

## AS INFLUÊNCIAS DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA VIDA DA PESSOA IDOSA

Cleyton Barbosa de Lira<sup>1</sup>  
Ana Carolina Santiago Motta<sup>2</sup>  
Raniere de Carvalho Brito<sup>3</sup>  
Regina Irene Diaz Moreira Formiga<sup>4</sup>

### RESUMO

O aumento progressivo da taxa de envelhecimento nacional e mundial simultâneo à amplificação dos avanços tecnológicos têm gerado dificuldades no processo de adaptação das tecnologias digitais para a pessoa idosa oriunda da era analógica. Com isso, há consequências negativas como o isolamento social, resistência e afastamento quanto a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Este estudo identifica as influências das TIC na vida da pessoa idosa, bem como investiga as vantagens e desvantagens do uso dessas tecnologias para esta população. Trata-se de uma revisão sistemática, de caráter descritivo e de abordagem quantitativa sem metanálise, realizada em oito bases de dados científicas tais quais: SciELO, PePSIC, BVS, LILACS, Brapci, Portal de Periódicos da CAPES, OPAS, EDUCA (UFMG), com amostra de 12 artigos publicados em língua portuguesa entre os anos 2013 a 2019. Considera-se que diante dos resultados encontrados, as influências Sociais (n=20) e Psicológicas (n=19) indiciam com mais frequência vantagens para a pessoa idosa no uso das TIC, enquanto as influências Educacionais (n=10) e Físicas (n=8) evidenciam mais desvantagens. De modo geral, as vantagens compreendem: inclusão social e digital; manutenção cognitiva e satisfação pessoal. Ao passo que, as desvantagens englobam: ausência de políticas públicas para infoinclusão; danos posturais, dores e desconforto. Em suma, os estudos publicados até o momento têm, em sua maioria, objetivo exploratório, fazendo-se necessário pesquisas descritivas e explicativas com distintos delineamentos, abordagens e técnicas metodológicas para uma maior investigação e análise dos impactos, consequências e influências das TIC para vida da pessoa idosa.

**Palavras-chave:** Pessoa idosa. Influências. Tecnologia da informação. Informática.

### INTRODUÇÃO

Nas últimas décadas houve um aumento crescente na taxa de envelhecimento da população nacional e mundial, concomitantemente ao acompanhamento dos avanços tecnológicos, assim, diversas ferramentas tecnológicas vêm sendo utilizadas no cotidiano, principalmente com finalidade de comunicar e conectar. As pessoas idosas que são

<sup>1</sup> Graduando do Curso de Psicologia do Centro Universitário de João Pessoa - UNIPE, [cleytonlira@gmail.com](mailto:cleytonlira@gmail.com);

<sup>2</sup> Graduanda do Curso de Psicologia do Centro Universitário de João Pessoa - UNIPE, [carols.motta1997@gmail.com](mailto:carols.motta1997@gmail.com);

<sup>3</sup> Graduando do Curso de Psicologia do Centro Universitário de João Pessoa - UNIPE, [ranierebrito@gmail.com](mailto:ranierebrito@gmail.com);

<sup>4</sup> Coautora/Orientadora: Mestre em Psicologia Social, Centro Universitário de João Pessoa - UNIPE, [reginaformiga@yahoo.com.br](mailto:reginaformiga@yahoo.com.br).

pertencentes à era analógica, passam por um processo de adaptação frente a essas tecnologias e muitas vezes não recebem a devida instrução para se adequarem e usufruírem das mesmas, gerando assim, consequências negativas como o isolamento social e o afastamento diante dessas tecnologias.

Esse estudo é uma revisão sistemática da literatura, de caráter descritivo e de abordagem quantitativa. O mesmo tem como objetivo identificar as influências das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) na vida da pessoa idosa, assim como, investigar as vantagens e desvantagens do uso dessas tecnologias para os longevos, através da consulta em artigos que foram publicados entre os anos 2013 a 2019.

A investigação dos artigos foi dividida por categorias gerais e específicas, assim foi constatado a predominância de mais vantagens do que desvantagens, algumas das mais relevantes foram a estimulação nas relações sociais, inclusão digital, estimulação cognitiva e satisfação pessoal.

Por se tratar de estudos recentes, ainda estão sendo desenvolvidas pesquisas nesse campo, pois há muito o que se investigar sobre as reais consequências dessas tecnologias na vida dos idosos.

## **METODOLOGIA**

A pesquisa baseia-se no método de revisão sistemática do tipo descritiva e de estratégia quantitativa sem metanálise, a qual tem finalidade de analisar, interpretar e sintetizar criticamente os resultados das evidências científicas de maneira planejada, minuciosa e explícita de modo que o método seja passível de reprodução, indicando rumos para novas investigações (ROTHER, 2007; SAMPAIO; MANCINI, 2007).

A princípio traçou-se a seguinte questão norteadora: Quais as influências das TIC na vida da pessoa idosa?

Por conseguinte, delimitou-se os objetivos específicos a serem alcançados, tais quais: 1) Identificar as influências das TIC na vida da pessoa idosa; 2) Investigar as vantagens e desvantagens para a pessoa idosa ao fazer uso das TIC.

Quanto a estratégia de busca da literatura, pesquisou-se em oito bases de dados, a saber: SciELO (*Scientific Electronic Library Online*), PePSIC (Portal de Periódicos Eletrônicos de Psicologia), BVS (Biblioteca Virtual em Saúde), LILACS (Literatura Latino-americana e do Caribe em Ciências da Saúde), Brapci (Base de Dados em Ciência da

Informação), Portal de Periódicos da CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior), OPAS (Organização Pan-Americana da Saúde) e Base de Dados EDUCA da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), com as seguintes palavras-chave combinadas em pares, conforme ilustrado no Quadro 1:

**Quadro 1 – Palavras-chave Pesquisadas em Cada Base de Dados**

Pessoa Idosa AND Tecnologia da Informação	Idoso AND Tecnologia da Informação	Envelhecimento AND Tecnologia da Informação	Velhice AND Tecnologia da Informação
Pessoa Idosa AND Informática	Idoso AND Informática	Envelhecimento AND Informática	Velhice AND Informática
Pessoa Idosa AND Internet	Idoso AND Internet	Envelhecimento AND Internet	Velhice AND Internet
Pessoa Idosa AND Inclusão Digital	Idoso AND Inclusão Digital	Idoso AND Inclusão Digital	Velhice AND Inclusão Digital

**Fonte:** Dados obtidos e trabalhados pelos autores (2019)

Nesse íterim, a pesquisa desenvolveu-se em duas triagens, sendo na Triagem I realizado a leitura dos títulos e resumos ao passo que os critérios de inclusão desta fase, foram: 1) Artigo publicado entre 2013 a 2019; 2) Público alvo idoso; 3) Artigo escrito em português; 4) Pesquisas empíricas, bibliográficas, quantitativas e/ou qualitativas; 5) Artigo publicado em revista científica com conceito Qualis Capes<sup>5</sup> A1 a B2 nas áreas de Interdisciplinar e/ou Psicologia, verificado através do site da Plataforma Sucupira.

Do contrário, os critérios de exclusão foram: 1) Artigos de Revisão Sistemática, livros, teses, dissertações, trabalhos de conclusão de cursos de graduação e pós-graduação; 2) Artigo publicado fora dos anos 2013 a 2019; 3) público alvo não idoso; 4) Artigo não escrito em português; 5) artigo publicado em revista científica com conceito Qualis Capes B3 em diante nas áreas de Interdisciplinar e Psicologia.

Na triagem II, utilizando-se do método de “leitura flutuante” (BARDIN, 2009), lia-se na íntegra as seções do método, resultados e discussão e considerações finais do artigo, sendo os avaliadores norteados pelos questionamentos apresentados no Quadro 2:

**Quadro 2 – Critérios para Triagem II**

1) O objetivo do artigo tem relação com o objeto de estudo investigado?	2) A metodologia empregada está suficientemente descrita, de forma que outros pesquisadores possam realizar o mesmo estudo de forma idêntica?	3) A metodologia está adequada ao alcance dos objetivos?	4) Os resultados são compatíveis com a metodologia utilizada merecendo credibilidade?
---	---	--	---

**Fonte:** Adaptado de Pereira; Bachion (2006)

<sup>5</sup> Sistema brasileiro de avaliação de periódicos em que se é facultado uma nota para cada revista de acordo com sua qualidade e por área de avaliação.

Após o processo de triagem totalizou-se 28 artigos examinados. Contudo, após as exclusões foram selecionados apenas 12 artigos que compõem este estudo, equivalendo a 4 artigos encontrados na SciELO, 3 na BVS, 2 na LILACS, 2 nos Periódicos da CAPES, 1 na Brapci e não foram encontrados artigos nas bases de dados PePSIC, OPAS e Educa (UFMG).

Consoante a isso, a análise dos resultados teve como suporte teórico a estatística descritiva (frequência e porcentagem) que fornece métodos para coletar, organizar, descrever, resumir e interpretar dados amostrais (PAGANO; GRAUVREAU, 2004), bem como o processamento dos dados foi por meio do *Software Microsoft Excel* em sua versão 2013.

## **DESENVOLVIMENTO**

Referente a inclusão digital, no Estatuto do Idoso Lei 10.741/2003, declara em seu artigo 21, § 1º a imposição ao “Poder Público desenvolver oportunidades de acesso do idoso à educação, adequando currículos, metodologias e material didático aos programas educacionais a ele destinados, através de cursos especiais para idosos” visando “incluir conteúdo relativo às técnicas de comunicação, computação e demais avanços tecnológicos, para integração da pessoa idosa à vida moderna” (BRASIL, 2003).

No Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa, a Tecnologia é definida como um grupo de elementos, técnicas, procedimentos, dispositivos e instrumentos referentes a arte, indústria e ensino (MICHAELIS, 2019). Também são conjuntos de saberes e capacidades técnico-científicas úteis a uma área específica (MICHAELIS, 2019). Já as TIC são derivadas desses mecanismos, e estão presentes em diversos artefatos do cotidiano, a exemplo, dos computadores, televisões, aparelhos celulares, *smartphones* e demais instrumentos tecnológicos.

Dentro das TIC estão contidas as Redes Sociais Virtuais, que por intermédio da internet, são instrumentos que possibilitam a conversação, ligação entre as pessoas, a elaboração de redes sociais e a criação de uma estrutura coletiva, que tem como intuito difundir informação acerca de diversos assuntos (CARVALHO, 2009).

Nesta perspectiva, faz-se relevante aprimorar meios de adaptar os longevos as ferramentas digitais, incluindo essas práticas no seu dia a dia (MOSQUERA; STROBAUS, 2012). Para tanto, é imprescindível conscientizá-los sobre os benefícios e utilidades das tecnologias, os inserindo mutuamente no meio social (MOSQUERA; STROBAUS, 2012).

A utilização das TIC pelas pessoas idosas trazem benefícios como a recuperação da autovalorização, o estreitamento dos laços com os familiares e amigos que estão distantes geograficamente, assim como a restauração das convivências modernas, o desenvolvimento cognitivo, o reestabelecimento da própria autoestima e dignidade da pessoa idosa (FRIAS *et al.*, 2011; SALES; GUAREZI; FIALHO, 2007).

A esse respeito, alguns autores reafirmam essas influências positivas do uso do computador e celular pelo idoso, em relação a sua autonomia, a interação social, o resgate da identidade e o desvio da predisposição ao isolamento (ORDONEZ; YASSUDA; CACHIONI, 2011; VECHIATO; VIDOTTI, 2010).

Em contrapartida a estas vantagens, a escolaridade da pessoa idosa afeta na habilidade de entendimento de vocábulos e frases, especialmente no que se refere ao vocabulário usado na internet, sobretudo, palavras estrangeiras (TEZZA; BONIA, 2010). Ainda neste sentido, muitos dos obstáculos e relutância na utilização da internet e computador, aparecem associados a acontecimentos da estrutura cognitiva que são obstáculos para interação do idoso com as TIC, relacionados a dificuldade de memorar e lembrar comandos, à redução da sensibilidade e perspicácia visual, hipoacústica e problemas nas articulações (SILVEIRA *et al.*, 2011).

## **RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Considerando os aspectos multidimensionais imbuídos no tema, os resultados estão descritos de maneira didática por categorias, sendo: Vantagens e Desvantagens (Social, Psicológico, Educacional, Físico, Econômico), seguido de suas respectivas discussões.

Destarte, para avaliar a frequência geral das vantagens e desvantagens das influências das TIC na vida da pessoa idosa, apresentado no Quadro 3, realizou-se análise no *software Excel* o qual detectou percentual maior de vantagens (64%; n=50) comparado às desvantagens (36%; n=28). De modo que, os estudos indiciam que o uso das TIC pela pessoa idosa pode proporcionar benefícios a saúde nas dimensões social, psicológica e educacional.

A partir desta premissa não é consenso e não há evidências científicas suficientes que estabeleçam uma relação tão linear de fatores multidimensionais referente ao desejo e necessidade de utilização por todos os idosos dessas tecnologias. Visto que há diversas variáveis imbricadas, a título de exemplo, motivação (falta de interesse), educacional (ser difícil de aprender), econômico (não ter computador) que podem influenciar na aceitação ou

não aceitação, adesão, não adesão ou resistência às novas tecnologias (PÁSCOA; GIL, 2017). Logo, “deve-se considerar uma ‘relativa vantagem’ e uma relevância situacional das TIC pelas pessoas mais velhas” (SELWYN, 2004, p. 381).

Após análise dos artigos verificou-se prevalência elevada de vantagens sociais (n= 20), tais como: Estimulação das relações sociais; inclusão digital; resgate da dignidade; aproximação da família e amigos distantes geograficamente; comunicação; maior rede de suporte social; relação intergeracional; maior qualidade de vida; maior integração na sociedade contemporânea; diminuição do isolamento social.

Mediante este dado infere-se que a socialização da pessoa idosa é apenas uma circunstância que pode promover ganhos em sua qualidade de vida (JOIA; RUIZ; DONALISIO, 2007). Embora este contexto desenvolva bem-estar, não se pode inferir que conceba qualidade de vida, pois outros fatores, a exemplo do socioeconômico, influenciam significativamente neste aspecto.

A segunda maior prevalência refere-se às vantagens psicológicas (n=19), tais como: Estimulação cognitiva e melhor desempenho cognitivo; sentimento de pertença a sociedade; resgate da autoestima; maior independência; autoeficácia e autonomia no uso das TIC; resgate da história de vida (generatividade); mudança de percepção negativa das TIC; minimização do sentimento de solidão; manutenção de vínculos afetivos.

Figura como eminente neste fator o sentimento de pertença a sociedade contemporânea, que só é possível ao passo que a inclusão social é efetiva, culminando na inclusão digital. Com efeito, isso colabora para o despertar da pessoa idosa quanto a importância de compartilhar sua valorosa experiência com a nova geração, o que suscita generatividade (ERIKSON, 1963 *apud* REBELO; BORGES, 2009), mudança da percepção negativa tanto das TIC quanto do próprio processo de envelhecimento (NUNES, 2017) e sinaliza processo de envelhecimento ativo e bem sucedido.

Quanto as desvantagens, o maior percentil concentrou-se no aspecto educacional (n=10), tais como: Falta de conhecimento e habilidade para uso das TIC; falta de instrutor; baixa escolaridade; ausência de políticas públicas para infoinclusão; pouca habilidade para uso das TIC; não saber ler e escrever.

Além das dificuldades de aprendizagem inerentes ao processo de envelhecimento, os idosos enfrentam obstáculos cotidianos como não saber ligar/desligar o aparelho, situações que com ausência de um orientador tornam-se impeditivos e criam resistência em utilizar novamente as TIC (FRIAS *et al.*, 2014). Em âmbito geral, nota-se que o processo de educação

inclusiva e infoinclusão direcionados à pessoa idosa não é efetivo deixando à margem, principalmente idosos de classes sociais menos favorecidas, existindo o descumprimento unânime de políticas públicas previsto pelo Estatuto do Idoso, Lei Federal nº 10.741/2003, em seu Artigo 21 (BRASIL, 2003).

A segunda desvantagem mais prevalente foi quanto ao aspecto físico (n=8), tais como: problemas articulares, hipoacusia; alterações fisiológicas; diminuição da acuidade visual; danos posturais; redução de atividade física; dor e desconforto relacionado a dependência de medicamentos e/ou tratamentos.

Sendo assim, as alterações fisiológicas correspondem a um dificultador constante no processo de aprendizagem e adequação para uso das TIC, porque a pessoa idosa encontra-se em grau de vulnerabilidade maior para contrair doenças severas, pois soma-se as patologias do curso normal do processo de envelhecimento às doenças e comorbidades que podem surgir paralelamente no curso da vida (PAPALÉO NETTO; BRITO, 2001).

A seguir, o Quadro 3 apresenta a sumarização das influências das TIC na vida da pessoa idosa, bem como as vantagens e desvantagens inerentes, discutidos nesta seção:

**Quadro 3 – Influências das TIC na Vida da Pessoa Idosa**

(Continua)

Nº	Título	Autores	Ano	País	Amostra	Vantagens	Desvantagens
1	Análise da qualidade de vida de idosos frequentadores de oficinas de informática	Michele Marinho da Silveira; Graziela Morgana Silva Tavares; Carina Zuppa; Mirna Wetters Portuguez; Irênio Gomes da Silva Filho; Geraldo Attilio De Carli; Adriano Pasqualotti; Eliane Lucia Colussi.	2013	BR	92	1) Evita isolamento social 2) Evita isolamento educacional 3) Reforça autoestima 4) Reforça o humor 5) Contribui para qualidade de vida	1) Dor e desconforto relacionado a dependência de medicamentos ou tratamentos 2) Fadiga, sono, pouca mobilidade e capacidade funcional diminuída
2	Idosos em situação de rua ou vulnerabilidade social: facilidades e dificuldades no uso de ferramentas computacionais	Marcos Antonio da Eira Frias; Heloisa Helena Ciqueto Peres; Valclei Aparecida Gandolpho Pereira	2014	BR	5	1) Inclusão Digital 2) Resgate da dignidade 3) Aproxima familiares e amigos distantes geograficamente 4) Enriquece o aprendizado 5) Melhor desempenho cognitivo 6) Sentimento de pertença à sociedade 7) Resgate da autoestima	1) Ausência de políticas públicas para educação infoinclusiva 2) Falta de conhecimento para uso das TIC 3) Falta de instrutor 4) Baixo grau de escolaridade 5) Problemas articulares 6) hipoacusia
3	Redes sociais e geratividade: a experiência do programa idosos On-line	Gláucia Mauch de Carvalho; Roberta dos Santos Tarallo; Samila Sathler Tavares Batistoni; Meire Cachioni	2014	BR	20	1) Comunicação 2) Maior rede de suporte social 3) Adquire novas experiências 4) Atualiza conhecimento 5) Autoeficácia no uso das TIC 6) Resgate da história de vida (geratividade) 7) Mudança de percepção negativa quanto às TIC	<b>NÃO IDENTIFICADO</b>

4	Muito velho para tecnologia? Como as novas tecnologias de informação e comunicação afetam as relações sociais de pessoas mais velhas em Portugal	Celiana Azevedo	2016	PT	21	1) Estimula relações sociais 2) Diminui isolamento cultural 3) Maior independência no uso das TIC	1) Ausência de políticas públicas para educação infoinclusiva
5	A inserção de idosos do Instituto Henrique da Silva Semente (IHES) no município de Indaiatuba/SP na era digital: contribuições fisiogerontológicas	Eliana Carvalho; Rodrigo Caetano Arantes; Angélica Sartori Rossi Cintra	2016	BR	30	1) Integração social	1) Danos posturais 2) Redução de atividade física
6	Envelhecimento e competências digitais: um estudo em populações 50+	Gina Maria Gouveia Páscoa; Henrique Manuel Pires Teixeira Gil	2017	PT	374	1) Comunicação 2) Vínculos pessoais/familiares 3) Inclusão social 4) Atualiza conhecimento 5) Estimula cognição 6) Maior autonomia no uso das TIC 7) Diminui a solidão	1) Percepção negativa das TIC 2) Alterações psicológicas 3) Alterações fisiológicas 4) Baixa condição financeira
7	Relações intergeracionais mediadas pelas tecnologias digitais	Daniel Gustavo Carleto; Carla da Silva Santana	2017	BR	160	1) Relação intergeracional 2) Maior qualidade de vida 3) Comunicação família/amigos 4) Manter vínculo afetivo 5) Diminui solidão	1) Pouca habilidade de usar as TIC 2) Não saber ler e escrever 3) Problemas de memória 4) Dificuldade para enxergar 5) Custo alto dos serviços telefônicos e dispositivos
8	Portal dos idosos: desenvolvimento e avaliação de um website com informações sobre o processo de envelhecimento e as principais alterações fonoaudiológicas que acometem os idosos	Natalia Caroline Favoretto; Natalia Gutierrez Carleto; Aline Megumi Arakawa; Murilo Priori Alcalde; José Roberto Magalhães Bastos; Magali de Lourdes Caldana	2017	BR	28	NÃO IDENTIFICADO	1) Lacuna de estudos com websites
9	O uso de redes sociais virtuais pelos idosos	Michelle Cristina Ferreira; Karla Maria Damiano Teixeira	2017	BR	21	1) Comunicação 2) Diminui isolamento 3) Inclusão social 4) Rede de suporte social 5) Ameniza a saúde de amigos/família 6) Resgate do passado 7) Baixo custo das TIC	1) Diminuição da acuidade visual
10	Fatores Associativos à Manutenção do uso da Internet, Estudo Longitudinal EpiFloripa Idoso	Rodrigo de Rosso Krug; André Junqueira Xavier; Eleonora d'Orsil	2018	BR	1.197	1) Maior comodidade 2) Baixo custo das TIC	1) Pouca escolaridade dificulta o uso das TIC 2) Baixa renda dificulta o acesso às TIC

11	Desenvolvimento e avaliação de um website sobre a Doença de Alzheimer e suas consequências para a comunicação	Aline Megumi Arakawa-Belaunde; Natalia Gutierrez Carleto; Natalia Caroline Favoretto; Cristina do Espírito Santo; Elen Caroline Franco; José Roberto de Magalhães Bastos; Magali de Lourdes Caldana	2018	BR	56	1) Inclusão digital	1) Idade avançada + baixa escolaridade = maior dificuldade de aprendizagem o que resulta em menor interação com às TIC
12	Associação entre o uso de internet e a função cognitiva de idosos, estudo longitudinal populacional Epifloripa Idoso	Rodrigo de Rosso Krug; Eleonora d'Orsil; André Junqueira Xavier	2019	BR	1.197	1) Maior socialização 2) Menor declínio cognitivo 3) Maior estimulação e ganho cognitivo 4) Diminui número de doenças	1) Baixa escolaridade dificulta aprendizagem 2) Não uso das TIC risco de transtornos leves e demência 3) Menor renda salarial = menor qualidade de vida

Fonte: Dados obtidos e trabalhados pelos autores (2019)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificou-se que vantagens se sobressaíram em relação às desvantagens, sobretudo, no que se refere aos benefícios sociais como a interação da pessoa idosa com as TIC, a inclusão social e digital, validando a importância do convívio e relações interpessoais no contexto coletivo para com o público estudado. Outro aspecto relevante, e também vantajoso, está relacionado ao psicológico, tendo como referência a manutenção cognitiva e a satisfação pessoal.

Na perspectiva das desvantagens identificadas, estão a educacional, enaltecendo principalmente a ausência de políticas públicas educacionais voltadas para este público, bem como a do aspecto físico, considerando os danos posturais.

Constatou-se ainda que os métodos utilizados majoritariamente são qualitativos e exploratórios, o que sugere que os estudos estão na fase intuitiva do processo de pesquisa, em busca de formular hipóteses mais assertivas para aprofundamento posterior em pesquisas descritivas e explicativas.

Dentre os pontos de concordância, a literatura estudada corrobora para o fato de que as relações das TIC auxiliam como instrumento que ampliam repertório, existindo ainda diversas lacunas a serem preenchidas sobre os fatores que determinam a usabilidade das TIC por parte do público analisado e suas influências, podendo citar como exemplo os diversos nichos que não se fizeram presentes, a exemplo dos idosos que residem no ambiente rural e aqueles que apresentam necessidades específicas decorrentes de suas condições de saúde e capacidade funcional.

Tendo em vista os resultados desta pesquisa, sugerem-se outros estudos que objetivem uma melhor compreensão dos efeitos psicossociais das TIC neste segmento populacional que migra a cada dia de uma realidade analógica para a digital. É bem verdade que existe um número relevante de idosos que ainda estão à margem dessa inclusão, portanto, tópicos a respeito de políticas de acessibilidade, quebra de paradigmas e percepções gerais sobre as TIC são vertentes que podem ser aprofundadas em estudos futuros.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, Laurence. *Análise de conteúdo*. 4ª Ed. São Paulo: Edições 70, 2009.

BRASIL. *Estatuto do Idoso*. Lei nº 10.741 de 1º de Outubro de 2003. Brasília, DF: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2004.

CARVALHO, Alessandra Silva. Gestão de pessoas e envelhecimento: sentido do trabalho para o idoso. In: ENCONTRO ENANPAD, 33. 2009, São Paulo. *Anais [...]*. São Paulo: ANPAD, 2009. p. 1-16. Disponível em: <http://www.anpad.org.br/admin/pdf/GPR3213.pdf>. Acesso em: 22 abr. 2019.

FRIAS, Marcos Antonio da Eira *et al.* Utilização de ferramentas computacionais por idosos de um Centro de Referência e Cidadania do Idoso. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, São Paulo, v. 45, n. (esp.), p. 1606-1612, Dez. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/reeusp/v45nspe/v45nspea11.pdf>. Acesso em: 15 maio. 2019.

FRIAS, Marcos Antonio da Eira *et al.* Idosos em situação de rua ou vulnerabilidade social: facilidades e dificuldades no uso de ferramentas computacionais. *Revista Brasileira de Enfermagem*, São Paulo, v. 67, n. 5, p. 166-772, set./out. 2014.

JOIA, Luciane Cristina; RUIZ, Tania; DONALISIO, Maria Rita. Condições associadas ao grau de satisfação com a vida entre a população de idosos. *Revista de Saúde Pública*, São Paulo, v. 41, n. 1, p. 131-138, set. 2007.

MICHAELIS, Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa, Melhoramentos, 2019. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/>. Acesso em: 11 maio. 2019.

MOSQUERA, Juan José Moriño; STROBAUS, Claus Dieter. O envelhecimento saudável: educação, saúde e psicologia positiva. In: FERREIRA, Anderson Jackle *et al.* (Org.). *Educação e Envelhecimento*, Porto Alegre: EdPUCRS, 2012, v. 1, Cap. 1, p. 14-22.

NUNES, Alexandre Morais. Modernização, envelhecimento e infoexclusão em Portugal. *Revista Kairós Gerontologia*, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 79-99, 2017.

ORDONEZ, Tiago Nascimento; YASSUDA, Mônica Sanches; CACHIONI, Meire. Idosos on-line: efeitos de um programa de inclusão digital no desempenho cognitivo. *Arquivos de*

*Gerontologia e Geriatria*, Condado de Clare, v. 53, n. 2, p. 216-219, 2011. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1016/j.archger.2010.11.007>. Acesso em: 10 maio. 2019.

PAGANO, Marcello; GAUVREAU, Kimberlee. *Princípios de Bioestatística*. São Paulo: Cengage Learning, 2004.

PAPALÉO NETTO; Matheus. BRITO, Francisco Carlos de. Aspectos Multidimensionais das urgências do idoso. In: PAPALÉO NETTO, Matheus; BRITO, Francisco Carlos de *et al.* (Org.). *Urgências em Geriatria: epidemiologia, fisiopatologia, quadro clínico e controle terapêutico*. Belo Horizonte: Atheneu, 2001, p. 23-34.

PÁSCOA, Gina Maria Gouveia; GIL, Henrique Manuel Pires Teixeira. Envelhecimento e competências digitais: um estudo em populações 50+. *Revista Kairós Gerontologia*, São Paulo, v. 20, n. 3, p. 31-56, set. 2017.

PEREIRA, Ângela Lima; BACHION, Maria Márcia. Atualidades em Revisão Sistemática de Literatura, Critérios de Força e Grau de Recomendação de Evidência. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, Porto Alegre, v. 27, n. 4, p. 491-498, dez. 2006.

REBELO, Piedade Vaz; BORGES, Graciete Franco. Contributos para o estudo desenvolvimento do adulto: reflexões em torno da generatividade. *Práxis Educacional*, Vitória da Conquista, v. 5, n. 7, p. 97-114, jul./dez. 2009.

ROTHER, Edna Terezinha. Revisão Sistemática X Revisão Narrativa. *Acta Paulista de Enfermagem*, São Paulo, v. 20, n. 2, p. 5-6, abr./jun. 2007.

SALES, Márcia Barros de; GUAREZI; Rita de Cássia; FIALHO, Francisco Antonio Pereira. Infocentro para a terceira idade: relato de experiência de aprendizagem por pares. *Revista Digital CVA Ricesu*, v. 4, n. 13, p. 22. 2007.

SAMPAIO, Rosana Ferreira; MANCINI, Melina Cristina. Estudos de Revisão Sistemática: um guia para síntese criteriosa da evidência científica. *Revista Brasileira de Fisioterapia*, São Carlos, v. 11, n. 1, p. 83-89, jan./fev. 2007.

SELWYN, Neil. A informação envelhecida: Um estudo qualitativo do uso da tecnologia de informação e comunicação pelos idosos. *Revista de Estudos do Envelhecimento*, Reino Unido, v. 18, p. 369-384, 2004.

SILVEIRA, Michele Marinho da *et al.* Processo de aprendizagem e inclusão digital na terceira idade. *Revista Tecnologia e Sociedade*, Curitiba, v. 7, n. 13, p. 1-7, jul./dez. 2011. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/2581/1686>. Acesso em: 11 maio. 2019.

TEZZA, Rafael; BONIA, Antonio Cezar. O idoso e a internet: uma etnografia sobre interação e aprendizagem. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, v. 15, n. 1, p. 185-197, jan./abr. 2010. Disponível em: <http://portaldeperiodicos.eci.ufmg.br/index.php/pci/article/view/825/709>. Acesso em: 11 maio. 2019.

VECHIATO, Fernando Luiz; VIDOTTI, Silvana Aparecida Borsetti Gregorio. Contribuições de Elementos do Construtivismo e da Mediação da Informação para a Inclusão Digital de Idosos. *Informação & Informação*, Londrina, v. 15, n. 2, p. 40-59, jul./dez. 2010.