao idoso papel ativo nos cuidados com a própria saúde. O e-mail foi identificado como a ferramenta de comunicação mais utilizada por pessoas idosas. Conclui-se que ao perceber os benefícios da inclusão digital os idosos, em sua maioria, estão buscando incluir-se digitalmente, porém é necessário garantir acesso mais amplo a estas tecnologias e desenvolver mais pesquisas que abordem a inclusão digital considerando o acesso à internet por outras ferramentas que não apenas o computador, como caixas eletrônicos, celulares/*smartphones* e aparelhos com tela *touch screen*.

Palavras-chave: internet; tecnologia da informação; idoso.

ABSTRACT: *The increasing development of new technologies are modifying the people's way of life. Therefore to have a society digitally included it is necessary that everyone knows the benefits and have access to Information and Communication Technologies, including the elderly people. The goal of this study is to identify the benefits of digital inclusion in elderly people's life in Brazil. It is an Integrative Literature Review. The requirements of inclusion were: Portuguese papers, available online, that show the digital inclusion of elderly people indexed in LILACS and MEDLINE database in the last ten years. The results showed that digital inclusion of elderly people brings benefits that can help in the improvement of life's quality, reducing the social loneliness, giving to elderly people active role in the own health care. This paper identified the e-mail as the most used communication tool by the elderly. The conclusion was that the elderly's majority, when they perceive the benefits of digital inclusion, are pursuing digital inclusion. However, it is necessary ensure broad access to these technologies and develop more researches that approach digital inclusion considering the internet access by other tools not only the computer, for instance ATMs, smartphone/cellphones and devices with touch screen.*

Keywords: *Internet; Information Technology; Elderly people.*

Introdução

O crescente desenvolvimento de novas tecnologias e a frequente utilização dessas inovações no cotidiano humano vem modificando a comunicação e o modo de vida das pessoas, sendo necessária a constante atualização e aprendizagem para que a população consiga acompanhar tais mudanças e se adapte a esta nova rotina.

Estas novas ferramentas tecnológicas são denominadas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) e correspondem aos procedimentos, métodos e equipamentos usados para processar a informação e transmiti-la. As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) agilizaram a comunicabilidade, por meio da digitalização e da comunicação em redes (Internet) para a captação, transmissão e distribuição das notícias e conhecimentos, que podem ser propagados em forma de

texto, imagem, vídeo ou som. (Rosângela Linhares Correia & José Gonçalo dos Santos, 2013).

A habilidade de indivíduos e grupos acessarem e usarem as Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) é chamada de inclusão digital, que engloba não somente o acesso à internet, mas também a disponibilidade de hardware e software, serviços e conteúdos relevantes e treinamento para habilidades de alfabetização digital necessários para o uso efetivo das tecnologias da informação e comunicação (TICs) (Becker *et al*, 2012).

Para que haja uma sociedade incluída digitalmente é preciso que todos conheçam os benefícios das tecnologias avançadas, tenham acesso a dispositivos conectados à internet e conteúdo online de maneira equitativa e de custo acessível, permitindo que todos os usuários usufruam dos benefícios sociais, educacionais e econômicos oferecidos por meio dessas tecnologias (Becker *et al*, 2012).

Para alcançar a inclusão digital de modo equitativo é necessário incluir uma parcela da população que claramente possui dificuldade de acesso a estas tecnologias devido à condição de baixa renda, baixa escolaridade e, especialmente, idade avançada, ou seja, o público idoso, objeto de estudo deste trabalho. Isso porque, a pessoa idosa deve fazer parte desse planeta informatizado também, no qual as informações estão ao mesmo tempo disponíveis e reservadas, ou seja, disponível a todos, porém reservadas aos que podem e sabem como acessá-las (Petersen, Kalempa & Pykosz, 2013).

A Organização Mundial da Saúde (OMS) utiliza o padrão de idade de 60 anos, estabelecido pelas Nações Unidas, para descrever pessoas com idade maior ou igual à 60 anos. No entanto, é importante reconhecer que a idade cronológica não é um marcador preciso para as mudanças que acompanham o envelhecimento. Com isso a OMS adverte as autoridades a desenvolverem políticas sociais voltadas para pessoas mais velhas baseadas não somente na idade cronológica, pois pode ser prejudicial ao bem estar desses idosos (World Health Organization, 2002).

Segundo dados comparativos entre a Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio (PNAD) 2005 e a PNAD (2015), a população com 60 anos ou mais de idade cresceu de 18,2 milhões (9,8%) para 29,4 milhões (14,8%), demonstrando o rápido

envelhecimento da população brasileira e crescente demanda por cuidados específicos a esta faixa etária (BRASIL, 2016).

No Brasil a introdução de novas tecnologias está cada vez maior e mais acessível à população. O acesso a dispositivos conectados à internet pode proporcionar à pessoa idosa novas maneiras de se relacionar e incluir-se na sociedade, pois oferece serviços que modificam e possibilitam diferentes formas de desenvolver suas atividades cotidianas. Nesse sentido, Petersen, Kalempa & Pykosz (2013, p. 127) descrevem:

(...) o uso do computador, mais especificamente da Internet, favorece o convívio social e a interação, o que afasta em grande parte a solidão, o isolamento social e a alienação. Auxilia na manutenção de um cérebro cognitivamente ativo e dinâmico oferecendo uma gama de estímulos, como jogos interativos, música, vídeo, bibliotecas, ensino a distância, comunidades virtuais e outros.

A utilização do computador e da internet por essa população ainda é pequena, porém, quando ocorre, a frequência e o uso são quase tão altos quanto às outras faixas etárias (Kachar, 2010), demonstrando a utilidade nas ações do dia a dia e os benefícios que a inclusão digital pode trazer aos indivíduos idosos.

Portanto, considerando as especificidades da pessoa idosa e a pouca divulgação sobre o tema no Brasil, o presente estudo tem como pergunta de pesquisa: “Quais os benefícios da inclusão digital na vida da pessoa idosa e quais as ferramentas de tecnologia da informação e comunicação mais utilizadas por eles?” e tem como objetivos: identificar os benefícios da inclusão digital na vida da pessoa idosa no Brasil; verificar as ferramentas de tecnologia da informação e comunicação mais utilizadas por esses idosos e integrar a literatura científica com dados que mostrem informações sobre a inclusão digital na vida da pessoa idosa.

Métodos

O presente estudo trata de uma Revisão Integrativa de Literatura, cujo método é apresentar uma síntese de múltiplos estudos publicados, possibilitando assim conclusões gerais a respeito de uma área específica de estudo, contribuindo para o aprofundamento do conhecimento do tema investigado (Mendes; Silveira; Galvão, 2008, p. 759). Esta revisão foi realizada entre março e abril de 2017.

Para o levantamento dos artigos na literatura, realizou-se uma busca na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) selecionando as seguintes bases de dados: Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde (LILACS) e Medical Literature Analysis and Retrieval System on-line (Medline). Foram utilizados, para busca dos artigos, os seguintes descritores na língua portuguesa nas combinações apresentadas a seguir: "tecnologia da informação" AND "idoso", "internet" AND "idoso" e "tecnologia" AND "idoso".

Os critérios de inclusão definidos para a seleção dos artigos foram: artigos publicados em português, artigos disponíveis que retratassem a temática referente à inclusão digital e a pessoa idosa e artigos publicados na íntegra e indexados nos referidos bancos de dados nos anos de 2008 a 2017.

Resultados e discussão

PROCESSO DE SELEÇÃO E ANÁLISE DE ARTIGOS

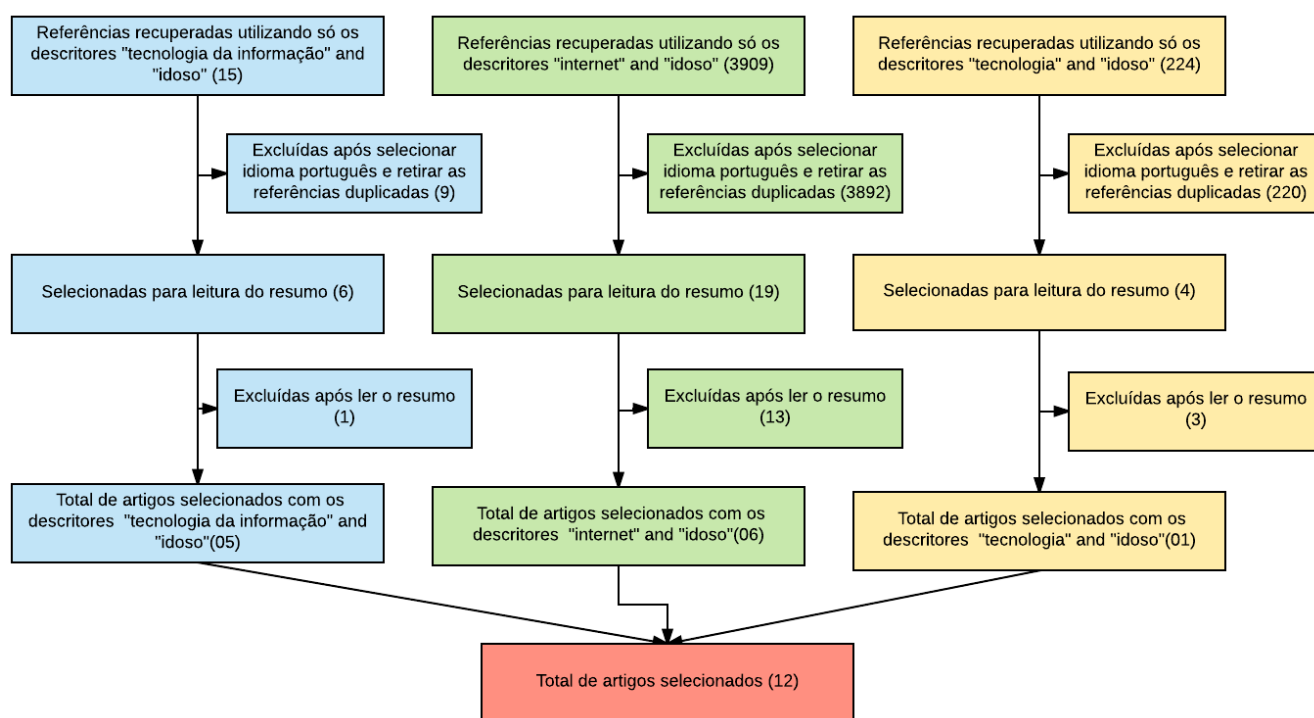


FIGURA 1 – Fluxograma do processo de seleção dos artigos.

A Figura 1 apresenta o modo de seleção dos artigos em suas etapas e o respectivo número de artigos encontrados em cada uma.

Posteriormente ao processo de seleção foi realizada a leitura integral dos 12 artigos selecionados e a partir dessa leitura, foi possível desenvolver um quadro contemplando os principais itens de cada um deles segundo o ano de publicação, nome dos autores, base de dados, objetivos, tipo de estudo e principais resultados, apresentados no quadro 1, abaixo.

Quadro 1: Distribuição do número de artigos segundo ano de publicação, autores, tipo de pesquisa, objetivos e principais resultados (n=12). Brasília, 2017.

	Ano, Base de Dados e Autores	Objetivos	Tipo de Pesquisa	Principais resultados
01	2014 LILACS Sales, M. B., Mazzali, B. R., Amaral, M. A., Rocha, R. G. O., & Brito, R.	Relatar as atividades de oficinas de inclusão digital de pessoas idosas, utilizando <i>softwares</i> educacionais (Gcompris e o Hot Potatoes□.) para facilitar a aproximação e desmitificar a interação do idoso com o computador.	Estudo investigativo de abordagem qualitativa com observações participantes	Conclui-se que a utilização dos <i>softwares</i> educacionais auxiliou os idosos no processo de desmitificação e apropriação de conceitos relacionados ao computador e às ferramentas de informação e comunicação disponíveis na <i>Web</i> . A interação idoso-computador pode contribuir principalmente para o bem-estar emocional e psicológico dos idosos.
02	2014 LILACS Orlandi, B. D. M., & Pedro, W. J. A.	Analisar como as pessoas idosas, participantes de um programa de inclusão digital, fazem buscas sobre saúde utilizando a internet, e como essas informações relacionam as doenças autorreferidas.	Estudo social, quali-quantitativo, de natureza descritiva.	Evidencia-se relevância do acesso, uso e aprendizagem dos recursos tecnológicos das pessoas no contexto do envelhecimento. A internet apresenta-se como um meio facilitador e emancipador para a obtenção de informações, além de promover a redução do isolamento social e a ressignificação do papel social que proporciona encontros intergeracionais na web.
03	2014 LILACS Sales, M. B., Amaral, M. A., Junior, I. G. S., & de Sales, A. B.	Verificar a frequência e as preferências de uso de um grupo de usuários idosos pelo uso dessas tecnologias de informação e comunicação (TIC), como: <i>e-mail</i> , bate-papo (mensagens instantâneas), videofonia e redes sociais.	Estudo qualitativo e de caráter exploratório.	O aprendizado para o uso das TIC disponíveis na Web influenciaram diretamente na forma de comunicação com seus familiares, amigos e colegas. Nota-se que os usuários idosos se interessam e podem conseguir razoável autonomia com as TIC disponíveis na internet, podendo essa interação proporcionar-lhes benefícios, como melhora da interação social e estimulação intelectual.
04	2013 LILACS Pires, L. L. D. A.	Analisar como se dá o acesso de pessoas idosas às tecnologias, verificando se os jovens percebem a importância da inserção do idoso e se contribuem para este processo.	Pesquisa quanti-qualitativa.	Observou-se que diferentes objetivos motivam os idosos a buscarem informações pela internet, mas destacam-se os temas: saúde, comunicação e informação. Em relação a não utilização do computador e internet prevaleceram a falta de interesse nessas ferramentas e a dificuldade em utilizá-las. Dentre as tecnologias, o caixa eletrônico foi apontado como uma das maiores dificuldades devido à sua interface.

				Foi identificado que os idosos buscam sua inserção na sociedade tecnológica e a família exerce papel importante nesta inserção.
05	2013 LILACS Skura, I., Velho, A. P. M., & Francisco, C. C. B.	Analisar as redes sociais como meio de promoção da saúde do grupo de idosos do projeto de extensão “Qualidade de vida na terceira idade” do curso de Educação Física, do Centro Universitário Cesumar – UniCesumar, Brasil.	Pesquisa de caráter exploratório com análise quali-quantitativa.	A partir dos dados coletados observou-se interesse em aprender a partir de pesquisas e da leitura de notícias online, além do idoso se sentir inserido no ciberespaço. A inserção desse grupo de idosos no ambiente virtual vem influenciando na melhoria da sua qualidade de vida, visto que muitos deles procuram, antes de tudo, informações sobre saúde dentre as notícias veiculadas observando que o ambiente <i>online</i> pode ser uma poderosa ferramenta para a promoção da saúde do idoso.
06	2013 LILACS Goulart, D., Ferreira, A. J., Mosquera, J. J. M., & Stobäus, C. D.	Levantar os fatores que motivam os adultos tardios a procurarem cursos de inclusão digital e realizarem aprendizagens significativas.	Revisão de Literatura	Constatou-se que são vários os motivos para aprender, entre eles destacamos: o desejo de aprender mais ou continuar aprendendo para não ser excluído, tanto da sociedade como do núcleo familiar, ao não falar e entender a linguagem das tecnologias; tentar superar dificuldades e dominar o uso do computador, como enviar <i>e-mails</i> ou navegar na <i>Internet</i> ; melhorar nas relações interpessoais familiares, intergeracionais e realizar-se pessoalmente; e tentar tornar sua autoimagem e autoestima mais realista/positiva.
07	2012 LILACS Medeiros, F. D. L., Xavier, A. J., Schneider, I. J. C., Ramos, L. R., Sigulem, D., & d'Orsi, E.	Estudar a relação entre inclusão digital, na forma de troca de mensagens pela Internet, e capacidade funcional de idosos residentes em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil.	Estudo transversal de base populacional sobre as condições de saúde das pessoas idosas de Florianópolis, SC, Brasil, realizado entre setembro de 2009 e junho de 2010.	Foi encontrada uma associação significativa entre a troca de mensagens pela Internet e a independência funcional do idoso. Porém não é possível, todavia, determinar a relação de causalidade dessa associação, devido à limitação de caráter transversal do estudo.
08	2012 LILACS Katzenstein, T. V., Schwartz, G., & de Almeida Morgani, M. H.	Discorrer sobre o trabalho realizado em um curso voltado para educação e produção de imagens com objetivo de favorecer a aproximação de idosos a tecnologias informacionais e recursos audiovisuais, junto a idosos da Universidade Aberta à Terceira Idade (UATI), USP/SP.	Relato de experiência de um curso voltado para educação e produção de imagens junto a idosos da Universidad e Aberta à Terceira Idade (UATI), da USP/SP.	Através de experimentações com câmeras amadoras de fotos e vídeo, celulares, ou computadores, um fluxo de informações foi experimentado. Os participantes adquiriram conhecimentos essenciais sobre os recursos, mas fundamentalmente descobriram nova relevância para essas ferramentas. As trocas de ideias, o diálogo, a experiência, a discussão serviram ainda ao fortalecimento da autoconfiança, auxiliando os participantes no redescobrimto de suas potencialidades e sua capacidade de ação, além da ampliação de suas relações sociais. Percebe-se o quanto que devidamente estimulados, os idosos aprendem novas habilidades e o quanto estas são transformadoras.

09	2011 LILACS Frias, M. A. E., Peres, H. H. C., Paranhos, W. Y., Leite, M. M. J., Prado, C., Kurcgant, P., & Melleiro, M. M.	Identificar o uso de ferramentas computacionais por um grupo de idosos de um Centro de Referência e Cidadania do Idoso do município de São Paulo.	Estudo exploratório descritivo.	A ferramenta mais usada pelos idosos foi o e-mail. No que diz respeito à finalidade do uso dos computadores por idosos, estudos demonstram resultados semelhantes identificados nesta pesquisa, tendo como finalidades mais citadas: a necessidade premente de se manter atualizado, usando o computador para fazer pesquisa e obter notícias disponibilizadas na rede; a comunicação com amigos e familiares; a diversão e o lazer; a realização de compras e atividades bancárias; a cotação de preços e a participação em atividades educacionais, respectivamente.
10	2011 LILACS Ferreira, M. A. S., & Alves, V. P	Discutir e analisar a construção das representações sociais dos idosos residentes no Distrito Federal sobre a internet, na busca de verificar se os idosos estão acompanhando as profundas transformações da sociedade das tecnologias informacionais e comunicacionais.	Abordagem qualitativa baseada em estudos exploratórios e análise do conteúdo por meio do programa ALCESTE.	Todos os idosos entrevistados utilizavam a internet, que lhes abre oportunidades para relações inter e intra-pessoal e intergeracional. Nesse sentido, o círculo de amizades e relações do idoso também é ampliado, contribuindo para romper situações de solidão, para fazer novos amigos, ampliar os temas de conversação e os assuntos nos quais pensam. A internet faz com que o idoso, inconscientemente, encontre formas diferentes de enfrentar a vida e de entusiasmar-se com algo simples e acessível, tornando-se tolerante, aberto, compreensivo e, sobretudo, mais animado para viver de maneira plena, intensa e divertida, rompendo monotonias e rotinas domésticas, bem como relativizando os problemas pessoais e familiares, contribuindo para uma melhoria na vida.
11	2009 LILACS Miranda, L. M. D., & Farias, S. F.	Caracterizar a utilidade do ambiente internet para o idoso no âmbito do lazer, da atividade física e da saúde.	Revisão de Literatura	Os resultados indicam intensificação do processo de “exclusão digital”, porém a internet para o idoso é um meio efetivo de divulgação de informações sobre saúde e atividade física, além de oferecer diferentes possibilidades de interação social, prevenção da depressão e do isolamento social, especialmente os limitados fisicamente e manutenção dos níveis cognitivos. No âmbito do lazer, não foram encontradas evidências de quais os tipos de lazer digital se expressam significativamente entre os idosos, porém é constatado que eles consideram o tempo gasto na internet como lazer. Outro resultado é que dados sobre usuários brasileiros com mais de sessenta anos são escassos, havendo assim necessidade de mais estudos para ser possível aprofundar a relação do brasileiro idoso com a Internet e comparar a pesquisas realizadas em outros países.
12	2008 LILACS Pessoa, S. C., Vieira, D. D. A., & Cavalcanti, F. I. D.	Estudo sobre a utilização da Internet pelos idosos como um novo espaço de práticas sociais entre outros meios de comunicação e interação sociológica.	Revisão bibliográfica	A Internet, como espaço sociológico, prova que é possível agregar pessoas de todas as idades em diferentes espaços de sociabilidades. Essa rede de comunicação, proporcionada pela tecnologia, tem sido a grande porta de acesso dos idosos a uma área que, até então, era exclusiva a pessoas de menor idade. Essa

				abertura insere e adapta uma nova geração de pessoas ativas e conectadas que confere a grande revolução da terceira idade. Esse artigo testifica desse fenômeno sociológico da cibercultura.
--	--	--	--	--

Após selecionar e analisar os estudos que se enquadravam nos critérios de inclusão desta pesquisa foi possível constatar que das 12 pesquisas selecionadas 10 foram desenvolvidas no decorrer dos anos de 2011 a 2014, desta forma é possível inferir que os estudos a cerca deste tema ainda são recentes no Brasil. Todos os artigos selecionados foram encontrados na base de dados LILACS.

Dentre os artigos publicados no decorrer dos últimos 10 anos há maior enfoque na utilização do computador e nas tecnologias de informação e comunicação disponíveis *on-line* (bate papo por meio de mensagem de texto ou videofonia, rede social virtual, *e-mail*). Tal fato pode ocorrer devido à recente introdução, em grande parte do território brasileiro, de novos mecanismos tecnológicos que permitem o uso da internet por meio de outros dispositivos como celulares, *smartphones* e *tablet*.

Porém, mesmo os celulares/*smartphones* sendo o meio de acesso à internet mais utilizado no Brasil (Brasil, 2016) há pouco acesso da população idosa a estes mecanismos e conseqüentemente ainda há escassez de estudos que explorem sua utilização por esta população. Portanto, observou-se que estudos acerca da inclusão digital para pessoas idosas no Brasil estão muito voltados apenas ao uso do computador interligado à internet.

Outro ponto interessante a ser observado é a centralização dos estudos encontrados que ocorreram basicamente nos estados do Distrito Federal, São Paulo e Santa Catarina, que segundo dados do IBGE possuem mais de 50% dos domicílios com acesso a internet, divergindo da média nacional que é de 42,1% (Brasil, 2016). Desta forma, é possível que a presente pesquisa não consiga abordar a real realidade dos idosos de todo o território brasileiro sendo direcionada à população idosa que, talvez, possua maior acesso a inclusão digital no país.

Levando em consideração o exposto acima serão apresentadas a seguir as ferramentas tecnológicas mais citadas nos estudos analisados (computador, internet e

telefone) e os benefícios que a utilização destes recursos pode trazer para a pessoa idosa.

Ferramenta Tecnológica: COMPUTADOR

Todos os artigos considerados trouxeram a utilização do computador por pessoas idosas em seus resultados, porém em apenas um estudo foi abordado o manuseio do computador de maneira não conectada à internet, fazendo assim uma boa análise de como é o manuseio desta ferramenta tecnológica por indivíduos idosos durante uma Oficina de informática para a Terceira Idade da Universidade Federal de Santa Catarina (Sales *et al*, 2014).

A partir desta análise Sales *et al* (2014) identificou que a maior dificuldade dos idosos ocorreu durante o manuseio do mouse, pois todos os idosos apresentaram dificuldade em associar o movimento do cursor na tela ao movimento do *mouse* na mesa, além de confundirem os momentos em que deviam usar clique simples e duplo do *mouse*.

O entrave ao utilizar o mouse pode ocorrer devido à diminuição da coordenação motora fina que se refere à habilidade para manipular objetos usando as partes distais dos dedos envolvendo movimentos rápidos e precisos, quando se manipulam pequenos objetos entre os mesmos (Freitas, 2008). Em indivíduos idosos o declínio na coordenação motora fina pode ser decorrente do envelhecimento normal, doenças neurológicas ou consequências de doenças que afetam as articulações e prejudicam a mobilidade como a artrite, artrose e reumatismo, portanto, tais fatores devem ser levados em consideração para um bom aproveitamento dos cursos oferecidos para este público sendo necessário haver adaptações estruturais e ergonômicas objetivando a prevenção e o não agravamento de doenças, além da promoção da saúde.

Além da dificuldade com o uso do mouse foi observado que a estrutura da maioria dos teclados (QWERTY- layout de teclado para o alfabeto latino) também se tornou um obstáculo, pois esse tipo de teclado não segue uma ordem alfabética e isso dificulta a localização das letras pela pessoa idosa (Sales *et al*, 2014).

Em relação ao acesso ao computador foi identificado entre os estudos selecionados que a maioria dos idosos possui computador em casa, porém em uma das pesquisas constatou-se que quase metade dos entrevistados que declarou ter computador em casa não possuíam computador de uso próprio e sim de um familiar, sendo em sua maioria pertencentes aos filhos (Frias *et al*, 2014).

Tal resultado pode ser explicado por dois aspectos: primeiro pelo fato do uso das tecnologias serem mais presentes no cotidiano de gerações mais novas e por isso a facilidade de encontrar um maior número de jovens que possuem computador de uso próprio ao se comparar com pessoas idosas. O segundo aspecto pode ser justificado pelos resultados apresentados na Pesquisa Nacional de Amostra por Domicílio: Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal, realizada em 2015, que, pela primeira vez, apresenta declínio na quantidade de residências brasileiras que possuem computador, uma vez que devido ao fácil acesso à internet por meio de mecanismos como celular e *tablet* as pessoas estão suprindo suas necessidades de uso da internet sem a obrigação de possuir um computador em casa (Brasil, 2016).

A necessidade de manter-se atualizado e de fazer parte dessa nova fase digital não é algo exclusivo da geração mais jovem, é importante considerar o interesse e desejo crescente das pessoas idosas por incluir-se digitalmente e sentirem-se pertencentes à sociedade atual.

Em busca da inclusão digital e da atualização os idosos procuram fazer cursos para aprender a manusear o computador, além do auxílio de familiares e amigos (Pires, 2013; Frias *et al*, 2014). O desenvolvimento da autonomia digital é o desejo dos idosos que fazem parte de oficinas de informática, por ser importante para que se sintam inseridos no mundo atual, desta forma a interação idoso-computador pode contribuir principalmente para o seu bem estar emocional e psicológico (Sales *et al*, 2014).

A vontade de aprender a utilizar o computador é embasada no desejo de continuar aprendendo para não ser excluído tanto da sociedade quanto do núcleo familiar, superar as dificuldades, melhorar as relações interpessoais e intergeracionais, além de realizar-se pessoalmente e deixar a auto estima positiva (Goulart *et al*, 2013).

Em pesquisa realizada na USP com idosos da Universidade Aberta da Terceira Idade notou-se que o aprendizado no uso das câmeras disponíveis no computador

ofereceu novas experiências e novos conhecimentos, fortalecendo a autoconfiança e auxiliando no redescobrimto de potencialidades (Katzenstein, Schwartz & Almeida, 2012).

O uso do computador fortalece laços sociais, o aprendizado e a manutenção da capacidade cognitiva, desta forma, há boa associação entre o uso do computador por pessoas idosas e a independência funcional desses indivíduos (Medeiros *et al*, 2012). Além de ser uma alternativa de entretenimento e de ampliar as relações sociais, possibilitando ao idoso maior integração e apoio no desenvolvimento de diversas tarefas (Sales *et al*, 2014; Katzenstein, Schwartz & Almeida, 2012).

O advento do computador proporcionou várias facilidades à vida das pessoas em todas as idades, porém também intensificou uma nova classe de excluídos, por meio do processo chamado de “exclusão digital”, composto por pessoas que não fazem uso do computador com frequência, em geral, devido à limitação pela condição financeira ou pela idade avançada (Miranda & Farias, 2009).

Ferramenta Tecnológica: INTERNET

A internet é a ferramenta de comunicação mais abordada nas pesquisas selecionadas para este estudo, pois por meio da internet é possível encontrar diversas ferramentas de tecnologia da informação e comunicação. Além disso, a internet quando interligada às “novas” tecnologias, têm a capacidade de promover qualidade de vida às pessoas idosas, uma vez que fornece acesso à informação de diversos tipos como prestação de serviços, promoção de aprendizagem ao longo da vida, além de ser um meio de se conectar com a comunidade, família e amigos (Sales *et al*, 2014).

Assim, o interesse por notícias e comunicação faz com que o idoso se insira no mundo virtual e a internet influencie seu estilo de vida passando a atuar como promotora da saúde (Skura, Velho, Francisco, Faria & Macuch, 2013). Esse novo espaço aberto à população idosa insere, adapta e transforma uma nova geração de idosos com pessoas ativas e conectadas virtualmente (Pessoa, Vieira & Cavalcanti, 2008).

A internet trouxe ao mundo uma nova forma de obter informação, raciocínio, comunicação e lazer e, de modo rápido, possibilita o acesso fácil a informações gerais e

científicas sobre saúde, proporcionando ao idoso maior participação no cuidado com a saúde (Miranda & Farias, 2009).

O uso da internet por pessoas idosas é decorrente de diversos motivos, sendo eles: a busca por informação e atualização, principalmente referente à saúde/doença; notícias; comunicação com amigos e familiares; entretenimento e lazer; realização de compras e operações bancárias; cotação de preços e atuação em atividades educacionais (Pires, 2013; Skura, Velho, Francisco, Faria & Macuch, 2013; Frias *et al*, 2014; Sales *et al*, 2014; Sales, Amaral, Junior & Sales, 2014).

Em relação às Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs) disponíveis na *Web* constatou-se que a população idosa têm maior preferência e frequência de uso por *e-mails*, principalmente nas funções ler e encaminhar mensagens, bate-papo por meio de mensagens de texto via ferramenta de comunicação instantânea ou por videofonia e sites de relacionamento (Sales *et al*, 2014; Frias *et al*, 2014; Orlandi & Pedro, 2014; Sales, Amaral, Junior & Sales, 2014).

O *e-mail* caracterizou-se como o recurso mais utilizado por esta população e tal motivo se justifica devido a pouca complexidade no uso da ferramenta e por ser um dispositivo que corresponde às finalidades de comunicação e transmissão de mensagens para amigos e familiares apontadas pelos estudos analisados como alguns dos motivos de uso da internet pelos idosos (Orlandi & Pedro, 2014; Sales, Amaral, Junior & Sales, 2014; Frias *et al*, 2014).

As mensagens instantâneas (bate-papo) e recursos de videofonia foram apontados com uso discreto pelo público idoso, sendo levantado como motivos para essa afirmação a falta de familiaridade com as ferramentas, a dificuldade em realizar a instalação dos programas necessários e a realização de cadastro para o acesso a estes ambientes virtuais. Portanto, a dificuldade em manusear essas ferramentas desencorajou os idosos deixando-os resistentes ao uso, demonstrando a existência de uma barreira tecnológica para estes usuários (Sales, Amaral, Junior & Sales, 2014).

Além da dificuldade com os recursos de videofonia apontados acima, a pesquisa desenvolvida por Pires (2013) trouxe o caixa eletrônico como a ferramenta de maior dificuldade para o manuseio de pessoas idosas devido a sua interface complexa e não adaptada a este público. A dificuldade em manusear o caixa eletrônico interfere nas

atividades de vida instrumental e na autonomia do idoso servindo como barreiras que o impedem de participar efetivamente de atividades como pagar contas, fazer compras e gerir suas finanças.

Em relação às redes sociais observou-se que poucos idosos estão inseridos e os que possuem o fizeram, em sua maioria, por influencia de netos, filhos e outros familiares. O porquê de não participarem de nenhuma rede social oferecida pelo uso da internet foi a falta de interesse, por não gostarem de se expor, por considerarem impróprio para a idade e outros motivos não explicitados (Sales, Amaral, Junior & Sales, 2014). Ao analisar as justificativas para a não participação de idosos em redes sociais é possível constatar que ainda não há uma apropriação da internet e seus recursos por este público, uma vez que este é um mecanismo de acesso a informação e comunicação para qualquer faixa etária.

Os motivos da não utilização do computador e da internet por pessoas idosas estão relacionados à falta de interesse, dificuldade em utilizar a ferramenta, falta de aptidão para isto ou por terem aprendido a utilizá-los recentemente, além de muitos considerarem que não há necessidade em utilizar estas ferramentas (Pires, 2013; Sales, Amaral, Junior & Sales, 2014; Orlandi & Pedro, 2014).

A utilização do computador conectado à internet proporciona acesso a diferentes ferramentas virtuais de comunicação e oferece ao idoso meios de encontrar amizades antigas e realizar novas, retomar e preservar memórias, ampliar o vocabulário, compartilhar objetivos, esforços, desilusões, alegrias e opiniões, contribuindo para romper situações de solidão, além de fornecer informações gerais e relacionadas à saúde e à velhice, contribuindo para um melhor processo de envelhecimento e olhares mais voltados para esta fase (Ferreira & Alves, 2011; Frias *et al*, 2014; Orlandi & Pedro, 2014). Salvo todos os benefícios apresentados foi constatado que a troca de mensagens pela Internet possui forte associação com a independência funcional do idoso, deixando-o mais ativo e participativo nas tomadas de decisão relacionadas à própria vida (Medeiros *et al*, 2012).

Para o idoso a internet é um meio eficaz de divulgação de informações, aprendizado, manutenção e estímulo da capacidade cognitiva e também pode ser utilizada como forma de lazer proporcionando melhora na qualidade de vida, prevenção do isolamento social e da depressão, especialmente os idosos que possuem alguma

limitação física, além de favorecer a ressignificação do papel social proporcionando encontros intergeracionais na *Web* (Miranda & Farias, 2009; Orlandi & Pedro, 2014).

A inserção da pessoa idosa no ambiente virtual influencia na maneira que este grupo se comunica proporcionando-lhes melhora da interação social, uma vez que a internet configura-se como um novo espaço de práticas sociais (Sales, Amaral, Junior & Sales, 2014; Pessoa, Vieira & Cavalcanti, 2008).

O aprendizado para o uso das Tecnologias da Informação e Comunicação disponíveis na internet também ocasiona mudanças nas relações familiares, pois a família exerce papel importante nesta inclusão digital proporcionando maior interação entre os idosos e as gerações mais novas como filhos e netos (Pires, 2013; Sales, Amaral, Junior & Sales, 2014).

Ferramenta Tecnológica: TELEFONE / CELULAR

O telefone e o celular/*smartphone* não foram apresentados nas pesquisas analisadas como objeto principal de estudo, mesmo sendo Tecnologias da Informação e Comunicação em grande desenvolvimento na atualidade, especialmente os celulares, *smartphones* e *tablets*. Portanto, observou-se apenas nos estudos de Pires (2013) e Sales, Amaral, Junior & Sales (2014) argumentos relacionados a estas ferramentas, os quais apresentaram considerações opostas.

Na pesquisa desenvolvida por Pires (2013) constatou-se que o telefone encontra-se à frente do computador em termos de relevância, pois o idoso possui maior acesso à telefonia se comparado ao computador conectado à internet e tal situação está muito relacionada à necessidade de comunicação com familiares, principalmente os parentes distantes.

Já nos estudos realizados por Sales, Amaral, Junior & Sales (2014) foi identificado preferência pelo uso da internet em detrimento dos aparelhos telefônicos decorrente do baixo custo dos serviços de internet se comparados aos serviços de telefonia.

A disparidade em relação ao uso de telefones e celulares encontradas nos resultados das pesquisas é resultante do tipo de acesso mencionado. Na primeira há a

falta de acesso decorrente da inaptidão, ausência de capacitação ou falta de instrução para se conseguir utilizar uma ferramenta tecnológica desconhecida ou com alto grau de complexidade para determinado indivíduo. Já na segunda pesquisa os idosos possuem capacitação para utilizar o computador e a internet, conseqüentemente há maior inclusão digital neste grupo, permitindo que haja uma comparação do custo benefício financeiro do computador com acesso a internet e do telefone ou celular.

Ao observar a ausência de estudos relacionados ao uso de celulares e *smartphones* por pessoas idosas, percebe-se a carência de estudos na área. Ocorrendo dessa maneira, prejuízo a esta população pela falta de projetos voltados para a inserção dos idosos no manuseio das novas tecnologias, visando minimizar a dificuldade na utilização da complexa interface dessas ferramentas, haja vista que conforme as tecnologias evoluem os dispositivos mais leves, mais baratos e práticos como os celulares, *smartphones* e *tablets* serão os de maior usabilidade e utilidade para a sociedade.

Considerações finais

Segundo as pesquisas abordadas neste estudo, o e-mail foi identificado como a ferramenta de comunicação mais utilizada por pessoas idosas devido à facilidade de uso e por atender às demandas de comunicação apresentadas por este público como motivo para o uso do computador e internet.

De acordo com os resultados apresentados, a inclusão digital de pessoas idosas traz benefícios que podem ajudar a melhorar a qualidade de vida, reduzir o isolamento social, dar ao idoso papel ativo nos cuidados com a própria saúde, fornece acesso a informação regional e mundial, traz novas experiências que ajudam a estimular e a preservar aspectos cognitivos, proporciona a relação intergeracional e inclusão do idoso como participante ativo numa sociedade que se encontra na geração da tecnologia. Desta maneira, objetivando a maior participação do idoso na sociedade atual, faz-se necessário maior investimento nas ações de educação e promoção da saúde com atividades de inclusão digital adaptadas e voltadas ao público idoso.

Por fim, constatou-se que as pesquisas encontradas utilizando os descritores definidos para este estudo resultaram em um número pequeno e bastante inferior quando

comparado a estudos desenvolvidos a cerca do tema em outros países. Portanto, para desenvolver uma boa análise da situação da inclusão digital para pessoas idosas no Brasil faz-se necessário o desenvolvimento de mais pesquisas na área, além de estudos que abordem a inclusão digital em suas diferentes vertentes como o acesso à internet por outras ferramentas que não apenas o computador, dando também enfoque ao uso de caixas eletrônicos, celulares/*smartphones* e aparelhos com tela *touch screen*.

Referências

Becker, S., Crandall, M., Coward, C., Sears, R., Carlee, R., Hasbargen, K., & Ball, M. A. (2012). *Building Digital Communities: A framework for action*. Institute of Museum and Library Services. Disponível em:

https://www.ims.gov/assets/1/AssetManager/BuildingDigitalCommunities_Framework.pdf

BRASIL (2016). Pesquisa nacional por amostra de domicílios: síntese de indicadores 2015. IBGE, Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 2016. Disponível em: <http://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv98887.pdf>

Correia, R. L., & dos Santos, J. G. (2013). A importância da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) na Educação a Distância (EAD) do Ensino Superior (IES). *Revista Aprendizagem em EAD*, 2(1). Disponível em: <https://bdtd.ucb.br/index.php/raead/article/view/4399/2899>

Ferreira, M. A. S., & Alves, V. P. (2011). Representação social do idoso do Distrito Federal e sua inserção social no mundo contemporâneo a partir da Internet. *Rev. bras. geriatr. gerontol*, 14(4), 699-712. Disponível em:

https://www.researchgate.net/profile/Vicente_Alves/publication/262499786_Social_representation_of_the_elderly_in_the_Distrito_Federal_and_their_social_inclusion_in_the_modern_world_from_the_Internet

Freitas, C. (2008). Efeitos de um programa de hidroginástica na aptidão física, na coordenação motora, na auto-estima e na satisfação com a vida, em idosos utentes de centros de dia. *Universidade do Porto: Faculdade de Desporto. Porto*. Disponível em:

https://www.researchgate.net/profile/Cidalia_Freitas/publication/37656861_Efeitos_de_um_programa_de_hidroginastica_na_aptdao_fisica_na_coordenacao_motora_na_auto-estima_e_na_satisfacao_com_a_vida_em_idosos_de centros_de_dia

Frias, M. A. E., Peres, H. H. C., Paranhos, W. Y., Leite, M. M. J., Prado, C., Kurcgant, P., & Melleiro, M. M. (2011). Utilização de ferramentas computacionais por idosos de um Centro de Referência e Cidadania do Idoso. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 45(spe), 1606-1612. Disponível em:

<http://www.revistas.usp.br/reusp/article/view/40877>

Goulart, D., Ferreira, A. J., Mosquera, J. J. M., & Stobäus, C. D. (2013). Inclusão digital na adultez tardia e o reencantamento da aprendizagem. *Estudos Interdisciplinares sobre o Envelhecimento*, 18(1). Disponível em:

<http://www.seer.ufrgs.br/RevEnvelhecer/article/view/20995>

Kachar, V. (2010). Envelhecimento e perspectivas de inclusão digital. *Kairós Gerontologia. Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Saúde. ISSN 2176-901X*, 13(2). Disponível em:

<https://revistas.pucsp.br//index.php/kairos/article/view/5371>

Katzenstein, T. V., Schwartz, G., & de Almeida Morgani, M. H. (2013). Reflexões sobre aproximação de idosos a tecnologias de informação e comunicação a partir dos arquétipos Senex e Puer. *Kairós Gerontologia. Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Saúde. ISSN 2176-901X*, 15(2), 203-219. Disponível em:

<https://revistas.pucsp.br//index.php/kairos/article/view/9883>

Mancini, M. C., & Sampaio, R. F. (2007). Estudos de revisão sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Rev bras fisioter*, 11(1), 83-9. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/rbfis/v11n1/12.pdf>

Medeiros, F. D. L., Xavier, A. J., Schneider, I. J. C., Ramos, L. R., Sigulem, D., & d'Orsi, E. (2012). Inclusão digital e capacidade funcional de idosos residentes em Florianópolis, Santa Catarina, Brasil (EpiFloripa 2009-2010). *Revista Brasileira de Epidemiologia*, 15(1), 106-122. Disponível em:

<http://www.producao.usp.br/handle/BDPI/39817>

Mendes, K. D. S., Silveira, R. C. D. C. P., & Galvão, C. M. (2008). Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. *Texto & Contexto-Enfermagem*, 17(4), 758-764. Disponível em:

<http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18.pdf>

Menezes, A. M., Macedo, S. E., Noal, R. B., Fiterman, J. C., & Chatkin, J. M. (2011). Metodologia utilizada nos artigos de revisão*,*. *J Bras Pneumol*, 37(4), 1-5. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/jbpneu/v37n4/v37n4a22.pdf>.

Miranda, L. M. D., & Farias, S. F. (2009). As contribuições da internet para o idoso: uma revisão de literatura. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 13(29), 383-394. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/icse/v13n29/v13n29a11.pdf>

Orlandi, B. D. M., & Pedro, W. J. A. (2014). Pessoas idosas e a busca por informações em saúde por meio da internet. *Kairós Gerontologia. Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Saúde. ISSN 2176-901X*, 17(2), 279-293. Disponível em: <https://revistas.pucsp.br//index.php/kairos/article/view/21740>

Pessoa, S. C., Vieira, D. D. A., & Cavalcanti, F. I. D. (2008). A Internet: um espaço de sociabilidades para a terceira idade. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 29(4), 654. Disponível em:

<http://www.seer.ufrgs.br/RevistaGauchadeEnfermagem/article/view/7639>

Petersen, D. A. W., Kalempa, V. C., & Pykosz, L. C. (2013). Envelhecimento e inclusão digital. *Extensio: Revista Eletrônica de Extensão*, 10(15), 120-128. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/extensio/article/view/1807-0221.2013v10n15p120>

Pires, L. L. D. A. (2013). Envelhecimento, tecnologias e juventude: caminhos percorridos por alunos de cursos de informática e seus avós. *Estudos interdisciplinares sobre o envelhecimento*, 18(2), 293-309. Disponível em:

<http://seer.ufrgs.br/index.php/RevEnvelhecer/article/view/34181/27659>

Sales, M. B., Amaral, M. A., Junior, I. G. S., & de Sales, A. B. (2014). Tecnologias de Informação e Comunicação via Web: Preferências de uso de um grupo de usuários idosos. *Kairós Gerontologia. Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Saúde. ISSN 2176-901X*, 17(3), 59-77. Disponível em:

<https://revistas.pucsp.br//index.php/kairos/article/view/21507>

Sales, M. B., Mazzali, B. R., Amaral, M. A., Rocha, R. G. O., & Brito, R. (2014). Inclusão digital de pessoas idosas: relato de experiências de utilização de software educativo. *Kairós Gerontologia. Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Saúde. ISSN 2176-901X*, 17(4), 63-81. Disponível em:

<https://revistas.pucsp.br//index.php/kairos/article/view/23457>

Silva, H., Jambreiro, O., Lima, J., & Brandão, M. A. (2005). Inclusão digital e educação para a competência informacional: uma questão de ética e cidadania e cidadania. *Ci. Inf*, 34(1), 28-36. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/%0D/ci/v34n1/a04v34n1.pdf>

Skura, I., Velho, A. P. M., & Francisco, C. C. B. (2013). Mídias sociais digitais e a terceira idade: em busca de uma ferramenta para a promoção da saúde. *Kairós Gerontologia. Revista da Faculdade de Ciências Humanas e Saúde. ISSN 2176-901X*, 16(4), 237-249. Disponível em:

<https://revistas.pucsp.br//index.php/kairos/article/view/19679>

World Health Organization (2002) Active Ageing – A Police Framework. A Contribution of the World Health Organization to the second United Nations World Assembly on Aging. Madrid, Spain, April, 2002. Disponível em:

http://apps.who.int/iris/bitstream/10665/67215/1/WHO_NMH_NPH_02.8.pdf