



Artigo

O papel das mídias digitais e da literacia digital na educação não-formal em saúde

The role of digital media and digital literacy in non-formal health education

Mirian Ueda Yamaguchi^{*1}, Josiane Kelly de Barros^{**2}, Rosane Clys de Barros Souza^{**3}, Marcelo Picinin Bernuci^{**4}, Leonardo Pestillo de Oliveira^{**5}

*Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação (ICETI) e Centro Universitário de Maringá (INICESUMAR), Maringá-PR, Brasil

**Centro Universitário de Maringá (INICESUMAR), Maringá-PR, Brasil

Resumo

Literacia digital em saúde envolve a capacidade do indivíduo em interpretar, avaliar e usar de forma eficaz as informações de saúde obtidas por meio das mídias digitais, permitindo-o tomar decisões e ter maior autonomia sobre sua saúde. Considerando a crescente utilização das mídias digitais como fonte de informações em saúde para população, o presente estudo objetivou avaliar o nível de literacia digital em saúde de indivíduos que fazem uso das mídias digitais. O estudo foi desenvolvido com uma amostra de 423 indivíduos por meio de questionário digital para obtenção de dados socioeconômicos e o instrumento *eHealth literacy scale* (eHeals) foi utilizado para avaliar o nível de literacia digital em saúde. Os resultados indicaram que maior nível de escolaridade e renda correlaciona com maiores níveis de literacia digital em saúde. Os determinantes biológicos idade e sexo não apresentaram correlação com a literacia digital. Conclui-se que a estratégia do governo que busca, por exemplo, utilizar as redes sociais online *Facebook*, *Instagram* e *Twitter* como alternativa de educação não-formal em saúde deve considerar que o êxito dessa estratégia perpassa pela necessidade de investir na educação formal.

Abstract

Digital health literacy involves the individual's ability to effectively interpret, evaluate and use health information obtained through digital media, enabling them to make decisions and have greater autonomy over their health. Considering the increasing use of digital media as a source of health information for the population, the present study aimed to evaluate the digital health literacy level of individuals who use social media.

¹ ORCID id: <https://orcid.org/0000-0001-5065-481X>

E-mail: mirianueda@gmail.com

² ORCID id: <https://orcid.org/0000-0003-1943-6608>

E-mail: kellybarrosvv@hotmail.com

³ ORCID id: <https://orcid.org/0000-0002-0452-0287>

E-mail: rosanecllys@gmail.com

⁴ ORCID id: <https://orcid.org/0000-0003-2201-5978>

E-mail: marcelo.bernuci@unicesumar.edu.br

⁵ ORCID id: <https://orcid.org/0000-0003-1768-603X>

E-mail: leonardo.oliveira@unicesumar.edu.br

The study was conducted with a sample of 423 individuals using a digital questionnaire to obtain socioeconomic data, and the eHealth literacy scale (eHeals) instrument was used to assess the level of digital health literacy. The results indicated that higher levels of education and income correlate with higher levels of digital health literacy. The biological determinants of age and gender did not correlate with digital literacy. It is concluded that government strategies that seek to use social media such as Facebook, Instagram and Twiter as an alternative to non-formal health education should consider that the success of these strategies depends on first investing in the formal education of the population.

Palavras-chave: Educação não-formal, Educação para saúde, Política de saúde.

Keywords: Non-formal education, Health education, Health policy.

1. Introdução

A relação recíproca entre educação e saúde baseia-se nas evidências de que o nível de educação de um indivíduo está relacionado aos resultados de sua saúde na idade adulta. Na mesma perspectiva, crianças mais saudáveis têm maior probabilidade de serem mais destacadas academicamente do que aquelas que apresentam problemas de saúde (BIRCH, 2017). Com embasamento nessa premissa, políticas públicas que fortaleçam programas e estratégias voltados para educação em saúde são importantes para melhoria da qualidade de vida da população (TENGLAND, 2016).

Considerando tais necessidades, no Brasil, políticas de educação e de saúde têm sido implementadas e reformuladas. Dentre elas, vale destacar que o Ministério da Saúde (MS), por meio da portaria Nº 589, de 20 de maio de 2015, instituiu a Política Nacional de Informação e Informática em Saúde (PNIIS) (MS, 2015). Dentre as diretrizes dessa política, destaca-se o estímulo ao uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC) para melhorar o acesso da população aos serviços de saúde (MOREIRA; PINHEIRO, 2015).

Devido ao aumento do acesso da população às mídias digitais, especialmente após o surgimento das redes sociais *online*, estudos sobre estratégias de educação em saúde em meios não-formais têm sido cada vez mais frequentes (GABARRON et al., 2018; HSU et al., 2018; LaBARGE; BROOM, 2019). No Brasil, cerca de 62% da população faz uso das redes sociais *online* (DINO, 2018), sugerindo o potencial da utilização desta ferramenta como uma estratégia não formal de educação em saúde.

Diante disso, o MS criou uma página no *Facebook*, e uma conta no *Instagram* e no *Twiter*, com intuito de divulgar informações sobre saúde e dialogar com a população (MOREIRA; PINHEIRO, 2015). Embora, até o momento, não haja registros científicos acerca dos efeitos desta iniciativa, espera-se que a ampliação do acesso à informação em saúde subsidie melhoria dos resultados de saúde da população.

Entretanto, face a crescente disseminação das chamadas *fake news* (notícias falsas), somada a teorias da conspiração e bots (robôs) que ajudam a disseminar e a viralizar tais conteúdos (VOSOUGHI et al., 2018), coloca-se em xeque os esforços direcionados ao uso das mídias digitais em estratégias de educação em saúde. Neste contexto, compreender as habilidades e competências dos usuários do sistema de saúde em usufruir de forma positiva desta gama de informações disponíveis nas redes sociais *online* é fundamental

para se prever os efeitos em longo prazo dos investimentos do MS nas estratégias não formais de educação em saúde.

Como a literacia digital em saúde representa a habilidade dos indivíduos em buscar informações sobre saúde nas mídias digitais, interpretá-las e qualificá-las frente a uma determinada situação e a partir disso adotar os conhecimentos para tratar ou solucionar um problema em saúde (VAART; DROSSAERT, 2017), buscou-se no presente estudo avaliar o nível de literacia digital em saúde de indivíduos que fazem uso das mídias digitais. Ademais, analisamos também como fatores sociodemográficos influenciam esta habilidade.

2. Metodologia

Trata-se de um estudo transversal, quantitativo e exploratório que integrou 423 participantes que responderam ao questionário *online*, estruturado no *Google Forms*, divulgado pelas redes sociais *online* *Facebook* e *WhatsApp* bem como por email durante o mês de setembro de 2019. O formulário *online* foi elaborado com questões sociodemográficas (idade, sexo, escolaridade e renda) acrescido do instrumento para avaliar o nível de literacia digital em saúde (*eHealth Literacy Scale - eHeals*) (NORMAN; SKINNER, 2006).

Instrumento *eHealth Literacy Scale (eHeals)*

Desenvolvido por Norman e Skinner (2006), avalia o nível de literacia digital em saúde por meio de oito itens de resposta tipo *Likert* com cinco alternativas que vão de discordo totalmente (1) a concordo totalmente (5), cuja pontuação mais elevada corresponde ao nível de literacia mais elevado. O instrumento contém mais duas questões relacionadas ao interesse dos participantes em utilizar informações em saúde oriundas das mídias digitais, com cinco alternativas do tipo *Likert* que vão de pouco útil (1) a muito útil (5).

Quadro 1. Questões do instrumento *eHealth Literacy Scale (eHeals)* validado por Barros (2019).

1. Eu sei quais são os conteúdos sobre saúde disponíveis na internet.
2. Eu sei onde encontrar conteúdos úteis sobre saúde na internet.
3. Eu sei como encontrar conteúdos úteis sobre saúde na internet.
4. Eu sei como usar a internet para responder às minhas dúvidas sobre saúde.
5. Eu sei como usar a informação sobre saúde que encontro na internet para me ajudar.
6. Eu consigo avaliar os conteúdos sobre saúde que encontro na internet.
7. Eu sei diferenciar os conteúdos confiáveis dos de confiabilidade duvidosa entre os conteúdos sobre saúde na internet.
8. Eu me sinto confiante para usar a informação da internet para tomar decisões sobre saúde.

Análise dos dados

Os dados descritivos são apresentados por meio de média e desvio padrão que correspondem às características dos participantes. Para verificar as diferenças entre os grupos com relação ao sexo foi utilizado o teste t de *Student*, já quando a diferença foi analisada com relação à escolaridade, foi utilizado o teste Kruskal-Wallis e, posteriormente, análise de Mann-Whitney foi utilizada para verificar diferenças entre grupos específicos, considerando-se um nível de significância estatística de 5% ($p < 0,05$). Além desta significância, recorreu-se à magnitude do tamanho do efeito, sendo calculado o coeficiente d de Cohen que é baseado nas diferenças estandardizadas das médias. Os

valores de referência considerados são $d = 0,20$, efeito pequeno ou modesto, $d = 0,50$, efeito moderado e $d = 0,80$, efeito importante (COHEN, 1992). Correlações entre as variáveis foram realizadas por meio do teste de correlação de Pearson, a um nível de significância de 5%. A correlação entre duas ou mais variáveis é representada pelos coeficientes de correlação, ou seja, valores que variam de -1 até +1. Valores positivos destes coeficientes ($r > 0$) indicam correlação direta, já valores negativos destes coeficientes ($r < 0$) significam uma correlação inversa. Para cada teste de correlação há um coeficiente, e segundo Pearson, valores entre 0 e 0,3 (ou 0 e -0,3) são considerados desprezíveis; valores entre 0,31 e 0,5 (ou -0,31 e -0,5) são consideradas correlações fracas; valores entre 0,51 e 0,7 (ou -0,51 e -0,7) são consideradas correlações moderadas; valores entre 0,71 e 0,9 (ou -0,71 e 0,9) são consideradas correlações fortes; e valores $> 0,9$ (ou $< -0,9$) são consideradas correlações muito fortes (MUKAKA, 2012). Todas as análises foram realizadas pelo *software Linguagem R (R Core Team, 2018)*.

Considerações éticas

O presente estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos - CEP do Centro Universitário de Maringá – UniCesumar, de acordo com as normas estabelecidas na Resolução no 466/12 e Complementares do Conselho Nacional de Saúde, sob parecer de número 3.474.675 de 29/07/2019. Todos os indivíduos que participaram do estudo realizaram o consentimento online do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE).

3. Resultados

Características dos participantes

Do total de 423 participantes, 60% são do sexo feminino (idade média de 36,4 anos, $\pm 12,6$), e 40% são do sexo masculino (idade média de 37,3 anos, $\pm 12,6$). Com relação à escolaridade, os dois grupos apresentaram maioria com Ensino Médio Completo, correspondendo 43% das mulheres e 34,3% dos homens, além disso, 27,4% das mulheres e 30% dos homens apresentam Pós-Graduação (Tabela 1)

Tabela 1. Características sociodemográficas dos participantes da pesquisa.

Variável	Mulheres n(%)	Homens n(%)
Sexo	288 (60)	143 (40)
Idade, média (DP)	36,4 (12,6)	37,3 (12,6)
Escolaridade, n(%)		
Fundamental Incompleto	4 (1,4)	4 (2,8)
Fundamental Completo	29 (10,1)	9 (6,3)
Médio Completo	124 (43)	49 (34,3)
Superior Completo	52 (18,1)	38 (26,6)
Pós-Graduação	79 (27,4)	43 (30)

Relação da Literacia Digital em Saúde com o sexo

O nível de literacia digital dos participantes pode ser considerado alto no sentido de que se sentem aptos a realizar buscas digitais acerca de assuntos relacionados à saúde. Participantes do sexo feminino apresentaram valor médio de 3,64 ($\pm 0,64$), e os participantes do sexo masculino valor médio de 3,67 ($\pm 0,61$) (Tabela 2).

Tabela 2. Comparação da literacia digital em saúde com relação ao sexo.

	n	Mulheres		Homens		t	gl	p	d
		M	DP	M	DP				
Literacia Digital em Saúde	431	3,64	0,64	3,67	0,61	0,588	429	0,557	0,060

n=número total de participantes do estudo; M=média; DP=desvio padrão; t=teste "t"; gl=grau de liberdade; p=probabilidade de significância; d=coeficiente de Cohen.

De acordo com a Tabela 2, percebe-se que não há diferença estatisticamente significativa entre os grupos divididos por sexo, apesar dos participantes do sexo masculino apresentarem média mais elevada quando comparados com os participantes do sexo feminino, $t(429) = 0,588$, $p > 0,05$. Além da análise de significância estatística entre os grupos, recorreu-se à magnitude do tamanho do efeito verificado, que foi calculado por meio do coeficiente de Cohen. Para além das diferenças significativas, o tamanho do efeito pode ser considerado pequeno ($d=0,06$) (COHEN, 1992).

Relação entre Literacia Digital em Saúde e características dos participantes

Foram realizadas análises de correlação entre a literacia digital em saúde e as características da amostra geral, tais como: idade, escolaridade e renda familiar. Os resultados da correlação podem ser verificados na Tabela 3.

Tabela 3. Correlação entre Literacia Digital em Saúde e características da amostra

		Idade	Escolaridade	Renda
Idade	r	—		
	p-value	—		
Escolaridade	r	0,202***	—	
	p-value	0,001	—	
Renda	r	0,394***	0,519***	—
	p-value	0,001	0,001	—
Literacia Digital em Saúde	r	0,037	0,131**	0,168***
	p-value	0,444	0,006	0,001

* $p < 0,05$; ** $p < 0,01$; *** $p < 0,001$

De acordo com a Tabela 3, verifica-se que a literacia digital em saúde não apresenta correlação significativa com a idade dos participantes, sendo assim, a idade não é uma variável que interfere no nível de literacia da amostra. Já quando a análise é realizada com relação à escolaridade e à renda, os resultados são diferentes. Temos que tanto a escolaridade quanto a

renda dos participantes influenciam no nível de literacia digital em saúde dos mesmos. Ou seja, os resultados demonstram que quanto maior o nível educacional e também, quanto maior a renda, maior a literacia digital em saúde dos participantes.

Considerando a correlação positiva entre o nível educacional e a literacia digital em saúde, verificou-se de forma mais detalhada as diferenças existentes no nível de literacia de acordo com os diferentes níveis educacionais. A Tabela 4 apresenta os resultados das diferenças estatisticamente significativas da literacia digital em saúde e os níveis de escolaridade.

Tabela 4. Comparação entre Literacia Digital em Saúde de acordo com os níveis de escolaridade.

	Escolaridade	N	Média	U	p
Literacia Digital em Saúde	Fundamental Completo	38	3,74	2576,5	0,037*
	Médio Completo	173	3,53		
	Total	211			
	Escolaridade	N	Média	U	p
Literacia Digital em Saúde	Médio Completo	173	3,53	7513	0,001**
	Pós-Graduação	122	3,82		
	Total	295			
	Escolaridade	N	Média	U	p
Literacia Digital em Saúde	Superior Completo	90	3,60	4420	0,015**
	Pós-Graduação	122	3,82		
	Total	212			

* $p < 0,05$; ** $p < 0,001$

Considerando que há correlação entre a escolaridade e a literacia, verificou-se quais os níveis de escolaridade que mais se destacam quanto ao aumento da literacia. A análise dos dados dos participantes que relataram ter Ensino Fundamental (38) e Médio Completo (173) permitiu identificar que aqueles com Ensino Fundamental Completo apresentaram maior nível de literacia digital em saúde do que aqueles com Ensino Médio Completo ($p < 0,05$).

Quando a análise é realizada considerando níveis superiores de ensino, verifica-se que o nível de literacia digital em saúde se mostra superior, quanto maior o nível educacional. Participantes com Ensino Médio Completo apresentaram resultados mais baixos de Literacia do que os participantes com Pós-Graduação completa ($p < 0,001$). Da mesma forma, os participantes com Pós-Graduação completa apresentaram resultados mais elevados de Literacia do que os participantes com Ensino Superior Completo ($p < 0,05$).

4. Discussão

Frente ao progressivo aumento das *fake news* na área da saúde, a desinformação, gerada intencional ou involuntariamente, se espalha rapidamente, e compromete os avanços das estratégias governamentais de enfrentamento dos problemas de saúde (SILVA; WALMSLEY, 2019; MERCHANT; ASCH, 2018), requerendo, portanto, do usuário do sistema de saúde, maior habilidade para fazer uso das informações disponíveis nas mídias digitais. Dessa forma, avaliamos no presente estudo o nível de literacia digital em saúde em indivíduos que utilizam as mídias digitais. Mostramos que o grau de literacia da amostra avaliada apresentou-se bom, baseado em estudos anteriores que qualificaram os escores obtidos no teste entre ruim, bom e ótimo (TOMÁS et al., 2014). Ademais, mostramos que o sexo e idade não se correlacionaram com o grau de literacia digital em saúde, diferente do encontrado para outras características sociodemográficas da amostra, como nível de escolaridade e renda, que demonstraram correlações positivas.

Há consenso de que a literacia é um termo pouco conhecido no Brasil (MORAIS; KOLINSKY, 2016), assim como se faz ainda mais complexo o entendimento da literacia digital em saúde. Em linhas gerais, define-se como a capacidade de o indivíduo compreender uma informação sobre saúde obtida nas mídias digitais para desenvolver o conhecimento e intervir na saúde individual ou coletiva (PIAAC, 2018). Neste aspecto, a influência das informações sobre saúde divulgadas por fontes confiáveis pela internet, embora dependam da capacidade de compreensão e das habilidades do usuário, são produzidas para desencadear efeitos benéficos relacionados à promoção da saúde das populações (VOSOUGHI et al., 2018). Por outro lado, a grande demanda de informações falsas sobre saúde são divulgadas deliberadamente e progressivamente compartilhadas, emergindo como ameaça potencial à saúde pública. A democratização da internet permite que notícias falsas sobre saúde sejam divulgadas como notícias reais, utilizando das redes sociais *online* para direcionar o tráfego na *Web* e ampliar seus efeitos (WASZAK, 2018).

Vosoughi e colaboradores (2018) identificaram que as informações intencionalmente falsas sobre saúde são advindas de sites com propósitos comerciais, financeiros ou ideológicos. Neste cenário desfavorável, soma-se o agravante de que as *fake news* são compartilhadas pelos usuários mais ampla e rapidamente que as informações de saúde provindas de fontes embasadas em evidências científicas (SCHWITZER, 2017). Assim, identificar o nível de literacia digital em saúde dos usuários das redes sociais *online* pode representar o primeiro passo para criar estratégias para fortalecer as TIC em prol de utilizá-las como ferramenta para promover educação não-formal no campo da saúde, assim como criar mecanismos para empoderar os usuários para reconhecer informações não confiáveis.

Apresentamos no presente estudo que os indivíduos que acessam as mídias digitais apresentam um bom nível de literacia digital em saúde. No entanto, há de se ressaltar que os respondentes do questionário *online* apresentaram nível de escolaridade elevado, onde cerca de 50% dos participantes declararam possuir nível superior completo e aproximadamente 30% com pós-graduação. Situação esta, bastante diferente da realidade brasileira, em que apenas 15,3% da população possui curso superior completo (IBGE, 2017), sugerindo a possibilidade de extrapolação dos dados para uma

parcela mais específica da população. Ademais, mostramos também que os determinantes biológicos, idade e sexo, não apresentaram correlação com a literacia digital em saúde, reafirmando, que questões sociais, como renda e grau de escolaridade parecem de fato serem mais relevantes para a determinação da habilidade de se utilizar as informações sobre saúde nas mídias digitais.

Por conseguinte, a correlação entre renda elevada e maiores níveis de literacia se sustenta em dados que associam a desigualdade de renda à saúde, logo, quanto menor é a renda, piores são as condições de saúde (NUTBEAM, 2008). Nessa conjuntura, a baixa renda tem sido correlacionada com má alimentação, obesidade, falta de exercício físico, desenvolvimento de doenças crônicas não transmissíveis como diabetes, hipertensão, cardiopatias e câncer, inclusive problemas de saúde mental. Observa-se que a maioria dessas doenças está relacionada aos determinantes modificáveis e pode ser evitada ou minimizada a partir da mudança de comportamento para atingir um estilo de vida mais saudável (GUNTZVILLER et al., 2016).

Ainda no que tange às populações de baixa renda, destacam-se as doenças transmissíveis como HIV/AIDS, dengue, enteroparasitoses, e outras que estão intrinsecamente associadas aos determinantes sociais de saúde (RAMOS et al., 2016). Vale lembrar que essas doenças transmissíveis estão entre as prioritárias nas políticas de saúde e de educação, e como estratégia de combate a essas doenças o MS utiliza das redes sociais *online* para divulgar campanhas educativas. Igualmente, vale-se também dos portais oficiais do governo que utilizam as TIC para melhorar e facilitar o acesso da população aos serviços públicos de saúde (MOREIRA; PINHEIRO, 2015).

Embora os resultados tenham apontado que pessoas com ensino fundamental tenha maior nível de literacia digital que aquelas com ensino médio, esse dado deve ser interpretado com cautela, pois pode se tratar de uma limitação do presente estudo, devido ao número reduzido de participantes com escolaridade correspondente ao nível fundamental completo, circunstância que pode refletir nos testes de correlação utilizados (LOUREIRO; GAMEIRO, 2011).

Em meio a tantos desafios no cenário brasileiro, nossos resultados reiteram que a educação formal é prioritária e deve preceder as estratégias do governo que buscam utilizar a educação não-formal, por meio das redes sociais *online*. Baixos níveis educacionais correlacionam-se com a baixa capacidade de usufruir com eficácia e eficiência a proposição das campanhas e demais conteúdos publicados nos portais do MS e aqueles divulgados nas redes sociais *online* *Facebook*, *Instagram* e *Twiter*. Ademais, a maioria dos artigos científicos sobre o tema, apontam as redes sociais *online* como principais veiculadoras de informações incorretas ou imprecisas em saúde (WANG et al., 2019), o que reafirma a relevância do presente estudo em analisar o grau de literacia digital em saúde e suas relações com as características sociodemográficas.

5. Conclusão

Elevado grau de escolaridade e maior renda se correlacionam com melhores níveis de literacia digital em saúde. Este estudo endossa a importância da educação formal para que as informações ou campanhas divulgadas pelas mídias digitais sejam compreendidas e utilizadas a favor dos

usuários. Os determinantes biológicos, idade e sexo não apresentaram correlação com o nível de literacia digital em saúde. Em suma, conclui-se que as ações governamentais que buscam nas mídias digitais uma estratégia de educação não-formal para a população, devem atentar-se que o pleno sucesso dessa estratégia perpassa pela prioritária necessidade de investir em educação formal e conseqüente melhoria da renda da população.

Referências

BARROS, Josiane Kelly. **Adaptação transcultural e análise das propriedades psicométricas de instrumento para avaliação da literacia digital em saúde**. 2019. 77 f.. Dissertação (Mestrado em Promoção da Saúde) – Centro Universitário de Maringá – UNICESUMAR, Maringá, 2019.

BIRCH, David. Improving schools, improving school education health education, improving public health: The role of SOPHE members. **Health Education & Behavior**, v. 44, n. 6, p. 839-844, 2017. [http://dx.doi: 10.1177/1090198117736353](http://dx.doi.org/10.1177/1090198117736353).

COHEN, Jacob. Statistical Power Analysis. **Current Directions in Psychological Science**. v.1, n.3, p. 98–101, 1992. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.ep10768783>

DINO. **62% da População Brasileira está Ativa nas Redes Sociais**. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/negocios/dino/62-da-populacao-brasileira-esta-ativa-nas-redes-sociais/>>. Acesso em: 22 setembro 2019.

GABARRON, Elia; ARSAND, Eirik; WYNN, Rolf. Social Media Use in Interventions for Diabetes: Rapid Evidence-Based Review. **Journal of Medical Internet Research**. v. 10, n.11, 2018, e-10303. [https://doi: 10.2196/10303](https://doi.org/10.2196/10303)

GUNTZVILLER, Lisa; KING, Andy; JENSEN, Jacob; DAVIS. Self-Efficacy, Health Literacy, and Nutrition and Exercise Behaviors in a Low-Income, Hispanic Population. **Journal of Immigrant and Minority Health**, v. 19, n. 2, p. 489–49, 2016. [http://dx.doi:10.1007/s10903-016-0384-4](http://dx.doi.org/10.1007/s10903-016-0384-4)

HSU, Michelle; ROUF, Anika; ALLMAN-FARINELLI, Margaret. Effectiveness and Behavioral Mechanisms of Social Media Interventions for Positive Nutrition Behaviors in Adolescents: A Systematic Review. **Journal of Adolescent Health**. v.63, n.5, p.531-545, 2018.

IBGE – **Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística**. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua 2016/2018.

LaBARGE, Gene; BROOM, Matt. Social Media in Primary Care. **Missouri Medicine**. v. 116, n.2, 2019, p.106-110.

LOUREIRO, Luís Manuel de Jesus; GAMEIRO, Manuel Gonçalves Henriques. Critical interpretation of statistical results: beyond statistical significance. **Revista de Enfermagem Referencia**, v.3, p 151-162, 2011.

MERCHANT, Raina; ASCH, David. Protecting the Value of Medical Science in the Age of Social Media and “Fake News”. **JAMA Network**. v.320, n.23, p.2415-2416, 2018.

MORAIS, José; KOLINSKY, Régine Kolinsky. Literacia científica: leitura e produção de textos científicos. **Educar em Revista**, n. 62, p.143-162, 2016.
<http://dx.doi.org/10.1590/0104-4060.48025>.

MOREIRA, Flávia Moraes.; PINHEIRO, Marta Macedo Kerr. Ministério da Saúde no facebook: um estudo de caso da política de informação. **Informação & Informação**, v. 20, n. 3, p. 147–174, 2015.

MS. **Ministério da Saúde**. Disponível em:
 <http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2015/prt0589_20_05_2015.html>.
 Acesso em: 23 setembro 2019.

MUKAKA, M. M. Statistics corner: A guide to appropriate use of correlation coefficient in medical research. **Malawi Medical Journal**. v. 24, n. 3, p. 69-71, 2012.

NORMAN, Camerin; SKINER Harvey. eHealth Literacy: Essential Skills for consumer health in a network. **Journal of Medical Internet Research**. v.8, n.2, e9, 2006.

NORMAN, Cameron; SKINNER, Harvey. eHEALS: The eHealth Literacy Scale. **Journal of Medical Internet Research**. v. 8, n.4, e27, 2006.
<http://dx.doi.org/10.2196/jmir.8.4.e27>

NUTBEAM, Don. The evolving concept of health literacy. **Social Science & Medicine**, v. 67, n. 12, p.2072-2078, 2008. <http://dx.doi.org/10.1016/j.socscimed.2008.09.050>.

PIAAC - **Program for The International Assessment Of Adults Competencies**. U.s. Department Of Education. **Literacy Domain**. 2002. Disponível em:
 <<https://nces.ed.gov/surveys/piaac/literacy.asp>>. Acesso em: 27 set. 2019. **OCDE**.

R CORE TEAM R: **A language and environment for statistical computing**. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria, 2018. Available online at <https://www.R-project.org/>.

RAMOS, Francisco Lúzio de Paula; HORA Ádrea Leal; SOUZA, Claudia Tereza Viera; PEREIRA, Luciana Oliveira; HORA, Dinair Leal da. As contribuições da epidemiologia social para a pesquisa clínica em doenças infecciosas. **Revista Pan-Amazônica de Saúde**. v.7, n.esp.,p.221-229, 2016. doi: 10.5123/S2176-62232016000500025

SCHWITZER, Gary. Pollution of health news: Time to drain the swamp. **BMJ**, v. 356, j1262, 2017.

SILVA, Marco Antonio Dias; WALMSLEY, Anthony Damien. Fake News and Dental Education. **British Dental Journal**. v.226, p.397-399, 2019.
<https://www.nature.com/articles/s41415-019-0079-z>

TENGLAND, Per-Anders. Behavior Change or Empowerment: On the Ethics of Health-Promotion Goals. **Health Care Analysis**, v. 24, n. 1, p. 24–46, 2016.

TOMÁS, Catarina Cardoso; QUEIRÓS, Paulo Joaquim Pina; FERREIRA, Teresa de Jesus Rodrigues. **Revista de Enfermagem Referência**. série IV, n. 2, p.19-28, 2014.

VAART, Rosalie van der; DROSSAERT, Constance. Development of the Digital Health Literacy Instrument: Measuring a Broad Spectrum of Health 1.0 and Health 2.0 Skills. **Journal of Medical Internet Research**, v. 19, n. 1, p.01-13, 2017.
<http://dx.doi.org/10.2196/jmir.6709>.

VOSOUGHI, Soroush; ROY, Deb; ARAL, Sinan. The spread of true and false news online. **Science**, v. 359, p. 1146-1151, 2018.

WANG, Yuxi; McKEE, Martin; TORBICA, Aleksandra; STUCKLER, David. Systematic Literature Review on the Spread of Health-related Misinformation on Social Media. **Social Science & Medicine**. v.240, 112552, 2019.

WASZAK, Przemyslaw M; KASPRZYCKA-WASZAK, Wioleta; KUBANEK, Alicja. **Health Policy and Technology**, The spread of medical fake news in social media – the pilot quantitative study, v. 7, n. 2, 115-118, 2018.

Agradecimento

Ao Instituto Cesumar de Ciência, Tecnologia e Inovação pela concessão de bolsas de pesquisa.

Contribuição dos autores

Autor 1: Contribuição substancial para a concepção e análise, interpretação dos dados e revisão final.

Autor 2: Contribuição para a aplicação dos instrumentos e na revisão final do manuscrito.

Autor 3: Contribuição para a aplicação dos instrumentos e na revisão final do manuscrito.

Autor 4: Contribuição substancial para a concepção e análise, interpretação dos dados e revisão final.

Autor 5: Contribuição substancial para a concepção e análise, interpretação dos dados e revisão final.

Enviado em: 15/outubro/2019

Aprovado em: 27/novembro/2019