

INFLUÊNCIA DA INCLUSÃO DIGITAL NA ALFABETIZAÇÃO EM SAÚDE DE IDOSOS

INFLUENCE OF DIGITAL INCLUSION IN THE HEALTH LITERACY OF THE ELDERLY

INFLUENCIA DE LA INCLUSIÓN DIGITAL EN LA ALFABETIZACIÓN EN LA SALUD DE LOS ANCIANOS

Tiana Costa Polonski¹; Luciane Zanin²; Arlete Maria Gomes Oliveira³; Emiliane Rodrigues Dutra⁴; David Antonio da Silva Filho⁵; Flávia Martão Flório⁶

RESUMO

A alfabetização em saúde representa as habilidades dos indivíduos para obter acesso, compreender e usar informações para promover uma boa saúde. Em paralelo, a inclusão digital favorece o conhecimento de novas tecnologias e a integração entre comunidades, facilitando o aprendizado e a melhora da qualidade de vida. O objetivo deste estudo foi avaliar se a inclusão digital e os fatores sociodemográficos favorecem a alfabetização em saúde de idosos. Estudo epidemiológico observacional transversal realizado nas cidades de Campinas-SP e Juiz de Fora-MG, considerando uma amostra probabilística de idosos. Foram aplicados três questionários: sociodemográfico, *Health Literacy Scale-14* (HSL-14) e Nível de Inclusão Digital Individual (NIDI). Após análise exploratória, as associações entre as variáveis e o desfecho, nível de alfabetização, foram analisadas por modelos de regressão logística simples, estimando-se os *odds ratio* brutos com os respectivos intervalos de 95% de confiança. A idade média da amostra de 291 idosos é de 68,2 anos com 50,5% com escolaridade até o fundamental completo, 72,5% com renda de até dois salários-mínimos, 49,8% com baixo nível de inclusão digital e 47,44% com baixo nível de literacia em saúde. Idosos com menor escolaridade (OR=6,74; IC95%: 2,48-18,32) que moram acompanhados (OR=2,12; IC95%:1,22-3,68), que não possuem celular (OR=2,98; IC95%: 1,66-5,38) e que têm baixo nível de inclusão digital (OR=2,17; IC95%: 1,21-3,88) demonstram mais chance de apresentar menor nível de alfabetização ($p<0,05$). Conclui-se que a baixa inclusão digital, menor escolaridade, não possuir celular e morar acompanhado associam-se à menor alfabetização em saúde.

PALAVRAS-CHAVE: Alfabetização tecnológica. Educação para a Saúde. Inclusão Digital. Pessoa idosa.

¹ Mestre em Saúde Coletiva - Faculdade São Leopoldo Mandic. Campinas, SP - Brasil. **E-mail:** tianaodonto@yahoo.com.br

² Doutora em Cardiologia - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Campinas, SP - Brasil. Docente - Faculdade São Leopoldo Mandic. Campinas, SP - Brasil. **E-mail:** zaninsouza@yahoo.com.br

³ Doutora em Saúde Coletiva - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Campinas, SP - Brasil. Docente - Faculdade São Leopoldo Mandic. Campinas, SP - Brasil. **E-mail:** arlete.maria@yahoo.com.br

⁴ Mestre em Saúde Coletiva - Faculdade São Leopoldo Mandic. Campinas, SP - Brasil. **E-mail:** emilianedutranut@gmail.com

⁵ Mestre em Saúde Coletiva - Faculdade São Leopoldo Mandic. Campinas, SP - Brasil. **E-mail:** davidfilho31@gmail.com

⁶ Doutora em Cardiologia - Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Campinas, SP - Brasil. Docente - Faculdade São Leopoldo Mandic. Campinas, SP - Brasil. **E-mail:** flaviaflorio@yahoo.com

Submetido em: 29/10/2020 - **Aceito em:** 05/05/2021

ABSTRACT

Health literacy represents the skills to access, understand and use information promoting good health, while digital inclusion encourages knowledge of new technologies and integration between communities, facilitating the learning process and improving quality of life. This study sought to assess whether digital inclusion and related factors encourage health literacy among older adults. A cross-sectional, observational, epidemiological study was undertaken in Campinas (São Paulo) and Juiz de Fora (Minas Gerais), employing a probabilistic sample of 300 older adults. A sociodemographic questionnaire, the Health Literacy Scale-14 (HLS-14), and the Individual Digital Inclusion Level (NIDI) were applied. Following exploratory analysis, the associations between variables and the outcome of literacy level were analyzed by simple logistic regression models, estimating the gross odds ratio with respective 95% confidence intervals. The average age of the sample was 68.2 years, while 48.8% had an elementary school (complete) education, 72.5% an income of up to two minimum wages, 50.4% a low level of digital inclusion and 47.4% a low level of health literacy. Older adults with lower educational levels (OR = 6.74; 95% CI: 2.48-18.32) who lived with another person (OR = 2.12; 95% CI: 1.22-3.68), did not own a cell phone (OR = 2.98; 95% CI: 1.66-5.38), and had low digital inclusion (OR = 2.17; 95% CI: 1.21-3.88) were more likely to have low literacy levels ($p < 0.05$). In conclusion, digital inclusion, higher levels of education, owning a cell phone and living alone favor health literacy.

KEYWORDS: Science popularization. Health education. Computer literacy. Elderly.

RESUMEN

La alfabetización en salud representa las habilidades de las personas para comprender y utilizar información para promover salud y la inclusión digital favorece el conocimiento de tecnologías y la integración comunitarias, facilitando el aprendizaje y mejorando la calidad de vida. El objetivo de este estudio fue evaluar si la inclusión digital de personas mayores facilita el aprendizaje e la alfabetización sanitaria. Estudio epidemiológico observacional transversal realizado con 300 ancianos en Campinas-SP y Juiz de Fora-MG, aplicaron se tres cuestionarios: sociodemográfico, Health Literacy Scale-14 y Individual Digital Inclusion level. las variables y el resultado, el nivel de alfabetización, se analizaron utilizando modelos de regresión logística simple, estimando la razón de probabilidad bruta con los respectivos intervalos de confianza del 95%. La edad promedio es de 68,2 años con un 50,5% con escolaridad primaria, un 72,5% con ingresos de hasta dos sueldos mínimos, un 49,8% con inclusión digital baja y 47,4% con bajo nivel de alfabetización en salud. Ancianos con menor nivel educativo (OR = 6,74; IC 95%: 2,48-18,32) que viven acompañados (OR = 2,12; IC 95%: 1,22-3,68), que no disponen de teléfono móvil (OR = 2,98; IC del 95%: 1,66-5,38) y que tienen nivel bajo de inclusión digital (OR = 2,17; IC del 95%: 1,21-3,88) es más probable que tengan un nivel más bajo de alfabetización ($p < 0,05$). Se concluye que la inclusión digital, la educación superior, tener un teléfono móvil y vivir solo favorecen la alfabetización en salud.

PALAVRAS-CLAVE: Divulgación científica. Educación sanitaria. Iniciación a la informática. Anciano.

1 INTRODUÇÃO

A alfabetização em saúde representa as habilidades cognitivas e sociais que determinam a motivação e a capacidade dos indivíduos para obter acesso, compreender e usar informações de maneiras que promovam e mantenham uma boa saúde (WORLD HEALTH ORGANIZATION, 1998). Também conhecida por letramento em saúde, vai além da habilidade de ler, escrever e compreender os números no ambiente de saúde, representando

[...] a capacidade cognitiva de compreender e interpretar o significado da informação de saúde escrita, falada ou em formato digital, o que permite que as pessoas sejam capazes de considerar ou não ações relacionadas à saúde e tomar decisões saudáveis em seu contexto de vida diária (ADAMS et al., 2009, p. 144, tradução livre).

A população mundial vem envelhecendo rapidamente; e enquanto, em 2015, a participação de idosos na população brasileira era de 11,7%, estima-se que, em aproximadamente 24 anos, dobre para 23,5% (UNITED NATIONS, 2018). Como consequência desse perfil epidemiológico, abordagens diferenciadas devem ser pensadas para melhor atender às necessidades desse grupo etário, a fim de que ele passe pelo processo do envelhecimento de maneira ativa, integrado ao contexto no qual está inserido, mantendo o equilíbrio biopsicossocial e a capacidade funcional, possibilitando, assim, bem-estar e melhor qualidade de vida (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2005; FERREIRA et al., 2012).

A qualidade de vida e o estado cognitivo em idosos podem ser melhorados por meio de práticas em grupo, realização de atividades físicas e de lazer (ANTUNES et al., 2005; SILVEIRA, PORTUGUEZ, 2017) e pela inclusão digital, entendida como a democratização do acesso à informação e uso de tecnologia na rotina diária (WANZINACK et al., 2013). Com base em reflexões anteriores, conceitua-se a inclusão digital pelo:

[...] uso efetivo de determinado ambiente digital, abrindo, assim, a possibilidade da inserção do indivíduo que o utiliza em seu conteúdo e a possibilidade do real usufruto dos benefícios a serem viabilizados através desse ambiente (ALBERTIN, 2007, p.8).

É notório que a inclusão digital também melhora o conhecimento tecnológico, possibilita integração entre comunidades, acesso a informações, descoberta de novas oportunidades, facilita o aprendizado, melhora a qualidade de vida, a relação entre o idoso e a família além de maior independência e autonomia (FRANCO, SOUZA, 2015). Estar incluído digitalmente assemelha-se à ideia de ser um alfabetizado digital; e ter o entendimento de como funciona a tecnologia digital, saber fazer uso de ferramentas para ouvir músicas, assistir a filmes, pesquisar, interagir com o outro permitem a diminuição das diferenças sociais (CABRAL FILHO, 2006).

Entretanto, são diversas as barreiras que dificultam a aprendizagem das tecnologias digitais pelos idosos. Entre elas, encontram-se: declínios sensoriais, problemas motores, físicos, vista cansada decorrentes do avanço da idade, sendo necessária a manutenção de um aprendizado contínuo, para interagir com autonomia com os aparatos tecnológicos (FEBRÔNIO, 2017).

É importante salientar que a internet é uma ferramenta que facilita a vida das pessoas, tanto no contexto profissional quanto nas interações socioculturais, havendo a necessidade de indivíduos de variadas idades terem conhecimento tecnológico (WANZINACK et al., 2013). A linguagem da informática faz-se necessária na sociedade moderna como fator de inclusão

social, empoderamento, comunicação, educação; e o idoso que não está atento a essa realidade acaba se exilando do mundo atual (BEZ et al., 2006).

Nesse contexto, ainda é pouco conhecida a influência da inclusão digital no nível de alfabetização em saúde de idosos. Dessa forma, verificar como essas variáveis se relacionam contribuiria para o empoderamento na tomada de decisões quanto ao autocuidado e à manutenção do bem-estar geral desse grupo etário.

2 OBJETIVO

O objetivo deste estudo foi avaliar se os fatores sociodemográficos e a inclusão digital favorecem a alfabetização em saúde de idosos.

3 MÉTODO

3.1 Aspectos Éticos

Este estudo epidemiológico observacional transversal foi conduzido de acordo com os preceitos determinados pela Resolução nº 466/12 para estudo com seres humanos do Conselho Nacional de Saúde do Ministério da Saúde, em projeto aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Faculdade São Leopoldo Mandic, conforme CAAE: 08055119.0.0000.5374. Os participantes que concordaram com a pesquisa assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) e a autorização.

3.2 Local do Estudo e grupo amostral

O estudo foi realizado em Campinas-SP e em Juiz de Fora- MG, cidades da região Sudeste, caracterizadas por ter a longevidade como variável que mais contribui para o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) (IBGE, 2010).

A amostra foi dimensionada com o auxílio do programa EpiInfo, sendo detectado que uma amostra de 297 participantes garantiria poder de teste de 0,80 ($\beta=0,20$) com nível de significância de 0,05 ($\alpha=0,05$) para *Odds Ratio* (OR) mínimo detectável de 2,0, taxa de não exposto: exposto = 0,8 e porcentagem de resposta no grupo não exposto de 35,6% (obtida no estudo piloto), para variável possui computador em casa ou *smartphone*. Foram convidados a participar do estudo 300 indivíduos com mais de 60 anos, de ambos os sexos, não institucionalizados provenientes de grupos de terceira idade organizados nos municípios.

3.4 Coleta dos dados

A coleta dos dados ocorreu entre os meses de março de 2019 e janeiro de 2020. Os dados referentes ao perfil sociodemográfico, ao nível de alfabetização em saúde e à inclusão digital foram coletados por meio de questionários aplicados por dois examinadores treinados e calibrados. As entrevistas foram realizadas e duraram aproximadamente 30 minutos cada.

O perfil sociodemográfico da amostra foi avaliado por meio de 11 questões para identificação do sexo, data de nascimento, estado civil, se possui filhos, grau de escolaridade, situação de moradia, prática de atividade física ou atividade de lazer, renda mensal, se possui computador em casa ou *smartphone*.

O nível de alfabetização em saúde, variável desfecho do presente estudo, foi avaliado pelo instrumento *Health Literacy Scale-14* (HLS-14), proposto por Suka et al. (2013), validado no Brasil por Marques (2017). É composto por 14 perguntas em escala Likert de 5 pontos, sendo que: concordo muito vale 5 pontos; concordo vale 4 pontos; nem concordo nem discordo vale 3 pontos; discordo vale 2 pontos; e discordo muito vale 1 ponto, porém, as 5 primeiras questões têm a pontuação invertida. As pontuações variam de 14 a 70.

Para mensurar o nível de inclusão digital dos idosos, foi utilizado questionário criado e validado por Bolzan et al. (2013), composto por 40 perguntas voltadas à percepção do indivíduo quanto a sua capacidade de realizar ações com nível de dificuldade crescente, permitindo a análise do comportamento e o desenvolvimento das habilidades e competências no uso de tecnologias de informação e comunicação. As questões em escala do tipo Likert geram pontuações que variam de 0 a 100 pontos.

3.5 Forma de análise dos resultados

Foram realizadas análises descritivas dos dados. Para as variáveis categóricas, foram calculadas as frequências e as porcentagens; e para a idade, o número de filhos, o escore de inclusão digital e o escore de alfabetização, foi calculada a média, o desvio padrão, a mediana, os valores máximo e mínimo. A seguir, as associações entre as variáveis independentes (perfil sociodemográfico e inclusão digital) e o desfecho, nível de alfabetização (alto e baixo, dicotomizados pela mediana 46), foram analisadas por modelos de regressão logística simples, estimando-se os *Odds Ratio* brutos com os respectivos intervalos de 95% de confiança. As variáveis com $p < 0,20$ nas análises simples foram testadas em modelos de regressão logística múltipla, permanecendo no modelo final aquelas com $p \leq 0,05$. O ajuste dos modelos foi avaliado pelo Critério de Informação de Akaike (AIC) e $-2 \log L$ (log likelihood). As análises foram efetuadas com auxílio do programa R.

4 RESULTADO

Participaram da pesquisa 300 idosos, entre os quais os dados de 9 foram desconsiderados por não terem aceitado finalizar as entrevistas. Como pode ser observado na tabela 1, a idade média dos idosos foi de 68,2 (+7,5), a maioria era do sexo feminino (54%) e tinha até 9 anos de estudo (50,5%). Houve predomínio na renda mensal de até dois salários mínimos (72,5%) e de idosos que residiam com outras pessoas (62,9%). A maioria não tem computador em casa (58,1%), mas possui *smartphone* (67,4%). O escore médio de inclusão

digital identificado foi igual a 36,4 ($\pm 13,9$); e o de alfabetização em saúde foi de 47,5 ($\pm 8,3$), com, respectivamente, 50,2% e 52,6% dos idosos classificados no maior nível.

Tabela 1. Análise descritiva dos dados do perfil da amostra

Variável	Categoria	Frequências
Sexo	Feminino	157 (54,0%)
	Masculino	134 (46,0%)
Estado civil	Solteiro	70 (24,1%)
	Casado	96 (33,0%)
	Divorciado	48 (16,5%)
	Viúvo	73 (25,1%)
	Outro	4 (1,4%)
Escolaridade	Sem	17 (5,8%)
	Fundamental incompleto	62 (21,3%)
	Fundamental completo	68 (23,4%)
	Médio incompleto	19 (6,5%)
	Médio completo	63 (21,6%)
	Superior incompleto	23 (7,9%)
Renda (Salários mínimos)	Superior completo	39 (13,4%)
	Até 2	211 (72,5%)
	De 2 a 4	44 (15,1%)
	De 4 a 7	20 (6,9%)
Moradia	Acima de 7	15 (5,2%)
	Não respondeu	1 (0,3%)
Atividade física	Sozinho	108 (37,1%)
	Acompanhado	183 (62,9%)
Tem computador em casa	Não	155 (53,3%)
	Sim	136 (46,7%)
Tem celular / <i>smartphone</i>	Não	169 (58,1%)
	Sim	122 (41,9%)
Inclusão digital	Não	95 (32,6%)
	Sim	196 (67,4%)
Alfabetização em saúde	Baixo	145 (49,8%)
	Alto	146 (50,2%)
Idade	Baixa	138 (47,4%)
	Alta	153 (52,6%)
	Média (desvio padrão)	Mediana (mínimo – máximo)
Idade	68,2 (7,5)	67,0 (60,0; 98,0)
Número de filhos	1,9 (1,8)	2,0 (0,0; 9,0)
Escore de inclusão digital	36,4 (13,9)	30,4 (0,0; 90,5)
Escore de alfabetização em saúde	47,5 (8,3)	47,0 (22,0; 70,0)

Fonte: autores da pesquisa, 2020.

Na Tabela 2, são apresentados os resultados das análises de associação entre o nível de alfabetização em saúde e as variáveis independentes. As análises individuais, sexo, estado civil, escolaridade, renda, com quem mora, prática de atividade física, possuir computador, possuir celular e inclusão digital apresentaram associação significativa com o nível de alfabetização ($p < 0,05$). Entretanto, quando essas variáveis foram estudadas no modelo múltiplo, permaneceram no modelo final as variáveis escolaridade, com quem mora, se tem celular e inclusão digital ($p < 0,05$).

Idosos com escolaridade até o ensino fundamental completo têm 2,06 (IC95%: 1,02-4,18) vezes mais chance de apresentar baixo nível de alfabetização em saúde do que os idosos com escolaridade até nível superior ($p < 0,05$). Idosos que moram acompanhados possuem 2,12 (IC95%: 1,22-3,68) vezes mais chance de apresentar baixo nível de letramento em saúde do que aqueles que moram sozinhos ($p < 0,05$). Idosos que não dispõem de celular têm 2,98 (IC95%: 1,66-5,38) vezes mais chance de apresentar baixo nível de alfabetização em saúde do que aqueles que possuem ($p < 0,05$). Idosos com baixo nível de inclusão digital têm 2,17 (IC95%: 1,21-3,88) vezes mais chance de apresentar baixo nível de alfabetização em saúde do que aqueles com alto nível de inclusão ($p < 0,05$).

Tabela 2. Análises (brutas e ajustadas) das associações entre o nível de alfabetização em saúde e as variáveis independentes

Variável	Categoria	N (%)	Nível de alfabetização em saúde		§OR bruto (#IC95%)	p-valor	§OR final (#IC95%)	p-valor
			*Baixo	Alto				
			n (%)	n (%)				
Sexo	Feminino	157 (54,0%)	66 (42,0%)	91 (58,0%)	Ref			
	Masculino	134 (46,0%)	72 (53,7%)	62 (46,3%)	1,60 (1,01-2,55)	0,0470		
Idade	Até 67	160 (55,0%)	72 (45,0%)	88 (55,0%)	Ref			
	Acima de 67	131 (45,0%)	66 (50,4%)	65 (49,6%)	1,24 (0,78-1,97)	0,3606		
Estado civil	Solteiro	70 (24,1%)	36 (51,4%)	34 (48,6%)	1,69 (0,90-3,15)	0,0996		
	Casado	96 (33,0%)	37 (38,5%)	59 (61,5%)	Ref			
	Divorciado/Viúvo/Out	125 (43,0%)	65 (52,0%)	60 (48,0%)	1,73 (1,01-2,97)	0,0474		
Número de filhos	Até 2	202 (69,4%)	91 (45,0%)	111	Ref			
	Mais de 2	89 (30,6%)	47 (52,8%)	42 (47,2%)	1,36 (0,83-2,25)	0,2226		
Escolaridade	Até fundamental	147 (50,5%)	93 (63,3%)	54 (36,7%)	3,36 (1,80-6,27)	0,0001	2,06 (1,02-4,18)	0,0455
	Médio	82 (28,2%)	24 (29,3%)	58 (70,7%)	0,81 (0,40-1,64)	0,5554	0,56 (0,26-1,22)	0,1472
	Superior	62 (21,3%)	21 (33,9%)	41 (66,1%)	Ref		Ref	
Renda	Até 2 salários	211 (72,5%)	112	99 (46,9%)	2,44 (1,41-4,22)	0,0013		
	Acima de 2 salários	79 (27,1%)	25 (31,6%)	54 (68,4%)	Ref			
	Não respondeu	1 (0,3%)	1 (100,0%)	0 (0,0%)	-			
Moradia	Sozinho	108 (37,1%)	43 (39,8%)	65 (60,2%)	Ref		Ref	
	Acompanhado	183 (62,9%)	95 (51,9%)	88 (48,1%)	1,63 (1,01-2,64)	0,0465	2,12 (1,22-3,68)	0,0077
Tem computador	Não	169 (58,1%)	93 (55,0%)	76 (45,0%)	2,09 (1,30-3,37)	0,0024		
	Sim	122 (41,9%)	45 (36,9%)	77 (63,1%)	Ref			
Tem celular	Não	95 (32,6%)	67 (70,5%)	28 (29,5%)	4,21 (2,48-7,15)	<0,0001	2,98 (1,66-5,38)	0,0003
	Sim	196 (67,4%)	71 (36,2%)	125	Ref		Ref	
Inclusão digital	Baixo	145 (49,8%)	92 (63,4%)	53 (36,6%)	3,77 (2,32-6,13)	<0,0001	2,17 (1,21-3,88)	0,0092
	Alto	146 (50,2%)	46 (31,5%)	100	Ref		Ref	

*Categoria de referência para a variável de desfecho. §Odds ratio. #Intervalo de confiança. AIC (modelo vazio)=404,64; AIC (modelo final)=347,57; -2 Log L (modelo vazio)=402,64; -2 Log L (modelo final)=335,57.

Fonte: autores da pesquisa, 2020.

5 DISCUSSÃO

Entre as variáveis avaliadas neste estudo, o nível de escolaridade, morar ou não acompanhado, possuir ou não *smartphone* e estar ou não incluso digitalmente apresentaram-se associados ao nível de alfabetização em saúde.

No presente estudo, a maioria dos idosos (67,4%) relatou possuir celulares *smartphones* em vez do computador doméstico. A popularização do uso de dispositivos móveis, entre eles o *smartphone*, vem aumentando significativamente nas últimas décadas; e, em relação aos idosos, é relatado que o acesso a essa tecnologia favorece o autocuidado, proporciona um estilo de vida ativo, aumenta a segurança, proporciona maior independência, aumenta a interação social, auxilia na prática da alfabetização digital e satisfação pessoal (BLACKMAN et al., 2016). Em contraponto, a literatura expõe que a maioria dos idosos utiliza o celular para funções básicas, como fazer chamada, receber ligações, enviar mensagens, e preferem celular com tela grande e funções fáceis de entender (ANJOS, GONTIJO, 2015; ZAINÉ et al., 2017).

A inclusão digital de idosos favorece a aproximação das pessoas, melhora a qualidade de vida e facilita a aquisição de novos conhecimentos (JANTSCH et al., 2012; FRANCO, SOUZA, 2015). Em consonância, os resultados do presente estudo contribuíram para o achado de que melhores níveis de inclusão digital e possuir um *smartphone* mais do que dobram a chance do idoso em apresentar melhor nível de alfabetização em saúde. Nesse contexto, a ausência ou a baixa alfabetização em saúde mostram-se associadas à população de maior idade (MARQUES, 2017) e às maiores taxas de prevalência de doenças crônicas e de mortalidade, quando comparadas à de idosos com um melhor nível de alfabetização (SUDORE et al., 2006), que, por sua vez, favorece o envelhecimento ativo, prolongando anos de vida com qualidade, bem-estar físico mental e social (BARBOSA, 2013).

Na sociedade moderna, saber utilizar as mídias digitais torna-se necessário como fator de inclusão social, empoderamento, comunicação, educação; e o idoso que não tem acesso a essa realidade acaba se exilando do mundo atual (BEZ et al., 2006). A internet facilita a vida das pessoas, tanto no contexto profissional quanto nas interações socioculturais, e cada vez mais a tecnologia e a informatização vêm sendo disseminadas, levando à necessidade de que indivíduos de variadas idades tenham conhecimento tecnológico (WANZINACK et al., 2013).

Em uma revisão de literatura sobre as contribuições da internet para os idosos, chegou-se à conclusão de que idosos que têm computador em casa utilizam a internet como ferramenta útil, dando-lhes empoderamento para tomada de decisões associadas a saúde e atividade física além de outros benefícios, tais como: manutenção dos níveis cognitivos, estímulo da atividade cerebral, interação social e prevenção de depressão (MIRANDA, FARIAS, 2009). A inclusão digital também melhora o conhecimento

tecnológico, possibilita integração entre comunidades, acesso a informações, descoberta de novas oportunidades, facilita o aprendizado, melhora a qualidade de vida, a relação entre o idoso e a família além de maior independência e autonomia (FRANCO, SOUZA, 2015).

Neste estudo, ter escolaridade até ensino fundamental completo aumentou em até duas vezes a chance de apresentar baixo nível de alfabetização em saúde – que é um fator condicionante do autocuidado pela menor habilidade de ler e compreender informações e aplicar tais conhecimentos no autocuidado da saúde (SANTOS, PORTELLA, 2016). A baixa alfabetização funcional relaciona-se com escolaridade inferior a 4 anos, baixa renda, pouco conhecimento sobre a doença, falta de compreensão das orientações médicas e falta do hábito de questionamento sobre suas dúvidas aos profissionais de saúde (CHEHUEN NETO et al., 2019).

Além disso, a literatura mostra que a falta de conhecimento em saúde associada ao baixo nível socioeconômico aumenta a morbidade em pessoas idosas e que o analfabetismo em saúde é associado com o aumento de quase duas vezes na taxa de mortalidade, além da maior prevalência de doenças crônicas quando comparada à de pessoas com um nível adequado de alfabetização em saúde (SUDORE et al., 2006). Baixa escolaridade, baixa renda, baixa alfabetização em saúde têm relação significativa com o aumento na prevalência de doenças não transmissíveis, transtorno depressivo e baixa adesão a tratamento medicamentoso (ABBOTT et al., 2018). A adesão adequada a protocolo de tratamento de saúde mostra-se relacionada com um melhor nível de escolaridade e melhor nível de alfabetização em saúde (BAZARGAN et al., 2017; ALI et al., 2019; TURKOGLU et al., 2019).

É sabido que a população idosa no Brasil é menos escolarizada do que as gerações mais jovens, sendo significativo o número de analfabetos e daqueles que possuem dificuldades na leitura e escrita. Assim, para que haja mudanças nesse cenário, faz-se necessária não apenas a garantia do acesso à educação ao longo da vida, mas também o domínio das novas tecnologias e a participação em outras gerações, na produção de bens e cultura (SERRA, FURTADO, 2016). Investir na escolaridade dos idosos melhora as condições de saúde e contribui para longevidade deles (CASTRO et al., 2019); e, nesse contexto, a Educação de Jovens e Adultos (EJA), modalidade de ensino criada pelo Governo Federal, constitui-se uma oportunidade da retomada das atividades escolares nas modalidades presencial e a distância, dando oportunidades à terceira idade a manter-se em educação, promovendo aprendizagem, inserção social, delongando suas habilidades cognitivas, melhorando a qualidade de vida.

Verificou-se, no presente estudo, que idosos que moram acompanhados têm maior chance de apresentar menor nível de alfabetização em saúde quando comparados àqueles que moram sozinhos. Esse achado corrobora os de Alves et al. (2010) que afirmam que idosos que moram sozinhos são mais saudáveis e

independentes e que morar acompanhado pode ser um fator determinante para a incapacidade funcional, caracterizada pela probabilidade de não conseguirem realizar algumas atividades físicas, como subir ladeira ou escada, comparado aos que moram sozinhos. Por outro lado, a falta de convivência familiar é favorável à liberdade em relação a horários, entretanto, a falta de uma pessoa por perto no dia a dia pode deixar esses idosos suscetíveis a riscos, o que poderia ser exacerbado ao longo dos anos de vida sozinho; além da possibilidade de fazer o que se quer na hora que bem entender pode ser desfavorável para o autocuidado e manutenção da própria saúde (CAMARGOS, RODRIGUES, 2008).

A presença de idosos no domicílio representa participação na renda familiar, principalmente quando eles recebem algum benefício previdenciário ou assistencial e são ativos nos afazeres domiciliares (ARANTES et al., 2010). A corresidência familiar representa aspectos positivos e negativos na avaliação dos idosos, e esse convívio reforça o vínculo afetivo, o cuidado, o amor, porém, pode representar atrito entre os membros devido à diferença entre as gerações. Muitas vezes, o idoso é o provedor emocional e financeiro do domicílio, além de assumir o papel de cuidador dos netos, o que acarreta um acúmulo de tarefas que podem deixá-lo preocupado e estressado (SAMPAIO et al., 2019).

O estudo apresentou como limitação o seu caráter transversal, que impossibilita o estabelecimento de relações de causa e efeito entre os fatores estudados. Todavia, em vista das associações encontradas, seus achados são válidos e indicam aspectos que devem ser valorados para que o idoso possa ter sua alfabetização em saúde otimizada.

6 CONCLUSÃO

O conhecimento sobre tecnologias de informação e comunicação é cada vez mais importante ao idoso para amenizar a solidão, permitir acesso às mídias digitais e possibilitar que se mantenha informado, ativo e incluso no cotidiano da vida moderna.

A inclusão digital de idosos é de extrema importância por possibilitar poder de acesso às informações variadas, que perpassam do entretenimento à educação, proporcionando aos mesmos uma gama de conhecimentos que os empoderem para a tomada de decisões a respeito da própria saúde.

No presente estudo identificou-se que o baixo nível de inclusão digital, menor escolaridade, não possuir celular e morar acompanhado favorecem negativamente a alfabetização em saúde.

Os achados desta investigação sugerem a necessidade de estudos longitudinais que correlacionem a inclusão digital de idosos com o grau de alfabetização em saúde, buscando identificar seus efeitos benéficos e sua contribuição para melhoria da qualidade de vida dos idosos. Deve-se avaliar a implementação de estratégias multiprofissionais da gerontologia com o propósito de acrescentar, na educação

continuada dos idosos, o uso de computadores e celulares, assim como a criação de aplicativos e *games* personalizados com o desígnio de melhorar as capacidades motoras e cognitivas, no sentido de aprimorar a alfabetização em saúde para promoção do autocuidado dos idosos.

REFERÊNCIAS

ABBOTT, Patricia *et al.* Explorando doenças crônicas na Bolívia: um estudo transversal em La Paz. **PLoS ONE**, v. 13, n. 2, p. e0189218, 2018.

ADAMS, Robert J. *et al.* Health literacy--a new concept for general practice? **Australian Family Physician**. v. 38, n. 3, p. 144-147, 2009.

ALBERTIN, Alberto Luiz. **A tecnologia de informação e o indivíduo**: propondo um modelo de adoção de tecnologia para a inclusão digital. São Paulo: FGV. Disponível em: https://pesquisa-eaesp.fgv.br/sites/gvpesquisa.fgv.br/files/publicacoes/P00323_1.pdf. Acesso em: 8 mar. 2021.

ALVES, Luciana Correia; LEITE, Lúri da Costa; MACHADO, Carla Jorge. Fatores associados à incapacidade funcional dos idosos no Brasil: análise multinível. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 44, n. 3, p. 468-478, 2010.

ANJOS, Thaiana Pereira; GONTIJO, Leila Amaral. Descomplicando o uso do telefone celular pelo idosos: desenvolvimento de interface de celular com base nos princípios de usabilidade e acessibilidade. **Production**, São Paulo, v. 25, n. 4, p. 791-811, out./dez. 2015.

ANTUNES, Hanna Karen Moreira *et al.* Escores de depressão, ansiedade e qualidade de vida em idosos após um programa de exercícios de endurance. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, São Paulo, v. 27, n. 4, p. 266-71, dez. 2005.

ARANTES, Rodrigo Caetano *et al.* **Arranjos domiciliares e saúde dos idosos**: um estudo piloto qualitativo em um município do interior de Minas Gerais. Belo Horizonte: UFMG/Cedeplar, 2010.

BARBOSA, Maria Teresa Gama. Estudo sobre Evolução das Avaliações de Comportamentos de Risco em Utentes da UCSP de Azevedo. **Quaderns d'animació i educació social**, Espanha, n. 17, 2013. Disponível em: <http://quadernsanimacio.net>. Acesso em: 18 abr. 2020.

BAZARGAN, Mohsen *et al.* Non-adherence to medication regimens among older African-American adults. **BMC Geriatrics**, v. 17, n. 1, p. 163, jul. 2017,

BEZ, Maria Rosângela; PASQUALOTTI, Paulo Roberto; PASSERINO, Liliana Maria. **Inclusão digital da terceira idade no centro Universitário Feevale**. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE INFORMÁTICA NA EDUCAÇÃO - SBI-UNB, 17., 2006. **Anais...** Brasília, DF, 2006. p. 61-70.

BLACKMAN, Stephanie *et al.* Ambient assisted living technologies for aging well: a scoping review. **Journal of Intelligent Systems**, v. 25, n. 1, p. 55-69, 2016.

BOLZAN, Larissa Medianeira *et al.* Validação de um instrumento capaz de identificar o nível de inclusão digital individualmente. **Informação & Sociedade: Estudos**, João Pessoa, v. 23, n. 2, p. 75-88, maio/ago. 2013

CABRAL FILHO, Adilson Vaz. Sociedade e tecnologia digital: entre incluir ou ser incluída. **Liinc em Revista**, Brasília, v. 2, n. 2, p. 110-9, set. 2006

CAMARGOS, Mirela Castro Santos; RODRIGUES, Roberto Nascimento. **Idosos que vivem sozinhos**: como eles enfrentam dificuldades de saúde. In: XVI ENCONTRO NACIONAL DE ESTUDOS POPULACIONAIS, 16., 2008. **Anais...Caxambu**, MG; 2008.

CASTRO, Camila Menezes Sabino *et al.* Influência da escolaridade e das condições de saúde no trabalho remunerado de idosos brasileiros. **Ciência e Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 11, p. 4153-4162, 2019.

CHEHUEN NETO, José Antonio *et al.* Letramento funcional em saúde nos portadores de doenças cardiovasculares crônicas. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 3, p. 1121-1132, 2019.

FEBRÔNIO, Rodrigo José Vieira. Inclusão digital na terceira idade: o processo de ensino/aprendizagem e dificuldades do idoso na informática. **Ideias & Inovação**, Aracaju, v. 3, n. 3, p. 51-58, abr. 2017.

FERREIRA, Olívia Galvão Lucena *et al.* Envelhecimento ativo e sua relação com a independência funcional. **Texto & Contexto Enfermagem**, Florianópolis, v. 21, n. 3, p. 513-518, jul./set. 2012.

FRANCO, Juliana Aparecida; SOUZA, Dércia Antunes. **Inclusão digital para pessoas de terceira idade**: a importância do acesso a informação. In: XII SIMPÓSIO DE EXCELÊNCIA EM GESTÃO E TECNOLOGIA, 12., 2015. Disponível em: <https://www.aedb.br/seget/arquivos/artigos15/13722126.pdf>. Acesso em: 20 maio 2020.

JANTSCH, Anelise *et al.* As redes sociais e a qualidade de vida: os idosos na era digital. **IEEE-RITA**, v. 7, n. 4, p. 173-179, nov. 2012.

MARQUES, Ana Carolina Paula. **Tradução, adaptação transcultural e validação de um instrumento de alfabetização em saúde para adultos**. 2017. 63 p. Dissertação (mestrado profissional) - Faculdade de Odontologia de Piracicaba, Universidade Estadual de Campinas, Piracicaba, SP, 2017.

MIRANDA, Letícia Miranda; FARIAS, Sidney Ferreira. Contributions from the internet for elderly people: a review of the literature, **Interface - Comunicação, Saúde e Educação**, Botucatu, v. 13, n.29, p. 383-394, abr./jun. 2009.

NUTBEAM, Don. Health literacy as a public health goal: a challenge for contemporary health education and communication strategies into the 21st century. **Health Promotion International**, v. 15, n. 3, p. 259-267, set. 2000.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Envelhecimento ativo**: uma política de saúde. Brasília: Organização Pan-Americana de Saúde, 2005

SAMPAIO, Talita Santos Oliveira; SAMPAIO, Lucas Silveira; VILELA, Alba Benemérita Alves. Conteúdos e estrutura representacional sobre família para idosos em corresponsabilidade. **Ciência & Saúde Coletiva**, Rio de Janeiro, v. 24, n. 4, p. 1309-1316, abr. 2019.

SANTOS, Maria Izabel Penha de Oliveira; PORTELLA, Marilene Rodrigues. Conditions of functional health literacy of an elderly diabetics group. **Revista Brasileira de Enfermagem**, Brasília, v. 69, n. 1, p. 144-152, jan./fev. 2016.

SERRA, Deuzimar Costa; FURTADO, Eliane Dayse Pontes. Os idosos na EJA: uma política de educação inclusiva. **Olhar de professor**, Ponta Grossa, v. 19, n. 2, p. 149-161, 2016. Disponível em: <http://www.uepg.br/olhardeprofessor> . Acesso em 28 setembro 2020.

SILVEIRA, Michele Marinho; PORTUGUEZ, Mirna Wetters. Analysis of life quality and prevalence of cognitive impairment, anxiety, and depressive symptoms in older adults. **Estudos de Psicologia**, Campinas, v. 34, n. 2, p. 261-268, abr./jun. 2017

SUDORE, Rebecca *et al.* Limited literacy and mortality in the elderly: the health, aging, and body composition study. **Journal of General Internal Medicine**, Philadelphia, PA, v. 21, n. 8, p. 806-812, Aug. 2006.

SUKA, Machi *et al.* The 14-item health literacy scale for Japanese adults (HLS-14). **Environmental Health and Preventive Medicine**, v. 18, n. 5, p. 407-415, 2013.

TURKOGLU, Ali Riza *et al.* Evaluation of the relationship between compliance with the follow-up and treatment protocol and health literacy in bladder tumor patients. **Aging Male**. v. 22, n. 4, p. 266-271, 2019.

UNITED NATIONS. **Population indicators**. In: World population prospects 2017. New York: United nations, Department of Economic and Social Affairs, Population Division. 2017. Disponível em: <https://esa.un.org/unpd/wpp/Download/Standard/Population/>. Acesso em: 25 maio 2020

WANZINACK, Clóvis; BERTOLA, Izabela Pichinin; SIGNORELLI, Marcos Cláudio. Inclusão digital de idosos no litoral paranaense: uma proposta interdisciplinar. **Divers@ Revista Eletrônica Interdisciplinar**, v. 6, n. 1, p. 1-73, 2013.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. **Health Promotion Glossary**. Geneva, 1998.

ZAINE, Isabela *et al.* Apoio ao letramento digital de idosos: adesão e avaliação da população idosa a um aplicativo móvel de incentivo ao uso de *smartphones* e *tablets* em ambiente natural. **Medicina**, v. 50, n. 3, p. 60-63, 2017.

Revisão gramatical realizada por: Wanderson Ferreira.

E-mail: revisoesacademicas@live.com