

INFODEMIA

GÊNESE, CONTEXTUALIZAÇÕES E INTERFACES COM A PANDEMIA DE COVID-19



RICARDO BEZERRA CAVALCANTE
EDNA APARECIDA BARBOSA DE CASTRO

Organização



ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA DE
ENFERMAGEM



COMO CITAR

In: Cavalcante RB, Castro EABC, (Orgs). Infodemia: gênese, contextualizações e interfaces com a pandemia de covid-19. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. 152p. (Série enfermagem e pandemias, 7). <https://doi.org/10.51234/aben.22.e10>

**ASSOCIAÇÃO
BRASILEIRA
DE ENFERMAGEM**

Diretoria Nacional e Conselho Fiscal
Gestão 2020/2022

Sonia Acioli de Oliveira

Presidente

Marcia Regina Cubas

Vice Presidente

Lenilma Bento de Araújo Menezes

Secretária Geral

Sonia Maria Alves

Diretora do Centro Financeiro

Idenise Vieira Cavalcante Carvalho

Diretora do Centro de Desenvolvimento da Prática Profissional e do Trabalho de Enfermagem

Dulce Aparecida Barbosa

Diretora do Centro de Publicações e Comunicação Social

Esron Soares Carvalho Rocha

Diretor do Centro de Estudos e Pesquisas em Enfermagem

Edlamar Kátia Adamy

Diretora do Centro de Educação

CONSELHO FISCAL – TITULARES

Maria Goreti de Lima**Aline Macedo de Queiroz****Keli Marini Dos Santos Magno**

CONSELHO FISCAL – SUPLENTES

Claudia Capellari**Quesia Nayrane Ferreira****Maria do Amparo Oliveira**

REVISOR

Prof. Doutor Tarcísio Laerte Gontijo

Universidade Federal de São João Del-Rei.
Divinópolis, Minas Gerais, Brasil.

PRODUÇÃO EDITORIAL

Paulo Roberto Pinto | Projeto gráfico e diagramação

Magdalena Avena | Assistente editorial

Pesquisa financiada pelo CNPQ: Processo: 312355/2021-1 que fomenta o projeto Infodemia de COVID-19 e suas repercussões sobre a saúde mental de idosos durante e pós-pandemia: estudo multicêntrico Brasil/ Chile/Peru/ Colômbia/ México e Portugal.

143 Infodemia: gênese, contextualizações e interfaces com a pandemia de covid-19 / Organização Ricardo Bezerra Cavalcante; Edna Aparecida Barbosa de Castro 152 p. : il. , color. ; (Série enfermagem e pandemias, 7) -- Brasília, DF : Editora ABEn, 2022.

ISBN 978-65-89112-10-5

e-Book (PDF)

Textos de Autores Diversos.

1. Infodemia. 2. Enfermagem. 3. Pandemia 4. COVID-19. I. Associação Brasileira de Enfermagem. II. Ricardo Bezerra Cavalcante (Org.); III. Edna Aparecida Barbosa de Castro (Org.).

CDU 614.4

CDD 610

Ficha catalográfica elaborada por Magdalena Avena CRB SP-009663

2022.v1





APRESENTAÇÃO

Esta obra se soma a outras de uma ampla série de publicações desenvolvidas pela Associação Brasileira de Enfermagem (ABEn) com o propósito de estimular reflexões sobre as perspectivas inerentes à relação entre Enfermagem e Pandemias, fomentada pelo atual cenário pandêmico.

Nossa intenção é a de fortalecer a produção de conhecimentos sobre a Infodemia de Covid-19, difundi-la em meio acadêmico e social, a fim de promovermos um debate crítico-reflexivo sobre os desafios do elevado e crescente volume de informações sobre esta doença infectocontagiosa e as implicações para o enfrentamento da mesma.

Concebemos a pandemia de Covid-19 como um fenômeno histórico-social, que se manifesta por eventos complexos tanto em sua origem, quanto na forma de propagação e os seus efeitos para os diferentes setores, sejam sociais, políticos, econômicos, sejam religiosos, culturais e processos civilizatórios. A difusão acelerada de conhecimentos ou infodemia expõe a necessidade de inovações nos campos da ética, bioética, do conhecimento científico, tecnológico e das práticas de cuidados ofertadas pelas disciplinas profissionais que integram o campo da saúde.

Os 16 capítulos que compõe este E-book resultam da pesquisa multicêntrica “Infodemia de Covid-19 e suas repercussões sobre a saúde mental de pessoas idosas” (Infocovid), que integra diversas instituições de ensino do Brasil e exterior. Autores e co-autores pautados no compromisso com a disseminação do conhecimento científico, guiaram-se pela preocupação em revelar os impactos deste fenômeno na saúde mental chamando atenção para a população idosa, visando o gerenciamento e mitigação de infodemias e fundamentar ações desafiadoras para o seu enfrentamento.

Ao finalizar a leitura dos mesmos você irá apreender uma compreensão sobre a infodemia de covid-19 no atual contexto histórico e suas repercussões no contexto mundial e para a saúde mental de pessoas idosas. Os temas de cada capítulo giram em torno do grande aumento no volume de informações sobre a doença, prevenção e/ou tratamento, associadas a um assunto ou evento específico, que podem se multiplicar exponencialmente em pouco tempo com apoio das redes sociais e mídias digitais. Você estará apto a discutir criticamente sobre a importância da divulgação de informações claras, consistentes e baseadas em evidências, que é fundamental para o enfrentamento à pandemia.

Resaltamos que esta obra, evidentemente, não tem a pretensão de esgotar as discussões, mas tão somente instigar outros estudos e publicações que venham agregar ao campo da ciência sobre esta temática.

Boa leitura!

Ricardo Bezerra Cavalcante

ORCID: 0000-0001-5381-4815

Professor Associado da Universidade Federal de Juiz de Fora
Coordenador Geral da Pesquisa InfoCovid
Pesquisador Produtividade do CNPQ

Edna Aparecida Barbosa de Castro

ORCID: 0000-0001-9555-1996

Programa de Pós-Graduação
Stricto sensu em Enfermagem
Universidade Federal de Juiz de Fora





PREFÁCIO

É célebre a frase de Louis Pasteur que advoga que “a ciência não conhece nenhum país porque o conhecimento pertence à humanidade e essa é a luz que ilumina o mundo”. Nessa medida, esta é uma obra verdadeiramente luminosa. De facto, o trabalho de síntese da ciência e conhecimento que honrosamente prefaciamos, pauta-se por essa globalidade que a pandemia revelou, exigindo a todos uma resposta igualmente global. Sabendo que não existem respostas simples para problemas complexos, os autores apresentam de forma consistente, estruturada e sequenciada, uma abordagem a múltiplas dimensões que, no seu conjunto, são muito mais do que uma soma de partes. Afiguram-se sinergicamente como um ponto de partida sólido para uma pertinente abordagem ao fenómeno em análise, a Infodemia, enfatizando, ainda que de um modo não exclusivo e abrangente, as implicações desta realidade para a disciplina e profissão de enfermagem.

Rapidamente se tornou perceptível que, a par do combate à pandemia, teria que existir uma firme e determinada ação contra uma infodemia que se propaga através de armas desiguais à ciência e ao conhecimento. Com efeito, sabemos hoje que a desinformação navega de forma quase imediata e sobretudo muito mais célere que o conhecimento científico, cuja natureza, exigência, rigor e método, impõem a necessidade de verificação e demonstração, isto é, requer o tempo que hoje parecemos não querer reconhecer e outorgar à compreensão de um fenómeno cuja complexidade ainda não está totalmente esclarecida.

Perante a crise sanitária, a propagação “infodémica” pode ser tão perigosa para a saúde e segurança humanas como a própria pandemia criando condições que permitem, entre outras, a difusão de desinformação e as infames *fake news*, fomentando ou potenciando a violência e a divisão das comunidades. A crise da COVID-19 demonstrou a necessidade imperativa de se garantir o acesso e o processamento da informação, que se deseja fiável, fidedigna, factual, multilingue, direcionada, precisa, clara e baseada em evidências, bem como para assegurar o diálogo e uma participação comunitária.

É certo, que esta foi, é e será, coletivamente, a maior provação contemporânea da nossa existência, mas rapidamente ficou claro que apenas em parceria e colaboração, criando, dinamizando e potenciando respostas colaborativas, seria possível uma mobilização compreensiva face a esta pandemia que, de uma forma notória, afetou sobretudo as populações mais vulneráveis e debilitadas, com menores recursos a diversos níveis e com maior dificuldade em aceder e processar semelhante tsunami de informação e desinformação. É neste contexto que os idosos se encontram particularmente suscetíveis ao fenómeno infodémico em curso.

É ainda importante reter que, num quadro para a gestão de infodemias em emergências sanitárias, a Organização Mundial de Saúde (2020) sistematiza cinco áreas prioritárias de ação: reforçar a digitalização, revisão e verificação de evidências e informações; reforçar a interpretação e explicação do que é conhecido, verificação dos factos, das declarações e a abordagem da desinformação; reforçar a amplificação das mensagens e ações de *stakeholders* de confiança a indivíduos e comunidades que precisam da informação; reforçar a análise da infodemia, incluindo fluxos de informação, monitorização da aceitação de intervenções de saúde pública e fatores que afetam o comportamento a nível individual e populacional. Finalmente, também é preconizado o reforço dos sistemas de gestão da infodemia em situações de emergência.

Concomitantemente e em conformidade, ao longo deste *E-book*, encontramos um trabalho relevante de sistematização que permitirá contextualizar reflexões e ações futuras, enquadradas num presente permanentemente dinâmico e baseadas num passado que se repete e reescreve, com novos contornos e os critérios clássicos de magnitude, vulnerabilidade e transcendência. Dos conceitos aos preceitos, considerando a





especificidade da população mais envelhecida, revendo instrumentos, linguagens e tecnologias e abordando métodos, estratégias e implicações para o exercício profissional e a prática clínica, a presente obra procura dar respostas e, sobretudo, alicerçar e alavancar mais e aprofundados estudos sobre esta nova realidade cujo impacto multidimensional regista um nível sem precedentes na nossa vivência comum.

Porto, Portugal
15 de dezembro de 2021

Rui Pedro Gomes Pereira, RN, PHN, MSC, COHN, PhD (NSc)





SUMÁRIO

6 CAPÍTULO I

SOBRECARGA DE INFORMAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA DE COVID-19: REVISÃO SISTEMÁTICA DE ARTIGOS CIENTÍFICOS

14 CAPÍTULO II

AS MÍDIAS E O CAOS INFORMATIVO: ALGUNS IMPACTOS NA SAÚDE MENTAL DOS IDOSOS

22 CAPÍTULO III

INFODEMIA COMO UM FENÔMENO COMPLEXO

32 CAPÍTULO IV

GENEALOGIA DO CONCEITO INFODEMIA

45 CAPÍTULO V

O PAPEL DA TECNOLOGIA NA ACELERAÇÃO DE TROCAS DE INFORMAÇÕES: AS MÍDIAS DIGITAIS

50 CAPÍTULO VI

O IMPACTO DAS *FAKE NEWS* NAS AÇÕES DO CUIDADOR DE IDOSOS: ABORDAGEM DO ENFERMEIRO

63 CAPÍTULO VII

A PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS EM TEMPOS DE INFODEMIA: REFLEXÕES E INDICATIVOS

73 CAPÍTULO VIII

A HISTÓRIA SOCIAL DA COMUNICAÇÃO: O PERCURSO DA PRODUÇÃO, ARMAZENAMENTO E DIFUSÃO DA INFORMAÇÃO

84 CAPÍTULO IX

ESTRESSE ASSOCIADO À INFODEMIA NA PANDEMIA DE COVID-19

91 CAPÍTULO X

EL AFRONTAMIENTO DEL ADULTO MAYOR ANTE LA INFODEMIA DE COVID-19

103 CAPÍTULO XI

REPERCUSIONES DE LA INFODEMIA EN LA SALUD FÍSICA DEL ADULTO MAYOR DURANTE LA PANDEMIA

112 CAPÍTULO XII

DIAGNÓSTICOS, RESULTADOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NO CONTEXTO DA INFODEMIA NO IDOSO NA COVID-19

119 CAPÍTULO XIII

INFODEMIA NA VACINAÇÃO DE IDOSOS CONTRA A COVID-19

124 CAPÍTULO XIV

ACESSO À INFORMAÇÃO, SAÚDE MENTAL DE IDOSOS E PANDEMIA DE COVID-19: PESQUISANDO NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

132 CAPÍTULO XV

REFLEXIONES SOBRE ESTRATEGIAS DE CUIDADO DEL ADULTO MAYOR DE LA INFODEMIA DEL COVID-19

140 CAPÍTULO XVI

A INFODEMIA DE COVID-19 E SUAS REPERCUSSÕES NA SAÚDE MENTAL DE IDOSOS NO CENÁRIO MUNDIAL



<https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c01>

SOBRECARGA DE INFORMAÇÃO EM TEMPOS DE PANDEMIA DE COVID-19: REVISÃO SISTEMÁTICA DE ARTIGOS CIENTÍFICOS

Cássia Evangelista Delgado¹

ORCID: 0000-0001-5841-5434

Suellen de Souza Barbosa¹

ORCID: 0000-0002-9600-9784

Alberto Abad¹

ORCID: 0000-0002-7748-6008

Altemir José Gonçalves Barbosa¹

ORCID: 0000-0003-0106-7592

¹Universidade Federal de Juiz de Fora.
Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil

Autora Correspondente:

Cássia Evangelista Delgado
cassia_evan_delgado@hotmail.com



Como citar:

Delgado CE, Barbosa SS, Barbosa AJG. In: Cavalcante RB, Castro EAB, (Org.). Infodemia: gênese, contextualizações e interfaces com a pandemia de covid-19. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. p. 6-13 (Serie Enfermagem e Pandemias, 7) <https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c01>

Revisor: Prof. Doutor Tarcísio Laerte Gontijo.
Universidade Federal de São João Del Rei.
Divinópolis, Minas Gerais, Brasil.

INTRODUÇÃO

É muito difícil, senão impossível, identificar em que momento histórico a sobrecarga de informação (*information overload*) teve início. Essa delimitação depende, inclusive, do conceito de informação adotado.

O termo informação tem sido usado de modo polissêmico, gerando ambiguidades. Pesquisadores utilizam-no para fazer referência a vários fenômenos, como estímulos sensoriais e/ou representações mentais, dados e conhecimento⁽¹⁻²⁾. Após analisar 31 definições, Stodola⁽²⁾ considera que informação é provavelmente um conceito que, de alguma forma, conecta toda a realidade. Seria, portanto, um conceito transcendental de acordo com a lógica clássica.

Em busca de uma síntese e com base em uma perspectiva ecológica, Zhong⁽³⁾ assinala que definir informação demanda necessariamente considerar a existência de dois tipos de informação: ontológica; e epistemológica. Esclarece que a primeira é gerada por um objeto/problema no mundo real e a segunda é percebida por um sujeito humano a partir da primeira. Informação ontológica é definida como o estado de determinado objeto e o padrão de transformações de estado que ele apresenta. Informação epistemológica é definida como a percepção formada pelo sujeito a partir da informação ontológica com base na tríade: forma, denominada informação sintática; significado, isto é, informação semântica; e utilidade, ou seja, informação pragmática. A informação ontológica e a informação epistemológica são sucessivamente conexas e intimamente relacionadas⁽³⁾. Assim, informação é uma construção pessoal, que combina elementos cognitivos e afetivos, e também contextual⁽⁴⁾.

Além da **informação** (quantidade, frequência ou intensidade, qualidade e características gerais), para compreender a sobrecarga de informação, é preciso considerar: a aceleração da **produção** de informações por instituições, como a ciência e a mídia; a **distribuição** eficiente de informações



por meio de novas tecnologias; a **pessoa** que recebe, processa e comunica informação; e o **processo**⁽⁵⁾. Há que se ponderar, também, o **contexto** (p.ex., uma situação de crise social, um ambiente urbano ou rural) e o **uso** que será feito da informação (p.ex., recreativo, laboral ou aprendizagem).

A sobrecarga de informação é decorrente de uma combinação dinâmica desses sete aspectos. Todavia, quando se trata de compreender o início desse processo, dois deles têm sido mais destacados na literatura nacional: a aceleração da produção e a distribuição eficiente de informações. Há, por exemplo, menções de que este fenômeno teria começado 300 anos antes de Cristo, com a Biblioteca de Alexandria, que é conhecida como um dos maiores acervos de conhecimento na antiguidade⁽⁶⁾. No século XV, ocorreu outro evento que mudou expressivamente a produção, a veiculação e o armazenamento de informação: a invenção da tipografia por Johannes Gensfleisch von Guttenberg⁽⁷⁾. De acordo com Barreto⁽⁸⁾, a produção de informações se desenvolveu de acordo com as revoluções e crescimento das indústrias, incorporando suas principais características. Ao longo das revoluções industriais, houve aumento da produção em massa. A produção de informações seguiu a mesma linha, adotando a produtividade e a técnica como forma de trabalho, gerando grande quantidade de informação com pouca qualidade⁽⁸⁾.

Do mesmo modo que informação, o conceito sobrecarga de informação possui várias definições e uma história cujas origens não são tão bem delimitadas. Na década de 1940 surge o termo “explosão de informação”, para fazer referência à dificuldade em lidar com o que se considerava um grande volume de informações⁽⁹⁾.

Talvez, a primeira menção científica à terminologia sobrecarga de informação tenha sido feita por Miller⁽¹⁰⁾ para alertar que ela poderia gerar psicopatologias. Também nos anos 1960, Gross⁽¹¹⁾ assinala que a sobrecarga de informações ocorre quando a entrada de informações ultrapassa a capacidade de processamento da pessoa. Alvin Toffler na década subsequente utiliza essa terminologia para retratar a sociedade da informação, que se encontrava sobrecarregada devido aos avanços tecnológicos⁽¹²⁾.

Nos anos 1990, surgiram os termos “dilúvio” e “inundação” de informações, para assinalar que, devido à ampliação do acesso à internet, as informações estavam aumentando sobremaneira e que (quase) todos poderiam veicular e receber informações, colaborando para que elas aumentassem ainda mais⁽¹³⁾. Em 1996, o físico espanhol Alfons Cornella criou o termo “infociação” (informação + intoxicação), para representar o impacto negativo das informações nos indivíduos⁽¹⁴⁾.

Com a virada do século, surgiram novas formas de interação social no meio digital, que intensificam a sobrecarga informativa⁽¹²⁾. Em 2002, Eysenbach⁽¹⁵⁾ criou o termo “infodemiologia”, que abarcava estudos relacionados aos determinantes em saúde e distribuição de informações e desinformação. Esse mesmo autor cunhou o termo “infodemia” em 2020 para expressar o volume excessivo de informações que dificultam a obtenção de fontes e orientações confiáveis⁽¹⁶⁾.

Como se pôde perceber, várias terminologias têm sido adotadas como sinônimo de sobrecarga de informação. Fadiga de informação, infostress, infociação, e poluição de informações constituem uma amostra da nomenclatura utilizada para nomear o que originalmente era visto como algo que afetava somente os acadêmicos⁽¹⁷⁾.

Se no final do século XX esse problema já era preocupante, neste milênio ele passou a afetar uma parcela ainda maior da sociedade, e com a pandemia de covid-19, informações, especialmente em saúde, foram geradas e veiculadas, tornando a sobrecarga de informações um problema em saúde que atinge praticamente todo o planeta⁽¹⁸⁾. A facilidade na aquisição de equipamentos eletrônicos, assim como o acesso à internet, que permitem que mais e mais pessoas acessem, produzam e compartilhem conteúdos a todo momento e para qualquer lugar do mundo, têm agravado ainda mais essa sobrecarga⁽¹⁹⁾.

Se o desenvolvimento tecnológico acarretou uma “explosão” na produção e disseminação de informações, os seres humanos e sua capacidade de processamento de informação não mudaram tanto. Antagonicamente, essa profusão informacional tem gerado cada vez menos conhecimento, pois o excesso de informação limita o tempo para abstração e reflexão, fazendo com que a absorção seja superficial e segregada⁽²⁰⁾. A falta

de tempo, a falta de critérios de seleção e a pouca competência para a busca e a enorme quantidade de informação dificultam o processamento pelo ser humano, contribuindo para a sobrecarga de informação⁽²¹⁾.

Paradoxalmente, disponibilizar informações em saúde é essencial, pois ajuda na obtenção de conhecimento e na tomada de decisões. Em momentos de crises sanitárias, como a atual pandemia, as pessoas ficam atentas às informações relacionadas à saúde para reduzir a incerteza e os sentimentos negativos associados à doença⁽²²⁾. Porém, no caso da covid-19, tanto informações verdadeiras quanto falsas têm sido amplamente disseminadas em redes sociais e entre outros meios⁽¹⁸⁾.

Informações em saúde divergentes geram confusão e sobrecarga de informações, podendo ter um efeito desfavorável às medidas de controle e manejo da infecção⁽²³⁾. Há evidências de que, com o avanço da pandemia de covid-19, a sobrecarga de informação acarretou diminuição da adesão aos comportamentos de proteção, colocando em risco a saúde individual e coletiva, e afetou negativamente o estado emocional das pessoas⁽²²⁾.

Se as informações em saúde aumentaram expressivamente, parece não haver até o momento um dimensionamento e uma caracterização da produção científica a respeito da sobrecarga de informação sobre covid-19. Assim, efetuou-se uma revisão sistemática que resume a literatura sobre o tema. Este tipo de estudo é fundamental para nortear pesquisas futuras sobre esse problema, pois provavelmente a humanidade enfrentará no futuro outras crises globais, como a crise climática⁽²⁴⁾.

SOBRECARGA DE INFORMAÇÃO E A PANDEMIA DE COVID-19: REVISÃO SISTEMÁTICA

A revisão sistemática seguiu as diretrizes PRISMA⁽²⁵⁾ (*Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses*) e, por ser a principal forma de comunicação científica, foram incluídos na revisão sistemática somente artigos. Elegeram-se artigos indexados em bases de dados. As bases foram escolhidas a partir de rastreio inicial no Portal CAPES (<https://www-periodicos-capes-gov-br.ez1.periodicos.capes.gov.br/>) que revelou que algumas delas, mais especificamente a *PubMed Central* (PMC - <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/>), o *Directory of Open Access Journals* (DOAJ - <https://doaj.org/>), a *Web of Science* (<http://login.webofknowledge.com/>) e a *Science Direct* (<https://www.sciencedirect.com/>) são as que mais indexam artigos sobre esse tema. Além disso, devido à relação direta com o tema sobrecarga informacional, também foram incluídas bases das áreas de Ciências da Informação (*Library & Information Science Abstracts*, LISA - <https://search.proquest.com/lisa/>) e Psicologia (PsycNET, incluindo PsycINFO & PsycArticles - <https://psycnet.apa.org/home>). Quanto à área de saúde, ela foi, evidentemente, contemplada com a PMC.

Devido à pluralidade terminológica que caracteriza a teorização e a pesquisa na área de sobrecarga informacional, todos os termos e expressões descritos por Bawden e Robinson⁽¹⁷⁾, bem como a expressão *information fatigue syndrome*⁽²⁶⁾, foram utilizados na busca. Cada terminologia separadamente e entre aspas foi empregada na recuperação dos textos, sendo que ela deveria estar presente no título, nas palavras-chaves, no resumo e/ou no assunto em conjunto com o termo covid-19.

Após empregar os PRISMA, foram analisados 93 artigos completos sobre covid-19 e sobrecarga informacional (Figura 1). Como se pode inferir a partir dos resultados apresentados na Tabela 1, não foi recuperado sequer um artigo para nove termos ou expressões (*data smog*, *infoglut*, *information assault*, *information fatigue syndrome*, *information overabundance*, *information violence*, *infostress*, *reading overload* e *social media overload*). Constata-se, também, que a terminologia *information overload* é a mais adotada, pois aproximadamente 80% dos artigos utilizam-na, e ela aparece em todas bases de dados consultadas. Apesar de apresentar um escore bem inferior ao desta, a expressão *cognitive overload* merece menção, uma vez que cerca de 10% dos textos analisados empregam essa nomenclatura.

Quanto às bases de dados, destacam-se a PMC e a *Web of Science*. Aproximadamente 70% dos artigos podem ser recuperados ao consultar a primeira. No caso da segunda, esse escore é inferior, mas atinge mais de 40%.

No que se refere ao tipo de artigo, constatou-se que cerca de 70% (68,82%; n = 64) são relatos de pesquisas empíricas sobre covid-19 e sobrecarga de informação. Em seguida aparecem as revisões de literatura

(27,96%; n = 26). Outros tipos de artigo, mais precisamente relatos de caso ou de experiência, constituem um subgrupo diminuto (3,24%; n =3).

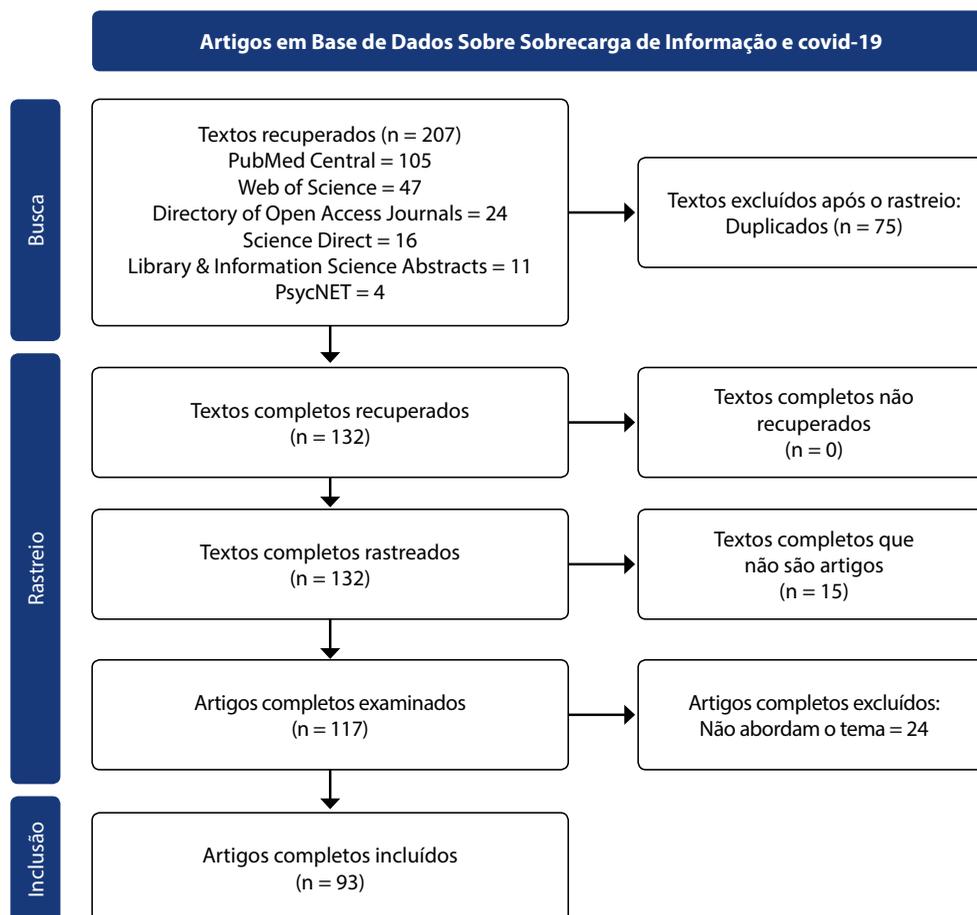


Figura 1 – Fluxograma PRISMA da revisão sistemática sobre covid-19 e sobrecarga informacional, Juiz de Fora, 2021

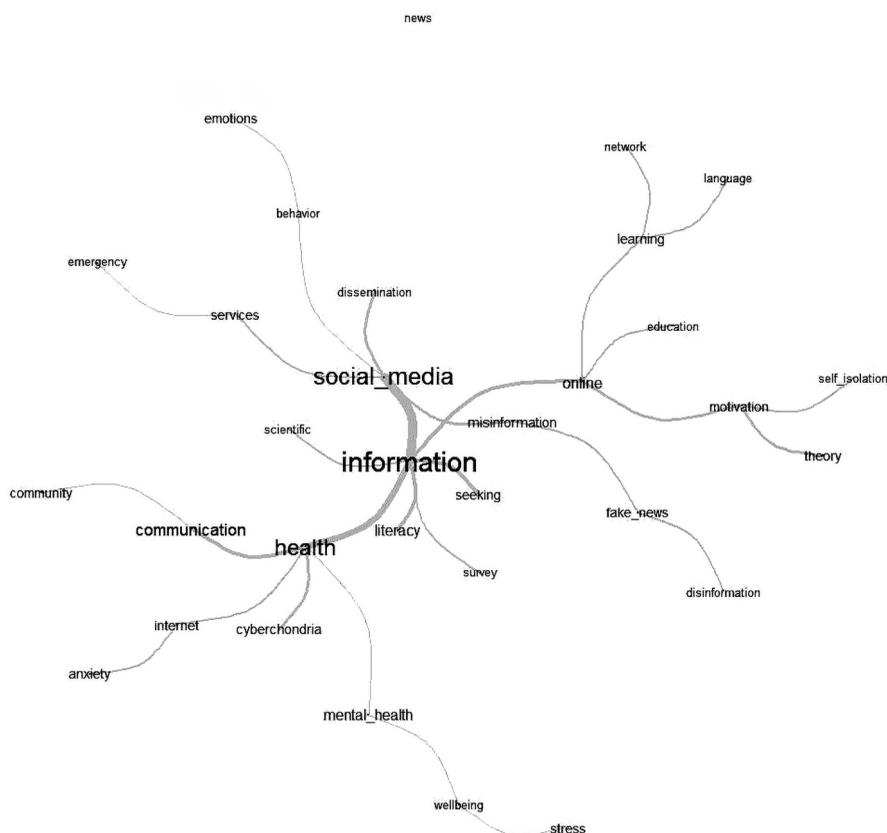
Para identificar os temas que têm sido abordados em publicações sobre covid-19 e sobrecarga de informação, bem como para descrever como eles se organizam em *clusters*, as palavras-chaves dos artigos foram submetidas a uma análise de conteúdo com o *software* IRaMuTeQ (<http://www.iramuteq.org>). Adotou-se o Método Reinert, que considera que palavras empregadas em contexto similar estão associadas a determinado universo léxico e a sistemas de representação. O corpus final foi composto por 93 segmentos de texto, sendo que 56 (60,22%) foram de fato considerados. O *software* reduziu as palavras às suas unidades lexicais primárias (lematização) com 796 ocorrências e 15 hapax (palavras com frequência = 1). A Figura 2 resume os resultados obtidos com esse procedimento qualitativo⁽²⁷⁾.

Observa-se que a palavra-chave informação (*information*) desempenha papel central e de destaque nas publicações sobre sobrecarga de informação e covid-19 e possui conexão com saúde (*health*) e mídias sociais (*social media*) principalmente. Reitera-se que informação é um termo guarda-chuva, um conceito transcendental⁽²⁾, que inclui tanto as que são geradas pelo meio (informação ontológica) quanto as que são produzidas pela capacidade do ser humano processar eventos ambientais e internos (informação epistemológica)⁽³⁻⁴⁾.

Tabela 1: Terminologias adotadas por artigos sobre covid-19 e sobrecarga informacional e indexação em bases de dados, Juiz de Fora, 2021

Terminologia	Base												Total	
	PMC		Web of Science		DOAJ		Science Direct		LISA		PsycNET		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Information Overload	53	56,99	33	35,48	12	12,90	11	11,83	10	10,75	3	3,23	78	83,87
Cognitive Overload	9	9,68	4	4,30	1	1,08	2	2,15	-	-	-	-	9	9,68
Information Pollution	3	3,23	3	3,23	3	3,23	-	-	-	-	-	-	5	5,38
Social Media Fatigue	2	2,15	3	3,23	-	-	3	3,23	-	-	-	-	4	4,30
Information Anxiety	3	3,23	2	2,15	-	-	1	1,08	1	1,08	1	1,08	3	3,23
Communication Overload	2	2,15	1	1,08	-	-	1	1,08	-	-	-	-	2	2,15
Infoxication	-	-	2	2,15	-	-	-	-	-	-	-	-	2	2,15
Library Anxiety	2	2,15	1	1,08	-	-	1	1,08	1	1,08	-	-	2	2,15
Infobesity	1	1,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	1,08
Information Fatigue	-	-	-	-	-	-	1	1,08	-	-	-	-	1	1,08
Total	62	66,67	39	41,94	15	16,13	13	13,98	10	10,75	3	3,23	93	100

Fonte: Dados da pesquisa.



Fonte: Dados da pesquisa.

Figura 2 – Agrupamentos temáticos formados com o Método Reinert, Juiz de Fora, 2021

Quanto à palavra-chave saúde, salienta-se sua conexão com saúde mental (*mental health*), reiterando que a terminologia sobrecarga de informação parece ter sido usada pela primeira vez em um texto⁽¹⁰⁾ que reflete sobre o quanto ela pode desencadear psicopatologias e que várias nomenclaturas foram propostas (p.ex., infoxicção⁽¹⁴⁾ e infostress⁽¹⁷⁾) para sinalizar que se trata não somente de quantidade de informação,

mas também de seus efeitos deletérios. Há que se destacar também, a conexão com comunicação (*communication*) e, intermediada por esta, com comunidade (*community*), pois a forma como as informações são comunicadas também é uma característica fundamental da sobrecarga informacional⁽⁵⁾ e, em tempo de emergência decorrente da pandemia de covid-19, as mídias sociais têm desempenhado um papel fundamental na disseminação de informações em saúde para diferentes grupos sociais^(18, 22).

Ainda no que se refere às mídias sociais, cumpre asseverar sua conexão com as palavras-chaves informação errada ou distorcida (*misinformation*), notícias falsas (*fake news*) e desinformação (*disinformation*). Corroborando-se, desse modo, que a ciência está produzindo conhecimento sobre informações falsas e/ou distorcidas e desinformação durante a pandemia de covid-19⁽¹⁸⁾ e que esse problema contribui para a sobrecarga informacional e, conseqüentemente, para o enfrentamento da doença e das suas conseqüências⁽²²⁻²³⁾.

Paradoxalmente, as tecnologias de informação e comunicação, incluindo as mídias sociais, também contribuem para veicular informações em saúde fundamentais para a população⁽²²⁾, contribuindo para educação (*education*) e aprendizagem (*learning*) online. Todavia, há preocupação com a sobrecarga de informação sobre a pandemia de covid-19 até mesmo em contextos educacionais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A sobrecarga de informação enquanto objeto de estudo científico não é, necessariamente, um problema recente, apesar de essa terminologia ter surgido somente nos anos 1960⁽¹⁰⁾ no seio da teoria psicológica sobre o Processamento Humano de Informação. Ademais, uma quantidade expressiva de termos e expressões tem sido usada para nomeá-la. Bawden e Robinson⁽¹⁷⁾, por exemplo, listam 18 terminologias distintas que podem ser consideradas sinônimos de sobrecarga de informação. A revisão sistemática apresentada neste capítulo revelou, porém, que sobrecarga de informação é a nomenclatura que tem sido usada pervasivamente pela comunidade científica para fazer alusão a esse problema durante a pandemia de covid-19.

Observa-se, na literatura da área, que a concepção de sobrecarga de informação como algo que transcende a quantidade excessiva de informações, abrangendo também a frequência e a qualidade delas, propaga-se entre pesquisadores. Há, ainda, evidências de que os outros seis elementos-chave (pessoa, produção, distribuição, processo, contexto e uso) necessários para uma compreensão crítica da sobrecarga de informação também têm sido considerados nos estudos, ainda que em diferentes medidas.

A revisão sistemática também evidenciou que, mesmo em um curto espaço de tempo (cerca de 18 meses), a ciência identificou a sobrecarga de informação como um grave problema associado à pandemia de covid-19 e gerou uma produção científica expressiva de artigos, sendo que aproximadamente 70% relatam pesquisas empíricas, indexados em importantes bases de dados, especialmente a PMC da área de Saúde. Porém, é preciso alertar que a produção científica brasileira a esse respeito é mínima e que, evidentemente, trata-se de uma questão de pesquisa interdisciplinar, que envolve, pelo menos, Ciências da Informação e Psicologia.

A despeito da produção científica sobre a pandemia de covid-19 e sobrecarga de informação ter se avolumado, este problema de pesquisa ainda requer esforços expressivos da ciência. Há que se continuar pesquisando o que tem sido denominado como a segunda pandemia ou a pandemia de informação dentro da pandemia de covid-19.

REFERÊNCIAS

1. Case DO. Looking for Information. A survey of Research on Information Seeking, Needs, and Behavior. Bingley: Emerald Group Publishing Limited; 2006. 440 p.
2. Stodola JT. The scope of the concept of information and the future of information science. J Inf Organ Sci. 2019;43(1):73-98. <https://doi.org/10.31341/jios.43.1.5>

3. Zhong Y. Unifying the Concepts of Information: Methodological Solution. MDPI. 2020;47(14):1-5. <https://doi.org/10.3390/proceedings2020047014>
4. Savolainen R. Information use and information processing: comparison of conceptualizations. J Doc. 2009;65(2):187-207. <https://doi.org/10.1108/00220410910937570>
5. Eppler MJ, Mengis J. The concept of information overload: a review of literature from organization science, accounting, marketing, mis, and related disciplines. Inf Soc. 2004;20(5):1-20. <https://doi.org/10.1080/01972240490507974>
6. Odlyzko A. The Volume and Value of Information. Int J Commun [Internet]. 2012[cited 2021 Jun 30];6:920-35. Available from: <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/viewFile/1570/740>
7. Ribeiro GM, Chagas RL, Pinto SL. O renascimento cultural a partir da imprensa: o livro e sua nova dimensão no contexto social do século XV. Akropolis [Internet]. 2007[cited 2021 May 10];15(1):29-36. Available from: <https://revistas.unipar.br/index.php/akropolis/article/view/1413>
8. Barreto AA. A questão da Informação. Sao Paulo Perspec [Internet]. 1994[cited 2021 May 10];8(4). Available from: <https://bibliotextos.files.wordpress.com/2012/03/a-questao-da-informac3a7c3a3o.pdf>
9. Barreto AA. Uma quase história da ciência da informação. DataGramaZero [Internet]. 2008[cited 2021 May 13];9(2):1-15. Available from: <https://ridi.ibict.br/handle/123456789/162>
10. Miller JG. Information input overload and psychopathology. Am J Psychiatry. 1960;116:695-704. <https://doi.org/10.1176/ajp.116.8.695>
11. Gross BM. The managing of organizations: the administrative struggles. New York: Free Press of Glencoe; 1964.
12. Capurro R. Medicina 2.0: Reflexiones sobre una patología de la sociedad de la información. Humanitas[Internet]. 2010[cited 2021 May 12];(47):1-16. Available from: <http://www.capurro.de/humanitas2010.pdf>
13. Morell JC. Tecnologia da informação e comunicação no ensino de história. Santa Catarina: UNIASSELVI; 2015.
14. Brito HKM, Lima GT, Oliveira LBC, Rocha MF, Carvalho MVG, Costa NS, et al. Agravamento das doenças psiquiátricas durante o período de isolamento social: uma breve revisão de literatura. BJHR[Internet]. 2021[cited 2021 May 20];4(2):4678-91. Available from: <https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJHR/article/view/25779>
15. Eysenbach G. Infodemiology: The Epidemiology of (Mis)information. Am J Med. 2002;113(9):763-5. [https://doi.org/10.1016/S0002-9343\(02\)01473-0](https://doi.org/10.1016/S0002-9343(02)01473-0)
16. World Health Organization (WHO). WHO public health research agenda for managing infodemics[Internet]. Geneva: WHO; 2021[cited 2021 May 20]. Available from: <https://www.who.int/publications/i/item/9789240019508>
17. Bawden D, Robinson L. Information Overload: an overview. Oxford Encyclopedia of Political Decision Making[Internet]. Oxford: Oxford University Press; 2020[cited 2021 Jun 17]. Available from: <https://core.ac.uk/download/pdf/286715468.pdf>
18. World Health Organization (WHO). Coronavirus disease 2019 (COVID-19): situation report[Internet]. Geneva: WHO; 2020[cited 2021 Jun 17]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331784>
19. Rathore FA, Farooq F. Information Overload and Infodemic in the COVID-19 Pandemic. J Pak Med Assoc[Internet]. 2020[cited 2021 May 20];70(Suppl 3)(5): 162-165. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32515403/>
20. Kwiecinski AM, Bertagnolli SC, Villarroel MACU. Infociação, políticas públicas e educação. ScientiaTec. 2020; 7(1)(Edição Especial 4º Seminário de Pós-Graduação do IFRS): 5-17. <https://doi.org/10.35819/scientiatec.v7i1.4137>
21. Kwiecinski AM. Epinin: escala psicométrica para identificar níveis de infociação e nomofobia em estudante do sistema superior de ensino [Dissertação] [Internet]. Porto Alegre: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul – campus Porto Alegre; 2019[cited 2021 Jun 24]. Available from: <http://documentos.poa.ifs.edu.br/epinin-escala-psicometrica-para-identificar-niveis-de-infocicao-e-nomofobia-em-estudantes-do-sistema-superior-de-ensino>
22. Hong H, Kim HJ. Antecedents and Consequences of Information Overload in the COVID-19 Pandemic. Int J Environ Res Public Health. 2020;17(24):9305. <https://doi.org/10.3390/ijerph17249305>
23. Asadi S, Cappa CD, Barreda S, Wexler AS, Bouvier NM, Ristenpart WD. Efficacy of masks and face coverings in controlling outward aerosol particle emission from expiratory activities. Sci. Rep. 2020;10(1):15665. <https://doi.org/10.1038/s41598-020-72798-7>
24. Aromataris E, Munn Z. Chapter 1: JBI Systematic Reviews. In: Aromataris E, Munn Z (Editors). JBI Manual for Evidence Synthesis[Internet]. 2020[cited 2021 Jun 30]. Available from: <https://jbi-global-wiki.refined.site/space/MANUAL>

25. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann TC, Mulrow CD, et al. The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*. 2021;372(71). <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
26. Reuters Business Information. Dying for information? an investigation into the effects of information overload worldwide. London: Reuters; 1996. 56 p.
27. Salviati ME. Manual do aplicativo Iramuteq (versão 0.7 Alpha 2 e R Versão 3.2.3). Planaltina; 2017[cited 2021 Jun 30]. 93p. Available from: <http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/manual-do-aplicativo-iramuteq-par-maria-elisabeth-salviati>

<https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c02>

AS MÍDIAS E O CAOS INFORMATIVO: ALGUNS IMPACTOS NA SAÚDE MENTAL DOS IDOSOS

Elisa Shizuê Kitamura¹

ORCID: 0000-0002-4390-7652

Marcelo da Silva Alves¹

ORCID: 0000-0003-0311-1673

Elenir Pereira de Paiva¹

ORCID: 0000-0001-6893-1221

Isabel Cristina Gonçalves Leite¹

ORCID: 0000-0003-1258-7331

¹ Universidade Federal de Juiz de Fora.
Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.

Autora Correspondente:

Elisa Shizuê Kitamura
elisaskit@gmail.com



Como citar:

Kitamura ES, Alves MS, Paiva EP, Leite ICG. As mídias e o caos informativo: alguns impactos na saúde mental dos idosos. In: In: Cavalcante RB, Castro EAB, (Org.). Infodemia: gênese, contextualizações e interfaces com a pandemia de covid-19. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. p. 14-21 (Série Enfermagem e Pandemias, 7) <https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c02>

Revisor: Prof. Doutor Tarcísio Laerte Gontijo.
Universidade Federal de São João Del Rei.
Divinópolis, Minas Gerais, Brasil.

INTRODUÇÃO

A superabundância de informações, algumas precisas e outras não, que circulam em diversas mídias, pode gerar confusões, desinformação, conflitos e, por conseguinte, influenciar na saúde mental dos indivíduos, principalmente quando se vivencia uma epidemia. Caracterizada como infodemia, esse excesso de informações pode provocar, ainda, desconfiança nas políticas de saúde pública e o não seguimento das recomendações advindas dos órgãos competentes⁽¹⁾.

Observa-se que a disseminação de informações em distintas tecnologias de comunicação não é um fato propriamente novo, entretanto, esse fenômeno tem sido amplificado na mesma medida em que o acesso à internet aumenta. Os diversos meios e mídias, como a televisão, o rádio, o computador, jornais impressos ou digitais, redes sociais, têm veiculado um constante bombardeio de informações sobre a pandemia de Covid-19. Isso acaba sobrecarregando os indivíduos e levando-os, muitas vezes, a desenvolverem quadros ansiosos, depressivos e de sentimentos de incapacidade de reagirem às demandas que se apresentam⁽²⁾.

Isso posto, há uma preocupação pertinente com a população idosa, uma vez que, além de estar crescentemente exposta às informações da internet, é considerada de risco tanto para complicações da Covid-19 quanto para o desenvolvimento de transtornos na saúde mental⁽³⁾.

DESENVOLVIMENTO

A comunicação tem papel fundamental nos processos de compreensão do mundo e deve ser enxergada como um direito coletivo; seus veículos são o principal espaço de circulação de informação e referência para formação da opinião pública. Portanto, a mídia deve se constituir em uma arena plural e diversa com foco no interesse público e coletivo, em detrimento do direito e interesses individuais⁽⁴⁾.



Ao se transpor esse conceito para a Saúde Coletiva, em regra geral, as mensagens midiáticas envolvendo a saúde e a doença como fatos coletivos não conseguem instituir no indivíduo receptor uma sensação de pertencimento à coletividade. Exceção se faz quando da presença de uma doença essencialmente coletiva, uma epidemia, por exemplo, em que o Estado é o único ente capaz de produzir resposta, em geral drástica e coercitiva, a uma ameaça de doença em escala coletiva⁽⁵⁾.

Na ocorrência de uma situação grave como a de uma pandemia, é essencial que o enfrentamento se dê também na seara do esclarecimento, divulgação de informações claras, verídicas e acessíveis. Entretanto, frente à ambiguidade de informações, o cenário de risco pode ser subestimado ou superestimado⁽⁶⁾. Diante de informações dúbias e até mesmo falsas sobre fatores relacionados à transmissão do novo coronavírus, ao período de incubação, alcance geográfico, número de infectados e a coeficientes de letalidade e mortalidade, sentimentos de insegurança e medo são gerados na sociedade. Além disso, se as respostas do Estado no que diz respeito às medidas de controle e protocolos são insuficientes, essas incertezas impactam diversos setores e influem diretamente na saúde mental da população⁽⁷⁾.

A informação, descrita de forma objetiva, tem seu significado como subjetivo já que este é dependente do usuário. Então, a informação deve ser vista como algo capaz de alterar de maneira significativa a vida de um cidadão⁽⁸⁾. Dessa forma, é necessário que o consumo de informação seja fortalecido com estabelecimento de consciência proativa e construção de práticas cidadãs, respostas contra as derrapagens éticas e ferramentas para a exigência de qualidade na programação dos meios de comunicação. Contudo, o que se observa no Brasil, é uma oligarquia do sistema de comunicação, levando a uma padronização do noticiário e estandardização do entretenimento⁽⁹⁾.

Além disso, são marcantes o monopólio familiar nos meios de comunicação de massa e o controle de redes locais e regionais por políticos profissionais. O mercado de mídia brasileira pode ser caracterizado pelo surgimento tardio da imprensa, baixa circulação de jornais e orientação para as elites, centralidade na mídia eletrônica (rádio e televisão) e predomínio da televisão como principal meio de acesso a informações⁽¹⁰⁾.

A radiodifusão, propagação de sinais por ondas radioelétricas, como ocorre para o rádio e a televisão (TV), no espaço temporal compreendido entre 1920 e 1999, passou por diversas inovações tecnológicas, consolidando-se como principal meio de comunicação de massa⁽¹¹⁾.

Em pesquisa conduzida pela Secretaria de Comunicação da Presidência da República, em 2015, encontrou-se que as mídias que o brasileiro mais utiliza para se informar sobre assuntos da atualidade são a televisão (89%), o rádio (38%), a internet (37%), jornais (13%) e revistas (4%). A pesquisa revelou ainda que 73% dos brasileiros assiste à TV todos os dias da semana e que o faz, na maior parte das vezes, buscando se informar e saber as notícias (79%)⁽¹²⁾.

Observou-se um crescimento do mercado de TV aberta e rádio mesmo com o aumento da concorrência da internet e a invasão do capital estrangeiro na TV paga. Esse crescimento pode estar relacionado tanto ao fortalecimento das igrejas cristãs na radiodifusão quanto à ascensão econômica da classe C, seu público principal. Buscando-se atender a um consumidor com esse perfil socioeconômico, vêm ocorrendo mudanças na linguagem estética dos programas e adequações na construção de grades de programação⁽¹³⁾.

Em 2018, 96,4% dos domicílios brasileiros possuíam televisão, e em 79,1% a internet era utilizada. O equipamento mais utilizado para se acessar a internet era o telefone móvel celular (98,1%), seguido pelo computador (50,7%). 91,0% dos jovens de 20 a 24 anos utilizavam a internet; já entre as pessoas com 60 anos ou mais, a utilização era de 38,7%⁽¹⁴⁾.

Em uma pesquisa, realizada em 2017, sobre utilização e credibilidade das mídias no Brasil, descobriu-se que 42,6% das pessoas se informavam predominantemente pela internet, entretanto a mais baixa confiabilidade foi atribuída à mídia on-line (redes sociais, *blogs* e canais de vídeo). Já os sites jornalísticos (45%) apresentaram maior confiança atribuída do que a televisão (44%). Entretanto, o meio de comunicação relatado como o mais confiável foi o jornal impresso⁽¹⁵⁾.

No entanto, a mídia impressa necessita de maiores recursos para divulgação e, em geral, tem enfrentado dificuldades financeiras. A internet tem a possibilidade de reunir rádio, TV e jornal em um só ambiente, além disso, atinge o seu público-alvo de forma rápida e fácil⁽¹⁶⁾. Em meados da década de 1980, nos Estados Unidos, a internet surgiu como uma forma de comunicação através da ligação de computadores em rede. No Brasil, a disseminação do acesso à internet se deu a partir de 1996⁽¹⁷⁾.

As telecomunicações pós-advento da internet cresceram de maneira exponencial e caótica. Os dados disponíveis se multiplicaram de maneira acelerada, assim como os *links* entre as informações, e os contatos transversais entre os indivíduos⁽¹⁸⁾. Além disso, estabeleceu-se uma relação de proximidade e inversão de papéis entre produtores e consumidores de informações, assim como a possibilidade destas serem distribuídas em tempo real⁽¹⁹⁾.

A estimativa é a de que mais de 4 bilhões de pessoas estejam utilizando a internet, o que corresponde a 62% da população. A América Latina e Caribe ocupam a terceira posição no que diz respeito à taxa de penetração da internet na população (71,5%), atrás da América do Norte (90,3%) e da Europa (87,2%)⁽²⁰⁾.

No Brasil, desde o final da década de 1990, a universalização do acesso à informação vem sendo apresentada como prioridade de governo. Entretanto, o acesso aos serviços de telecomunicações, mesmo com a explosão do número de celulares, não atendeu à meta de “inclusão digital”. Mesmo na sua concepção simplista, entendida aqui como uso do computador, do celular e conexão à internet, a inclusão digital não é uma realidade para as comunidades de baixa renda⁽²¹⁾.

Todavia, um estudo utilizando os dados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2002 a 2015 encontrou que a presença dos celulares entre os 20% mais pobres cresceu de 8,7% para 86,6%, número próximo ao do total de domicílios, que atingiu 91,2%⁽²²⁾.

Desse modo, o meio de comunicação que mais rapidamente se massificou foi o telefone celular. Ainda que em suas versões mais simples sejam bons emissores e receptores de informações, nas mensagens curtas (SMS) e de voz, nos aparelhos mais sofisticados, em contrapartida, como os *smartphones*, as possibilidades de comunicação são muito variadas, devido à capacidade multimídia e à ligação à Internet⁽²³⁾.

O termo mídias digitais designa qualquer meio de comunicação que utiliza todos os dados, sejam eles sons, imagens, letras ou qualquer outro elemento, configurados em sequências numéricas ou de dígitos, permitindo compartilhamento, armazenamento e conversão de dados. Essas características somadas à integração de processadores em redes de alta velocidade estabeleceram condições para o desenvolvimento da internet⁽²⁴⁾. Então, o acesso à internet, com a premissa de serviço fundamental para o desenvolvimento social e econômico, começou a se expandir e se estruturar, a fim de se tornar um meio de comunicação (digital) generalizado e popular⁽²⁵⁾. Contida no conjunto dessas mídias digitais, as mídias sociais podem ser definidas como um grupo de aplicativos que permitem a criação e troca de conteúdo gerado pelo usuário, utilizando a internet como meio para tal⁽²⁶⁾.

Um estudo conduzido no Brasil mostrou que a mídia social mais utilizada pelos idosos foi o *WhatsApp*, figurando, em segundo lugar, o *Facebook*. Pelo fato de o *WhatsApp* ter manuseio mais simples, permitir envio de áudio e oferecer interações mais pessoais, o usuário disse se sentir mais seguro, pois alguns deles relataram medo de golpes e receio no contato com desconhecidos. Além disso, essas plataformas possibilitaram ao idoso a sua inserção social, ou reinserção, criação de grupos de interesses afins ou de contatos individuais⁽²⁷⁾.

As mídias digitais são capazes de disseminar as informações com maior volume, maior rapidez e efetividade do que as mídias tradicionais, seja pela integração de muitos usuários em uma única rede compartilhada, ou seja, pela propagação de informação através de uma ampla variedade de tipos de conteúdo, como texto, áudio, imagem, vídeo⁽²⁸⁾. Além disso, exercem influência no comportamento da população, permitem a divulgação quase que instantânea de notícias, além de ser constantemente fonte de busca de informações sobre doenças ou confirmação daquelas dadas pelos profissionais de saúde⁽²⁹⁾.

Um raciocínio lógico construído ao longo de décadas ainda permeia a sociedade e a impele a acreditar que tudo que está sendo informado é verdadeiro, independentemente do suporte em que se encontra.

Essa credibilidade foi construída com base na objetividade jornalística, na precisão. Porém, o trânsito veloz de informações acaba por gerar um ambiente que relega esse rigor a um segundo plano. Este movimento parece ser mais perceptível no *webjornalismo*⁽³⁰⁾.

Essa rapidez de acesso à informação está aliada tanto à volatilidade, ou seja, a demanda insaciável pela novidade, quanto à ausência de preocupação com a fonte dessa informação por parte do receptor ou leitor. Atualmente a celeridade e o ineditismo são mais importantes que a qualidade ou até mesmo a verdade. Esse cenário é propício ao surgimento de informações falsas, as *fake news*⁽³¹⁾.

As *fake news* geram comunicações equivocadas que proliferam, gerando um fluxo informacional vertiginoso muitas vezes por compartilhamento sem prévia leitura do conteúdo ou verificação dos fatos apresentados. A célere difusão da desinformação pode ser estratégia de manipulação da opinião pública, ou para obtenção de lucros, além de nem sempre ser acompanhada do acesso ao posterior desmentido ou reposição da verdade⁽³²⁾. O caminho mais seguro para combater as *fake news* e escapar de seus efeitos perversos passa pela alfabetização digital, educação para aprender a distinguir com mais clareza informações falsas que circulam na internet⁽³³⁾.

No contexto da pandemia de COVID-19, no qual respostas coletivas são necessárias, a desinformação difundida em várias mídias, mas que se prolifera desenfreadamente nas mídias sociais, influencia o comportamento individual. Ainda que mídias como *Facebook*, *Twitter*, *Pinterest* e *Tik Tok* estejam tomando medidas para impedir o avanço da desinformação, uma pesquisa concluiu que, embora muitos sites possuam recursos de verificação de informações já incorporados às suas operações, estes são muito limitados⁽³⁴⁾.

Um estudo que investigou a difusão diferencial de notícias verdadeiras e falsas no *Twitter* entre os anos de 2006 a 2017 descobriu que as pessoas tinham maior probabilidade de compartilhar informações falsas, e essas se difundiam mais rápido e mais amplamente do que as verdadeiras. Ao analisar as respostas dadas às notícias falsas, encontraram expressados sentimentos como medo, nojo e surpresa⁽³⁵⁾. Pesquisa conduzida pela *Avaaz* (2020)⁽³⁶⁾, com pessoas entre 18 e 65 anos, concluiu que, entre os brasileiros, 73% acreditavam em desinformações produzidas sobre a COVID-19, porcentagem maior do que a observada para os norte-americanos (65%) e italianos (59%).

Em Hong Kong, um estudo evidenciou que idosos que contam com a mídia social para obter informações relacionadas ao COVID-19 exibiram mais sintomas de ansiedade, ao mesmo tempo que mostraram efeitos mistos sobre atitudes e comportamentos. A confiança social nas informações pode ser desafiada por informações on-line contraditórias e não verificadas. O impacto insignificante nos comportamentos seguros para COVID sugeriu que a mídia social pode ter causado mais confusão do que a consolidação de um esforço consistente contra a pandemia. A educação para a alfabetização midiática é recomendada para promover a avaliação crítica das informações relacionadas ao COVID-19 e o compartilhamento responsável entre adultos mais velhos⁽³⁷⁾.

Devido às incertezas em torno da COVID-19, a população, confrontada com uma mistura de informações parciais, conflitantes e às vezes erradas, fica particularmente vulnerável a rumores e à desinformação. Pelo mesmo motivo, as orientações dos órgãos governamentais mostram-se mutáveis, inconsistentes e muitas vezes em descompasso com aquelas veiculadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS)⁽³⁸⁾. Um estudo canadense conduzido durante a epidemia de SARS em Toronto, através de entrevistas por meio de telefonemas, concluiu que uma das medidas fundamentais para o enfrentamento foi fornecer informações confiáveis e inteligíveis para uma população de culturas e idiomas tão diversos⁽³⁹⁾.

A infodemia, uma epidemia global de informações imprecisas em excesso, gera opiniões e comportamentos sociais que podem ser potencialmente de risco para a saúde das pessoas⁽⁴⁰⁾. Essas informações inadequadas estão incluídas nos muitos estressores que podem ser gerados durante uma pandemia, causando confusões sobre o conteúdo de mensagens, dificuldade em entender quais protocolos seguir e levando as pessoas a temerem pelo pior⁽⁴¹⁾. Em meio à infodemia instalada, torna-se tarefa difícil encontrar fontes confiáveis de

informações, que possam ser compreendidas e que estejam acessíveis a todos os indivíduos, incluindo os idosos⁽⁴²⁾. Essa dificuldade faz com que algumas pessoas se sintam ansiosas, deprimidas, sobrecarregadas, emocionalmente exaustas e incapazes de atender a demandas importantes⁽⁴³⁾.

De forma consistente, estudos recentes sugeriram que o uso de mídia social, especialmente por longos períodos, para obter informações relacionadas ao COVID-19, foi positivamente associado a uma variedade de estados psicológicos negativos, incluindo afeto negativo, sofrimento mental, ansiedade e depressão⁽⁴⁴⁾.

Em acordo com o Manual de Diagnóstico e Estatística de Transtornos Mentais (Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders – DSM-5), estes pontos diversos contraditórios que podem desenvolver confusão, ansiedade, pânico e depressão estão entre os transtornos relacionados a traumas e estressores. Estes podem expressar desde uma leve alteração da conduta e manejo pessoal até graves alterações consideradas como estresse pós-traumático, estresse agudo e transtornos de adaptação⁽⁴⁵⁾.

Os transtornos de estresse podem estar, de forma direta ou indireta, relacionados a processos de violência contra si mesmo ou outras pessoas, que podem incorrer em danos psicológicos e emocionais, além de gerar ideiação de luto, pesar, morte, abandono e tristeza. No estresse pós-traumático, são observados sintomas de menos valia, experimentação, evitação, excitabilidade e medo associado a evento anormal ou ameaçador. Outro transtorno que pode aparecer em situações de estresse é o estresse agudo com sensação de medo, pânico e reação alterada a situações de ameaça e estresse⁽⁴⁶⁾.

Estudos apontaram que idosos que passaram pelo período de quarentena devido à Síndrome Aguda Respiratória Grave (SARS) poderiam apresentar, imediatamente na sequência, sintomas de transtorno de estresse agudo. No mesmo estudo, este grupo foi significativamente mais propenso a relatar exaustão, distanciamento dos outros, ansiedade ao lidar com outras pessoas, irritabilidade, insônia, baixa concentração e indecisão, deterioração do desempenho no trabalho e relutância para trabalhar ou consideração de demissão⁽⁴⁶⁾.

Além disso, tais estudos também mostraram que o excesso de informações sobre problemas pandêmicos irá interferir diretamente no nível de estresse, ansiedade e depressão. Dentre esses problemas, citam-se a duração, medo da infecção, frustração e tédio, suprimentos inadequados, informação inadequada, questões financeiras e estigmas sociais. A informação massiva e repetitiva leva à pressão emocional e psicológica gerando nas pessoas, respostas (imediatas ou tardias) de estresse e ansiedade⁽⁴⁷⁾.

CONCLUSÃO

A promoção do uso saudável das mídias sociais entre os idosos pode ser particularmente benéfica para seu bem-estar social e mental. Esta população esteve vulnerável durante o isolamento da pandemia COVID-19. Devem ser oferecidos serviços comunitários para ensinar aos idosos como usar as novas tecnologias. Os formuladores de políticas também devem prestar atenção ao potencial de desigualdade digital e desigualdade entre gerações e devem melhorar a acessibilidade das mídias sociais para as gerações mais velhas.

Uma forma interessante de se lidar com estas questões é estabelecer um diálogo aberto, criar oportunidade de falar sobre os incômodos, esclarecer os fatos verdadeiros das falsas informações, que são as que geram maior impacto, e permitir a exposição de sentimentos e emoções subjacentes à condição emocional que se apresenta.

Proposições de esclarecimentos e de busca de estratégias para se lidar com a chuva de informações podem colaborar significativamente com a redução das condições emocionais indesejadas, gerando canais de comunicação mais eficientes em que a expressão de sentimentos e condições afetivas e emocionais possam ser acolhidas e processadas de forma mais efetiva.

De qualquer maneira, o melhor caminho para desconstruir os impactos do excesso de informações é o processamento comportamental e emocional das tensões que aparecem como produtos destas condições.

REFERÊNCIAS

1. Cezar LS, Maciel AJN. Infodemia no contexto da pandemia de COVID-19 no Brasil: uma política de contaminação? *Liinc Rev.* 2021;17(1):1-22. <https://doi.org/10.18617/liinc.v17i1.5703>
2. Garcia LP, Duarte E. Infodemia: excesso de quantidade em detrimento da qualidade das informações sobre a COVID-19. *Epidemiol Serv Saúde.* 2020;29(4):1-4. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400019>
3. Costa FA, Silva AS, Oliveira CBS, Costa LCS, Paixão MES, Celestino MNS, et al. Covid-19: seus impactos clínicos e psicológicos na população idosa. *Braz J Developm.* 2020;6(7):49811-24. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n7-580>
4. Barbosa B. A comunicação como um direito humano. In: BRASIL. Coletânea de Comunicação e Informação em Saúde para o exercício do Controle Social. Série F. Comunicação e Educação em Saúde. Brasília: Editora MS; 2006. pp. 67-69.
5. Lefèvre F. A saúde como fato coletivo. *Saúde Soc.* 1999;8(2):83-91. <https://doi.org/10.1590/S0104-12901999000200005>
6. Goldim JR. Bioética complexa: uma abordagem abrangente para o processo de tomada de decisão. *Rev AMRIGS [Internet].* 2009 [cited 2021 May 05];53(1):58-63. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/biblio-848232>
7. Ornell F, Schuch JB, Sordi AO, Kessler FHP. "Pandemic fear" and COVID-19: mental health burden and strategies. *Braz J Psychiatry.* 2020;42 (3):232-5. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0008>
8. Santos PLVAC, Carvalho AMG. Sociedade da informação: avanços e retrocessos no acesso e no uso da informação. *Inform Soc: Estudos [Internet].* 2009 [cited 2021 May 05];19(1):45-55. Available from: <https://periodicos.ufpb.br/ojs2/index.php/ies/article/view/1782>
9. Christofoletti R. Dez impasses para uma efetiva crítica de mídia no Brasil. Trabalho apresentado no Núcleo de Jornalismo do XXVI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação; 2003 Sep 2-6; Minas Gerais, Brasil. Belo Horizonte: Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação; 2003.
10. Azevedo FA. Mídia e democracia no Brasil: relações entre o sistema de mídia e o sistema político. *Opin Publica.* 2006;12(1):88-113. <https://doi.org/10.1590/S0104-62762006000100004>
11. Moreira S, Del Bianco NR. Desafios do rádio no século XXI. Intercom. Rio de Janeiro: UERJ; 2001. 256p.
12. Presidência da República (BR). Pesquisa brasileira de mídia 2015: hábitos de consumo de mídia pela população brasileira [Internet]. Brasília; 2015 [cited 2021 May 05]. Available from: <http://www.secom.gov.br/atuacao/pesquisa/lista-de-pesquisas-quantitativas-e-qualitativas-de-contratos-atuais/pesquisa-brasileira-de-midia-pbm-2015.pdf>
13. Marinoni B. Concentração dos meios de comunicação de massa e o desafio da democratização da mídia no Brasil. *Intervozes [Internet].* 2015 [cited 2021 May 27];1(13):1-28. Available from: <https://intervozes.org.br/wp-content/uploads/2016/02/Projeto-FES-Artigo-concentracao-meio.pdf>
14. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD contínua). Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal [Internet]. Rio de Janeiro; 2018 [cited 2021 May 27]. Available from: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101705_informativo.pdf
15. Grossi AM, Soares G. Jornalismo e credibilidade: uma percepção do público. *Âmbitos Rev Inte Comunicacion.* 2018;3(42):40-54. <https://doi.org/10.12795/Ambitos.2018.i42.03>
16. Carvalho G. Jornalismo alternativo na era digital: análise de reportagens da agência pública. *Rev Altejor [Internet].* 2014 [cited 2021 May 27]; 2(10):126-142. Available from: <https://www.revistas.usp.br/alterjor/article/view/88327>
17. Carvalho MSRM. A trajetória da Internet no Brasil: do surgimento das redes de computadores à instituição dos mecanismos de governança [Dissertação]. 2006. Universidade Federal do Rio de Janeiro; 2006.
18. Lèvy P. Cibercultura. Rio de Janeiro: Editora 34; 1999. 264p.
19. Rocha MCF, Pereira GC. De consumidor a produtor de informação: participação pública no contexto da nova cultura tecnológica. *Cad PPG-AU/UFBA [Internet].* 2010 [cited 2021 May 01];9(1):73-86. Available from: <https://periodicos.ufba.br/index.php/ppgau/article/viewFile/5113/3702>
20. Miniwatts Marketing Group. Internet world stats: usage and population statistics [Internet]. 2020[cited 2021 May 01]. Available from: www.internetworldstats.com
21. Balboni MR. Por detrás da inclusão digital: uma reflexão sobre o consumo e a produção de informação em centros públicos de acesso à Internet no Brasil [Tese]. Escola de Comunicações e Artes Universidade de São Paulo; 2007.

22. Campello T, Gentili P, Rodrigues M, Howell GR. Faces da desigualdade no Brasil: um olhar sobre os que ficam para trás. *Saúde Debate*. 2018;42(3):54-66. <https://doi.org/10.1590/0103-11042018S305>
23. Canavilhas J. Jornalismo para dispositivos móveis: informação hipermultimidiática e personalizada. In: ACTAS – IV Congreso Internacional Latina de Comunicación Social; San Cristóbal de la Laguna, Espanha. 2012 [cited 2021 Apr 01]. Available from: http://www.revistalatinacs.org/125LCS/2012_actas.html
24. Martino LMS. Teoria das Mídias Digitais: linguagens, ambientes, redes. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2014. 296p.
25. Silva PS. Políticas de acesso à Internet no Brasil: indicadores, características e obstáculos. *Cad Adenauer [Internet]*. 2015 [cited 2021 Apr 01];16(3):151-171. Available from: http://ctpol.unb.br/wp-content/uploads/2019/04/2015_SILVA_Acesso-Internet.pdf
26. Kaplan AM. Social Media, the digital revolution, and the Business of media. *Int J Media Manag*. 2015;17(4):197-99. <https://doi.org/10.1080/14241277.2015.1120014>
27. Araújo CL, Mainieri T. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC domicílios 2018 [Ebook][Internet]. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil; 2018 [cited 2021 Apr 01]. Available from: https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic_dom_2017_livro_eletronico.pdf
28. Souza MAS, Lago AP, Freitas PG, Weigang L. Modelo de análise de características para previsão de faixas etárias dos usuários de mídias sociais. In: Congresso de Matemática Aplicada e Computacional - CMAC Sudeste [Internet]. São Paulo, Brasil. São Paulo: CMAC; 2013 [cited 2021 Apr 01]. Available from: <http://sbmac.locaweb.com.br/cmaccs/cmaccs-se/2013/trabalhos/PDF/6825.pdf>
29. Manso MEG, Vallada IBP, Hluchan K, Oshiro LVS. Fake News e Saúde da Pessoa Idosa. *Rev Longevidade*. 2019;2:19-25. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.supl.1-20200381>
30. Soster DA. A relação entre velocidade e precisão em webjornalismo. *Em Questão [Internet]*. 2003 [cited 2021 Apr 01];9(2):353-63. Available from: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/129313/000436053.pdf?sequence=1>
31. Faustino A. Fake News: a liberdade de expressão nas redes sociais na sociedade da informação. São Paulo: Lura Editorial; 2019.
32. Morais NS, Sobral F. Challenges of misinformation and fake news a case study with higher education students. *Millenium*. 2020;5e(5):85-93. <https://doi.org/10.29352/mill0205e.07.00271>
33. Branco S. Fake News e os Caminhos para Fora da Bolha. *Interesse Nacional [Internet]*. 2017 [cited 2021 Apr 01];38(1):51-61. Available from: <https://itsrio.org/wp-content/uploads/2017/08/sergio-fakenews.pdf>
34. Rutschman AS. Mapping Misinformation in the Coronavirus Outbreak. *Health Affairs Blog, Saint Louis U. Legal Studies Research Paper*. 2020; 14(1):1-6. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3631555>
35. Vosoughi S, Roy D, Aral S. The spread of true and false news online. *Science*. 2018;359(6380):1146-51. <https://doi.org/10.1126/science.aap9559>
36. Avaaz. O Brasil está sofrendo uma infodemia de Covid-19 [Internet]. 2020 [cited 2021 Apr 01]. Available from: https://secure.avaaz.org/campaign/po/brasil_infodemia_coronavirus/
37. Wong F, Liu T, Leung D, Zhang A, Au W, Kwok W, et al. Consuming information related to COVID-19 on social media among older adults and its association with anxiety, social trust in information, and COVID-Safe Behaviors: cross-sectional telephone survey. *J Med Internet Res*. 2021;23(2):e26570. <https://doi.org/10.2196/26570>
38. Larson HJ. A call to arms: helping family, friends and communities navigate the COVID-19 infodemic. *Nature Rev Immunol*. 2020;20:449-50. <https://doi.org/10.1038/s41577-020-0380-8>
39. DiGiovanni C, Conley J, Chiu D, Zaborski J. Factors Influencing Compliance with Quarantine in Toronto During the 2003 SARS Outbreak, Biosecurity and Bioterrorism: biodefense strategy, practice, and science. 2004;2(4):265-72. <https://doi.org/10.1089/bsp.2004.2.265>
40. Mesquita CT, Oliveira A, Seixas FL, Paes A. Infodemia, fake news and medicine: science and the quest for truth. *Int J Cardiovasc Sci*. 2020;33(3):203-05. <https://doi.org/10.36660/ijcs.20200073>
41. Brooks SK, Webster RK, Smith LE, Woodland L, Wessely S, Greenberg N, et al. The psychological impact of quarantine and how to reduce it: rapid review of the evidence. *Lancet*. 2020;395(10227):912-920. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30460-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30460-8)

42. Tangcharoensathien V, Calleja N, Nguyen T, Purnat T, D'Agostino M, Garcia-Saiso S, et al. Framework for Managing the COVID-19 Infodemic: methods and results of an online, Crowdsourced WHO Technical Consultation. *J Med Internet Res.* 2020;22(6):e19659. [https://doi.org/ 10.2196/19659](https://doi.org/10.2196/19659)
43. Organização Pan-Americana da Saúde. Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19. Departamento de evidência e inteligência para ação em saúde. Página Informativa 5 [Internet]. 2020 [cited 2021 Apr 01]. Available from: www.paho.org/ish
44. Holmes EA, O'Connor RC, Perry VH, Tracey I, Wessely S, Arseneault L, et al. Multidisciplinary research priorities for the Covid-19 pandemic: a call for action for mental health science. *Lancet Psychiatry.* 2020;7(6):547-60. [https://doi.org/10.1016/S2215-0366\(20\)30168-1](https://doi.org/10.1016/S2215-0366(20)30168-1)
45. Barlow DH, Durand MR. *Psicopatologia: uma abordagem integrada*. 2ª edição. São Paulo: Cengage Learning; 2015. 784p.
46. Banerjee D. The impact of Covid-19 pandemic on elderly mental health. *Int J Geriatr Psychiatry.* 2020;35(12):1466-7. <https://doi.org/10.1002/gps.5320>
47. Alencastro ASA, Melo ESJ. Reflexões acerca da "infodemia" relacionada à Covid-19. *Rev Min Enferm.* 2021;25:e-1360. <https://doi.org/10.5935/1415.2762.20210008>

<https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c03>

INFODEMIA COMO UM FENÔMENO COMPLEXO

Eveline Aparecida Silva¹

ORCID: 0000-0003-3172-9403

Regina Consolação dos Santos¹

ORCID: 0000-0002-7393-3210

Víctor José Fernandes Pereira¹

ORCID: 0000-0001-7679-0780

Edna Aparecida Barbosa de Castro¹

ORCID: 0000-0001-9555-1996

Ítalo Rodolfo Silva^{II}

ORCID: 000-0002-2882-1877

Ricardo Bezerra Cavalcante¹

ORCID: 0000-0001-5381-4815

¹Universidade Federal de Juiz de Fora.
Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.

^{II}Universidade Federal do Rio de Janeiro.
Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

Autora Correspondente:

Ricardo Bezerra Cavalcante
ricardocavalcante.ufjf@gmail.com



Como citar:

Silva EA, Santos RC, Pereira VJF, et al. Infodemia como um fenômeno complexo. In: Cavalcante RB, Castro EAB, (Org.). Infodemia: gênese, contextualizações e interfaces com a pandemia de covid-19. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. p. 22-31 (Série Enfermagem e Pandemias, 7) <https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c03>

Revisor: Prof. Doutor Tarcísio Laerte Gontijo.
Universidade Federal de São João Del-Rei.
Divinópolis, Minas Gerais, Brasil

INTRODUÇÃO

A pandemia da COVID-19 revela, entre múltiplas questões, um diagnóstico multidimensional da humanidade, com facetas distintas para cada realidade contextual que é, também, cultural, social, política e econômica. Nesse sentido, desde as implicações biológicas referentes à natureza do novo coronavírus e dos corpos humanos até os sistemas de saúde das diferentes nações, há de se pensar a realidade atual, da maior crise sanitária das últimas décadas, em uma perspectiva ampliada, contextualizada e globalizada, mas também localizada.

Depreende-se dessa realidade o entendimento de que esta é uma crise plural e que ultrapassa a linearidade do binômio saúde e doença ou de vida e morte, ao passo que alcança o processo dinâmico e complexo que tece as relações humanas para comportamentos protetores ou de risco de si, do outro e da coletividade, o que inclui o indivíduo e os sistemas de saúde e de governos que são, ambos, multidimensionais e que requerem, portanto, o enfoque da complexidade para uma compreensão pertinente sobre a realidade que nos circunda.

Cabe destacar, porém, que a complexidade aqui retratada não é a mesma que, usualmente, é sinalizada quando se pretende retratar qualquer fenômeno que, distante da compreensão do homem, é rotulado como complicado. A complexidade assume, nesse sentido, o oposto da compreensão de que na natureza não há fenômeno simples, porque tudo é tecido no múltiplo que, a partir das interações das partes, em um equilíbrio dinâmico, torna-se uno/singular, com identidade própria. É nessa conjuntura que, de acordo com Morin, o complexo é aquilo que, tecido junto, torna-se indissociável, porque dessas conexões habita a interdependência entre as partes para a constituição do todo e do todo para o fortalecimento das partes.

Entretanto, esse processo é posicionado em um contexto que confere condições causais e intervenientes positivas ou negativas para o desenvolvimento de qualquer fenômeno que o homem pretende apreender. Por isso, mesmo em



uma pandemia, que em si própria confere caráter global, cabe o entendimento de que as especificidades de cada contexto podem revelar desafios e fortalezas distintas.

Destá forma, com o advento da pandemia vigente, é possível confrontar a realidade que traz em sua dinâmica a perspectiva da complexidade, quando Morin sinaliza que não existem fenômenos complexos em dimensões locais e isoladas, mas globais ou planetárias. Nesse sentido, quando, em 30 de janeiro de 2020, declarava a Organização Mundial da Saúde (OMS) que o surto do novo coronavírus constituía, à época, uma emergência de Saúde pública de importância internacional, sendo este o mais elevado nível de alerta daquela organização, a instituição revelava ao mundo o caráter sistêmico e global do fenômeno que viria, adiante, se tornar pandêmico, pois naquela conjuntura já exigia estratégias para coordenação, cooperação e solidariedade global com vistas à mitigação do vírus. Em 11 de março de 2020, a OMS declara que a COVID-19 passa a ser caracterizada como uma pandemia⁽¹⁾, na qual todos nós estamos implicados.

Como fenômeno complexo, a pandemia da COVID-19 não trouxe apenas os desafios de ordem planetária, na perspectiva geográfica de sua existência. Esta pandemia está posicionada na era da informação, que é acelerada pelas Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Logo, além da natureza biológica do vírus, sua identidade deletéria difere de todas as pandemias que a humanidade já enfrentou, pois, nessa conjuntura, não apenas o Sars-CoV-2 foi ampla e velozmente disseminado para todas as regiões do planeta, como, também, inúmeras informações relacionadas ao processo de contaminação, adoecimento, tratamento e morte decorrentes da COVID-19.

Com essas informações, há múltiplas e variadas intenções. Com efeito, à imediata ameaça representada pelo vírus, vieram juntos a angústia significativa, as incertezas, as preocupações e os sentimentos de medo, insegurança e impotência frente à existência, relacionados às suas consequências sociais e econômicas e alcançando, expressivamente, a vida das pessoas nos diferentes contextos do planeta⁽²⁾.

Sendo assim, o conhecimento, até então produzido pela ciência mundial, de diferentes ordens e naturezas, ganha ênfase, colocando-se em favor da luta pela vida. A produção científica das mais diferentes áreas vai sendo colocada à mostra para a sociedade, unindo-se a outras, no objetivo de preservar a vida. Não somente o produto das ciências naturais, com que se sabia até então sobre o vírus Sars-Cov2, e das tecnologias já desenvolvidas para a produção de vacinas, prevenção e disseminação de contágios, mas, também, o da psicologia, da filosofia, das ciências sociais e das ciências do cuidado humano, nas quais se inclui a enfermagem, lente com a qual olhamos para este fenômeno.

A ciência passa a difundir-se de modo mais intenso pelas diferentes sociedades, por meio da comunicação pelas mídias sociais e digitais, favorecidas pela internet, em meio aos saberes culturalmente instituídos sobre cuidados e modalidades de enfrentamento. Nessa realidade dinâmica, cuja celeridade do vírus, adoecimento e morte das pessoas, bem como urgência de respostas, parecem ter provocado uma espécie de expansão na valorização do conhecimento científico. Assim, as ciências e os cientistas são aclamados. Todavia, paradoxalmente, observam-se movimentos sociais intensos de negacionismos influenciados e princípios fundamentados em valores religiosos, políticos e culturais instituídos antes mesmo da pandemia vigente.

No campo filosófico, socioantropológico e econômico, os valores, os modos e os sentidos da vida ficam em xeque e passam a ser repensados, refletidos e discutidos. Na existência humana, o viver (manter-se vivo) e o sobreviver (ter o acesso às condições para estar vivo) parecem conflitar-se, posicionando-se em lados opostos. Vê-se o viver e o morrer de uma mesma dimensão. Em meio às lutas da ciência e aos variados modos de enfrentamento pelos governantes, o mundo assistiu e ainda assiste a elevados índices de mortalidade e convivência com síndromes pós-COVID, mantendo ativos desafios para as ciências da saúde e do cuidado.

Como fenômeno multifacetado, influenciado e influenciador de fatores diversos, posicionado em contextos distintos, de uma era virtual diferente das demais, a pandemia da COVID-19 afeta os grupos humanos em dimensões variadas, não apenas em relação ao campo biológico do vírus, da doença e dos corpos humanos, mas, também, nas questões socioculturais.

Nesse sentido, o mundo cujas populações progressivamente envelhecem é desafiado a pensar no lugar em que as pessoas idosas se localizam na sociedade, já que se tornam o segmento populacional de maior risco de contrair as formas mais graves e de morrer pela doença. As relações humanas vão sendo redefinidas e mediadas pelas redes sociais, ampliando-se a inclusão digital entre os idosos. As interações com todos os tipos de notícias e informações desafiam a ordem mundial. Assim, concomitante à ameaça na saúde física e mental, convivemos com o aumento de informações que acompanha, desde o início, a trajetória da infecção causada pelo novo coronavírus, tornando-se um desafio diferente no enfrentamento da pandemia e que tem sido compreendido como infodemia.

O termo “infodemia” tem sido usado para se referir à rápida disseminação de informações de todos os tipos, incluindo as não confiáveis, os rumores e as fake news⁽³⁾, e, assim, se constitui num novo fenômeno no âmbito das ciências da informação interdisciplinar aos mais diversos campos do conhecimento. Esta terminologia se tornou popular quando o diretor-geral da OMS, Tedros Adhanom Ghebreyesus, comentou, durante um discurso na Conferência de Segurança de Munique, em 15 de fevereiro de 2020, no contexto da pandemia da COVID-19: “Não estamos apenas lutando contra uma epidemia; estamos lutando contra uma infodemia”⁽³⁾.

A autonomia para produzir, acessar e divulgar o enorme volume dos mais variados tipos de informações, ainda que restringida pelas leis de uso da informática e das boas práticas de comunicação virtual, podem provocar desordens na vida, especialmente de idosos com menores condições para discernir entre as notícias, falsas e ameaçadoras com distorções de informações científicas, que negam o risco e a gravidade da doença e suas consequências. Neste contexto, novas terminologias e conceitos surgem na tentativa de se mapear as respostas humanas à infodemia, como a infoxicação, e seus efeitos nas mudanças comportamentais, com o aumento na busca por atendimentos psiquiátricos e uso de psicotrópicos relacionados ao lidar com o excesso de notícias e informações.

A infoxicação tem como significado a dificuldade em digerir o excesso de informação oferecida no meio digital e em distinguir a qualidade, a veracidade e a relevância desta informação a ser absorvida⁽⁴⁾. Os nativos digitais, muitas vezes infoxicados, não possuem habilidades suficientes para utilização assertiva das informações virtuais⁽⁵⁾. O ciclo da infoxicação se apresenta, segundo Linhares e Cerveró⁽⁵⁾, com a urgência de produção de informações nos meios digitais, seguido de um produto pouco elaborado e de baixa qualidade, o que leva a um conteúdo com pouca contribuição substancial adicionado a uma quantidade de informações que já circulam na rede. Tudo isso somado ao despreparo do usuário, que não sabe em qual informação confiar e acaba por selecionar mais informações porque precisa contrastar mais estas notícias. Nesse contexto, novos modos de se pensar o cuidado em saúde ganham visibilidade, como, por exemplo, com o aumento de atendimentos on-line e telemonitoramentos.

O diálogo entre os mais diferentes segmentos sociais, campos e áreas da ciência e tecnologia passa a ser mediado pela infodemia da COVID-19, posicionando-se como conflitante e antagônico. Nesse sentido, compreende-se que em um campo estão as informações divulgadas pela ciência e, em outro, de lado oposto, as que a negam, que não acreditam na existência da doença. Estas últimas se posicionam como desviantes, fundamentando-se em saberes e práticas de cuidados considerados não científicos, mas, também, ineficazes.

Cabe destacar, ainda, que, na historicidade das pandemias, a COVID-19 não é a primeira ameaça global, mas se tornou tão ou mais devastadora que aquelas que a antecederam. Isso por sua característica adaptável e flexível, sendo possível o contágio ocorrer em qualquer humano, independentemente de classe, idade, condições físicas, psicológicas ou educacionais⁽⁶⁾. Além disso, a doença chegou num momento em que a mundialização se tornou unificadora de fronteiras e separadora da consciência terrena entre as pessoas⁽⁷⁾.

Berg e seus colaboradores⁽⁸⁾ enfatizam que isso ocorreu pelo desenvolvimento que nos chegou rapidamente sem que sequer percebêssemos, e não de forma experimentada, discutida, refletida. Concebido unicamente de modo técnico-econômico, o desenvolvimento chega a um ponto insustentável, inclusive o chamado desenvolvimento sustentável.

Em tempos de crises sanitárias, como o de uma pandemia, as populações têm uma necessidade imediata e urgente de informações sobre riscos para a saúde e segurança pessoal. Os cidadãos buscam informações para mitigar as tensões, desenvolver uma melhor compreensão da ameaça potencial à saúde e agir para reduzir seu nível de risco, buscando informações de mídia ⁽⁹⁾. Entretanto, no contexto da COVID-19, alguns pesquisadores alertaram que a cobertura da mídia sobre mortalidade e de outros aspectos epidemiológicos relacionados à pandemia pode ser desnecessária e aumenta, essencialmente, as percepções de medo e de incerteza ⁽⁹⁾.

Além disso, evidências científicas sinalizam que numerosos estudos investigaram a associação entre exposição a informações recebidas pela mídia e a saúde mental em contextos de crises de saúde pública e revelaram a correlação entre esses fenômenos ⁽¹⁰⁾. É relevante que voltemos o olhar para as relações e repercussões que se estabelecem com a deflagração da infodemia durante a pandemia da COVID-19, cuja teorização, segundo os princípios da complexidade, possibilita-lhe uma explicação, ampliando a capacidade reflexível que a envolve e seus impactos na saúde mental. Com estes pontos de partida e questões, neste capítulo, assumimos o desafio de apontar uma reflexão sobre o fenômeno da infodemia da COVID-19 à luz do pensamento complexo de Edgar Morin.

Temos, nessa conjuntura, o entendimento de que se trata de um fenômeno tecido por uma multiplicidade de fios. Logo, a sua compreensão passa pela tentativa de se compreender cada fio/estrutura, destacando-se os acessos e significados, a reação em indivíduos e coletividades e as formas de enfrentamento, com a compreensão da impossibilidade de esgotá-la em seu todo, bem como nas inúmeras possibilidades de conexões entre as partes.

Desse modo, organizamos a reflexão em três partes. Inicialmente, num arriscado empreendimento, apresentaremos o pensamento complexo de Edgar Morin, que, por certo, não abarcará a grandiosidade de sua obra, mas o que de essencial extraímos dele e compreendemos ser significativo para uma exploração deste fenômeno. Num segundo tópico, investimos em buscar uma articulação entre o pensamento complexo e o campo da saúde, no qual o fenômeno da infodemia de COVID-19 se expressa na atualidade. Em seguida, nos próximos dois tópicos, investimos em mostrar como os princípios do pensamento complexo se expressam neste dado fenômeno.

PENSAMENTO COMPLEXO PARA MORIN: BASES CONCEITUAIS

A palavra complexidade surgiu na mente de Morin, no final dos anos 1960, pela teoria da informação, da cibernética; da teoria dos sistemas; e do conceito de auto-organização. Ganhou conotação de uma teoria a partir do pensamento do autor sobre as transformações observadas na dinâmica das relações do homem com a natureza e com a ciência no mundo contemporâneo. O teórico propõe uma forma diferente de pensar o mundo a partir da religação dos saberes fragmentados pela ciência moderna, apresentando a possibilidade de coexistência harmoniosa de ideias antagônicas, complementares e concorrentes entre si ⁽¹¹⁾.

Para Morin, o pensamento simples é bastante segmentado e direto, ao contrário do complexo, que é profundo e interligado. O pensamento simples não é, necessariamente, verdadeiro, dados o processo de simplificação e a tentativa de se apropriar da realidade. Enquanto isso, o pensamento complexo se suporta na ordem, na clareza e na exatidão no conhecimento, ou seja, se aproxima da realidade ⁽¹²⁾. Desta maneira mutilada, ele tenta controlar a informação e se apossar da verdade, nem mesmo clara ou lógica ⁽¹²⁾.

Em sua obra *Introdução ao pensamento complexo*, o teórico afirma, entre outros princípios, que há três deles que podem nos ajudar a pensar a complexidade em uma relação de complementaridade, a saber:

1. Princípio dialógico: que garante a sobrevivência e, ao mesmo tempo, a reprodução para a continuidade da espécie; considera as relações, supostamente divergentes, mas que são complementares e interdependentes para o desenvolvimento do fenômeno, como, por exemplo, a condição de viver e morrer, pois, à medida que vivemos, nossas células envelhecem, outras morrem e seguimos esse fluxo naturalmente no processo vida-morte.

2. Princípio recursivo organizacional: no qual o sistema aberto permite que o produtor e o produto sejam um só. Nesse sentido, o homem produz a humanidade e é, ao mesmo tempo, produto da própria humanidade.
3. Princípio holográfico: no qual a mais infinitesimal parte contém todos os elementos do todo, ao tempo que o todo contém todas as partes ⁽¹²⁾. Nesse sentido, para Morin, a ordem e a desordem podem ser concebidas em termos dialógicos, pois “[...] um suprime o outro, mas ao mesmo tempo, em certos casos, eles colaboram e produzem organização e complexidade” ⁽¹³⁾.

Dessa forma, observa-se que a modernidade nos ajudou a entender muitos aspectos da realidade, mas que, devido à complexidade do mundo atual, carecem ser revistos ⁽¹¹⁾.

O segundo princípio a que Morin se refere é o da recursão organizacional. E, para explicá-lo, o teórico remete à ideia do processo do turbilhão, em que cada momento é, ao mesmo tempo, produto e produtor. Em suas palavras, “um processo recursivo é um processo em que os produtos e efeitos são ao mesmo tempo causas e produtores do que se produz” ⁽¹³⁾.

Sendo assim, essa ideia indica que os efeitos retrocedem sobre as causas, o que facilita a compreensão da organização dos sujeitos, na qual “os indivíduos humanos produzem a sociedade nas interações e pelas interações, mas a sociedade, à medida que emerge, produz a humanidade desses indivíduos, fornecendo-lhes a linguagem e a cultura” ⁽¹⁴⁾.

O terceiro princípio, aqui elencado, que guia o pensamento complexo, é o hologramático, do qual se extrai a visão de que “não apenas a parte está no todo, mas o todo está na parte” ⁽¹⁴⁾.

Esta ideia contrasta fortemente com o pensamento simplificador, que, no modelo de redução, vê apenas as partes, por meio de sua visão linear, simplista e fechada, e contradiz também ao pensamento holístico, pois este se reduz ao todo, a uma visão abrangente, mas que nega as especificidades. Somente é possível definir uma parte como tal em relação a um todo ⁽¹¹⁾.

SAÚDE COMO FENÔMENO COMPLEXO E INTERLOCUÇÕES COM O PENSAMENTO DE EDGAR MORIN

O atual conceito de saúde da OMS agrega aspectos sociais, econômicos, culturais, ambientais, comportamentais e biológicos, considerando não apenas a ausência de doenças, mas um estado cujos condicionantes e determinantes sociais podem interferir, positiva ou negativamente, na saúde das populações ⁽¹⁵⁾. Tomando por base este conceito, a saúde tem sido considerada um fenômeno complexo, que, para ser compreendido, exige a abordagem por diversas perspectivas e novas formas de se pensar os processos envolvidos, para que se promovam mudanças contextuais na assistencial e na gestão, passando-se de uma perspectiva hegemônica e centralizadora para outra dialógica, concebida pelas inúmeras conexões existentes no âmbito da vida de todos os atores sociais e coletividades ⁽¹⁶⁾. Estas novas formas de pensar vem conduzindo a consolidação de novas práticas e modelos, sinalizando para o surgimento de novos paradigmas.

Entretanto, no contexto da COVID-19, pesquisadores alertaram que a cobertura da mídia sobre mortalidade e outros aspectos epidemiológicos relacionados à pandemia pode ser desnecessária e aumentar essencialmente as percepções de medo e incerteza ⁽⁹⁾. Além disso, evidências científicas sinalizam que a associação entre a exposição às informações recebidas pela mídia e a saúde mental em contextos de crises de saúde pública revela a correlação entre esses fenômenos ⁽¹⁰⁾.

Tomando por base o conceito multidimensional de saúde, sinalizado no início deste tópico, a partir da OMS, é possível relacionar, no campo conceitual, saúde com o pensamento complexo ao considerá-la como fenômeno influenciado e influenciador de diversos fatores, como biológico, social e cultural, entre outros. Assim sendo, para a devida compreensão de saúde, fazem-se necessárias abordagens plurais, que envolvam processos e contextos de intervenção para estratégias eficientes, no âmbito da educação, de políticas públicas, na dimensão assistencial, e da gestão, passando-se de uma perspectiva hegemônica e centralizadora

para outra dialógica, concebida pelas inúmeras conexões existentes no âmbito da vida de todos dos atores sociais e das coletividades⁽¹⁶⁾. Estas novas formas de pensar devem conduzir a consolidação de novas práticas e modelos, sinalizando para o surgimento de novos paradigmas.

Um dos principais desafios para que a humanidade compreenda a multidimensionalidade da saúde e, de igual modo, consiga desenvolver ou aprimorar estratégias que alcancem essa perspectiva está na importância de rompermos aquilo que Morin sinaliza como patologia do saber, isto é, o conhecimento fragmentado, isolado entre as partes, que não é capaz de posicionar o fenômeno em um contexto, tampouco de conceber as múltiplas conexões entre fatores que influenciam o seu desenvolvimento. No contexto da infodemia, por exemplo, em que o excesso de informações influencia o processo de tomada de decisão, faz-se oportuna a reflexão sobre os sistemas de significados que as pessoas constroem a partir do acesso, do processamento e da utilização dessas informações, traduzidas em comportamentos de risco que potencializam vulnerabilidades individuais e sociais.

Tomando por base este pensamento, a infodemia pode ser considerada um fenômeno contemporâneo global e complexo, tecido com múltiplos fios, e um deles finca raízes na cegueira humana, agregando negatividade ao conceito, que parece antagônico a um bem estar psicossocial.

A INFODEMIA NA PANDEMIA DE COVID-19: UM FENÔMENO COMPLEXO DENTRO DO ARCABOUÇO DOS PRINCÍPIOS DE MORIN

INFODEMIA SEGUNDO O PRINCÍPIO DIALÓGICO

Ao refletir sob a perspectiva dos princípios e a infodemia, podemos considerar o princípio dialógico como associação complexa de instâncias aparentemente opostas, porém conjuntamente necessárias à existência, ao funcionamento e ao desenvolvimento de um fenômeno organizado. Esse princípio ajuda a pensar lógicas que se contrariam e se complementam em um sistema dinâmico, sem excluírem ou anularem umas às outras (ordem/desordem/organização, autonomia/dependência, indivíduo/totalidade social e vida/morte, segundo a máxima de Heráclito: “viver da morte, morrer da vida”, trazendo a ideia de regeneração permanente a partir da morte das próprias células etc.)⁽¹⁷⁾. O primeiro macro conceito é o do princípio dialógico. Nele, está subentendido que devemos, em nossas explicações, assumir e utilizar duas lógicas concorrentes, contraditórias até, e não apenas uma. Uma delas é a lógica da individualidade, dos sujeitos “que cuidam de si”, a lógica da desordem; a outra é a lógica da totalidade, da consciência que transcende o sujeito e tem a visão de toda a lógica da ordem.

Na atual conjuntura da infodemia, a informação torna-se fundamental para que as pessoas conheçam fontes de informações autênticas, especialmente os sites oficiais de organizações governamentais ou as associações de classe e, ainda, sociedades de especialistas reconhecidas legalmente no país. Aí vem o papel de comunicação de risco em saúde pública. Neste estado de crise, em que o potencial do perigo é alto, existem o nível emocional das pessoas, a resposta ou a indignação sobre isso.

Contudo, ao associarmos essa crise ao princípio dialógico, pensamos na perspectiva da ordem e da desordem, porque, ao voltarmos ao conceito deste princípio dialógico, nele está subentendido que devemos, em nossas explicações, assumir e utilizar duas lógicas concorrentes e contraditórias.

Este princípio permite manter a dualidade na unidade, associando dois termos, ao mesmo tempo complementares e antagônicos, e assumindo, racionalmente, a inseparabilidade de noções contraditórias para conceber um mesmo fenômeno⁽¹³⁾.

O referido preceito permite, também, observar como o sistema lida com os conflitos, as incertezas e as instabilidades microestruturais (indivíduo, profissionais de saúde) e macroestruturais (estrutura organizacional, políticas públicas, condições socioeconômicas).

INFODEMIA SEGUNDO O PRINCÍPIO DA RECURSIVIDADE

De acordo com Morin ⁽¹⁸⁾, o segundo princípio da interligação recursiva das noções de hierarquia, centralização e especialização da concepção simplificadora, em que as instituições são inseridas, é insuficiente para responder à complexidade da auto-organização, e, apesar de apresentar vantagens, tal estrutura comporta, também, riscos e fragilidades, como o caso da burocracia. A infodemia atual é uma crise para destilar a quantidade absoluta de informações que está ocorrendo em quatro níveis: ciência, política e prática, mídia de notícias e mídia social. O princípio da recursão organizacional, segundo o teórico, “[...] é um processo em que os produtos e os efeitos são ao mesmo tempo causas e produtores daquilo que os produziu [...]” ⁽¹⁸⁾.

Morin utiliza como exemplo o caso da relação indivíduo e sociedade. A sociedade é resultado das interações humanas. Mas, uma vez que há uma sociedade (que ela tenha sido produzida), ela mesma age sobre os elementos que a produziram (as pessoas, as instituições etc) e também os altera, alterando-se, assim, a ela mesma. Para Morin, “se não houvesse uma sociedade e a sua cultura, uma linguagem, um saber adquirido, não seríamos indivíduos humanos” ⁽¹⁸⁾.

Esse princípio rompe com a ideia linear de causa x efeito, uma vez que o efeito retorna sobre a causa em um ciclo auto-organizador e produtor. Seria mais ideal a esquematização causa e efeito. Podemos refletir: seria a infodemia causa e efeito de ações educacionais em saúde negligenciadas ao longo do tempo?

Esta reflexão versa sobre as relações que envolvem a infodemia durante a pandemia da COVID-19, sob a ótica do pensamento complexo. A infodemia é a síntese de “epidemia de informação”, fenômeno que retrata a rápida disseminação e amplificação de grandes quantidades de informações válidas e inválidas na internet ou por outros meios de tecnologias de comunicação. A OMS, entre outras instituições, sublinhou que a infodemia é uma séria ameaça à saúde pública, à ação pública e à coesão social como um todo ⁽¹⁹⁾. Ao ouvirmos os noticiários diariamente, criamos uma imagem multifacetada da pandemia, mas que tem como pano de fundo comum as cenas de caos, como, por exemplo, a superlotação de hospitais e o isolamento de comunidades inteiras ⁽²⁰⁾.

Todavia, não objetivamos, neste texto, criticar ou apontar imparcialidades nas coberturas nacionais e internacionais dos fatos e ocorrências sobre os prejuízos físicos, sociais e humanos que a COVID-19 está espalhando junto com sua disseminação pelo planeta. Este princípio ultrapassa a noção de regulação, como a de autoprodução e autorregulação, cujos efeitos e produtos são necessários à sua própria causação e à sua própria produção ⁽²¹⁾.

Analogicamente, em um sistema social, os indivíduos produzem a sociedade, que produz os indivíduos.

INFODEMIA E O PRINCÍPIO HOLOGRAMÁTICO

O princípio hologramático, em que cada parte do objeto representado contém praticamente a totalidade da informação sobre ele, é o que Morin chama de “operador hologramático” ⁽²²⁾, no qual cada célula contém o nosso patrimônio genético. Sua máxima é “a parte está no todo, e o todo está na parte”: a sociedade e a cultura estão presentes enquanto “todo” no conhecimento e nos espíritos cognoscitivos. As partes podem ser eventualmente capazes de regenerar o todo e ser dotadas de autonomia relativa, devendo estabelecer comunicações entre elas e realizar trocas organizadoras ⁽¹⁷⁾.

Contudo, o princípio é o holográfico ou hologramático e está em um holograma. O menor ponto da imagem contém a informação da totalidade do objeto representado, sendo que “não apenas a parte está no todo, mas o todo está na parte” ⁽²²⁾. Esses três princípios – dialógico, recursivo e holográfico – são expressões da mesma ideia, que é o fundamento da complexidade. É a ideia de que a totalidade não é apenas justaposição de localidades separadas.

A dialógica nos diz que nem a totalidade nem a localidade são preponderantes uma sobre a outra. Há um diálogo. Escolher apenas um dos focos é limitador. A recursão nos mostra que nos processos ocorrem

retroações, nas quais partes, efeitos e consequências se voltam para o todo, alimentando suas próprias causas. O princípio holográfico sustenta que a essência do todo formal (árvore), material (moléculas) e informacional (DNA) está em cada uma de suas partes.

Com relação à COVID-19, o interessante é que sua dimensão ontológica, epistemológica e antropológica se reflete, entre outras coisas, na concepção de uma relação entre o corpo e a razão. Como vimos eventos extremos e ameaças globais, não sabemos como tratá-los, nem como nossas sociedades se organizam para lidar com situações excepcionais. Não podemos extrair as causas ocultas. Outra fonte de confusão é explicar a ocorrência de um evento por uma causa parcial, como se fosse necessário e suficiente para produzir o evento em questão⁽²⁰⁾.

Entretanto, podemos ainda dizer que o princípio hologramático está presente no mundo biológico e sociobiológico, associando que a menor unidade de um sistema guarda quase a totalidade da informação do todo representado. Um exemplo é a sociedade, que está presente em cada indivíduo – enquanto todo –, através da sua linguagem, da sua cultura e das suas normas⁽²¹⁾.

Contudo, queremos problematizar a crescente incerteza que a sociedade está vivendo ao se confrontar com suas reflexões sobre o que versam a teoria da complexidade e a infodemia, objeto de reflexão deste estudo. De acordo com Morin, os problemas que a realidade apresenta são multidimensionais e polidisciplinares, enquanto os saberes produzidos e as práticas efetuadas são fragmentados e compartimentados⁽¹⁴⁾. Assim sendo, a enorme discrepância faz com que o aspecto plural dos fenômenos seja reduzido e segmentado. No entanto, ao pensarmos em infodemia, temos de pensar no papel da educação, em todas as instâncias, sejam formais ou informais, como mediadora nos processos de assimilação, internalização e uso das informações que chegam em demasia para as populações, contribuindo para que filtrem e descartem com segurança e de modo crítico as que lhe sejam nocivas à saúde.

Com isso, o teórico Morin relata que o sistema de educação tradicional desenvolve um processo de formação do conhecimento que impõe à complexidade das relações uma redução aos elementos mais simples, a separação do que se encontra articulado e a unificação do que é múltiplo, gerando contradições e desordem ao pensamento⁽¹⁴⁾.

Este tipo de inteligência “reduz o caráter complexo” do mundo a fragmentos desunidos, fraciona os problemas, unidimensionaliza o multidimensional e termina, a maior parte das vezes, por ser cega, porque destrói todas as possibilidades de compreensão e reflexão, eliminando, na raiz, as perspectivas de um juízo crítico e, também, as oportunidades de um juízo corretivo ou de uma visão em longo prazo⁽²⁰⁾.

Essa fragmentação do conhecimento faz com que o saber seja cada vez mais esotérico, ou seja, reservado apenas aos especialistas, excluindo os demais cidadãos do seu direito ao saber e tornando o campo da desinformação promissor⁽²³⁾. O desafio da complexidade é, também, o desafio da globalidade, entendida como a relação entre a parte e o todo, de acordo com Morin⁽¹⁴⁾.

Contudo, mediante a exposição de informação à qual estamos expostos, é necessário problematizar a crescente incerteza que a sociedade está vivendo ao se confrontar com toda essa complexidade. Morin nos ensina que, para sairmos da crise, é preciso montar estratégias, abandonar práticas antigas e desconstruir para construir paradigmas⁽²¹⁾.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Mediante o desafio de apontarmos uma reflexão sobre a infodemia da COVID-19, à luz do pensamento complexo de Edgar Morin, desenvolvemos a concepção de que estamos diante de um fenômeno complexo, cuja gênese se mostra carregada de desordem informacional (volume de informações intensas), considerada dentro do princípio dialógico, porque não é linear, mas gera ramificações, e sabemos que, para chegar a uma ordem, é preciso uma desordem, pois é um princípio basilar.

Devemos olhar este fenômeno a partir de vários aspectos disciplinares e através de outros ângulos multidisciplinares. Devemos ir além dos paradigmas e trabalhar com variadas fontes de evidência científica,

sem fragmentar a disciplina. Devemos trabalhar com a multidisciplinaridade e sermos multidimensionais. A infodemia abrange todos os pares da ciência. Devemos trabalhar com os recortes da ciência informacional, partindo da desorganização da informação para podermos organizar o sistema de saúde informacional digital, pois a informação é uma entidade tangível, e também intangível, e que, com o passar dos tempos, foi tomando roupagens diferentes.

Na atual conjuntura, em tempos de infodemia, devido ao progresso de informação digital (velocidade da informação através das redes sociais) e à explosão informacional na sociedade contemporânea, imbricada de ideologias, verdades, meias-verdades sociais e culturais e sobrecarga informacional, temos como consequência a infoxicação (consumo exagerado de informações), na qual somos incapazes de digerir as informações.

Sendo assim, sob a ótica da análise do referencial teórico da complexidade de Edgar Morin, que nos dediquemos a compreendê-las e a tentar apresentar respostas, mesmo que momentâneas, ao nosso constante estado de incerteza, diante da avalanche de informações que recebemos diariamente.

Podemos, sim, considerar a infodemia um fenômeno complexo com estas análises reflexivas dos princípios do pensamento de Morin. Contudo, compreendemos ser necessária a construção de um modelo com potencial para orientar a análise sobre a infodemia nos aspectos da ótica da teoria do pensamento completo.

LIMITAÇÕES DO ESTUDO

Como limitação, este estudo reconheceu que a dinamicidade conformadora da teoria da complexidade, no contexto da pandemia, e os impactos psicossociais relacionados à saúde do indivíduo deixam em aberto a necessidade de novas pesquisas sobre o pensamento complexo na área da literacia em saúde, em sentido mais amplo. Há novos paradigmas a serem desvelados, assim como uma construção de políticas públicas voltadas para minimizar a complexidade do impacto da infodemia na saúde da sociedade em geral.

CONTRIBUIÇÕES PARA ÁREA DA SAÚDE PÚBLICA

Destacamos como contribuições deste estudo para a área da saúde pública o reconhecimento da necessidade de construir políticas públicas voltadas para minimização dos efeitos da infodemia na saúde pública para os indivíduos, principalmente na população vulnerável (idosos), destacando a teoria do pensamento complexo para o objeto de pesquisa a ser considerado em estudos futuros, relacionadas a aspectos psicossociais nas áreas da infodemia e de saúde pública. Além disso, a reflexão traz à tona as subjetividades que permeiam o panorama da pandemia de COVID-19 e extrapolam as políticas públicas dos serviços de saúde no âmbito da rede de saúde coletiva. Assim, o pensamento complexo, inserido no contexto das pesquisas em saúde, ganha o status de uma nova ordem: a inserção do pensamento complexo de Morin no processo de compreensão dos meios impactantes da infodemia na saúde em geral do indivíduo, a partir das situações pragmáticas no período de influências causadas pela pandemia.

AGRADECIMENTOS E/OU FOMENTO

Capes: em forma de bolsa
Universidade Federal de Juiz de Fora

REFERÊNCIAS

1. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). A OMS afirma que COVID-19 é agora caracterizada como pandemia [Internet]. 2020[cited 2021 Jun 14]. Available from: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6120:oms-afirma-que-covid-19-e-agora-caracterizada-como-pandemia&Itemid=812

2. Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. A nationwide survey of psychological distress among chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *Gen Psychiatr.* 33(2):e100213. <https://doi.org/10.1136/gpsych-2020-100213>
3. Datta R, Yadav AK, Singh A, Datta K, Bansale A. The infodemics of covid-19 amongst healthcare professionals in. *Med J Armed Forces India.* 2020;76(3):276-83. <https://doi.org/10.1016/j.mjafi.2020.05.009>
4. Pedro KM. Competências digitais e segurança na internet: informativo e orientações para pais, professores e estudantes [Internet]. [Marília]: UNESP; 2016 [cited 2021 Jun 14]. Available from: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/148563>
5. Linhares RN, Cerveró AC, Paixão PBS. Pesquisa online como estratégia pedagógica nos contextos científicos da cibercultura [Internet]. Centro de Estudos Medievais – Oriente & Ocidente – Feusp, Universidade de São Paulo, SP. 2017 [cited 2021 Jun 14]. Available from: <http://www.hottopos.com/notand43/9rn.pdf>
6. Rodríguez RF, Barrio MG. Intoxicación: implicaciones del fenómeno en la profesión periodística. *Rev Comunic SEECI* [Internet]. 2015 [cited 2021 Jun 14]:141-81. Available from: <http://www.seeci.net/revista/index.php/seeci/article/view/340>
7. Morin E. O paradigma perdido: a natureza humana. 6. ed. Lisboa: Publicações Europa-América. 2000. 25p.
8. Berg J, Vestena CB, Zwierewicz M, Costa-Lobo C. Pandemia por covid-19 e a educação. *Rev BEA São Paulo.* 2020;15(4):470-87. <https://doi.org/10.34024/revbea.2020.v15.10855>
9. Riehm K. Associations between media exposure and mental distress among U.S. adults at the beginning of the covid-19 pandemic. *Am J Prev Med.* 2020;59(5):630-8. <https://doi.org/10.1016/j.amepre.2020.06.008>
10. Lubens P, Holman EA. As consequências involuntárias do desastre cobertura da mídia relacionada. In Ursano R, Fullerton C, Weisaeth L, Raphael B. (Eds.). *Textbook of Disaster Psychiatry.* Cambridge: Cambridge University Press; 2017 pp. 181-92. <https://doi.org/10.1017/9781316481424.013>
11. Balz A, et al (). Os princípios do pensamento complexo como possibilidade da cabeça bem-feita. Salão do Conhecimento – modalidade de trabalho: ensaio teórico. XX Jornada de Pesquisa [Internet]. 2015 [cited 2021 May 20]. Available from: <https://www.publicacoeseventos.unijui.edu.br/index.php/salaconhecimento/article/view/4797>.
12. Pimenta AC. Resenha: introdução ao pensamento complexo de Edgar Morin. *Rev Científ FHO Uniararas* [Internet]. 2013 [cited 2021 Feb 12]:1(2). Available from: http://www.uniararas.br/revistacientifica/_documentos/art.4-001-2013.pdf
13. Morin E. Introdução ao pensamento complexo. 4. ed. Porto Alegre: Sulina. 2011. 74p.
14. Morin E. Para onde vai o mundo? Petrópolis: Vozes. 2010. 75p.
15. World Health Organization (WHO). A conceptual framework for action on the social determinants of health. Geneva: WHO. 2010.
16. Thompson DS, Fazio X, Kustra E, Patrick L, Stanley D. Scoping review of complexity theory in health services research. *BMC Health Serv Res.* 2016;16(87):1-16. <https://doi.org/10.1186/s12913-016-1343-4>
17. Zampietro LM. O pensamento complexo de Edgar Morin e a conjugação verbal em livros didáticos de PLE [Internet]. São Paulo. 2008 [cited 2021 Feb 28]. Available from: <http://www.letras.pucrio.br/unidades&nucleos/publicacoes/ccci/Textos%20revisados/O%20Pensamento%20Complexo%20de%20Edgar%20MorinrREV.pdf>
18. Morin E. A cabeça bem-feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. 20. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 2012. 108p.
19. Okan O, Bollweg TM, Berens E-M, Hurrelmann K, Bauer U, Schaeffer D. Coronavirus – Related health literacy: a cross-sectional study in adults during the COVID-19 – infodemic in Germany. *Int J Environm Res Public Health.* 2020;17(15):5503. <https://doi.org/10.3390/ijerph17155503>
20. Pena-Vega A, Petraglia I. As incertezas como narrativa do imprevisível: o real e o complexo. *Polyphonia.* 2020;31(1). <https://doi.org/10.5216/rp.v31i1.66949>
21. Oliveira ME. O pensamento complexo e covid-19: um aviso da imprevisibilidade. *Rev Interdisc Estud Linguagem.* 2000;2(2). <https://doi.org/10.29327/2.1373.2.2-12>
22. Morin E. O homem e a morte. Rio de Janeiro: Imago; 1997. 302p.
23. Baeta SR, Walter MO. Apoio matricial e suas relações com a teoria da complexidade. *Ciênc Saúde Colet.* 2020;25(6). <https://doi.org/10.1590/1413-81232020256.19912018>

<https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c04>

GENEALOGIA DO CONCEITO INFODEMIA

Ricardo Bezerra Cavalcante¹

ORCID: 0000-0001-5381-4815

Patrícia Rodrigues Braz¹

ORCID: 0000-0003-2102-635X

Thaís Barreiros Tavares¹

ORCID: 0000-0001-5076-4736

Fabio da Costa Carbogim¹

ORCID: 0000-0003-2065-5998

Luciane Ribeiro de Faria¹

ORCID: 0000-0001-7856-5659

¹ Universidade Federal de Juiz de Fora.
Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.

Autora Correspondente:

Ricardo Bezerra Cavalcante
ricardocavalcante.ufjf@gmail.com



Como citar:

Cavalcante RB, Braz PR, Tavares TB, Carbogim FC, Faria LR. Genealogia do Conceito Infodemia In: Cavalcante RB, Castro EAB, (Orgs.). Infodemia: gênese, contextualizações e interfaces com a pandemia de covid-19. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. p. 32-44 (Série Enfermagem e Pandemias, 7) <https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c04>

Revisor: Prof. Doutor Tarcísio Laerte Gontijo.
Universidade Federal de São João Del-Rei.
Divinópolis, Minas Gerais, Brasil.

INTRODUÇÃO

O fenômeno denominado “infodemia” tem se destacado frente ao contexto da crise sanitária desencadeada pela pandemia de covid-19. Em 11 de março de 2020 a covid-19 foi caracterizada e definida como uma pandemia pela Organização Mundial de Saúde (OMS) ⁽¹⁾.

A expressão “Covid” significa *Corona Virus Disease* e o número “19” se refere ao ano 2019, ano em que os primeiros casos de “pneumonia grave” associada à doença surgiram em Wuhan, na China e foram divulgados publicamente pelo governo chinês no final de dezembro. A covid-19 é uma doença infecciosa de rápido contágio, e tem como agente etiológico um coronavírus recém descoberto denominado SARS-CoV-2. O vírus é transmitido principalmente por meio de gotículas geradas quando uma pessoa infectada tosse, espirra ou exala ⁽¹⁾.

Pelo ineditismo do diagnóstico, rápida disseminação da doença a nível mundial e pelo número de mortes, atingindo 3.541.881 óbitos até a segunda quinzena de maio de 2021, a pandemia de covid-19 tem recebido ampla cobertura midiática ⁽²⁾. O excesso de informação relacionada à doença ocasionou uma problemática secundária à pandemia, a infodemia e todos os seus impactos na vida dos indivíduos.

Em sua etimologia, a palavra “infodemia” refere-se à junção dos prefixos “info” - informação e grafia, “pan” - que significa “todo, por inteiro” e “demia” - do grego *dêmos*, que representa o povo. O termo se refere ao aumento no volume de informações associadas a um assunto específico, que pode se multiplicar rapidamente em pouco tempo ⁽³⁾. Nesse contexto, surge um espaço em potencial para a desinformação e a manipulação das informações com intenção duvidosa, de fontes inidôneas, além de informações inverídicas, as denominadas “fake news” ou notícias falsas em português. Na era e sociedade da informação, esse fenômeno é potencializado pelas redes sociais e se expande globalmente.

Ressalta-se, ainda, que o conceito epistemológico de “infodemia” surgiu após os estudos no campo da



infodemiologia, que emergiram em 2002 ⁽⁴⁾. Ambos os termos foram referidos primeiramente por Gunther Eysenbach, pesquisador canadense que estuda política de saúde e informática de saúde. Investigações literárias e bibliográficas demonstram que termos como “dilúvio informacional”, “explosão de informação” e “sobrecarga informativa” já eram empregados nas décadas de 40 e 60, respectivamente, para se referir ao excesso de informações e mensagens emitidas, e que, possivelmente, foram expressões conceituais que fomentaram os estudos de infodemiologia ⁽⁵⁻⁷⁾.

A infodemia pode agravar as consequências da pandemia por dificultar a obtenção de orientações confiáveis, pois nem sempre as fontes trabalham com evidências científicas. Além disso, não há um controle de qualidade do que é publicado devido à rápida difusão das informações. Soma-se ainda o protagonismo do indivíduo nas redes, que além de receptor, transformou-se em emissor de dados. Dessa forma, os conteúdos podem ser facilmente produzidos pelas pessoas e divulgados nos diversos meios e mídias ⁽³⁾.

O excesso de informações, muitas vezes, conflitantes, suscita o sentimento de dubiedade entre o que é “certo” ou “errado”, ocasionando, assim, a desinformação. Com essa turbulência informacional as pessoas tendem a se sentir ansiosas, deprimidas, sobrecarregadas, emocionalmente exaustas e com medo do desconhecido e incerto ⁽³⁾.

É válido ressaltar ainda, que esse fenômeno pode dificultar a tomada de decisão por gestores e profissionais da saúde, principalmente quando não há tempo hábil para avaliar as evidências disponíveis e a veracidade das informações ⁽⁸⁾.

Atualmente, a infodemia está em voga nos diversos estudos centrais sobre o contexto pandêmico de covid-19, e tem impactado a produção científica em termos analíticos sobre os desdobramentos e consequências biopsicossociais. No entanto, o sentido atrelado a esse conceito data desde os primórdios da tipografia, quando o modelo de difusão das informações se alterou. É preciso considerar o recorte histórico e evolutivo acerca da compreensão do excesso informacional para entender e analisar a infodemia na atualidade. Dessa forma, o presente capítulo tem como objetivo apresentar uma investigação teórica-reflexiva sobre o recorte histórico e genealógico acerca do conceito de infodemia e seus impactos.

O EXCESSO DE INFORMAÇÕES: DIFUSÕES CONCEITUAIS AO LONGO DA HISTÓRIA

No século XV, na Europa, ocorreu uma das maiores transformações políticas-sócio-culturais na comunicação e informação, a transição dos manuscritos para os impressos, experiência mediada pelo aprimoramento da tecnologia de prensa móvel por Johannes Gutenberg, discípulo do chinês Bi Sheng, que inventou o aparato no ano de 1040. O primeiro experimento cunhado por Gutenberg foi a impressão da Bíblia, processo iniciado em 1450 e perdurado até o ano de 1455. Tal invenção e aprimoramento da técnica desencadeou mudanças significativas na civilização do século XV, pois a invenção da tipografia alterou a velocidade e a quantidade de informações na sociedade. Desse modo, tornou-se possível transmitir informações para milhares de pessoas, através da multiplicação de panfletos, noticiários grafados e livros, logo, o conhecimento, que era detido por uma minoria, passou a abranger o meio social. Nesse período originou-se o termo “imprensa”, denominação advinda da prensa móvel ⁽⁹⁾.

O ensejo dessa revolução técnica desencadeou a “Revolução da Imprensa”, que alterou o modo de circulação da informação, bem como ocasionou mudanças no pensamento coletivo, nas interações sociais e contribuiu consideravelmente para a emergência da ciência, religião, cultura e política em espaços de debate. O processo gráfico, posteriormente, foi otimizado para imprimir jornais em maior proporção. Em meados do século XX, os dados informacionais e jornalísticos passaram a ser também radiodifundidos e teledifundidos. Esse invento foi fundamental para a eclosão da Revolução Tecnológica e disseminação em massa de informações e aprendizagem ⁽⁹⁾.

No século XX, abrangendo o período após a Segunda Guerra Mundial na década de 40 até a década de 50, ocorreu a emersão da Terceira Revolução Industrial, chamada também de Revolução Técnico-Científica e Informacional, que culminou em invenções revolucionárias, a saber, em 1945 a criação do computador,

tecnologia advinda da Segunda Guerra Mundial, de uso militar nos Estados Unidos. Associado a essa invenção, um novo modelo social se estabeleceu, alcunhado de “capital intelectual”, tal modelo divergia da produção em larga escala e acumulativa, de cunho Fordista, e enfatizava a produção intelectual, o que ocasionou uma mudança central, a qual foi o cerne da Revolução Informacional⁽¹⁰⁾. Logo, a criação do computador culminou no Toyotismo como modelo de produção flexível e não acumulativo, que substituiu o Fordismo como organização do trabalho e na logística⁽¹¹⁾.

A Revolução Técnico-Científica e Informacional prosperou importantes realinhamentos sociais, sendo um deles, o modo como as informações passaram a ser acrescidas e propagadas. Tais mudanças impactaram o entendimento sobre a difusão comunicacional. Segundo Barreto⁽⁶⁾ a expressão “explosão de informação”, eclodiu na década de 40, o que configurou o uso do termo foi o aumento incontrolado dos dados na era informacional.

Após o findar da Segunda Guerra Mundial, entre 1946 e 1948, as informações mantidas secretas pelo Estado, seriam difundidas mundialmente. Vannevar Bush, engenheiro, líder no desenvolvimento do complexo militar-industrial e responsável pelo Escritório de Pesquisa Científica e Desenvolvimento dos Estados Unidos na época, identificou o problema da “explosão informacional” devido ao crescimento exponencial da informação, e suscitou questionamentos e reflexões sobre a ordenação, organização e controle de “uma explosão de informação” e os possíveis obstáculos que poderiam ser encontrados no repasse dessas informações ao meio social. Bush escreveu o artigo “*As we may think*” e relatou os problemas decorrentes do volume de informações liberadas após a Segunda Guerra Mundial e discorreu sobre como tornar acessível um acervo tão copioso de conhecimentos⁽⁶⁾.

Bush avultou três principais problemáticas, tais quais, a formação inadequada de recursos humanos para lidar com o volume de informação, o instrumental aquém do necessário para armazenar e recuperar as informações, visto que na época o computador ainda era uma tecnologia incipiente, e por último, os saberes teóricos, que também eram insuficientes para explicar ou solucionar as práticas de informação⁽⁶⁾. As reflexões dispostas em seu artigo ecoaram nos meios da ciência informacional e na sociedade e principiaram um olhar mais ampliado sobre a necessidade de uma organização das informações.

Os conceitos que permeavam a massividade de informações começaram a ser difundidos amplamente por estudiosos e pesquisadores, em diferentes contextos. Na década de 50, por exemplo, Albert Einstein declarava que três grandes “bombas” haviam explodido no contexto social durante o século XX, as quais denominou, “bomba demográfica”, “bomba atômica” e a “bomba das telecomunicações”, que se referia ao excesso informacional⁽⁵⁾.

Durante a Revolução Técnico-Científica e Informacional foi introduzido nos estudos informacionais, o termo “infonomia”, que compreende a necessidade social de ter acesso à mais informações⁽¹²⁾. Dessa forma, principiou-se a “sociedade da informação”, como consequência do aumento informacional, caracterizado pela rápida produção e disseminação da informação e do conhecimento. Esta sociedade caracterizou-se por um elevado índice de atividades produtivistas que eram interdependentes dos fluxos informacionais⁽¹³⁾.

Nessa conjuntura, surgiram os estudos epistemológicos sobre o “processamento das informações”, com a finalidade de compreender a atividade cognitiva humana e como as pessoas interpretavam e memorizavam as informações. O Psicólogo George Armitage Miller foi um dos teóricos que elaborou estudos fundamentais para a psicologia cognitiva e para a estrutura do processamento de informação. A primeira teoria de processamento da informação de Miller apresentou um conceito teórico fundamental, o entendimento dos “blocos” e sua relação com a memória de curto prazo. Os “blocos” se referiam à uma unidade significativa, qual seja, uma palavra, um conjunto subsequente de números, bem como alguma informação. O conceito dos “blocos” e sua interrelação com a memorização culminou em um elemento basilar para a continuidade dos estudos e surgimento de outras teorias subseqüentes de processamento de informações e memorizações⁽¹⁴⁾.

Miller propôs um teste, no qual uma pessoa era apresentada a uma série de estímulos (unidade significativa) que variavam em uma dimensão, e posteriormente, a resposta emitida pela pessoa a cada estímulo era analisada. Miller inferiu que a resposta concatenava com alguma memória já aprendida anteriormente. O desempenho das pessoas em teste, no que diz respeito às respostas, foi classificado em “quase perfeito” até cinco ou seis estímulos diferentes, porém esse desempenho diminuiu à medida que o número de estímulos diferentes aumentou ⁽¹⁵⁾.

O estudo resultou em uma compreensão sobre o desempenho máximo das pessoas no julgamento absoluto unidimensional. Foi possível perceber que cada “canal de informação” armazenava no máximo de dois a três blocos (unidade significativa), o que correspondia à capacidade de distinguir entre quatro e oito alternativas de respostas. Miller observou que a extensão da memória de adultos jovens é de aproximadamente sete itens e ressaltou também que era necessário considerar o conhecimento da pessoa que estava sendo testada sobre a composição do bloco ⁽¹⁵⁻¹⁶⁾ por exemplo, um recorte informativo de um noticiário em tailandês para uma pessoa nativa da Tailândia é um único bloco, porém para uma pessoa nativa do Brasil, que não tem o conhecimento prévio e basililar exigido para a leitura do idioma, é uma coleção de segmentos fonéticos, ou seja, uma série de blocos.

Desse modo, Miller demonstrou em seus estudos que a capacidade de armazenamento imediato de informação é limitada a um número de sete. Seu experimento foi cited em vários artigos e publicações como “número mágico de 7” e posteriormente o estudo foi reconhecido como “Lei de Miller” ⁽¹⁵⁾.

Em meados da década de 60 apareceram os termos “sobrecarga de informação” e “sobrecarga informativa”, no contexto da comunicação social ⁽¹⁷⁾. No século XX as reflexões e estudos sobre a sobrecarga de informação começaram a ser mais difundidos. Segundo os autores Bawden, Holtham e Courtney ⁽¹⁸⁾ a sobrecarga de informação começou a ser compreendida como um problema político e social complexo a partir do início da década de 60, devido ao acelerado crescimento da ciência e tecnologia, da computadorização dos meios informacionais e estudos da psicologia cognitiva sobre o processamento das informações.

Tal período histórico é marcado, também, pelo surgimento da Ciência da Informação (CI), na metade do século XX, na década de 60, como uma área de pesquisa inovadora, embasada na biblioteconomia clássica e na computação digital ⁽¹⁹⁾. A biblioteconomia se constituiu como disciplina científica, no final do século XIX, e ampliou seu escopo de estudos e problematizações relacionadas à transmissão de mensagens, nos aspectos sociais e culturais das humanidades. Já a computação digital, se referia ao impacto da computação na informação ⁽²⁰⁾.

A CI foi definida por Griffith ⁽²¹⁾ como uma ciência que objetivou a produção, seleção, organização, interpretação, armazenamento, recuperação, disseminação, transformação e o uso da informação. A CI pode ser compreendida como uma disciplina que estuda as dimensões contextuais nas quais o conhecimento é compartilhado positivamente como informação e negativamente como desinformação, através das tecnologias de comunicação ⁽²²⁾.

Segundo Capurro ⁽²³⁾, há três paradigmas que perpassam pela história da CI, a saber, o paradigma físico, que compreende a eficiência e medida da transmissão dos dados que pressupõem uma carga informativa maior ou menor. O paradigma cognitivo, em que a informação é entendida como um processo que altera o estado de conhecimento do indivíduo e a necessidade de informação como resultado de questões e saberes lacunares nesse estado de conhecimento. E em terceiro, o paradigma social, refere-se à informação polissêmica e ao pluralismo de ideias, sendo necessário considerar a diversidade de contextos sociais.

Na história da CI o fenômeno da sobrecarga informacional foi assimilado a outros termos como “caos documentário” e “infopoluição”. O estudo da sobrecarga de informação advém de uma situação de crise nos processos informacionais, principalmente no que diz respeito ao fator quantitativo ⁽²⁴⁾.

De acordo com Capurro ⁽¹⁴⁾, há de se observar o sentido paradoxal da sobrecarga de informação na sociedade informacional. Nesse sentido, o autor corrobora que a informação é sempre o produto de um processo de seleção diante do que se acredita precisar, em termos de análise subjetiva e na aquisição de conhecimentos e saberes. O paradoxo existe, pois, a quantidade de informação, traz, conseqüentemente, o aumento de

seleções possíveis. Desse modo, surgem os problemas relacionados aos critérios de escolha, veracidade, relevância e idoneidade. Já os autores Jackson e Farnazeh⁽²⁵⁾ fomentam que não é a disponibilidade, em termos de quantidade, que implicam na sobrecarga, e sim o contexto da correlação “informação, cenário e sujeito”. Logo, é preciso avaliar o que essas informações representam ao meio social, como esse meio lida com elas, como a interpretam e que recursos possuem para “tratá-las”, no sentido de selecioná-las e compreendê-las.

Os autores Tushman e Nadler⁽²⁶⁾ aduziram que outra dimensão conceitual envolvida na sobrecarga informativa era o tempo, e consideraram o fator comparativo entre a quantidade de informação e o tempo necessário ao processo de interpretação, síntese e decisão organizacional em um determinado período. Possivelmente o período de análise não é suficiente, se comparado a quantidade de dados emitidos e a velocidade em que se espalham. Outros estudos demonstraram, ainda, uma dimensão qualitativa de análise, que considera as características da informação, quais sejam, a ambiguidade, complexidade e legibilidade, condicionantes que podem contribuir para o aumento ou diminuição da sobrecarga de informação⁽²⁷⁻²⁸⁾.

A ideia sobre a sobrecarga de informação foi amplamente utilizada e socializada por Alvin Toffler em seus estudos na década de 70, concernentes à sociedade da informação⁽¹⁷⁾. Na obra de sua autoria “*Future Shock*” (1973), o excesso informacional está associado a uma compreensão mais ampla sobre a mudança social, em que o autor refere como uma nova Era pós-industrial, que posteriormente, difundiu-se como Era da informação. Segundo o autor, o desenvolvimento da sociedade pós-industrial ocasionou transformações vertiginosas nas relações sociais, na definição de valores, na produção de bens e, principalmente, na ciência e na tecnologia. Toffler⁽²⁹⁾ afirmou que os avanços tecnológicos que levaram à transformação da sociedade industrial impactaram a vida pessoal cotidiana da sociedade. O escritor faz referência aos processos perceptivos e cognitivos que se sobrecarregaram pelos avanços tecnológicos.

Posteriormente, o autor substituiu o termo sociedade pós-industrial pelo termo “sociedade superindustrial”, referindo-se a uma sociedade em que a tecnologia é extremamente avançada e central na vida humana⁽³⁰⁾.

Na década de 80 iniciam-se os estudos sobre o processo de gestão da informação e gerência das tecnologias^(23,30). Tal processo compreende a gestão da informação em ambientes organizacionais através de atividades que objetivam obter diagnósticos das necessidades informacionais, mapear os fluxos de informação, coletar, filtrar, monitorar, disseminar informações de diferentes naturezas, assim como elaborar serviços informacionais, a fim de apoiar o desenvolvimento de atividades e o processo decisório nesses ambientes⁽¹⁰⁾.

Na mesma década, através dos estudos sobre a gestão da informação, emergiu-se o conceito sobre “ecologia da informação”. De maneira sucinta a ecologia informacional diz respeito ao ambiente informacional e suas relações, considerando os valores culturais e crenças sobre a informação, o modo como as pessoas usam a informação e o que fazem com ela⁽²⁰⁾. Em suma, a ecologia da informação refere-se a uma resposta à demanda e necessidade de integrar equilibradamente as informações, tecnologias e mensagens à vivência cotidiana. A ecologia informacional enfatiza, também, que a informação eficiente e de qualidade pode substituir o aglomerado de mensagens e informações difusas⁽¹⁰⁾.

A gestão da informação seguiu alinhada à ampliação do acesso à *internet*. A *internet* foi criada em 1969, pela *Advanced Research Projects Agency Network* (Agência de Projetos de Pesquisa Avançados) (ARPA) do Departamento de Defesa dos Estados Unidos, e inicialmente foi denominada “*ARPAnet*”. A invenção foi elaborada como resposta à necessidade de compartilhar informações entre diferentes lugares do país. O acesso à rede manteve-se restrito ao meio acadêmico até o final da década de 80. Mas, foi apenas no início da década de 90, que o físico Tim Berners-Lee desenvolveu o primeiro navegador *World Wide Web* (WWW) e a *internet* passou a ser comercializada, tornando-se objeto central do cenário econômico na época. Com o advento da *Web*, a disponibilização de informações no espaço virtual passou a ser possível⁽³¹⁾.

Em 1982, Alan Baddeley, instigado sobre o processamento informacional com o advento da *Web*, utilizou a referência dos estudos teóricos de Miller e propôs uma complementaridade do saber sobre a estruturação da “memória de curto prazo”, ao sugerir o termo “memória de trabalho”⁽³²⁾.

Baddeley relatou que a memória de trabalho tinha baixa capacidade de retenção da informação e era acionada quando era preciso reter alguma informação por um determinado período de tempo e depois esta poderia ser descartada. Em síntese, a memória de trabalho é responsável por manter transitoriamente as representações informacionais na mente por um período curto de tempo e processar a informação necessária para realizar uma grande variedade de tarefas cognitivas, como compreensão da linguagem e raciocínios⁽³³⁾.

Os autores Karwoski e Carr ressaltaram que a memória de trabalho torna possível a transferência de informações para a memória de longo prazo, contribuindo assim para a criação de novos saberes e conhecimentos que passam a fazer parte do constructo do ser. Todavia, a transferência de informações da memória de trabalho, que tem capacidade de processar apenas pequena quantidade de informação, para a memória de longo prazo, que tem vasta capacidade de processar informações, é um mecanismo que exige concentração e atenção frente à exposição ao conteúdo informacional⁽³⁴⁻³⁵⁾.

Este fato auxilia a compreensão de que é necessário limitar à carga cognitiva, para que a informação possa ser transferida para a memória de trabalho e, conseqüentemente, ser retida para que a mente consiga fazer as conexões com o que já se conhece, o que já está presente na memória de longo prazo. O excesso informacional, muitas vezes conduz a pessoa a extrapolar esse limite. Uma grande quantidade de informações difusas na área de trabalho, torna as informações recebidas superficiais e rasas, aumenta a desatenção e confunde o julgamento do que é útil ou não⁽³⁵⁾.

De acordo com os autores, uma mente sobrecarregada não trabalha a compreensão, o delineamento de conceitos e conexões que são importantes para o aprendizado e saber, ela apenas trabalha com fluxos sem atribuições de sentido⁽³⁴⁾. Logo, ambos os estudos cunhados por Baddeley (1982) e Karwoski e Carr (2011), fomentam a necessidade de filtros e seleções dos conteúdos informacionais, para que possam ser processados com a profundidade adequada, e que, de fato, os dados possam ser modificados em saberes contextualizados e coerentes.

Em consequência da avalanche de informação no meio social foram observadas reações psíquicas relacionadas a esse fenômeno, o que os psicólogos Roberto Crema, Jean-Ives Leloup e Pierre Weil denominaram na década de 90 de “informatose”, termo advindo da “normose da informática”. Ressalta-se que a compreensão do termo filosófico “normose” se refere a normas, crenças e valores sociais que causam sofrimento mental. Sobre a informatose os autores alegam que o fenômeno é causado pelo excesso de fluxo de mensagens informacionais em relação a apenas um receptor, além das manifestações emocionais os autores citaram os sintomas motores provocados pela constante digitação e postura. Além disso, enfatizaram que a informatose poderia afastar as pessoas do convívio familiar, pelo isolamento frente às tecnologias⁽³⁶⁾.

Wurmam, arquiteto e design gráfico, em 1991 iniciou os estudos sobre o que conceituava ser parte da sua pesquisa sobre “arquitetura da informação”, a “ansiedade de informação”, sentimento causado pelo distanciamento cada vez maior sobre “o que se compreende” e o que se “acha que deveria ser compreendido”. Com a demasia de conhecimentos a serem averiguados cotidianamente, há maior dificuldade em filtrar o que, na verdade, se deseja e interessa saber. Essa ansiedade está ligada a necessidade de procurar, na maior parte do tempo, informações e de estar atualizado “em tempo real” sobre as diversas questões⁽³⁷⁾. Os sentimentos referentes à frustração e angústia surgem diante da consciência de que há informações que poderiam ter sido adquiridas e não foram. O autor aduziu, ainda, que esse comportamento de busca e exposição constante às informações afetava o tempo que as pessoas tinham para refletir e pensar sobre os dados que eram pesquisados, lidos e encontrados⁽³⁸⁾.

Ainda sobre os impactos na saúde mental, o físico, professor e pesquisador espanhol Alfons Cornella propôs o termo neológico “infoxicação” que uniu as palavras “informação” e “intoxicação”, relativo à intoxicação informacional. Para Cornella⁽³⁹⁾, o significado do termo faz relação à dificuldade em absorver o excesso de informação oferecida no meio digital e em distinguir a qualidade, veracidade e relevância desta informação. Visto que o processo de análise e compreensão dos dados muitas vezes não é possível, surgem as reações e sofrimento mental como dispersão, estresse e ansiedade.

Na década de 90 os termos “dilúvio” e “inundação” de informações, também foram popularizados ⁽⁵⁾. O filósofo francês Pierre Lévy em seu livro *Cibercultura* (1999), utilizou a metáfora “o segundo dilúvio”, e dispôs que as telecomunicações geravam esse fenômeno devido à natureza “exponencial, explosiva e caótica” de disseminação e crescimento de dados e hipertextos. Levy afirmava não existir a finitude do dilúvio informacional, e que, portanto, seria preciso ensinar as novas gerações a “navegar e flutuar” sobre ^(5,7).

Levy também trabalhou com os termos “transbordamento caótico das informações”, “inundação de dados” e “inundação de informação contemporânea”, quando se referiu ao surgimento da *Web* e a nova dinamicidade que permitia emissores e receptores “colaborarem com a enchente”, ou seja, produzirem, divulgarem e manipularem os dados ⁽⁷⁾. O autor fez uma crítica contundente ao descontrole informacional ensejado pelo crescimento global acelerado, para além do que a vida humana podia acompanhar ⁽⁵⁾.

Ante o exposto, pode-se perceber que tecnologia eletrônica oportunizou a modernização da indústria e contribuiu para importantes modificações sociais, inclusive na comunicação e no meio informacional. Nesse contexto, os finais do século XX e o início do século XXI ficaram decisivamente marcados pela evolução tecnológica, que proporcionou a massificação dos produtos, sobretudo na área da tecnologia, com a globalização e o novo paradigma da tecnologia digital, além da ênfase do modelo capitalista informacional, em que a indústria da informação definiu o modo de produção, o que resvalou em impactos sociais significativos ⁽¹²⁾.

No começo do século XXI, diante do surgimento de novas interações digitais e rápida difusão tecnológica, o desequilíbrio informacional se manifestou a nível global, principalmente, pelo excesso de informação que passa a superar a capacidade do indivíduo de processá-la. Tais mensagens são esvaziadas de significados relevantes para o indivíduo no contexto de suas necessidades, o que justifica a recepção dessas informações como “sujeira, poluição e ruído”, no sentido da invalidade como ajuda para tomada de decisões ou a compreender as situações mundanas e suas circunstâncias ⁽⁸⁾. No decorrer dos anos esse processo se intensificou e passou a interferir na dinamicidade da vida cotidiana, bem como nos sentimentos e afetividades sociais.

EPISTEMOLOGIA DA INFODEMIOLOGIA E O SURGIMENTO DO CONCEITO “INFODÊMICO”

Em 2002, influenciado pelos estudos históricos da sobrecarga informativa, Gunther Eysenbach iniciou investigações sobre a abordagem epidemiológica da informação e reconheceu que muitas das informações sobre saúde na *internet* eram discordantes das fontes baseadas em evidências. Assim, instigado por aprofundar o conhecimento sobre tal fenômeno, desenvolveu um estudo especializado, o qual conceituou como “disciplina e metodologia de pesquisa”, que abarcava o estudo dos determinantes e distribuição de informações e desinformações em saúde. Posteriormente, denominou tal estudo como infodemiologia, termo oriundo da junção das palavras “epidemiologia” e “informação” ⁽⁴⁾.

Eysenbach pronunciou que o campo da infodemiologia poderia identificar áreas lacunares de tradução do conhecimento entre as melhores evidências científicas e a prática, que envolve o comportamento e crenças das pessoas. A tradução do conhecimento pode ser compreendida como uma metodologia de síntese, intercâmbio e aplicação de saberes evidenciados e conceitos teóricos em pesquisas ao mundo da prática ⁽⁴⁾.

Embora a infodemiologia tenha sido consolidada através dos estudos e pesquisas do *Center for Global Health Innovation*, em que diversas pessoas da área da ciência da computação atuavam, alguns estudos anteriores já trabalhavam com avaliações informativas. O primeiro estudo infodemiológico foi publicado em 1996 por Davison, apesar de não utilizar essa denominação em específico. O estudo desenvolvido no Canadá teve como objetivo avaliar a precisão de informações nutricionais na *Internet*, através de *sites* que forneciam recomendações dietéticas. Os resultados eminentes das buscas foram confrontados com as informações dispostas nas Diretrizes Canadenses para Alimentação Saudável e Recomendações Nutricionais. Dos 365 documentos acessados, 76 deles forneceram informações que não eram consistentes com as diretrizes dietéticas ⁽⁴⁰⁾.

Em uma publicação subsequente, o estudo de Impicciatore e colaboradores ⁽⁴¹⁾, avaliou a confiabilidade das informações sobre saúde na rede mundial de computadores e como elas poderiam ajudar pessoas leigas

a lidar com problemas comuns de saúde. A confiabilidade das informações nos *sites* foi verificada por comparação com diversas diretrizes de saúde já publicadas. De 41 páginas de *sites* analisados, apenas quatro páginas seguiram as principais recomendações das diretrizes selecionadas para o estudo ⁽⁴¹⁾. Esse estudo desencadeou uma série de publicações que descreveram e analisaram a qualidade das informações médicas sobre diferentes tópicos na *internet*, sendo cited muitas vezes por diversos pesquisadores, inclusive por Eysenbach.

Eysenbach inicialmente usou o termo “infodemiologia” em seus estudos no contexto de medir e prever a qualidade das informações em saúde na *internet*, analisando as ofertas dessas informações e rastreando a demanda. Grande parte dos seus primeiros estudos foram descritivos, relatando a porcentagem de *sites* que tinham informações de saúde imprecisas ⁽⁴⁾.

O infodemiologista, como o próprio se intitulou, também em 2002 estruturou um esquema mnemônico verbal “credible”, que dispõe sobre: *Current and frequently updated; References cited; Explicit purpose and intentions of the site; Disclosure of developers and sponsors; Interests disclosed and not influencing objectivity (e.g., financial interests); Balanced content, lists advantages and disadvantages; Labeled with metadata; Evidence-level indicated*, traduzido como, atualização das informações, referenciais citados, intenções do site (propósito), divulgação (desenvolvedores e patrocinadores), interesses divulgados; conteúdo balanceado (demonstrando vantagens e desvantagens), presença de metadados e nível de evidência indicado. O termo foi instituído no intuito de apresentar critérios basilares que podiam auxiliar as pessoas a localizar e avaliar informações sobre saúde na *internet* de maneira mais precisa ⁽⁴⁾.

Em 2006, Eysenbach demonstrou que uma das maneiras de melhorar a detecção precoce de um possível cenário de epidemia era monitorar o comportamento de busca por saúde nos mecanismos de pesquisas na *internet* cotidianamente. Devido ao grande número de acesso, as consultas de pesquisa na *web* poderiam ser uma imperiosa fonte de informações sobre tendências e comportamentos de saúde. O estudo em questão apresentou como resultados que, de fato, havia uma correlação entre o número de acessos em um *link* acionado por palavra-chave na plataforma *Google* com dados epidemiológicos da temporada de influenza sazonal em 2004 e 2005 no Canadá ⁽⁴²⁾.

Já em 2009, Eysenbach constituiu a gênese do que viria a denominar como infovigilância. Ele utilizou os exemplos dos aplicativos de infodemiologia, que incluem a análise de consultas em mecanismos de pesquisa da *internet* para prever surtos de doenças, assim como o monitoramento de atualizações de *status* das pessoas em redes sociais para a vigilância sindrômica, a detecção de disparidades na disponibilidade de informações de saúde, a quantidade, identificação e monitoramento de publicações relevantes para a saúde pública na *internet*, e ainda, a tradução de conhecimento e monitoramento da eficácia das campanhas de *marketing* de saúde ⁽⁴³⁾.

Verifica-se que o infodemiologista enfatizou que era preciso analisar como as pessoas acessavam a *internet* em busca de informações relacionadas à saúde e como estas se comunicavam e compartilhavam essas informações, pois tais fatores poderiam fornecer importantes dados sobre o comportamento das pessoas em relação à saúde. Para tal, ele propôs a infovigilância preceituada por alguns itens, quais sejam, a prevalência de informações, taxas de ocorrência de conceitos e incidência de informações ⁽⁴³⁾.

Em maio de 2009, Eysenbach realizou uma pesquisa, arquivando mais de 2 milhões de postagens no *Twitter* contendo as palavras-chave “gripe suína”, “gripe suína” e / ou “H1N1”, utilizando um sistema de vigilância denominado “Infovigil”. A análise do banco de dados construído com o conteúdo das postagens, indicou que 4,5% dos casos foram identificados como informações incorretas. Os *sites* de notícias foram as fontes mais populares (23,2%), enquanto o governo e as agências de saúde foram vinculados apenas 1,5% das postagens ⁽⁴³⁾.

Segundo Eysenbach, do termo infodemiologia originou-se a “infodemia” ⁽⁴⁾. O termo refere-se ao aumento no volume de informações associadas a um assunto específico, que pode se multiplicar rapidamente ⁽³⁾. Nesse sentido, emergem a desinformação e manipulação de informações com intenção duvidosa, relacionando-se também às fontes não idôneas, além de informações inverídicas, as denominadas “fake news” ⁽⁴⁹⁾.

Analisando o referido estudo de Eysenbach sobre infovigilância, depreende-se que a infodemia, ou seja, o excesso de informações em períodos de doenças epidêmicas e pandêmicas ocorreu em outros recortes históricos, a saber em 2009 com o advento da H1N1, um subtipo, na época inédito, de vírus influenza, que a princípio foi identificado no México e nos Estados Unidos e se disseminou para mais de 120 países. E em 2013, com o surto epidêmico do vírus Ebola da África Ocidental ⁽⁴⁴⁾.

A grande diferença do impacto da infodemia nesses momentos históricos, é que os acontecimentos da contemporaneidade, diante das tecnologias comunicacionais, se desdobram na era da pós-verdade. Na pós-verdade há um relativismo epistêmico, no qual a compreensão da “verdade” pode ser diferente dependendo do contexto analisado, ou seja, evidências têm menor influência do que os apelos emocionais e crenças pessoais, fatos objetivos podem ser refutados ou ignorados por convicções individuais ⁽⁴⁵⁾.

Nesse sentido, Wardle e Derakshan, em 2017 descreveram diferentes termos referentes à divulgação de informações, que compunham o que os autores denominaram de “um ecossistema de informações” no que se refere a conteúdos dubitáveis que ocasionam a “desordem informativa”. Dentre os termos dissensos há “*misinformation*” (informações erradas), “*desinformation*” (desinformação) e “*mal-information*” (informações maliciosas) ⁽⁴⁶⁾.

As “informações erradas” ou “más informações” são informações falsas, mas que não foram veiculadas e elaboradas com a intencionalidade de causar prejuízos. Já na desinformação ocorre a criação de conteúdos informacionais falsos, com intuito de causar algum prejuízo a algum grupo social, organização ou pessoa. A palavra desinformação está historicamente associada ao uso ultrajante nas propagandas políticas, a partir de meios de manipulação da opinião pública ⁽⁴⁶⁾.

Os autores citaram sete tipos de “*misinformation*” e “*desinformation*”, tais quais, “sátira ou paródia”, “conteúdos enganosos”, “conteúdos impostores”, “conteúdos fabricados”, “falsas conexões”, “falso contexto” e “conteúdo manipulado”. A informação maliciosa é baseada em conteúdos reais, que é utilizada para causar prejuízos, nesse sentido, ocorre delineamentos fracionários da verdade, recortes manipulados para se alcançar o objetivo que culminará em algum dano ⁽⁴⁶⁾.

Em 2019, a infodemiologia foi reconhecida por organizações de saúde públicas e pela OMS como um importante campo científico emergente e área crítica de prática e investigação. Com a divulgação de pesquisas, o conhecimento sobre a infodemiologia se expandiu para além dos nichos intelectuais e de estudos sobre informação e saúde, e passou a ocupar os espaços públicos, sendo publicizado em debates e no meio social. A pandemia de covid-19 democratiza esse conhecimento, e o torna midiático em todo mundo.

O Diretor geral da OMS Tedros Adhanom Ghebreyesus, mencionou na Conferência de Segurança de Munique, que ocorreu no dia 15 de fevereiro de 2020, que a luta no cenário de enfrentamento da covid-19 não era apenas contra uma epidemia, mas também contra um infodêmico. Após a covid-19 ser declarada uma emergência de Saúde Pública Mundial, foi estruturada a plataforma Rede de Informação da OMS para Epidemias (EPI -VENCER), para compartilhar informações congruentes e baseadas em evidências ⁽⁴⁷⁻⁴⁸⁾.

Em julho de 2020, a OMS, passou a reconhecer a infodemia como um problema de saúde pública e promoveu, assim, a primeira Conferência de Infodemiologia Internacional. O evento reuniu cerca de 110 especialistas que debateram sobre o tema e concluíram que o crescente cenário de epidemia de desinformação requeria uma resposta coordenada e multidisciplinar, principalmente, através de ferramentas e intervenções baseadas em evidências científicas para o enfrentamento do fenômeno ⁽⁴⁸⁾.

Em agosto de 2020 a OMS divulgou em sua página de internet uma matéria intitulada “Imunizando o público contra a desinformação”, explicitando as estratégias utilizadas pela organização para o controle do excesso informacional, em que mencionou associações com empresas que realizam análises e fazem monitorações de mídias sociais, objetivando controlar as notícias divulgadas sobre a pandemia do coronavírus ⁽⁴⁹⁾.

Nesse cenário, através dos estudos infodemiológicos, foram definidos quatro pilares para a gestão das infodemias. O primeiro pilar remete-se a “facilitar a tradução do conhecimento”, sendo a fonte primordial de informações pesquisas científicas e políticas públicas de saúde, a tradução extraída dessas fontes deve ser

realizada de maneira confiável até chegar nas mídias por exemplo. Destaca-se que é justamente durante o processo de tradução do conhecimento que ocorre a desinformação, pois influências políticas, econômicas, entre outras, podem distorcer a mensagem científica. Logo, a gestão infodêmica deve apoiar, facilitar e fortalecer a tradução precisa do conhecimento ⁽⁵⁰⁾.

O segundo pilar refere-se ao “refinamento de conhecimento, filtragem e verificação de fatos”, na gestão infodêmica. Trata-se dos processos de filtragem e seleções de fontes, a fim de saber a procedência das informações, visando qualificá-las ⁽⁵⁰⁾.

O terceiro pilar “literacia em saúde”, é definido como a capacidade de rastrear, obter, compreender e avaliar informações sobre saúde e aplicar o conhecimento adquirido. Na era da informação e no contexto do fenômeno da infodemia o indivíduo torna-se responsável por selecionar e filtrar as informações confiáveis que julgue serem necessárias e além de selecioná-las ele deve interpretá-las e contextualizá-las. Para que esse processo ocorra a literacia em saúde, que inclui a alfabetização científica, é um fator condicionante. Nesse sentido, o terceiro pilar da gestão infodêmica é aumentar a capacidade de literacia em saúde populacional ⁽⁵⁰⁾.

O quarto e último pilar “monitoramento, infodemiologia, vigilância” concerne ao manejo infodêmico, o monitoramento e análise dos mecanismos de busca e trocas de informações na internet, na pretensão de detectar surtos de desinformação e fake news, para em contrapartida combater esse cenário com fontes idôneas e intervenções embasadas cientificamente ⁽⁵⁰⁾.

Os quatro pilares orientam a gestão infodêmica em conformidade com critérios de qualidade éticos, que contemplam os conceitos de exatidão, fatos e veracidade, considerando informações advindas de diretrizes e políticas públicas, baseadas em evidências ou em revisões sistemáticas para determinar a legitimidade e confiabilidade dos fatos. Se a gestão infodêmica não for bem operacionalizada, consequências como a disseminação de *fake news*, a cultura do negacionismo científico, e os interesses econômicos e políticos ideológicos, podem manipular esses meios, causando o empobrecimento noticiário, a parcialidade do que se deve ou não informar e a desorganização e confusão social sobre o que é “certo” e “errado” ⁽⁴⁷⁻⁴⁹⁾.

Ferreira, Lima, Souza ⁽⁵¹⁾ discorrem sobre os impactos das *fake news*, que no âmbito social, promovem ceticismo, desconfiança, pessimismo e desordem entre as pessoas, reações que se traduzem em desconforto, falta de esperança e insegurança. No que diz respeito à esfera política, esta pode aluir relações entre nações, instituições e pessoas. No cenário da saúde pública, esse tipo de notícia suscita dúvidas no coletivo imaginário do senso comum a respeito de conhecimentos científicos e práticas profissionais já estabelecidos, dedicados à proteção e à promoção da saúde.

No contexto da infodemia, cabe ainda destacar os impactos sociais que abarcam questões políticas e de saúde pública ⁽⁴⁹⁾. Considerando o processo contemporâneo de mudanças significativas nas tendências sociais, é preciso compreender que a relação humana com a mídia e com as redes sociais no cotidiano, se ressignificou, pois esses meios têm se constituído em ferramentas que intermediam a sociabilidade e as buscas identitárias. Durante a fase de crise sanitária e humanitária, essa relação se estreita ainda mais. Logo, é necessária maior atenção a forma como as notícias são veiculadas na mídia, quais são seus impactos, bem como a frequência de exposição às notícias, a fim de evitar que as pessoas sejam afetadas negativamente por elas ⁽⁵²⁾.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

No âmbito da epistemologia genealógica da infodemia, presume-se que a relação do fenômeno infodêmico com o comportamento informacional social data de anos. Os fatos históricos demonstram que além de difundir uma informação consciente, é preciso reforçar a conscientização da informação, considerando a carga cognitiva, o processo interpretativo e os filtros seletivos sobre os saberes.

O gerenciamento do excesso informacional é uma problemática ainda em debate, visto que o fenômeno infodêmico tem sua complexidade por estar centralizado em um contexto multifatorial, que envolve crenças, valores culturais, modelos sociais, interesses políticos e econômicos, dentre outras questões socioculturais

influentes. É preciso mitigar a infodemia e seus impactos biopsicossociais, considerando o contexto socio-político e o modelo produtivista hegemônico alicerçado mundialmente.

É plausível compreender que há importantes correlações entre os cenários endêmicos e pandêmicos e o referido fenômeno, tal entendimento pode ser exemplificado através da pandemia de covid-19 e o crescimento exponencial de informações. Desta forma a OMS reconhece a infodemia como um problema de saúde pública e fomenta a necessidade de ações de regulação da difusão informacional.

Destarte, enfatiza-se a importância de políticas públicas de saúde que implementem metodologias acessíveis ao meio social sobre o gerenciamento das informações, com o objetivo de democratizar o conhecimento fundamentado em evidências, fomentando a educação social sobre como buscar e interpretar informações. A difusão por canais populares e de maior acesso pode ser uma conduta assertiva, frente ao contexto da sociedade da informação tecnológica e globalizada.

AGRADECIMENTOS:

Universidade Federal de Juiz de Fora.

REFERÊNCIAS

1. World Health Organization (WHO). Novel Coronavirus (2019-nCoV) technical guidance [Internet]. Geneva: WHO; 2020[cited 2021 Mar 27]. Available from: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/technical-guidance>
2. Ministério da Saúde (BR). Boletins Epidemiológicos[Internet]. 2021[cited 2021 Mar 27]. Available from: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/boletins-epidemiologicos>
3. Organização PanAmericana de Saúde-OPAS. Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19 [Internet]. Departamento de evidência e inteligência para ação em saúde. Página Informativa. 2020[cited 2021 Mar 27]. Available from: <http://www.paho.org/ish>.
4. Eysenbach G. Infodemiology: the epidemiology of (mis) information. Am J Med [Internet]. 2002[cited 2021 Mar 27];113(2):763-65. Available from: [https://www.amjmed.com/article/S0002-9343\(02\)01473-0/abstract](https://www.amjmed.com/article/S0002-9343(02)01473-0/abstract)
5. Morell JC. Tecnologia da informação e comunicação no ensino de história. Indaial: UNIASSELVI; 2015.
6. Barreto ADA. Uma história da ciência da informação. Rev Ciênc Informação [Internet]. 2007. [cited 2021 Mar 27];9(2):1-15. Available from: <http://ridi.ibict.br/handle/123456789/162>
7. Lévy P. Cibercultura. São Paulo: Ed. 34; 1999.
8. Garcia LP, Duarte E. Infodemia: excesso de quantidade em detrimento da qualidade das informações sobre a COVID-19. Epidemiol Serv Saúde. 2020;29(4). Available from: <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400019>
9. Ribeiro GM, Chagas RDL, Pinto SL. O renascimento cultural a partir da imprensa: o livro e sua nova dimensão no contexto social do século XV. Akropolis Rev Ciênc Hum UNIPAR [Internet]. 2007[cited 2021 Mar 27];15(1). Available from: <https://www.revistas.unipar.br/index.php/akropolis/article/view/1413>
10. Rosa e Silva EC, Vitorino EV. A Gestão da Informação sob a abordagem da Ecologia: possibilidades à competência em informação. Em Questão [Internet]. 2016[cited 2021 Mar 27];22(1):242-66. Available from: <https://doi.org/10.19132/1808-5245221.242-266>
11. Mamigonian A. O Mundo no final do século XX e início do século XXI. Bol Paul Geogr [Internet]. 2018[cited 2021 Mar 27]. Available from: <http://www.agb.org.br/publicacoes/index.php/boletim-paulista/article/view/1505>
12. Real A. Da escassez ao excesso... a era da Infoxicação. X ENCONTRO DE CTDI. 2016. 48 p.
13. Kohn K, Moraes CH. O impacto das novas tecnologias na sociedade: conceitos e características da Sociedade da Informação e da Sociedade Digital. In: XXX Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação [Internet]. 2007[cited 2021 Mar 27]. Available from: <https://www.researchgate.net/profile/Claudia-Moraes-2/publication/238065799>
14. Miller GA. What is information measurement?. Am Psychol [Internet]. 1953[cited 2021 May 23];8(1):3-11. Available from: <https://psycnet.apa.org/record/1953-07177-001>

15. Miller GA. The magical number seven, plus or minus two: some limits on our capacity for processing information. *Psychol Rev*[Internet]. 1994 [cited 2021 May 23];101(2):343-52. Available from: <https://psycnet.apa.org/doiLanding?doi=10.1037%2F0033-295X.101.2>
16. Mota M. Uma introdução ao estudo cognitivo da memória a curto prazo: da teoria dos múltiplos armazenadores a memória de trabalho. *Estud Psicol (Campinas)*. 2000;17(3):15-21. <https://doi.org/10.1590/S0103-166X2000000300002>
17. Capurro R. Medicina 2.0: reflexões sobre uma patologia da sociedade da informação [Internet]. 2012[cited 2021 Apr 09]. Available from: http://www.capurro.de/medicina2_0.html
18. Bawden D, Holtham C, Courtney N. Perspectives on information overload. *Aslib Proceed*. 1999;51(8):249-255. <https://doi.org/10.1108/EUM000000006984>
19. Matheus RF. Rafael Capurro e a filosofia da informação: abordagens, conceitos e metodologias de pesquisa para a Ciência da Informação. *Perspect Ciênc Informação* [Internet] 2005[cited 2021 Apr 09];10(2). Available from: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/pci/article/view/23694>
20. Davenport TH, Prusak L. *Ecologia da informação: por que só a tecnologia não basta para o sucesso na era da informação*. São Paulo: Futura, 6ª ed., 1998.
21. Griffith BC. *Key papers in information science*. New York: knowledge Industry [Internet]. 1980[cited 2021 Apr 09]. Available from: <http://kantor.comminfo.rutgers.edu/619phd/readings/InformationScience.pdf>
22. Capurro R. On the Genealogy of Information. *Conference Information: New Questions to a Multidisciplinary Concept* [Internet]. Akademie Verlag Berlin; 1996 [cited 2021 Apr 02]. Available from: <http://www.capurro.de/cottinf.htm>
23. Capurro R. Epistemologia e Ciência da Informação. V Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, Belo Horizonte [Internet]. 2003 [cited 2021 Apr 02]. Available from: www.capurro.de/enancib_p.htm
24. Ribeiro DDO, Francelin MM. A criatividade do excesso: efeitos da sobrecarga de informação sobre a ciência da informação. *Rev Bras Bibliotecon Doc* [Internet]. 2017 [cited 2021 Apr 02];13(Esp.):15-9. Available from: <https://rbbd.febab.org.br/rbbd/article/view/746>
25. Jackson T, Farzaneh P. Theory-based model of factors affecting information overload. *Int J Information Manag*. 2012;32(6):523-32. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2012.04.006>
26. Tushman ML, Nadler DA. Information processing as an integrating concept in organizational design. *Acad Manag Rev* [Internet]. 1978 [cited 2021 Mar 02];3(3):613-24. Available from: <https://journals.aom.org/doi/abs/10.5465/AMR.1978.4305791>
27. Eppler MJ. Qualidade da informação e sobrecarga de informação: as promessas e os perigos da era da informação. In: Cantoni L, Danowski JA. (ed.): *Comunicação e Tecnologia*[Internet]. Berlim: De Gruyter Mouton. 2015[cited 2021 Mar 02]. Available from: <https://www.alexandria.unisg.ch/publications/235458>
28. Marques RP. Sobrecarga de Informação na Era Digital: causa ou consequência? X ENCONTRO DE CTDI, p. 17, 2016.
29. Toffler A. *O choque do futuro*. Rio de Janeiro: Artenova; 1973.
30. Mattelart A. A era da informação: gênese de uma denominação descontrolada. *Rev FAMECOS* [Internet]. 2001[cited 2021 Mar 02];8(15):07-23. Available from: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/revistafamecos/article/view/5399/3937>
31. Adabo G. Ciência e guerra: era uma vez a internet. *ComCiência* [Internet]. 2014[cited 2021 Mar 02]. Available from: <http://comciencia.scielo.br/pdf/cci/n158/02.pdf>
32. Baddeley AD, Logie RH. Working memory: The multiple-component model. In Miyake A, Shah P.(Eds.). *Models of working memory: mechanisms of active maintenance and executive control*. Cambridge University Press; 1999;28-61. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139174909.005>
33. Miranda ACD, Nunes IH, Silveira RM, Fialho FAP, Santos N, Machado EAC. A importância da memória de trabalho na gestão do conhecimento. *Ciênc Cogn* [Internet], 2006[cited 2021 May 23];111-9. Available from: <http://repositorio.furg.br/handle/1/674>
34. Karwowski AM, Carr N. *The Glass Cage: how our computers are changing us*. W. W. Norton & Company; 2011.
35. Lira J, Pereira MKS, Fell AFA. Resenha Crítica. A geração superficial: o que a internet está fazendo com os nossos cérebros. *Navus-Rev Gestão Tecnol* [Internet]. 2017 [cited 2021 May 23];7(2):124-9. Available from: <https://www.redalyc.org/pdf/3504/350454067010.pdf>

36. Weil P, Leloup JY, Crema R. Normose: a patologia da normalidade. Campinas, SP: Vetus Editora; 2003.
37. Wurman RS. Ansiedade de informação. Cultura Editores Associados, 1991.
38. Alves ENP, Bezerra SF, Sampaio DA. Ansiedade de informação e normose: as síndromes da sociedade da informação. *Biblionline* [Internet]. 2015 [cited 2021 Mar 02];24(2):139-40. Available from: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/16494>
39. Cornella A. Cómo darse de baja y evitar la infoxicación en Internet. *Extra!-net* [Internet]. 1996[cited 2021 Mar 02]. Available from: <https://instituteofnextopenschool.foxizecloud.com/cursos>
40. Davison K. The quality of dietary information on the World Wide Web. *Clinical performance and quality health care*. 1996[cited 2021 Mar 02];5(2):64-66. Available from: <https://europepmc.org/article/med/10167213>
41. Impicciatore P, Pandolfini C, Casella N, Bonati M. Reliability of health information for the public on the World Wide Web: systematic survey of advice on managing fever in children at home. *BMJ*. 1997;314(7098):1875. <https://doi.org/10.1136/bmj.314.7098.1875>
42. Eysenbach G. Infodemiology: tracking flu-related searches on the web for syndromic surveillance. In: *AMIA annual symposium proceedings*. Am Med Informatics Assoc. 2006[cited 2021 Mar 02]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1839505/>
43. Eysenbach G. Infodemiology and infoveillance: framework for an emerging set of public health informatics methods to analyze search, communication and publication behavior on the Internet. *J Med Internet Res* [Internet]. 2009[cited 2021 Mar 02];11(1). Available from: <https://www.jmir.org/2009/1/e11/>
44. Heller B, Jacobi G. Infodemia: iniciativas para combater a desinformação sobre COVID-19. *Fórum de Estudos em Informação, Sociedade e Ciência* [Internet]. 2020[cited 2021 Mar 02];3:64-7. Available from: <https://www.ufrgs.br/feisc/index.php/feisc/article/view/43>
45. Träsel M, Lisboa S, Vinciprova, GR. Post-truth and trust in journalism: an analysis of credibility indicators in Brazilian venues. *Braz J Research*. 2019;15(3):452. <https://doi.org/10.25200/BJR.v15n3.2019.1211>
46. Wardle C, Derakhshan H. Information disorder: toward an interdisciplinary framework for research and policy making [Internet]. *Council of Europe Report*; 2017[cited 2021 Mar 02];27:1-107. Available from: <https://edoc.coe.int/en/media/7495-information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-research-and-policy-making.html>
47. Tangcharoensathien V, Calleja N, Nguyen T, Purnat T, D'Agostino M, Garcia-Saiso S, et al. Framework for managing the COVID-19 infodemic: methods and results of an online, crowdsourced WHO technical consultation. *J Med Internet Res* [Internet]. 2020[cited 2021 Mar 02];22(6). Available from: <https://www.jmir.org/2020/6/e19659/>
48. World Health Organization (WHO). 1.st Infodemiology Conference. 30 jun-16 jul, 2020 [cited 2021 Mar 02]. Available from: <https://www.who.int/news-room/events/detail/2020/06/30/default-calendar/1st-who-infodemiology-conference>
49. Zarocostas J. How to fight an infodemic. *Lancet*. 2020;395:676. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30461-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30461-X)
50. Eysenbach G. How to fight an infodemic: the four pillars of infodemic management. *J Med Internet Res* [Internet]. 2020[cited 2021 Mar 02];29(22). Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32589589/>
51. Ferreira JRS, Lima PRS, Souza ED. Desinformação, infodemia e caos social: impactos negativos das fake news no cenário da COVID-19. *Em Questão* [Internet]. 2021 [cited 2021 Mar 02];27(1):30-53. Available from: <https://www.seer.ufrgs.br/EmQuestao/article/view/102195>
52. De Hoog N, Verboon P. Is the news making us unhappy? the influence of daily news exposure on emotional states. *British J Psychol* [Internet]. 2020[cited 2021 Mar 02];111(2):157-73. Available from: <https://bpspsychub.onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/bjop.12389>



<https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c05>

O PAPEL DA TECNOLOGIA NA ACELERAÇÃO DE TROCAS DE INFORMAÇÕES: AS MÍDIAS DIGITAIS

Elisa Shizuê Kitamura¹

ORCID: 0000-0002-4390-7652

Maria Teresa Bustamante Teixeira¹

ORCID: 0000-0003-0727-4170

Isabel Cristina Gonçalves Leite¹

ORCID: 0000-0003-1258-7331

¹ Universidade Federal de Juiz de Fora.
Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.

Autora Correspondente:

Elisa Shizuê Kitamura
elisaskit@gmail.com



Como citar:

Kitamura ES, Teixeira MTB, Leite ICG. O papel da tecnologia na aceleração de trocas de informações: as mídias digitais. In: (Cavalcante RB, Castro EAB, (Org.). Infodemia: gênese, contextualizações e interfaces com a pandemia de covid-19. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. p. 45-9 (Serie Enfermagem e Pandemias, 7).
<https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c05>

Revisor: Tarcísio Laerte Gontijo.
Universidade Federal de São João Del-Rei.
Divinópolis, Minas Gerais, Brasil.

INTRODUÇÃO

A pandemia de COVID-19 levou a uma mudança abrupta da rotina da sociedade e fez emergir um novo paradigma, transformando hábitos, comportamentos e crenças. Além disso, causou um aumento da busca por informações e notícias, essenciais para moldar as condutas e evitar a disseminação da doença ⁽¹⁾.

Como uma das formas de socialização de informação, os meios de comunicação desempenham papel fundamental durante uma crise de saúde pública. As mídias digitais, pela sua capacidade de pulverização, atingem diversos públicos e possuem diferentes abordagens ⁽²⁾. Por outro lado, observa-se que o excesso de informações fomentado pelas mídias digitais pode gerar confusão, insegurança e pânico nas pessoas ⁽³⁾.

DESENVOLVIMENTO

As Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs), cada vez mais integradas às rotinas pessoais, profissionais e de lazer dos cidadãos, exigem novos aprendizados e adaptação, o que, para os idosos, representa a necessidade de adquirir essa nova habilidade ⁽⁴⁾. De acordo com o Estatuto do Idoso, as pessoas com 60 anos ou mais são consideradas “não nativas digitais”, uma vez que a concretização da internet no Brasil se deu a partir de 1995 ⁽⁵⁾.

Junto ao envelhecimento da população, demonstrado em pesquisas e projeções, novas demandas vão se formando trazendo a necessidade de se pensar em políticas públicas que atendam os idosos, muitos deles já usuários das TICs, que se comunicam com outras pessoas e compartilham conteúdos. Porém, nos países em desenvolvimento como o Brasil, a internet ainda não faz parte de forma consistente da rotina da maioria dos idosos, o que acarreta a falta de dados sobre a utilização da ferramenta nessa faixa etária ⁽⁶⁾.

No Brasil, o grupo de pessoas com mais de 60 anos foi o que mais cresceu em termos de acesso à internet a partir



de 2017. Apesar disso, proporcionalmente, a população idosa ainda é a menos conectada (31,1%) à internet no país. No entanto, com a previsão de que os idosos representem um terço da população em 2050, pensa-se num possível aumento de acesso à rede ⁽⁷⁾.

Um estudo conduzido no Brasil identificou que o perfil dos idosos que usam a internet é caracterizado por média de idade de 66,5 anos, utilização predominante da ferramenta *e-mail* e do computador com finalidade de atualização e comunicação. Além disso, nas classes A e B, 83% dos idosos possuem computador em casa, enquanto, nas classes C e D, somente 12% têm essa posse ⁽⁸⁾. Em relação ao uso de *smartphones*, 33% dos idosos brasileiros utilizam ou já utilizaram o dispositivo, 46,7% deste grupo possui o Ensino Fundamental incompleto, e a média diária de uso é de cerca de 2 horas ⁽⁹⁾.

Em pesquisa realizada em 2019, a porcentagem de idosos brasileiros que acessavam a internet era de 34%, destes 65% o faziam exclusivamente pelo celular. Entre a população de 16 a 24 anos, o acesso se dava a 92%, com 56% utilizando a internet pelo celular de modo exclusivo ⁽¹⁰⁾.

A mesma pesquisa analisou de quais ferramentas o brasileiro fazia maior uso ao comunicar-se pela internet. As mensagens via *Whatsapp*, *Skype* ou chat do *Facebook* lideraram com 92% do total de usuários de internet. O uso de redes sociais (76%) e as conversas por chamada de voz ou vídeo (73%) vieram logo em seguida ⁽¹⁰⁾.

Considerando a utilização de mídias sociais no Brasil, a plataforma mais empregada pelos idosos foi o *WhatsApp*, figurando em segundo lugar o *Facebook*. Pelo fato de o *WhatsApp* ter manuseio mais simples, permitir envio de áudio e oferecer interações mais pessoais, o usuário sentia-se mais seguro, pois alguns relataram medo de golpes e receio no contato com desconhecidos. Além disso, essa plataforma possibilitou ao idoso a sua inserção social, ou reinserção, criação de grupos de interesses afins ou de contatos individuais ⁽¹¹⁾.

Um estudo qualitativo realizado no Distrito Federal sobre a propensão dos idosos a adotarem as TICs revelou que esse público, embora reconheça as facilidades geradas pelas tecnologias, enxerga a vulnerabilidade como o inibidor mais preponderante na adoção de tecnologias, afirmando, por exemplo, o temor de ser vítima de outras pessoas pelo uso de tecnologia ou ainda ter sua privacidade invadida ⁽¹²⁾.

Uma pesquisa empreendida na cidade de Porto Alegre avaliou os motivos que levavam os idosos a utilizarem tecnologias como o computador e a internet, evidenciando algumas justificativas de interesse, entre as quais a necessidade de aprendizado para participar de uma sociedade cada vez mais tecnológica, possibilitando a interação, o crescimento pessoal, a participação social e permanência no mercado de trabalho, e a realização de atividades para manter-se ativo ⁽¹³⁾.

O acesso da população idosa às mídias digitais possibilita a participação ativa na sociedade e a manutenção de seu papel social. Percebe-se que os idosos têm manifestado interesse em exercer essa participação. Dentre os motivos para tal, cita-se a busca por notícias (27,7%), por informações sobre saúde (22,22%) e pela ampliação de relacionamentos (16,6%) ⁽¹⁴⁾.

Embora alguns idosos tenham medo e resistência, existe interesse em aprender a utilizar as tecnologias. Um estudo realizado em São Paulo buscou avaliar a relação entre o idoso e a internet, encontrando que 68,7% dos idosos afirmou utilizar a ferramenta, e, destes, 77,3% relataram não ter dificuldades de uso ⁽¹⁵⁾.

Todavia, a baixa escolaridade limita o entendimento além de reduzir o acesso às informações. Ao se analisar os determinantes sociais da saúde do idoso, a baixa escolaridade constitui-se em um dos principais fatores de exclusão digital ⁽¹⁶⁾. Mesmo buscando a comunicação e atualização por meio das tecnologias digitais, o idoso ainda encontra dificuldades para efetivar essa inclusão digital. Um estudo realizado na Universidade Federal do Rio Grande do Sul concluiu que uma dessas dificuldades é o fato de haver muita informação disponível ao mesmo tempo ⁽¹⁷⁾.

A vulnerabilidade devido ao aumento quantitativo de informações é mais evidente nessa parcela da população que não necessariamente conhece ou pratica as recomendações de checagem informacional em meio à profusão de notícias equivocadas, alheia à desinformação existente no ciberespaço. O grupo identificado como mais vulnerável para a disseminação de notícias falsas é justamente o dos idosos, tanto pelo fato de não ser nativo da era digital quanto por não ter sido preparado para esse novo ambiente ⁽¹⁸⁾.

Um estudo norte-americano analisou as características individuais dos usuários do *Facebook*, a partir dos registros contidos nos perfis, e sua atividade de compartilhamento de notícias. Concluíram que a idade estava associada à atividade de compartilhamento de desinformação, ou seja, ter idade superior a 65 anos estava associado a compartilhar quase sete vezes mais *fake news* do que aqueles na faixa etária mais jovem da pesquisa (18 a 29 anos) ou 2,3 vezes na faixa etária imediatamente anterior (45 a 65 anos). Então, aventaram duas hipóteses para o fato: pouca habilidade para uso de tecnologias digitais e/ou deterioração da memória com o tempo ⁽¹⁹⁾.

As pessoas com 60 anos ou mais fazem parte do grupo mais especialmente vulnerável em pandemias, geralmente com maiores coeficientes de mortalidade. No caso da COVID-19, isso se deve ao risco de desenvolverem a forma mais grave da doença, principalmente quando apresentam comorbidades como cardiopatias, hipertensão arterial, diabetes, doenças renais, doenças pulmonares, câncer e outras situações de imunossupressão. A imunossenescência aumenta a suscetibilidade às doenças infectocontagiosas e piora os quadros de infecção, levando a complicações quando em presença de doenças crônicas ⁽²⁰⁾.

Estudos publicados em março de 2020, a partir da experiência chinesa, indicaram que idosos, particularmente aqueles com comorbidades, teriam maior risco de agravamento do caso e mortalidade relacionada à COVID-19. Aproximadamente 80% das mortes pela doença ocorreram em adultos com idade maior ou igual a 60 anos ⁽²¹⁾. Outro estudo realizado na China comparando dois grupos (curados e óbitos por COVID-19) encontrou que, na faixa etária de 60 a 69 anos, a mortalidade proporcional foi menor do que nos pacientes com idade superior a 80 anos ⁽²²⁾.

Na Itália, 83,7% dos óbitos por COVID-19 ocorreram em pessoas acima de 70 anos, indicando que idosos apresentavam maior risco de infecção e de mortalidade ⁽²³⁾, assim como no Brasil, em que 73,4% destes óbitos aconteceram em pessoas com 60 anos ou mais ⁽²⁴⁾. Nos Estados Unidos, 80% das mortes ocorreram em pacientes com idade superior a 65 anos, e as estratégias mais efetivas contra o coronavírus para essa faixa etária foram a prevenção e o distanciamento social ⁽²⁵⁾.

O fato de saberem que compõem o grupo de risco para o novo coronavírus, ou seja, com maior risco de desenvolver a doença em sua forma mais agravada e, portanto, risco aumentado de mortalidade pela COVID-19, pode levar os idosos a sofrerem impactos psicológicos ⁽²⁶⁾. Além disso, observou-se a propagação na mídia da imagem do idoso frágil e de fácil agente contaminante durante a pandemia. No entanto, não se podem desconsiderar o processo de envelhecimento individual, os determinantes sociais e de saúde; a generalização dessa representação social pode levar a se forçar uma situação de isolamento social sem qualquer programação ou apoio ⁽²⁷⁾.

Essa imprevisibilidade trazida com a pandemia da COVID-19, o receio de adoecer, ficar desamparado ou desempregado, ser estigmatizado caso venha a se infectar e o medo do isolamento e da morte traz implicações na saúde física e mental, e os idosos estão entre os mais vulneráveis a sofrerem danos ⁽²⁸⁾.

O aparecimento de problemas de saúde mental em idosos, como a ansiedade e a depressão, está também relacionado ao sentimento de instabilidade em relação ao futuro ⁽²⁹⁾. Soma-se a isso o fato de que o crescente uso dos telefones celulares, redes sociais, internet e outras tecnologias de comunicação entre os idosos, embora possa, por um lado contribuir para uma comunicação mais ativa, diminuindo o isolamento na pandemia, por outro, auxilia a disseminação de todo tipo de informação e possibilita acesso a pontos de vistas diversos, por vezes contraditórios, causando confusão, ansiedade e pânico ⁽³⁰⁾.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A crescente apropriação do universo das mídias digitais pelos idosos foi acelerada devido às restrições impostas pela pandemia de COVID-19. A necessidade de rápida adaptação imposta pela pandemia fez com que esse público passasse a utilizar a internet no seu dia a dia.

Entretanto, a dificuldade de acompanhar o grande fluxo de notícias, a baixa interpretação crítica das informações além da pouca habilidade em manejar as ferramentas digitais fazem com que o idoso esteja também mais vulnerável a transtornos na saúde mental.

REFERÊNCIAS

1. Soares S, Carvalho E, Varella T, Adrade K, Souza T, Souza N. Enfermagem brasileira no combate à infodemia durante a pandemia da covid-19. *Cogitare Enfermagem*. 2020;25(1): 1-11. <https://doi.org/10.5380/ce.v25i0.74676>
2. Sousa Junior JH, Raasch M, Soares JC, Ribeiro LVHAS. Da desinformação ao caos: uma análise das fake News frente à pandemia do Coronavírus (COVID-19) no Brasil. *Cad Prospec*. 2020; 13(2): 331-46. <https://doi.org/10.9771/cp.v13i2%20COVID-19.35978>
3. Neto M, Gomes TO, Porto FR, Rafael RMR, Fonseca MHS, Nascimento J. Fake News no cenário da pandemia de COVID-19. *Cogitare Enferm*. 2020;25(1): e72627. <https://doi.org/10.5380/ce.v25i0.72627>
4. Bianchetti L. Da chave de fenda ao laptop – tecnologia digital e novas qualificações: desafios à educação. 2ª edição. Santa Catarina: Editora da UFSC; 2008. 250p.
5. Presidência da República (BR). Lei nº10.74, de 01 de outubro de 2003. Dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências [Internet]. Brasília: Diário Oficial da União; 2003 [cited 2020 Sep 20]. Available from: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.741.htm
6. Miranda LM, Farias SF. As contribuições da internet para o idoso: uma revisão de literatura. *Interface*. 2009;13(29):383-94. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832009000200011>
7. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD contínua). Acesso à internet e à televisão e posse de telefone móvel celular para uso pessoal. 2018 [cited 2020 Aug 16]. Available from: https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101705_informativo.pdf
8. Frias MAE, Peres HHC, Paranhos WY, Leite MMJ, Prado C, Kurcgant P, et al. Utilização de ferramentas computacionais por idosos de um Centro de Referência e Cidadania do Idoso. *Rev Esc Enferm USP*. 2011;45(nº. Esp.):1606-12. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342011000700011>
9. Chiaradia TS, Seabra RD, Mattedi AP. Avaliação de usabilidade do assistente virtual Siri: um estudo de caso com usuários jovens e idosos. *Inform Educ: Teor Prát*. 2017;20(3):149-66. <https://doi.org/10.22456/1982-1654.69345>
10. Fernández-Ardèvol M. Práticas digitais móveis das pessoas idosas no Brasil: dados e reflexões. *Panorama setorial da Internet* [Internet]. 2019 [cited 2020 Jul 12]. Available from: https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/1/panorama_estendido_mar_2019_online.pdf
11. Araújo CL, Mainieri T. Pesquisa sobre o uso das tecnologias de informação e comunicação nos domicílios brasileiros: TIC domicílios 2018 [Internet]. Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR. São Paulo: Comitê Gestor da Internet no Brasil, 2018 [cited 2020 Jul 10]. Available from: https://www.cetic.br/media/docs/publicacoes/2/tic_dom_2017_livro_eletronico.pdf
12. Farias J, Vitor T, Lins P, Pedroza-Filho L. Inclusão digital na terceira idade: um estudo sobre a propensão de idosos à adoção de tecnologias da informação e comunicação (TICs). *Rev Gestão Tecnol*. 2015;15(3):164-88. <https://doi.org/10.20397/2177-6652/2015.v15i3.776>
13. Vieira M, Costi Santarosa D. O uso do computador e da Internet e a participação em cursos de informática por idosos: meios digitais, finalidades sociais. *Simpósio Brasileiro de Informática na Educação - SBIE*. 2009;1(1):1-10.
14. Skura I, Velho A, Francisco C. Mídias sociais digitais e a terceira idade: em busca de uma ferramenta para a promoção da saúde. *Rev Kairós: Gerontol*. 2013;16(4):237-49. <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2013v16i4p237-249>
15. Verona SM, Cunha C, Pimenta GC, Buriti MA. Percepção do idoso em relação à Internet. *Temas Psicol* [Internet]. 2006 [cited 2020 Jul 12];14(2):189-97. Available from: <http://pepsic.bvsalud.org/pdf/tp/v14n2/v14n2a07.pdf>
16. Geib LTC. Determinantes sociais da saúde do idoso. *Ciêns Saúde Coletiva*. 2012;17(1):123-33. <https://doi.org/10.1590/S1413-81232012000100015>
17. Candido HTN. O uso de dispositivos móveis pelos idosos: um estudo de caso [Dissertação] [Internet]. Universidade Federal de Rio Grande do Sul; 2015 [cited 2020 Jul 12]. Available from: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/133922>

18. Marchi BF. Afetividade e cognição no uso de redes sociais digitais por idosos[Dissertação] [Internet]. Universidade Federal do Espírito Santo; 2019 [cited 2020 Aug 10]. Available from: <https://repositorio.ufes.br/handle/10/11296>
19. Guess A, Nagler J, Tucker J. Less than you think: prevalence and predictors of fake news dissemination on Facebook. *Sci Adv.* 2019;(5)1:1-8. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aau4586>
20. Nunes VMA, Machado FCA, Morais MM, Costa LA, Nascimento ICS, Nobre TTX, et al. COVID-19 e o cuidado de idosos: recomendações para Instituições de Longa Permanência [Internet]. Natal: Edufrn; 2020 [cited 2020 May 12]. Available from: <https://repositorio.ufrn.br/jspui/handle/123456789/28754>
21. Epidemiology Working Group for NCIP Epidemic Response, Chinese Center for Disease Control and Prevention. [The epidemiological characteristics of an outbreak of 2019 novel coronavirus diseases (COVID-19) in China]. *Zhonghua Liu Xing Bing Xue Za Zhi.* 2020;41(2):145-51. <https://doi.org/10.3760/cma.j.issn.0254-6450.2020.02.003> Chinese.
22. Leung C. Clinical features of death in the novel coronavirus epidemic in China. *Rev Med Virol* [Internet]. 2020 [cited 2020 Jul 27];30(3):1-4. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/rmv.2103>
23. Abbatecola AM, Antonelli-Incalzi R. Editorial: COVID-19 Spiraling of Frailty in Older Italian Patients. *J Nutr Health Aging* [Internet]. 2020 [cited 2020 Sep 04];24(5):453-5. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7136701/>
24. Arpen Brasil. Portal da Transparência – Central de Informações do Registro Civil - CRC Nacional [Internet]. 2021 [cited 2021 May 2021]. Available from: <https://transparencia.registrocivil.org.br/especial-covid>
25. Nikolich-Zugich J, Knox KS, Rios CT, Natt B, Bhattacharya D, Fain MJ. SARS-CoV-2 and COVID-19 in older adults: what we may expect regarding pathogenesis, immune responses, and outcomes. *GeroScience* [Internet]. 2020 [cited 2020 Aug 10];42(2):505-14. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7145538/>
26. Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *Gen Psychiatry* [Internet]. 2020 [cited 2020 Sep 12];33(1):1-3. Available from: <https://gpsych.bmj.com/content/33/2/e100213>
27. Bú EA, Alexandre MES, Bezerra VAS, Sá-Serafim RCN, Coutinho MPL. Representações e ancoragens sociais do novo coronavírus e do tratamento da COVID-19 por brasileiros. *Estud Psicol.* 2020;37(1):1-13. <https://doi.org/10.1590/1982-0275202037e200073>
28. Lima SO, Silva MA, Santos MLD, Moura AMM, Sales LGD, Menezes LHS, et al. Impactos no comportamento e na saúde mental de grupos vulneráveis em época de enfrentamento da infecção COVID-19: revisão narrativa. *Rev Eletrôn Acervo Saúde.* 2020; 46(esp):1-8. <https://doi.org/10.25248/reas.e4006.2020>
29. Oliveira DAAP, Gomes L, Oliveira RF. Prevalência de depressão em idosos que freqüentam centros de convivência. *Rev Saúde Pública.* 2006;40(4):734-6. <https://doi.org/10.1590/S0034-89102006000500026>
30. Arroyo-Sánchez AS, Paredes JEC, Vallejos MPC. Infodemia, la otra pandemia durante la enfermedad por coronavirus 2019. *An Fac Med.* 2020;81(2):230-3. <https://doi.org/10.15381/anales.v81i2.17793>

<https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c06>

O IMPACTO DAS FAKE NEWS NAS AÇÕES DO CUIDADOR DE IDOSOS: ABORDAGEM DO ENFERMEIRO

Jack Roberto Silva Fhon^I

ORCID: 0000-0002-1880-4379

Rosalina Aparecida Partezani Rodrigues^{II}

ORCID: 0000-0001-8916-1078

Regina Celia dos Santos Diogo^I

ORCID: 0000-0001-7469-6555

Luciana Kusumota^{II}

ORCID: 0000-0001-9290-372

Camila Takáo Lopes^{III}

ORCID: 0000-0002-6243-6497

Vilanice Alves de Araújo Püschel^I

ORCID: 0000-0001-6375-3876

^IUniversidade de São Paulo. São Paulo, São Paulo, Brasil.

^{II}Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

^{III}Universidade Federal de São Paulo. São Paulo, São Paulo, Brasil.

Autor Correspondente:

Jack Roberto Silva Fhon
betofhon@usp.br



Como citar:

Fhon JRS, Rodrigues RAP, Diogo RCS, Kusumota LK, Lopes CT, Püschel VAA. O impacto das fake news nas ações do cuidador de idosos: abordagem do enfermeiro. In: Cavalcante RB, Castro EAB, (Orgs.). Infodemia: gênese, contextualizações e interfaces com a pandemia de covid-19. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. p. 50-62 (Série Enfermagem e Pandemias, 7) <https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c06>

Revisor: Vinicius Batista Santos.
Universidade Federal de São Paulo.
São Paulo, São Paulo, Brasil.

INTRODUÇÃO

Os diversos meios de comunicação e mídias, como televisão, computador, rádio, *smartphones*, jornais eletrônicos e impressos, blogs e *vlogs*, mídias sociais, podcasts e aplicativos têm papel fundamental para transmitir informações a população a respeito de um determinado tema⁽¹⁾. Nas últimas décadas, a internet tem propiciado o uso das redes sociais para comunicação, busca e compartilhamento de informações, dentre as quais, aquelas relacionadas com a temática de saúde⁽²⁾, com ampla participação de diferentes grupos sociais⁽³⁾, no entanto podem ser divulgadas informações inadequadas, falsas, incompletas e até mesmo com intenções obscuras de grupos de interesse, podendo incorrer em risco às pessoas e a coletividade⁽¹⁾.

A pandemia do COVID-19, decretada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) em março de 2020, constitui-se em contexto propício para o surgimento do fenômeno denominado infodemia, já abordado neste livro. Nesse contexto, as informações, desinformações, más informações, *fake news* veiculadas em diversas mídias têm se tornado um problema mundial. As *fake news* (notícias falsas) são definidas como “*quaisquer notícias, informações, dados e relatórios parcialmente ou totalmente falsos*”, produzidas de forma inverossímil, publicadas tanto de forma digital quanto física, por órgãos de imprensa, civis, nacionais ou estrangeiros sem a devida averiguação levando ao leitor a pseudoinformações⁽⁴⁾.

Os fatores que têm contribuído para a disseminação das *fake news* nesse cenário são: i) aumento da necessidade de informação sobre o tema; ii) maior incidência de mortalidade entre idosos, mais vulneráveis; iii) uso da tecnologia e das mídias sociais em larga escala para divulgação de informações sobre a doença. A especulação em relação ao certo ou errado foi e ainda é um problema de (des)informação, além da negação da gravidade da pandemia por muitos. Por outro lado, nunca se produziu tanto conhecimento



científico em tão pouco tempo, incluindo o desenvolvimento de vacinas em menos de um ano da pandemia, com base em desenvolvimentos anteriores; iv) as decisões políticas e de saúde de alguns governos nem sempre seguem um direcionamento baseado em evidências científicas para as recomendações em saúde, evidenciando o movimento de negação da ciência e de indicativos de cientistas nacionais e internacionais, como ocorre no Brasil; v) as pessoas idosas, as mais vulneráveis, e os cuidadores (familiares e não familiares) dos idosos utilizam a tecnologia e as mídias sociais para “aprenderem” sobre a doença, sobre como cuidar do idoso e como prevenir a doença; vi) o preconceito da sociedade quanto à velhice tende a aumentar⁽⁵⁾.

Diante desse cenário, as notícias, ao serem divulgadas, se espalham rapidamente, alcançando a população de forma indiscriminada. O conhecimento deficiente, aliado às *fake news* e à infodemia, podem comprometer a saúde mental dos idosos e de seus cuidadores, gerando estresse, ansiedade e medo. Assim, é necessário refletir como a má informação em saúde e as *fake news* podem afetar a tomada de decisão e os comportamentos de saúde de idosos e dos cuidadores de idosos. De modo a combater a infodemia de COVID-19, cabe o desenvolvimento de estratégias baseadas em evidências científicas pelo governo, por autoridades de saúde e por profissionais da saúde, voltadas ao cuidado de idosos e de seus cuidadores e ao combate das *fake news*.

A OMS, em julho de 2020, reuniu 110 especialistas e concluiu que a infodemia requer uma resposta multidisciplinar e coordenada. Assim, recomendaram a vigilância das informações, o fortalecimento da população, nesse caso dos cuidadores, para suporte no letramento digital em saúde e procura de informações em fontes seguras, antes de aplicá-las⁽⁶⁾. Neste sentido, o Ministério da Saúde do Brasil⁽⁷⁾ disponibilizou uma plataforma intitulada “Coronavírus COVID-19”⁽⁷⁾, na qual a população pode acessar a seção *fake news*. Esta seção, por sua vez, direciona às ações do Ministério para combater esse fenômeno. Também foi estabelecido meio de contato com a população por meio do WhatsApp para esclarecer informações recebidas nas redes sociais, as quais são revisadas por uma equipe técnica em relação à veracidade.

Nesse sentido, os objetivos deste capítulo foram:

1. Refletir sobre as *fake news* em tempos de pandemia e sua influência nas ações do cuidador de idosos;
2. Analisar um caso clínico à luz do Processo de Enfermagem como ferramenta para redução do impacto das *fake news*.

IDOSO, CUIDADOR DE IDOSOS E A INFLUÊNCIA DAS FAKE NEWS NO CUIDADO

O envelhecimento populacional resulta em um crescente aumento de pessoas idosas nos diversos países, com especial atenção para o aumento dos idosos mais velhos, os frágeis e as mulheres idosas. Tais grupos tendem a demandar por cuidados contínuos, por apresentarem maior prevalência de doenças e/ou agravos crônicos e maior nível de dependência funcional⁽⁸⁾.

Neste contexto, é emergente a disponibilidade e a necessidade de pessoas denominadas *cuidadores de idosos*, conceituados como a pessoa, membro familiar ou não, que cuida, com ou sem remuneração, do idoso doente ou dependente para realizar as atividades básicas e/ou instrumentais da vida diária⁽⁹⁾.

O perfil geral dos cuidadores de idosos brasileiros tem se caracterizado por pessoas que cuidam informalmente, em sua maioria familiares, mulheres, sem capacitação para o cuidado, com sobrecarga de atividades, com falta de apoio social e relatam despreparo e falta de conhecimento como as principais dificuldades no cuidado⁽¹⁰⁻¹³⁾. Há ainda, a realidade e a tendência ao aumento da função de cuidador de idoso, exercida por pessoas também idosas, na maioria das vezes, os cônjuges que apresentam condição de dupla vulnerabilidade quer pelo próprio envelhecimento e também pelo próprio papel de cuidador exercido⁽¹²⁾.

No contexto da pandemia da COVID-19, os cuidadores de pessoas idosas, independentemente do próprio perfil e do cuidado já prestado antes da pandemia, têm tido papel fundamental na prevenção do contágio,

promoção da saúde e proteção do idoso cuidado, além de si próprio. Muitas dificuldades têm ocorrido neste processo de cuidar durante a pandemia, principalmente relacionado ao aumento da sobrecarga, a piora da qualidade de vida e a falta de suporte. No que diz respeito ao suporte informativo, a ocorrência atual da infodemia tem atingido e prejudicado muitas populações vulneráveis, em especial os idosos⁽¹⁴⁾.

Uma revisão de escopo descreveu a marginalização social e a complexidade em saúde como os determinantes sociais de saúde associados à vulnerabilidade da pandemia COVID-19. Dentre os fatores relacionados a tais determinantes, foram incluídos os atributos socioculturais, desigualdades sociais, barreiras de linguagem, nível de escolaridade, falta de confiança em relação às intervenções/orientações de saúde pública, fatores estruturais/pessoais e a falta de planejamento e estratégias de comunicação com base em informações consensuais e unânimes⁽¹⁵⁾.

As condições dos cuidadores de idosos perpassam por vários dos fatores supracitados e no contexto da pandemia, estas pessoas dependem, dentre outros, do suporte informativo para que desenvolvam sua prática de cuidado, em especial por se tratar de uma doença nova, ainda pouco compreendida e de escala mundial. É importante ressaltarmos que a extensa e variada quantidade de informações relacionadas à pandemia, as quais são geradas e divulgadas por instituições governamentais e não governamentais diariamente pode levar com que os cuidadores possam ter acesso a diversas informações sendo que algumas dessas informações acessadas podem não ser legítimas e podem levá-los a assumir comportamentos e ações não recomendadas no cuidado do idoso ocasionando em uma prática de cuidado aos idosos não segura podendo até ser prejudicial à saúde.

Um estudo realizado pelo Fundo das Nações Unidas para a Infância (UNICEF) na Ucrânia, de março a novembro de 2020, identificou mais de 250 mil narrativas de desinformação sobre a COVID-19 na mídia *online*, fóruns, blogs, *messenger* e redes sociais, e constatou que tais narrativas diminuem a disposição das pessoas em cumprir as orientações de saúde pública (uso de máscaras, manutenção do distanciamento social, entre outras medidas) e as tornam menos propensas a recomendar a vacinação a pessoas vulneráveis em seu círculo social, além de aumentar a exposição à COVID-19⁽¹⁶⁾.

O ciclo de informações sobre a prestação de cuidados está dividido em manutenção, transição do cuidado e crises. O cuidador precisa de informações adequadas em pontos diferentes no tempo, dependendo da fase da prestação de cuidados em que se encontra o paciente e o cuidador⁽¹⁷⁾. Neste ciclo, podemos adicionar a desinformação que pode apresentar o cuidador com o uso inadequado da tecnologia sem nenhuma orientação⁽¹⁸⁾.

A fase de manutenção se refere à condição crônica ou deficiência permanente do paciente e está relacionada ao suporte de cuidados de longo prazo, opções financeiras, uso de dispositivos assistivos, uso de medicação, cuidados temporários e presença de grupos de apoio. A fase de transição de cuidados se refere a um novo ambiente de cuidados ou nova fase de recuperação / doença, em que o cuidador precisa conhecer o plano de cuidados do paciente; opções de assistência, seja reabilitação, saúde domiciliar e/ou instituição de longa permanência; uso de recursos da comunidade para o cuidado; treinamento para realizar atividades de cuidado e suporte dos profissionais da saúde. Na fase de crise, os cuidadores precisam de informações sobre o diagnóstico ou presença de lesão, aspectos específicos da doença, diferentes opções de cuidados. Muitas vezes, essas informações são obtidas na mídia e sem suporte dos profissionais de saúde⁽¹⁸⁾.

A tecnologia pode ser usada de diferentes maneiras para dar suporte às necessidades de informação dos cuidadores familiares. Em muitas situações de prestação de cuidados, a tecnologia pode ser uma ótima fonte de informações se for intuitiva, de fácil acesso, e ser verdadeira e confiável para a prestação dos cuidados. Da perspectiva do cuidador, encontrar tempo para incorporar novas tecnologias nas rotinas diárias e aplicá-las em cenários de cuidado real é dificultado pela sobrecarga que pode apresentar o cuidador. Além disso, a informação errônea pode criar maior desinformação do cuidador no processo de prestação de cuidados⁽¹⁸⁾.

Ferramentas da mídia social, como plataformas de comunicação em tempo real, material educacional e guias de autogestão, agora são mais comumente incorporados para ajudar os cuidadores a tomar decisões informadas sobre o cuidado de seu familiar⁽¹⁷⁾, mas seu uso inadequado pode levar o cuidador a tomar decisões não apropriadas para o cuidado.

A partir do contexto descrito e de algumas reflexões sobre o impacto das *fake news* nas ações do cuidador de idosos, apresenta-se a seguir um caso clínico, utilizando o Processo de Enfermagem com a finalidade de ilustrar aos profissionais de enfermagem a individualização de um plano de cuidados para suporte ao idoso e ao cuidador.

O PROCESSO DE ENFERMAGEM APLICADO A CASOS CLÍNICOS DE IDOSOS ACOMPANHADOS POR CUIDADORES: UMA FERRAMENTA PARA REDUZIR O IMPACTO DAS FAKE NEWS

O Processo de Enfermagem é um instrumento metodológico que orienta o cuidado profissional de Enfermagem e a documentação da prática profissional, apoia a decisão clínica, por meio de um estilo de pensamento para guiar o julgamento clínico necessário aos cuidados de enfermagem às pessoas, com abordagem científica ou de solução de problemas na prática. É desenvolvido em cinco etapas: coleta de dados, diagnóstico de enfermagem, planejamento de enfermagem, implementação e avaliação de enfermagem⁽¹⁹⁻²⁰⁾.

Para documentação da prática profissional, a enfermagem dispõe de vários sistemas de linguagem padronizada, dentre eles a Classificação de Diagnósticos da NANDA International (NANDA-I)⁽²¹⁾, a *Classificação dos Resultados de Enfermagem* (NOC)⁽²²⁾ e a *Classificação das Intervenções de Enfermagem* (NIC)⁽²³⁾. A Classificação Internacional da Prática de Enfermagem (CIPE) integra diagnósticos, intervenções e resultados⁽²⁴⁾.

A seguir, apresenta-se um caso clínico analisado de acordo com as etapas do PE envolvendo idoso e cuidador, vítimas do consumo de *fake news*.

REFERENCIAL TEÓRICO

O modelo teórico que direcionou a interpretação dos dados deste estudo de caso foi o Modelo de Promoção da Saúde de Nola Pender⁽²⁵⁾, elaborado para auxiliar os enfermeiros a entenderem os principais determinantes dos comportamentos de saúde como base para o aconselhamento comportamental e promoção de estilos de vida saudáveis. Para a teorista, a Enfermagem colabora com os indivíduos, famílias e comunidades para criar as condições mais favoráveis à expressão de um *comportamento de promoção da saúde*. De acordo com Pender, alguns fatores que influenciam a probabilidade de adoção deste comportamento são:

- *Características individuais e experiências*: frequência de comportamentos anteriores similares ou relacionados; fatores pessoais (biológicos, psicológicos e socioculturais, p.ex., idade, estrutura de personalidade, status socioeconômico);
- *Influências pessoais* (percepção de *benefícios* que seriam obtidos a partir da adoção do comportamento, percepção de barreiras à adoção do comportamento, percepção de autoeficácia para adotar o comportamento; afeto em relação ao comportamento);
- *Influências interpessoais* (normas sociais, apoio social e modelos de papéis: percepções sobre os comportamentos, crenças ou atitudes de pessoas significantes em relação ao comportamento, p.ex., familiares, pares e profissionais da saúde);
- *Influências situacionais* (opções, características da demanda, estética: percepções sobre a compatibilidade entre o contexto de vida e o comportamento);
- *Comprometimento com um plano de ação*: intenção de realizar um comportamento, incluindo a identificação de estratégias específicas para fazê-lo.

- *Demandas e preferências concorrentes imediatas*: comportamentos alternativos que representam possíveis cursos de ação imediatamente antes da ocorrência pretendida de um comportamento de saúde planejado.

COLETA DE DADOS INICIAL

RFM, sexo feminino, 70 anos de idade, viúva há cinco anos, tem dois filhos e é analfabeta. É atendida pelo Programa de Atenção Domiciliar (PAD) de um Hospital Governamental do município de São Paulo. Tem diagnóstico médico de Hipertensão Arterial Sistêmica (HAS). Ao exame físico, a enfermeira identificou que a Sra. RFM tem dificuldade de mobilidade nos membros inferiores, sem outras alterações. Apresenta dependência parcial para as atividades instrumentais de vida diária - manejo dos próprios medicamentos, das finanças e das tarefas domésticas. A Sra. RFM mora com sua filha, NTD, 35 anos, solteira, sem filhos, há três anos. NTD cuida de sua mãe, além de realizar seu trabalho como auxiliar administrativa de um frigorífico. Atualmente, está trabalhando em casa e recebe apoio do seu irmão esporadicamente, pois ele tem três filhos e vive em uma cidade muito distante.

Quando a Sra. RFM dorme, NTD gosta de passar o tempo buscando informação na internet e compartilhar notícias com seus contatos. Com o início da pandemia, NTD tem recebido mais mensagens do que de costume. Uma das mensagens traz a imagem do Dr. John von Prost, ganhador do Prêmio Nobel de Medicina, informando que as medidas efetivas para evitar COVID-19 são: tomar água morna com sal a cada 60 minutos; tomar hidroxiquina diariamente durante 14 dias; quem tiver hipertensão arterial deve parar de tomar captopril ou enalapril, para evitar a ação do vírus. A mensagem informa que a vacina contra COVID-19 faz parte de um plano de extermínio dos idosos e que tem um chip para “controlar a mente das pessoas”.

A campanha de vacinação já está em andamento e já chegou à faixa etária da Sra. RFM, porém ela ainda não recebeu a vacina, pois NDT a convenceu dos supostos riscos, de acordo com a mensagem que recebeu. Ambas estão tomando água morna com sal a cada 60 minutos e se automedicando com hidroxiquina. NDT parou de auxiliar a Sra. RFM a tomar captopril.

A Pressão Arterial de NDT estavam dentro dos níveis de normalidade, enquanto a pressão arterial da Sra. RFM estava em 174x94 mmHg.

IDENTIFICAÇÃO E ORGANIZAÇÃO MENTAL DOS DADOS RELEVANTES DA COLETA DE DADOS INICIAL DE ACORDO COM O REFERENCIAL TEÓRICO DE PROMOÇÃO À SAÚDE DE NOLA PENDER

A enfermeira mentalmente identifica e organiza os seguintes dados relevantes: A Sra. RFM tem 70 anos e diagnóstico médico de HAS e é parcialmente dependente para atividades instrumentais de vida diária. No momento, está com 174x94 mmHg. Ela faz parte de uma população com risco aumentado de mortalidade por COVID-19, portanto alguns comportamentos de promoção da saúde esperados seriam a adesão medicamentosa e não medicamentosa ao tratamento da doença, além da adoção de medidas de prevenção contra o COVID-19, ou seja, a vacinação contra COVID-19, o uso de máscaras, o distanciamento social e a higienização das mãos. No entanto, a Sra. RFM não está tomando captopril, está tomando água com sal frequente, diariamente se automedica com hidroxiquina e não se vacinou contra COVID-19.

Em relação à NDT, a enfermeira mentalmente identifica e organiza os seguintes dados relevantes: filha e cuidadora principal da Sra. RFM, gosta de passar o tempo buscando informação na internet e compartilhar notícias com seus contatos, portanto um comportamento de promoção da saúde esperado seria o de avaliar a veracidade das informações e aplicá-las adequadamente para prevenir ou solucionar problemas relacionados à saúde⁽²⁶⁾. No entanto, NDT não verifica a veracidade das informações e as aplica a ela mesma e à sua mãe.

COLETA DE DADOS APROFUNDADA DE ACORDO COM O REFERENCIAL TEÓRICO

De acordo com o referencial de Pender⁽²⁵⁾, os seguintes aspectos devem ser investigados:

- *Comportamentos anteriores:* A Sra. RFM e NDT costumavam tomar vacinas anteriormente? A Sra. RFM aderiu ao tratamento medicamentoso e à restrição salina anteriormente? O que aprenderam com essas experiências?
- *Influências pessoais:* Quais as percepções da Sra. RFM e de NDT em relação aos *benefícios* pessoais de tomar vacinas, manter adesão medicamentosa e não-medicamentosa ao tratamento anti-hipertensivo e cessar a água com sal e a hidroxiclороquina? Quais problemas (*barreiras*) elas encontram para que a Sra. RFM tome a vacina contra COVID-19, volte a fazer uso do captopril conforme prescrito e para que ambas parem de tomar água com sal e hidroxiclороquina? Elas se sentem capazes de transpor estas barreiras e adotar os comportamentos esperados? Como se sentem em relação à vacinação contra COVID-19, ao tratamento anti-hipertensivo e à automedicação (afeto relacionado ao comportamento)?
- *Influências interpessoais:* Algum familiar ou amigo espera que a Sra. RFM se vacine e volte a aderir ao tratamento medicamentoso e não medicamentoso da HAS, que ambas parem de se automedicar e que NDT verifique a veracidade das informações que encontra nas plataformas digitais? Alguém as encorajará a tomar estas atitudes (apoio social)? Alguém da família ou amigos realiza o comportamento esperado (modelos de papel)?
- *Influências situacionais:* O que é necessário para que a Sra. RFM volte a fazer uso do captopril, pare de se automedicar e de tomar água com sal e se vacine? Quais são as oportunidades e onde poderia ser verificada a autenticidade das mensagens recebidas a respeito da saúde?
- *Comprometimento com um plano de ação:* A Sra. RFM e NDT estão prontas para estabelecer metas e desenvolver um plano para adotar os comportamentos esperados?

Ao ser questionada, a Sra. RFM informa à enfermeira que anteriormente tomou todas as vacinas do calendário vacinal, inclusive as vacinas de gripe anualmente e que raramente fica gripada. NDT também refere que tomou todas as vacinas do calendário vacinal e que auxiliava sua mãe a se lembrar de tomar os medicamentos anti-hipertensivos. A pressão arterial da Sra. RFM sempre estava bem controlada quando os profissionais mensuravam.

Em relação aos benefícios das vacinas e dos medicamentos anti-hipertensivos, NDT afirma:

“Eu sempre levei minha mãe para tomar as outras vacinas, para ela não ficar com gripe. Eu mesma tomei todas as vacinas até hoje para não ficar doente, mas estou com medo do chip desta vacina e desta doença chamada de COVID-19 que criaram agora. Sei que minha mãe tem que tomar os remédios pra controlar a pressão e não machucar os órgãos, então eu lembrava os horários, mas agora estou com medo de o captopril ajudar o vírus do COVID-19”. (Sra. RFM)

Conheço várias pessoas que tomam cloroquina e tomam água com sal e não pegaram a doença. Recebi a mesma mensagem do ganhador do Prêmio Nobel em vários grupos do WhatsApp”.

A Sra. RFM diz que confia nas vacinas para se proteger das doenças e que gosta de tomar os medicamentos conforme o médico prescreveu, para manter a pressão controlada e não ter um “derrame”. Havia parado de acrescentar sal durante o preparo dos alimentos, porém não gosta de contrariar ninguém, especialmente sua filha, pois “ela sempre cuida de mim... Não quero que ela fique chateada”. Todas as primas da mesma idade da Sra. Josefa já se vacinaram e ela acrescenta que seu filho liga para sua casa e briga com NDT, dizendo que ela deve parar de acreditar em qualquer mensagem que recebe no WhatsApp e que deve levar a Sra. Josefa para se vacinar, voltar a ajudá-la com o captopril e parar de tomar a hidroxiclороquina.

Uma das vizinhas tem tentado combinar com a Sra. RFM a ida até a unidade básica para tomarem a vacina juntas, pois em uma semana chegará a vez de sua faixa etária. A Sra. RFM, no entanto, acredita que não será

capaz de convencer sua filha de que ela deve ser vacinada e abandonar estes outros supostos tratamentos, pois NDT sempre repete que foi um ganhador do Prêmio Nobel que indicou o tratamento. Ao ser questionada pela enfermeira sobre quão segura ela está sobre a identidade do Dr. John von Prost, ela reforça que recebeu a mensagem de muitas pessoas conhecidas, e havia até um vídeo dele explicando, então não pensou em verificar, pois ela só consegue ver e compartilhar as mensagens rapidamente durante o sono da mãe e já volta a trabalhar. Com o trabalho domiciliar, ela sente que as atividades aumentaram e ela nem teria tempo de levar sua mãe para tomar a vacina e aguardar na fila. Ela também não sabe onde poderia verificar se a informação é verdadeira. Neste momento, NDT também se exaltou e questionou: “Quem somos nós para contrariar o ganhador deste prêmio?”.

O Quadro 1 apresenta a organização dos dados coletados da Sra. RMF e de NDT.

Quadro 1: Organização dos dados coletados da Sra. Josefa de acordo com os elementos influenciadores do comportamento de promoção da saúde de acordo com Pender⁽²⁵⁾. São Paulo, 2021

Elemento influenciador	Dado coletado
Características individuais	Sra. RFM: 70 anos, viúva, dependente parcialmente para AIVD, analfabeta, não gosta de contrariar ninguém. NDT: 35 anos, ensino médio, cuida da mãe há três anos, gosta de passar o tempo buscando informação na internet e compartilhar notícias com seus contatos. Acredita em vídeos sem checar a veracidade.
Comportamentos anteriores similares ou relacionados	Sra. RFM tomava todas as vacinas e o medicamento anti-hipertensivo conforme prescrito. Havia parado de acrescentar sal durante o preparo dos alimentos. NDT refere que sempre levou a mãe para tomar a vacina da gripe e que a ajudava com os horários dos medicamentos. Também refere que ela mesma tomou todas as vacinas.
Percepção de benefícios	Sra. RFM acredita que prevenirá COVID-19 se tomar a vacina e, se tomar captopril, manterá a pressão controlada e não terá um acidente vascular encefálico. NDT entende que as vacinas previnem doenças e também refere saber que os medicamentos devem ser tomados para controlar a pressão e não machucar os órgãos.
Percepção de barreiras	Sra. RFM não quer que a filha fique chateada. NDT refere que conhece várias pessoas que tomam hidroxicloroquina e tomam água com sal e não tiveram COVID-19 e que recebeu a mesma mensagem do suposto ganhador do Prêmio Nobel em vários grupos de pessoas conhecidas do WhatsApp, incluindo um vídeo do suposto Dr. John von Prost explicando. Sente que as atividades aumentaram com o trabalho remoto e afirma que nem teria tempo de levar sua mãe para tomar a vacina e aguardar na fila.
Percepção de autoeficácia	Sra. RFM acredita que não será capaz de convencer sua filha de que ela deve se vacinar, parar de tomar hidroxicloroquina e abandonar o uso da água com sal, pois NDT sempre repete que foi um ganhador do Prêmio Nobel que indicou o tratamento. NDT expressa que não se pode contrariar um ganhador do Prêmio Nobel.
Afeto em relação ao comportamento	Sra. RFM confia nas vacinas para se proteger das doenças e gosta de tomar os medicamentos conforme o médico prescreveu. NDT está com medo do suposto chip da vacina e com medo de captopril “ajudar” o vírus de COVID-19.
Influências interpessoais	NDT incentiva a Sra. RFM não tomar captopril, a tomar água com sal, a se automedicar com hidroxicloroquina e a não se vacinar. Todas as primas da Sra. RFM já se vacinaram e sua vizinha tem tentado combinar com a Sra. RFM sua ida até a unidade básica para tomarem a vacina juntas. O irmão briga com NDT para que ela leve a mãe para se vacinar, pare de se automedicar e volte a auxiliar a mãe a tomar captopril.
Influências situacionais	Sra. RFM pode voltar a tomar captopril, parar de se automedicar e de tomar água com sal e se vacinar, caso sua filha concorde. Sua vizinha, Sra. Marisa, a convidou para irem juntas na próxima semana. NDT afirma que não tem tempo de conferir a veracidade das informações das mensagens, pois ela só consegue ver e compartilhar as mensagens rapidamente durante o sono da mãe e já volta a trabalhar, e não sabe onde verificar a veracidade.

Tendo coletado estes dados, a enfermeira questiona ambas se gostariam de estabelecer metas e desenvolver um plano para aprender a julgar quão confiáveis são as informações recebidas e aplicá-las (*comprometimento*

com um plano de ação). A Sra. RFM responde que sim, se NDT concordar. Ouvindo a resposta da mãe, NDT responde que precisará se organizar bem em relação ao trabalho, mas que o fará, pois agora está vendo que a pressão arterial de sua mãe está alterada e não quer prejudicá-la. Ela também quer recuperar a boa relação que tinha com seu irmão.

IDENTIFICAÇÃO DE HIPÓTESES DIAGNÓSTICAS DA NANDA-I⁽²¹⁾

A partir da interpretação dos dados organizados, a enfermeira identifica como evidências (características definidoras) de uma resposta humana indesejável à hipertensão arterial: escolhas da vida diária ineficazes para atingir meta de saúde da unidade familiar; exacerbação dos sinais da doença de um ou mais membros da família; falha em tomar atitude que reduz fator de risco em um ou mais membros da família.

Com base nessas evidências, a enfermeira diagnostica “**Autogestão ineficaz da saúde familiar**” (00294), definido como “Manejo insatisfatório de sintomas, regime de tratamento, consequências físicas, psicossociais e espirituais e mudanças no estilo de vida inerentes a viver com uma condição crônica de um ou mais membros da família”⁽²¹⁾.

Os fatores etiológicos identificados pela enfermeira e que potencialmente contribuíram para a ocorrência do diagnóstico (fatores relacionados) foram: baixa autoeficácia, conflito entre comportamentos de saúde e normas sociais, conflito familiar, demandas concorrentes na unidade familiar, dificuldade com tomada de decisão, letramento em saúde inadequado do cuidador e percepção de barreira ao regime de tratamento⁽²¹⁾.

A respeito da infodemia relacionada à COVID-19, a enfermeira inicialmente identifica *afirmações imprecisas sobre um assunto e comportamento inadequado* como evidências (características definidoras) de uma segunda resposta humana indesejável, “**Conhecimento deficiente**” (00126). Este diagnóstico é definido como “Ausência de informações cognitivas ou de aquisição de informações relativas a um tópico específico”⁽²¹⁾.

Ela julga, a princípio, que as potenciais causas desta resposta humana seriam: baixa autoeficácia, conhecimento inadequado sobre recursos; informação inadequada e informações incorretas⁽²¹⁾.

REFLEXÃO SOBRE AS HIPÓTESES DIAGNÓSTICAS

Após verificar com cuidado a definição do diagnóstico “Conhecimento deficiente”, a enfermeira julga que NDT adquire informações *online* e as recebe de seus familiares, porém não sabe verificar sua veracidade ou aplicá-las adequadamente. Ao considerar o fato de que NDT afirmou que se comprometeria com um plano de ação, se organizando em relação ao trabalho para não prejudicar a saúde de sua mãe e para recuperar a boa convivência com seu irmão, a enfermeira identifica como evidência a *expressão do desejo de melhorar a compreensão de informações de saúde para fazer escolhas de cuidados de saúde* como uma evidência (característica definidora) de motivação e desejo de aumentar o bem-estar e concretizar o potencial humano de saúde⁽²¹⁾.

Com base nessa evidência, a enfermeira diagnostica “**Disposição para letramento em saúde melhorado**” (00262), definido como “Padrão de uso e desenvolvimento de um conjunto de habilidades e competências (alfabetização, conhecimento, motivação, cultura e linguagem) para encontrar, entender, avaliar e usar informações e conceitos em saúde para a tomada de decisões diárias para a promoção e a manutenção da saúde, a redução dos riscos à saúde e o aumento da qualidade de vida geral, que pode ser fortalecido”⁽²¹⁾.

PLANEJAMENTO DOS RESULTADOS A SEREM ALCANÇADOS E ESTABELECIMENTO DE METAS⁽²²⁾

Após a determinação dos diagnósticos, a enfermeira determinou os resultados a serem mensurados ao longo do acompanhamento da Sra. RFM e de NDT. Para cada resultado, selecionou quais indicadores são adequados para avaliar a evolução das características definidoras dos diagnósticos e determina metas realistas a serem perseguidas no tempo de acompanhamento (Quadro 2).

Quadro 2: Planejamento dos resultados esperados e determinação de metas a serem buscadas, São Paulo, 2021

Diagnósticos NANDA-1 ²¹	Indicadores dos Resultados NOC ²²	Magnitude dos resultados					Meta em 14 dias
		1 Nunca demonstrado	2 Raramente demonstrado	3 Alguma vez demonstrado	4 Frequentemente demonstrado	5 Consistentemente demonstrado	
Disposição para letramento em saúde melhorado	Comportamento de letramento em saúde (2015) <i>Definição:</i> Ações pessoais para obter, compreender e avaliar informações relacionadas à saúde, doença e serviços disponíveis para tomar decisões sobre cuidados						
	Avalia informações relevantes para a saúde pessoal	X					Aumentar para 4
	Reconhece os direitos do paciente	X					Aumentar para 4
	Compartilha decisões sobre cuidados de saúde	X					Aumentar para 4
Autogestão ineficaz da saúde familiar	Comportamento de Adesão (1603) <i>Definição:</i> Ações autoiniciadas para promover bem-estar ideal, recuperação e reabilitação.						
	Busca informações sobre a saúde em várias fontes	X					Aumentar para 4
	Avalia a precisão das informações sobre a saúde obtidas	X					Aumentar para 4
	Utiliza informações respeitáveis sobre a saúde para desenvolver estratégias	X					Aumentar para 4
	Utiliza estratégias para eliminar comportamento não saudável	X					Aumentar para 5
	Comportamento de Imunização (1900) <i>Definição:</i> Ações pessoais para obter imunizações de modo a prevenir uma doença transmissível						
	Reconhece o risco de doenças sem imunizações			X			Aumentar para 5
Obtém as imunizações para a idade recomendadas				X		Aumentar para 5	

PLANEJAMENTO DAS INTERVENÇÕES A SEREM IMPLEMENTADAS⁽²³⁾

De forma a avançar em direção às metas propostas para cada resultado, a enfermeira determinou quais intervenções deverão ser implementadas, como foco na resolução das etiologias diagnósticas: baixa autoeficácia, conflito entre comportamentos de saúde e normas sociais, conflito familiar, demandas concorrentes na unidade familiar, dificuldade com tomada de decisão, letramento em saúde inadequado do cuidador, percepção de barreira ao regime de tratamento, comprometimento inadequado com o aprendizado, conhecimento inadequado sobre recursos, informação inadequada e informações incorretas (Quadro 3).

Quadro 3: Planejamento das intervenções⁽²³⁾ a serem implementadas para alcance dos resultados esperados⁽²²⁾, São Paulo, 2021

Resultados esperados NOC ²²	Intervenções NIC ²³
Comportamento de letramento em saúde (2015) Comportamento de Adesão (1603) Comportamento de Imunização (1900)	<p>Modificação do Comportamento (4360) <i>Definição:</i> Promoção de uma mudança de comportamento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Auxiliar o paciente e a cuidadora a identificar pontos fortes e reforçá-los • Encorajar a substituição de hábitos indesejáveis por desejáveis • Encorajar o paciente a examinar seu próprio comportamento • Desenvolver um programa de mudança de comportamento • Estabelecer um ponto de partida de ocorrência do comportamento antes de iniciar a mudança • Desenvolver um método (p. ex., um gráfico ou tabela) para registrar o comportamento e suas modificações • Encorajar o paciente a facilitar o envolvimento da família no processo de modificação, como apropriado • Desenvolver um contrato de tratamento com o paciente e a cuidadora para apoiar a implementação do sistema simbólico/pontual <p>Melhora da Autoeficácia (5395) <i>Definição:</i> Fortalecimento da confiança do indivíduo em sua própria capacidade de realizar um comportamento de saúde</p> <p><i>Atividades</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Auxiliar o indivíduo a comprometer-se com um plano de ação para mudar de comportamento • Reforçar a confiança na adoção de mudanças de comportamento e tomada de atitude • Proporcionar um ambiente de apoio ao aprendizado do conhecimento e das habilidades necessárias para realizar o comportamento • Usar estratégias de ensino apropriadas para a cultura e idade (p. ex., jogos, educação assistida por computador ou mapas de conversação) • Encorajar a interação com outros indivíduos que estão tendo sucesso com a mudança de comportamento <p>Promoção do Envolvimento Familiar (7110) <i>Definição:</i> Facilitação do envolvimento de familiares nos cuidados emocional e físico do paciente</p> <p><i>Atividades:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar as preferências dos familiares no envolvimento com o paciente • Incentivar os familiares e o paciente a ajudar no desenvolvimento de um plano de cuidado, incluindo resultados previstos e a execução do plano de cuidado • Facilitar a compreensão dos aspectos médicos e do estado do paciente para os familiares

IMPLEMENTAÇÃO DAS INTERVENÇÕES E AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS ALCANÇADOS

Ao longo da implementação das intervenções, Pender⁽²⁵⁾ preconiza a investigação de possíveis *demandas concorrentes e preferências*: quais problemas têm sido encontrados pela Sra. RFM e por NDT para adotar os comportamentos esperados? Como podem evitá-los? (Quadro 4).

Quadro 4: Magnitude dos indicadores dos resultados alcançados após implementação das intervenções, São Paulo, 2021

Indicadores dos resultados alcançados ⁽²²⁾	Magnitude
Comportamento de letramento em saúde (2015)	
Avalia informações relevantes para a saúde pessoal	4 Frequentemente demonstrado: NDT refere que realizou uma busca simples no Google e verificou que nenhum Dr. John von Prost ganhou Prêmio Nobel em Medicina.
Reconhece os direitos do paciente	4 Frequentemente demonstrado: A Sra. RFM refere que NDT passou a perguntar a ela sobre suas próprias preferências de saúde.
Compartilha decisões sobre cuidados de saúde	4 Frequentemente demonstrado O filho da Sra. RFM refere que NDT passou a fazer chamadas de vídeo em grupo junto com sua mãe para discutirem assuntos relacionados à saúde. A Sra. RFM informa que já não tem receio de chatear NDT com suas opiniões e desejos.
Comportamento de Adesão (1603)	
Busca informações sobre a saúde em várias fontes	4 Frequentemente demonstrado: Além de usar a internet, NDT passou a verificar com diferentes profissionais da saúde informações a respeito da sua própria saúde e do tratamento de sua mãe.
Avalia a precisão das informações sobre a saúde obtidas	4 Frequentemente demonstrado: NDT refere que, quando recebe mensagens no WhatsApp sobre saúde, não encaminha sem antes verificar a veracidade em sites de verificação de notícias com credibilidade, como site do Ministério da Saúde, da Organização Mundial da Saúde, de sociedades de especialidades médicas. Também pergunta a diferentes profissionais da saúde sobre a veracidade das informações.
Utiliza informações respeitáveis sobre a saúde para desenvolver estratégias	4 Frequentemente demonstrado: NDT conversou com a Sra. RFM a respeito das mensagens que recebe e como ela aprendeu a verificar se são confiáveis ou <i>fake news</i> , utilizando a análise de instituições, organizações e profissionais renomados.
Utiliza estratégias para eliminar comportamento não saudável	5 Sempre demonstrado: Com base na última consulta de enfermagem e nas estratégias elaboradas junto à enfermeira, a Sra. RFM se vacinou contra COVID-19 junto à sua vizinha. Também não tomam mais água com sal e cessaram a automedicação com hidroxicloroquina. A Sra. RFM voltou a fazer uso dos medicamentos anti-hipertensivos conforme prescrição médica.
Comportamento de Imunização (1900)	
Reconhece o risco de doenças sem imunizações	5 Sempre demonstrado: A Sra. RFM e NDT referem reconhecer ter compreendido que os idosos com hipertensão têm mais risco de mortalidade por COVID-19 e que as vacinas contra COVID-19 foram desenvolvidas com base em pesquisas anteriores realizadas e aperfeiçoadas há muitos anos e que há dados confiáveis sobre seu funcionamento e efeito na diminuição das internações e mortes pela doença.
Obtém as imunizações para a idade recomendadas	5 Sempre demonstrado: A Sra. RFM foi levada por NDT até a unidade básica para ser imunizada contra COVID-19.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste capítulo, buscou-se contextualizar a vivência na pandemia de COVID-19, que tem nas mídias sociais, uma quantidade enorme quantidade de vinculação de informações denominado como infodemia sendo um ambiente propício disseminação de *fake news*. A infodemia de COVID-19 tem trazido importantes repercussões na vida e saúde das populações, o que tem levado a OMS, governos e profissionais de saúde a traçarem recomendações visando à mitigação de tal fenômeno.

Tomando como foco de atenção o grupo etário constituído por idosos, que é mais vulnerável à doença e os seus respectivos cuidadores leigos, a repercussão das *fake news* deve ser foco de atenção de todos. O enfermeiro tem papel importante nesse processo, uma vez que atua na linha de frente do cuidado e pode desenvolver ações de cuidado e de educação em saúde para idosos e cuidadores, no contexto do Processo de Enfermagem, contribuindo, assim, não somente para propor plano de cuidados condizentes às reais

necessidades dos idosos, mas também para que as *fake news* sejam combatidas e sejam alcançados melhores resultados de saúde.

REFERÊNCIAS

- Alves MAS, Maciel ERH. O fenômeno das fake News: definição, combate e contexto. Internet Soc [Internet]. 2020 [cited 2021 Jun 21];1(1):144-71. Available from: <https://revista.internetlab.org.br/o-fenomeno-das-fake-news-definicao-combate-e-contexto/>
- Chou WS, Oh A, Klein WMP. Addressing health-related misinformation on social media. JAMA 2018;320(23):2417-8. <https://doi.org/10.1001/jama.2018.16865>
- Xiong F, Liu Y. Opinion formation on social media: an empirical approach. Chaos 2014;24(1):013130. <https://doi.org/10.1063/1.4866011>
- Klein D, Wueller J. Fake news: a legal perspective. J Internet Law [Internet] 2017 [cited 021 Jun 18];20(10):5-13. Available from: https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2958790
- Oliveira SMP. Disseminação da informação na era das Fake News. V Encontro dos Estudantes de Biblioteconomia, 2018
- World Health Organization. 1st WHO infodemiology conference [Internet]. 2020 [cited 2021 Jun 21]. Available from: <https://www.who.int/news-room/events/detail/2020/06/30/default-calendar/1st-who-infodemiology-conference>
- Ministério da Saúde (BR). Coronavirus Brasil [Internet]. 2021 [cited 2021 Jun 21]. Available from: <https://covid.saude.gov.br/>
- Organização Mundial da Saúde. Relatório mundial de envelhecimento e saúde [Internet]. 2015 [cited 2021 Jun 21]. Available from: <http://sbgg.org.br/wp-content/uploads/2015/10/OMS-ENVELHECIMENTO-2015-port.pdf>
- Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 2.528, de 19 de outubro de 2006. Aprova a Política nacional de saúde da pessoa idosa [Internet]. 2006[cited 2021 Jun 21]. Available from: <http://dtr2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2006/GM/GM-2528.htm>
- Araujo JS, Vidal GM, Brito FN, Gonçalves DCA, Leite DKM, Dutra CDT, Pires CAA Perfil dos cuidadores e as dificuldades enfrentadas no cuidado ao idoso, em Ananindeua, PA. Rev Bras Geriatr Gerontol. 2013;16(1):148-58. <https://doi.org/10.1590/S1809-98232013000100015>
- Oliveira DC, D'Elboux MJ. Estudos nacionais sobre cuidadores familiares de idosos: revisão integrativa. Rev Bras Enferm. 2012;65(5):829-838 <https://doi.org/10.1590/S0034-71672012000500017>
- Lins AES. Satisfação com relações e apoios familiares em idosos cuidadores de idosos. [Tese]. UNICAMP; 98f. 2018.
- Gesualdo GD. Efeito de uma intervenção no apoio social de cuidadores familiares de idosos com alta dependência[Tese]. Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto: Universidade de São Paulo; 2020. 183f.
- Monteiro JKMF, Sá SPCh, Bezerra DRC, Borges WD. Recomendações aos cuidadores e familiares de idosos mediante a COVID-19. Res, Soc Develop. 2020;9(1):e4039119798. <https://doi.org/10.33448/rsd-v9i11.9798>
- Alamgir AKM, Usmani S, Bhuiyan S, Janczur A. Structuring a communication framework to address the challenges of vulnerable communities for building trust and ensuring access to emergency health messages for compliance during COVID-19. EC Emergency Med Critl Care [Internet] 2021 [cited 2021 Jun 21];5(3):07-16. Available from: <https://www.comminit.com/global/content/structuring-communication-framework-address-challenges-vulnerable-communities-building-t>
- Nações Unidas. ONU pede a países para combater notícias falsas e desinformação sobre Covid-19 [Internet]. 2020 [cited 2021 Jun 21]. Available from: <https://news.un.org/pt/tags/infodemia/video/0/date/2020-09>
- Ventola CL. Social media and health care professionals: benefits, risks, and best practices. [Internet]. 2014 [cited 2021 Jun 21];39(7):491-520. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4103576/pdf/ptj3907491.pdf>
- Sterling MA. What family caregivers need from health IT and the healthcare system to be effective health managers[Internet]. 2014 [cited 2021 Jun 21]. Available from: http://wp4.temp.domains/~livpact/wp-content/uploads/attachments/101a28_207078e9580e4a81a1baf2ec21f4295c.pdf
- Kenney, JW (Ed). Nursing process: application of conceptual models. St. Louis: Morby, 1995. P.3-23.
- Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução Cofen-358/2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes, públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem e dá outras providências [Internet]. Brasília; 2009[cited 2021 Jun 21]. Available from: http://www.cofen.gov.br/resoluco-cofen-3582009_4384.html

21. Herdman TH, Kamitsuru S, Lopes CT. Diagnósticos de Enfermagem da NANDA-I: Definições e Classificação 2021–2023. 12a ed. Porto Alegre, Artmed; 2021.
22. Moorhead S, Swanson E, Johnson M, Maas ML. Nursing Outcomes Classification (NOC): Measurement of Health Outcomes. 6ª ed. St Louis, Missouri: Elsevier; 2018.
23. Butcher HK, Bulechek GM, Dochterman J, Wagner CM. Nursing Interventions Classification (NIC). 7ª ed. St. Louis, Missouri: Elsevier; 2018.
24. International Council of Nurses (ICN). International classification for Nursing Practice - ICNP® Version 2. Geneva; 2011.
25. Pender NJ, Murdaugh CL, Parsons MA. Health Promotion in Nursing Practice. 6th Edition. Boston, MA: Pearson; 2011.
26. Aprile DCB, Silva JLL, Jensen R, Yamaguchi MU, Lopes CT. Letramento em saúde e letramento digital em saúde: conceitos de interesse para avaliação e intervenção de enfermagem. In: NANDA International, Inc.; Herdman TH, Napoleão AA, Lopes CT, Silva VM, organizadoras. PRONANDA Programa de Atualização em Diagnósticos de Enfermagem: Ciclo 8. Porto Alegre: Artmed Panamericana; 2020. p.11–42.(Sistema de Educação Continuada a Distância, v. 3).

<https://doi.org/10.51234/aben.20.e07.c07>

A PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS EM TEMPOS DE INFODEMIA: REFLEXÕES E INDICATIVOS

Vilanice Alves de Araújo Püschel^I

ORCID: 0000-0001-6375-3876

Larissa Bertacchini de Oliveira^I

ORCID: 0000-0001-9509-4422

Fábio da Costa Carbogim^{II}

ORCID: 0000-0003-2065-5998

Jack Roberto Silva Fhon^I

ORCID: 0000-0002-1880-4379

^I Universidade de São Paulo.
São Paulo, São Paulo, Brasil.

^{II} Universidade Federal de Juiz de Fora.
Juiz de Fora, Minas Gerais, Brasil.

Autora Correspondente:

Vilanice Alves de Araújo Püschel
vilanice@usp.br



Como citar:

Püschel VAA, Oliveira LB, Carbogim FC, Fhon JRS. A Prática Baseada em Evidências em tempos de Infodemia: reflexões e indicativos. In: Cavalcante RB, Castro EAB, (Org.). Infodemia: gênese, contextualizações e interfaces com a pandemia de covid-19. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. p. 63-72 (Serie Enfermagem e Pandemias, 7) <https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c07>

Revisora: Maria Luiza Gonzalez Riesco Bellini.
Universidade de São Paulo.
São Paulo, São Paulo, Brasil.

INTRODUÇÃO

O termo *Prática Baseada em Evidências* (PBE) tem sua origem nas décadas de 1970-1980 com o movimento da medicina baseada em evidências. Vem crescendo em importância no mundo em todas as áreas da saúde, dada a necessidade de melhorar a prestação de cuidados em saúde, reduzir custos e melhorar a conformidade das práticas às melhores evidências disponíveis.

A PBE é definida como “o uso consciente, explícito e criterioso da melhor evidência atual para a tomada de decisão sobre o cuidar individual do paciente”⁽¹⁾.

O JBI, que é uma organização internacional de pesquisa e desenvolvimento sem fins lucrativos, que agrega cientistas, profissionais e pesquisadores da saúde comprometidos com o cuidado em saúde baseado em evidência (CSBE), define CSBE “como a tomada de decisão clínica que considera a viabilidade, adequação, significância e efetividade das práticas de saúde, informadas pelas melhores evidências disponíveis, o contexto no qual os cuidados são prestados, a individualidade do paciente e o julgamento e expertise do profissional de saúde”⁽²⁾.

Os pilares do CSBE são: 1) geração de evidências (pesquisa primária, descobertas e expertise profissional); 2) síntese de evidências (revisão sistemática, sumários de evidência e diretrizes); 3) transferência de evidências (educação/formação, integração de sistemas e disseminação ativa); 4) implementação de evidências (análise do contexto, facilitação da mudança e avaliação da mudança e dos resultados). Todos esses componentes seguem o passo a passo representado pelos ciclos de feedback⁽²⁻³⁾.

Da geração à implementação de evidências existem grandes lacunas, uma vez que o conhecimento produzido não é automaticamente utilizado na ponta do cuidado, devido a muitos fatores como a falta de conhecimento dos profissionais, falta de recursos materiais e humanos, aspectos culturais e outros⁽⁴⁾.



Nessa perspectiva, o JBI desenvolveu metodologia robusta para implementação de evidências na prática, que vem sendo ensinada em todo o mundo e o Brasil é pioneiro no ensino na América Latina, por meio do Centro Brasileiro para o Cuidado à Saúde Baseado em Evidências: Centro de Excelência do JBI - JBI Brasil⁽⁴⁾.

A produção de conhecimento em saúde em todo o mundo, gerada por pesquisa primária e secundária, é muito vasta e o acesso ao que é produzido é muito restrito, por vários motivos, dentre os quais: não ser dada a devida importância na formação dos profissionais da saúde para consumo de evidências, que geralmente não sabem como buscar as evidências disponíveis e não valorizam tal consumo; falta de conhecimento de como acessar artigos científicos; desconhecimento da língua em que o artigo foi publicado, especialmente a inglesa; não valorização pelo profissional e pela própria instituição; comodismo do profissional para manter o sempre feito, reiterando práticas muitas vezes não baseadas em evidências científicas; acesso limitado a publicações por não terem acesso aberto etc.

Esse *overload* ou volume excessivo de produção científica que não conseguimos acessar, filtrar e absorver para a tomada de decisão em saúde é um grande desafio na atualidade, mas que precisamos superar de modo a reduzir a lacuna entre o que é produzido como evidência científica e sua implementação na prática. Iniciativas já vêm sendo feitas nesse sentido, como: a produção de sumários de evidências, revisões rápidas (*rapid reviews*) e revisões sistemáticas vivas (*Living systematic reviews*), produzidos pelo JBI e Cochrane; a base de informações médicas (UpToDate[®]), de suporte à decisão clínica com base em evidências; a metodologia de implementação de evidências desenvolvida pelo JBI⁽⁴⁾ e outras.

Se é um grande desafio consumir e implementar evidências científicas, produzidas por estudos robustos e com elevada qualidade metodológica, torna-se ainda mais desafiador lidar com a elevadíssima disseminação de estudos com qualidade metodológica ruim/duvidosa e de informações equivocadas, incompletas, não comprovadas cientificamente, e com informações manipuladas para favorecer interesses de pesquisadores, de quem financiou a pesquisa, de laboratórios ou mesmo a serviço de ideologias de governos.

Um exemplo atual, é o uso de hidroxicloroquina como medicamento indicado pelo governo Bolsonaro para a prevenção e tratamento da COVID-19 (*Coronavirus Disease*). Essa indicação atende a demandas financeiras e ideológicas, uma vez que a ciência já comprovou que não há qualquer eficácia desse medicamento para COVID-19, seja para prevenção ou tratamento. E continua sendo defendida e prescrita por médicos e utilizada por brasileiros que acreditam nessa mentira incutida por grupos de interesse. A Comissão Parlamentar de Inquérito (CPI) da COVID-19⁽¹⁾ está apurando responsabilidades e evidenciando a intencionalidade do governo Bolsonaro na compra de tal medicamento sem qualquer eficácia. Trata-se de uma infodemia de informações falsas, divulgadas e financiadas com recursos públicos para atender interesses escusos. Tal situação é de uma gravidade muito séria, que a CPI vem apurando e que precisa indicar responsabilidade civil e criminal aos envolvidos.

É nesse contexto, que vivenciamos o fenômeno denominado infodemia, decorrente do aumento da quantidade de informações associadas a um assunto específico, que pode se multiplicar rapidamente em pouco tempo⁽⁵⁾. O conceito de infodemia foi bem abordado no capítulo intitulado “Genealogia do conceito de infodemia”.

A infodemia pode estar relacionada ao elevado número de informações publicadas em escala mundial. Mas, principalmente, por informações duvidosas, falsas (conhecidas como *fake news*), de fontes não confiáveis, que se espalham rapidamente pelas redes sociais, sendo, muitas vezes, manipuladas por grupos de interesse e que trazem prejuízos graves e deletérios aos países, podendo comprometer a saúde das populações pelo tipo de informações que são veiculadas e que rapidamente são absorvidas como “verdade”. Esse é um problema mundial que vem crescendo em importância e que precisa ser combatido.

1 A CPI da COVID-19, “é uma comissão parlamentar de inquérito em andamento na República Federativa do Brasil que investiga supostas omissões e irregularidades nas ações do governo federal durante a pandemia da COVID-19 no Brasil. Foi criada em 13 de abril de 2021 e oficialmente instalada no Senado Federal em 27 de abril de 2021”. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/CPI_da_COVID-19#cite_note-3 (Acesso em 19/06/2021)

Em tempos de pandemia do novo coronavírus, decretada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), em 11 de março de 2020, esse fenômeno se alastra de forma importante e preocupante, dada à avassaladora consequência que tal pandemia tem trazido para os países, acarretando grave crise sanitária, econômica, social, política. Em 21 de junho de 2021, o site do John Hopkins Coronavírus Resource Center registrava em todo o mundo 178.554.302 casos, 3.867.647 mortes e 2.633.558.583 doses de vacinas administradas, sendo registrados no Brasil 17.927.928 casos, 501.825 mortes e 81.272.679 doses de vacina administradas⁽⁶⁾. Mais de quinhentas mil mortes no Brasil é um genocídio!

Na página da OMS, há alertas à população para evitar espalhar desinformação e ajudar a impedir sua propagação pelas redes sociais. Para a OMS,

“à medida que o mundo responde à pandemia COVID-19, enfrentamos o desafio de uma superabundância de informações relacionadas ao vírus. Algumas dessas informações podem ser falsas e potencialmente prejudiciais”.

Além disso,

“informações imprecisas se espalham amplamente e com rapidez, tornando mais difícil para o público identificar fatos verificados e conselhos de fontes confiáveis, como a autoridade de saúde local ou a OMS”⁽⁷⁾.

Como acessar e consumir evidências científicas para a tomada de decisão em saúde? Como lidar com a elevadíssima produção científica gerada para que essa seja consumida na ponta do cuidado? Como combater as *fake news*? Como educar os profissionais e a população de modo geral a não consumirem e não espalharem *fake news*? São algumas das perguntas que emergem e que são desafios importantes a serem considerados pelas instituições de saúde e de ensino, governos, órgãos de saúde pelo impacto negativo que pode trazer à população. Procuraremos, neste capítulo do livro, *refletir e apresentar indicativos sobre a prática baseada em evidências em tempos de infodemia*. Mais especificamente, vamos fazer essa reflexão à luz da produção relacionada à COVID-19, na área da saúde e mais especificamente na área de Enfermagem.

ESTADO DA ARTE DA PRODUÇÃO SOBRE INFODEMIA E COVID-19

A Infodemia é um termo que tem sido usado para se referir à rápida disseminação de (des)informação ou notícias falsas por meio das plataformas de mídia social e meios de comunicação, além da superabundância de informações em saúde. Essa disseminação equivocada da informação faz com que as pessoas tenham atitudes inadequadas, sejam induzidas ao pânico, xenofobia e prejudicam os esforços de organizações em controlar a doença e minimizar o número de infectados e mortos⁽⁸⁾.

Já a infodemiologia foi descrita pela primeira vez em 2002⁽⁹⁾, como uma nova disciplina e metodologia de pesquisa para o estudo dos determinantes e a distribuição da informação e (des)informação em saúde, que podia orientar profissionais de saúde e pacientes na identificação de informações falsas, bem como obter informações de saúde de qualidade na internet⁽⁹⁾.

Estudos infodemiológicos⁽¹⁰⁻¹³⁾ têm sido desenvolvidos para avaliar a qualidade de informações contidas em sites e identificar evidências conflitantes, *fake news* e propagandas enganosas.

Nesse sentido, instituições orientam pacientes com o mnemônico CREDIBLE⁽⁹⁾, para que eles aprendam a avaliar a qualidade das informações que encontram na Internet, sendo: C (*Current and frequently updated*), R (*References cited*), E (*Explicit purpose and intentions of the site*), D (*Disclosure of developers and sponsors*), I (*Interests disclosed and not influencing objectivity*), B (*Balanced content, lists advantages and disadvantages*), L (*Labeled with metadata*) e E (*Evidence-level indicated*). Porém, o nível educacional dos pacientes irá influenciar muito no uso desta ferramenta, sendo que quase a totalidade de estudos nessa perspectiva foi realizada em países desenvolvidos.

A partir de 2006, com estudos sobre o rastreamento de pesquisas relacionadas à gripe por influenza, identificou-se que a demanda de informações sobre saúde pesquisadas na Internet sobre a gripe tinha um potencial epidemiológico considerável para ser utilizado como vigilância sindrômica⁽¹⁴⁾. Desse modo, o rastreamento das pesquisas que as pessoas fazem na Internet tem o potencial de prever eventos populacionais relevantes para a saúde pública, como a ocorrência de surtos. Assim, o autor acrescentou a análise de demanda de informação ao conceito.

Por sua vez, a relação entre a incidência de gripe e as pesquisas relacionadas à gripe durante a pandemia de influenza H1N1, em 2009⁽¹⁵⁾, tornou ainda mais evidente a importância da infodemiologia no estudo da relação entre as demandas por informações de saúde na web e o fornecimento de informações em saúde. Essa relação, que se amplia com o uso da mídia social, pode fornecer algumas métricas como prevalência e incidência de informações⁽¹⁶⁻¹⁷⁾.

Nessa mesma perspectiva, os estudos mais atuais em infodemiologia buscam dados, em especial, nas plataformas Google Trends e Twitter. No caso do Twitter – uma rede social que permite aos usuários compartilharem seus sentimentos e opiniões –, estudos infodemiológicos que têm como base este tipo de dados podem fornecer informar, em tempo real, comportamentos relacionados à atividade física, por exemplo, para monitorar o nível de atividade das pessoas. Estudo recente identificou esta estratégia como uma valiosa ferramenta para organizações de saúde pública, para superar o lapso de tempo existente no relato de métodos de pesquisa tradicionais. Foi também com informações obtidas no *Twitter* que estudos de vigilância⁽¹⁸⁾ em saúde se tornaram.

Da mesma maneira, no Google Trends foi realizada uma pesquisa⁽¹⁹⁾ que relacionou os sintomas relatados e pesquisados por pessoas com lúpus eritematoso sistêmico, com o objetivo de realizar uma abordagem de monitoramento de *Big Data*, de modo a adequar melhor os recursos em momentos específicos de carga da doença. Além destes estudos, as métricas foram muito importantes para o rastreamento e previsão de surtos e epidemias como a da Síndrome Respiratória do Oriente Médio (MERS), o ebola, a zika e mais atualmente a pandemia da COVID-19.

Em maio de 2020, na Assembleia Mundial da Saúde da Organização das Nações Unidas (ONU), foi aprovada uma Resolução que reconhece que a gestão da Infodemia é uma parte crítica do controle da pandemia da COVID-19 e orienta que os Estados membros criem estratégias de combate à desinformação e que forneçam informações precisas, com base em evidências científicas, a todas as comunidades, respeitando a liberdade de expressão⁽²⁰⁻²¹⁾.

A produção científica gerada a partir do início da pandemia da COVID-19 é expressiva. Quando buscamos, em 17 de junho de 2021, o termo “Infodemia” isoladamente no Portal Pubmed, como palavra-chave (uma vez que ainda não é um descritor MeSH), identificamos 250 estudos; todos esses estudos, com exceção de um, foram publicados nos anos de 2020 e 2021. Esses achados evidenciam que o termo começou a ser utilizado no contexto da pandemia da COVID-19. O único estudo publicado anteriormente a 2020 abordava a Infodemiologia como a ciência que estuda a distribuição e os determinantes de informações e (des)informações sobre saúde em meio eletrônico, em especial na Internet, com o objetivo de informar políticas públicas⁽¹⁵⁾.

Quando buscamos o termo “infodemiologia” isoladamente no portal Pubmed, também em 17 de junho de 2021, foram identificados 366 estudos, publicados a partir do ano de 2002; deste total, foram publicados apenas 131 anteriormente a 2020. De maneira geral, estes estudos consideram a Infodemiologia como a epidemiologia da informação ou (des)informação, que identifica áreas onde há lacuna de tradução do conhecimento entre as melhores evidências e a prática^(6,14,22).

A Infodemia vem ocorrendo junto com a pandemia da COVID-19 e pode ser definida como uma doença contagiosa que infecta a nossa cultura da informação. A comunicação com o público leigo é um grande desafio. As revisões realizadas por pares nos grandes periódicos de impacto no mundo precisam ser sensíveis às necessidades da comunidade, para que os resultados sejam consumidos por todos; também, é de responsabilidade da mídia informar com clareza e embasamento científico⁽²¹⁾.

O próprio diretor da Organização Mundial da Saúde, Tedros Adhanom Ghebreyesus referiu que “*não estamos apenas lutando contra uma epidemia, estamos lutando contra uma infodemia*”, se referindo à epidemia global de (des)informação em grande volume, que é amplificada com as mídias sociais. Para isso, diversos especialistas estão trabalhando com redes sociais como Facebook, Twitter, TikTok e Google, para que quando a pessoa buscar o termo “*coronavírus*” ou “*covid-19*”, seja direcionada para páginas confiáveis, como o site da OMS ou do centro de controle de doenças de cada país⁽²³⁾.

No contexto da pandemia da COVID-19, as pessoas são forçadas a ficarem em casa e a recorrerem à Internet para trabalhar, estudar e para se manterem conectadas com outras pessoas, além de obter informações sobre a doença, sua prevenção e impacto. A Internet, como uma importante fonte de informação em saúde para pessoas de todo o mundo e pela facilidade de acesso a este recurso, é um ambiente propício e fácil para a busca de informações, muitas das quais podem ser falsas ou enganosas, fenômeno que levou à criação do termo Infodemia. A (des)informação produzida, em grande parte pela mídia, acarreta riscos à saúde pública e é responsabilidade dos governos desenvolver estratégias de combate às informações falsas publicadas por usuários⁽²⁴⁾.

Assim, o acesso a fontes confiáveis de informações desempenha um importante papel para a informação de políticas públicas de saúde e a infodemia tem impedido que isso ocorra de maneira adequada, uma vez que as notícias falsas são mais facilmente disseminadas que a evidência científica confiável, em especial durante uma pandemia. Sendo assim, a gestão infodêmica mal executada pode levar a consequências deletérias, como a marginalização e a supressão da ciência em favor de interesses políticos e comerciais⁽²⁰⁾.

A pandemia da COVID-19 demanda e oferece a oportunidade de desenvolver e formalizar ferramentas e abordagens para o gerenciamento da Infodemia e para rever processos de publicação acadêmica, revisão por pares e tradução do conhecimento na prática clínica⁽²⁰⁾.

A Enfermagem também tem papel importante neste aspecto, uma vez que os profissionais têm competências para promover educação em saúde para usuários dos serviços de saúde, de modo a compreenderem e utilizarem informações em saúde de forma adequada para a própria saúde⁽²⁵⁾. Segundo a Academia Americana de Enfermeiras⁽²⁶⁾, os profissionais devem supor que a população pode ter dificuldade em compreender certas informações e por isso a confirmação da compreensão do que foi entendido sobre as informações passadas é sempre crucial.

Apresentamos no Quadro 1 buscas feitas em diferentes bases de dados relativas a Infodemiologia, Infodemia e COVID-19, especificando a data da busca, os respectivos descritores/palavras-chave e os resultados alcançados.

As buscas realizadas nas bases de dados demonstram o quão importante e atual é esta temática. É possível observar no Quadro 1, na busca realizada na Pubmed, que a definição de Infodemia prevalentemente a partir de 2020 trouxe à tona aspectos relacionados à Infodemiologia, tanto em relação à grande quantidade de informações novas com que nos deparamos diariamente, quanto à qualidade destas informações e ao estudo das informações pesquisadas pela população. Isto pode, por exemplo, contribuir na investigação de padrões de saúde e ocorrência de surtos. Observamos ainda que a busca isoladamente destes termos pode não retornar estudos importantes que abordam as *fake news* e a disseminação de (des)informação, o que foi possível com a utilização de outros termos para a busca.

Considerando a pesquisa realizada no Portal BVS, podemos observar que esta temática ainda é pouco estudada na América Latina. No entanto, é muito abordada em estudos realizados em países desenvolvidos, em especial da Europa, que se reflete na quantidade de documentos identificados na EMBASE. As estratégias de combate à Infodemia na pandemia da COVID-19 são o enfoque principal dos estudos identificados.

Na base de dados CINAHL, que é voltada para estudos da área da Enfermagem, foi recuperada quantidade significativa de estudos, sendo a maioria voltada para a (des)informação e a educação do paciente, importância da busca e implementação de evidências científicas de qualidade e, também, estratégias de combate à infodemia.

Quadro 1: Produção sobre COVID-19 e Infodemiologia/Infodemia nas bases de dados CINAHL e EMBASE e nos portais Pubmed e BVS. São Paulo, 2021

Base de dados/ Data da busca	Estratégia de busca (descritores/palavras-chave)	Resultados
PubMed 17/06/2021	<p>"infodemic"[Title/Abstract]</p> <p>"infodemiology"[Title/Abstract]</p> <p>((("infodemic"[Title/Abstract] OR "infodemiology"[Title/Abstract])) AND (((("COVID-19"[Mesh]) OR ("COVID-19"[Title/Abstract])) OR ("SARS-CoV-2"[Mesh])) OR ("SARS-CoV-2"[Title/Abstract]))))</p> <p>(((((("Health Communication"[Mesh]) OR ("Health Communication"[Title/Abstract])) OR ("Misinformation"[Title/Abstract])) OR ("Disinformation"[Title/Abstract])) OR ("Fake news"[Title/Abstract])) OR ("False news"[Title/Abstract])) OR ("Infodemic"[Title/Abstract])) OR ("Infodemiology"[Title/Abstract])) AND (((((((((((("COVID-19"[Mesh]) OR ("COVID-19"[Title/Abstract])) OR ("COVID-19 Vaccines"[Mesh])) OR ("COVID-19 Vaccines"[Title/Abstract])) OR ("COVID-19 Serological Testing"[Mesh])) OR ("COVID-19 Serological Testing"[Title/Abstract])) OR ("COVID-19 Nucleic Acid Testing"[Mesh])) OR ("COVID-19 Nucleic Acid Testing"[Title/Abstract])) OR ("SARS-CoV-2"[Mesh])) OR ("SARS-CoV-2"[Title/Abstract])) OR ("SARS-CoV-2 variants"[Supplementary Concept])) OR ("SARS-CoV-2 variants"[Title/Abstract])) OR ("COVID-19 serotherapy"[Supplementary Concept])) OR ("COVID-19 serotherapy"[Title/Abstract])) OR ("Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2"[Title/Abstract])) OR ("NCOV"[Title/Abstract]))</p>	<p>251</p> <p>366</p> <p>325</p> <p>1086</p>
CINAHL 17/06/2021	<p>(MH "COVID-19") OR (MH "SARS-CoV-2") AND (TI "infodemic" OR AB "infodemic")</p> <p>(MH "COVID-19") OR (MH "SARS-CoV-2") AND (TI "infodemiology" OR AB "infodemiology")</p> <p>((MH "COVID-19") OR "COVID-19" OR (MH "COVID-19 Testing") OR TI "COVID-19 Testing" OR AB "COVID-19 Testing" OR (MH "COVID-19 Vaccines") OR TI "COVID-19 Vaccines" OR AB "COVID-19 Vaccines" OR (MH "COVID-19 Pandemic") OR TI "COVID-19 Pandemic" OR AB "COVID-19 Pandemic" OR (MH "SARS-CoV-2") OR TI "SARS-CoV-2" OR AB "SARS-CoV-2" AND ((MH "Fake News") OR "Fake news" OR TI "infodemic" OR AB "infodemic" OR TI "infodemiology" OR AB "infodemiology" OR TI "Health Communication" OR AB "Health Communication" OR TI "Misinformation" OR AB "Misinformation" OR TI "Disinformation" OR AB "Disinformation")</p>	<p>26</p> <p>1</p> <p>350</p>
EMBASE 17/06/2021	<p>'infodemic'/exp OR 'infodemiology'/exp</p> <p>(infodemic'/exp OR infodemiology'/exp OR disinformation'/exp OR misinformation'/exp) AND (sars coronavirus'/exp OR coronavirus disease 2019'/exp OR sars-cov-2 vaccine'/exp OR covid-19 testing'/exp)</p>	<p>19</p> <p>619</p>
BVS 17/06/2021	<p>("Infodemia") OR ("Infodemiologia")</p> <p>("Infodemia") OR ("Infodemiologia") AND (mh:("Infecções por Coronavirus")) OR (mh:("Betacoronavirus")) OR (mh:("Infecções por Coronavirus")) OR (covid-19)</p>	<p>63</p> <p>9</p>

REFLEXÕES SOBRE PRÁTICA BASEADA EM EVIDÊNCIAS E INFODEMIA

Como mencionado, os estudos sobre a disseminação de informações e seu impacto na vida e saúde das pessoas vinham sendo publicados mais esporadicamente antes da pandemia da COVID-19. No entanto, a partir do ano de 2020, com a OMS usando o termo Infodemia e fazendo um paralelo semântico à referida pandemia, o assunto toma maior expressão, mostrando a importância desse fenômeno que precisa ser combatido, pois "não estamos apenas lutando contra uma epidemia, estamos lutando contra uma infodemia", uma epidemia global de (des)informação em grande volume, que é amplificada com a mídias sociais.

A pandemia da COVID-19, além de causar a perda de milhões de vidas e grande impacto econômico na maioria dos países do mundo, provoca um efeito infodêmico devastador. Muitas pessoas isoladas em casa, com acesso à Internet, recebem e disseminam uma enorme quantidade de informações, que muitas vezes são notícias falsas e que têm o potencial de causar prejuízo não só a quem recebe e compartilha essas informações, mas a depender da influência destas mesmas pessoas, em especial nas redes sociais, a milhares de outras pessoas⁽²⁴⁾.

Os veículos digitais de comunicação são responsáveis pela disseminação de informações em grande escala, permitindo a atualização em tempo real. São mídias sociais, jornais, revistas e fóruns digitais que viabilizam a replicação da informação original em variados contextos e grupos que se conectam a outros contextos e grupos⁽²⁷⁾.

Como a pandemia da COVID-19 foi a primeira da história em que se tem à disposição uma tecnologia avançada em diversos âmbitos, inclusive das comunicações, é preciso refletir como essas informações são geradas, em que foram embasadas e a forma como estas precisam ser apresentadas às pessoas dos diferentes perfis na sociedade. Ao mesmo tempo que a tecnologia e o acesso à Internet promovem facilidade na disseminação das informações a respeito de medidas preventivas, como o distanciamento social e o uso de máscaras, essa facilidade contribui para difundir notícias falsas, teorias da conspiração e curas mágicas, que não são embasadas no conhecimento, na evidência científica⁽²⁸⁾.

Diante disso, temos vivenciado outra crise, que é informacional. As informações geradas são de qualidade e credibilidade muito diversa, fazendo com que a infodemia se comporte de forma análoga à epidemia, em que a desinformação pode se disseminar como um vírus e trazer consequências devastadoras. Assim, precisamos olhar criticamente para a informação que recebemos, pois estas vão desde as mais válidas e produtivas, até informações sem nenhum embasamento científico. Além disso, a infodemia trabalha com gatilhos emocionais, de modo que as emoções exacerbadas contribuem para que as pessoas acreditem em alguma ideia e a disseminem, sendo que isso pode desencadear também transtornos mentais, como ansiedade e depressão⁽²⁹⁾.

Essas conexões estão relacionadas à facilidade atual em adquirir dispositivos eletrônicos, assim como acesso à Internet e compartilhamento de informações a todo tempo pelas redes sociais (whatsapp, facebook, instagram e outras), constituindo espaço fértil e propício à propagação e disseminação de notícias falsas, meias verdades ou mentiras.

É nesse contexto e em meio à diversidade de informações produzidas de forma expressiva e com a pluralidade de fontes, que os profissionais da saúde também enfrentam o desafio de cuidar e promover a educação em saúde. Por isso, a PBE torna-se fundamental e necessária em tempos de infodemia, uma vez que a seleção de fontes confiáveis para a tomada de decisão em saúde, de forma consciente, explícita e criteriosa da melhor evidência disponível é condição para enfrentar esse fenômeno e garantir que as práticas em saúde sejam baseadas em evidências produzidas por estudos robustos e de boa qualidade metodológica.

Nesse aspecto, precisamos retomar o conceito de cuidado em saúde baseado em evidências do JBI para que a tomada de decisão seja feita considerando o contexto, o julgamento e a expertise do profissional de saúde, as necessidades dos usuários de saúde e informada pelas melhores evidências disponíveis. Além de levar em conta a viabilidade, adequação, significância e efetividade das práticas de saúde⁽²⁾. Esses elementos implicam em responsabilidade de quem presta cuidado, toma decisão em saúde e produz políticas públicas (em qualquer nível, seja local, regional, nacional ou internacional), faz gestão de recursos, de modo a melhorar os resultados em saúde e a literacia em saúde, assim como para combater a infodemia.

Em meio à diversidade de informações e diante da crise sanitária produzida pela COVID-19, torna-se imprescindível conhecer a qualidade da evidência produzida e o grau de confiança da recomendação para a tomada de decisão em saúde, o que exige preparo do profissional e compromisso das instituições de saúde para implementar as melhores práticas e viabilizar recursos apropriados.

Para o avanço da PBE em tempos de infodemia, é preciso esforço coordenado de profissionais da saúde, instituições de saúde e de ensino, de gestores, de governos em todos os níveis para combater as *fake news* e promover a PBE. E todos, incluindo a sociedade em geral, devem lutar para que o Sistema Único de Saúde

(SUS) seja mantido com seus princípios e diretrizes, e que saúde como direito constitucional seja garantida com as melhores práticas e com recursos financeiros e humanos necessários. Temos que ficar atentos e vigilantes para que um bem tão precioso como a saúde não seja aviltado pela disseminação de má informação, desinformação, *fake news* ou qualquer forma de manipulação por interesses escusos de grupos.

À GUIA DE CONSIDERAÇÕES FINAIS: ALGUNS INDICATIVOS

O consumo de evidência de qualidade é um aspecto importante e necessário para os profissionais de saúde. A busca de evidências em bases de dados científicas, sites governamentais e de sociedades de especialistas é uma habilidade requerida para os profissionais que atuam em um mundo em constante transformação. A capacidade para avaliar criticamente uma informação e para discernir se é verdadeira ou não é uma exigência imprescindível em tempos de infodemia.

Para esse fim, e considerando que dados manipulados nas mídias sociais são uma ameaça à saúde pública, alguns indicativos importantes e necessários são explicitados a seguir.

1. Para governos e formuladores de políticas
 - Combater *fake news* por meio do desenvolvimento e direcionamento de políticas de saúde pública voltadas ao papel dos portais de mídia na propagação de informações em tempos de pandemias⁽³⁰⁾.
 - Utilizar a inteligência artificial para combater notícias falsas, direcionando algoritmos de buscas de usuários para fontes confiáveis.
 - Engajar a população na adoção de medidas preventivas de saúde e de combate a desinformação, má informação ou notícias falsas, por meio de campanhas de educação em saúde.
 - Não utilizar artigos pré-impresos (*preprint*) como ciência baseada em evidências nem usá-los como base para decisões de saúde pública, uma vez que os pré-impresos não passaram por um processo rigoroso de revisão por pares⁽³⁰⁾ e podem ter sido publicados em periódicos predatórios.
 - Monitorar o engajamento em plataformas de mídia social para controlar as mensagens que estão sendo entregues⁽³⁰⁾.
 - Aumentar o investimento em pesquisa e desenvolvimento de comunicação em saúde para explorar e compreender formas estratégicas de atingir diferentes populações⁽³⁰⁾.
 - Disseminar informações confiáveis e baseadas em evidências de forma rápida e ampla para a população.
 - Determinar que os desenvolvedores de redes sociais promovam ações de conscientização da população, por meio da divulgação de informações verídicas.
 - Garantir a propagação de informações atualizadas para comunidades e indivíduos por meio de todos os canais apropriados, incluindo aquelas comunidades para as quais as fontes baseadas na web não são a fonte primária de informação e aquelas para as quais as informações precisam ser adaptadas ao contexto e aos níveis de alfabetização⁽³¹⁾.
2. Para instituições de saúde/profissionais da saúde
 - Manter atualização por meio de fontes confiáveis.
 - Não repassar informação de saúde por redes sociais ou adotar tal informação na prática sem confirmar a veracidade da informação.
 - Divulgar informações de saúde e de educação em saúde confiáveis.
 - Monitorar as próprias emoções e saúde mental e buscar ajuda profissional, caso necessário.
 - Promover o diálogo para entender as percepções das pessoas e os motivos por trás de suas práticas⁽³⁰⁾.
 - Desenvolver material educativo e acelerar o compartilhamento da ciência baseada em evidências para abordar as percepções erradas existentes, corrigir comportamentos e promover práticas saudáveis⁽³⁰⁾.
 - Construir procedimentos operacionais padrão (POPs) e protocolos assistenciais com base nas melhores evidências científicas disponíveis;

3. Para a população em geral

- As informações sobre qualquer doença devem ser autenticadas. Qualquer cura nova ou milagrosa ou notícias suspeitas sobre COVID-19 devem ser primeiro examinadas por meio de plataformas confiáveis, como a OMS e as respectivas agências nacionais de saúde, antes de compartilhá-las de forma irresponsável na mídia social⁽⁸⁾.
- A exposição a afirmações nas redes sociais deve ser minimizada e a atualização de notícias deve ser buscada apenas em fontes confiáveis⁽⁸⁾.

Os tempos vividos com a pandemia da COVID-19 são ímpares e desafiadores, exigindo novas estratégias de enfrentamento dos efeitos e das graves crises provocadas por essa pandemia. É tempo de enfrentar também a infodemia que tomou proporções jamais vistas, mas que encontrou nas mídias sociais terreno propício para se alastrar e provocar efeitos deletérios à saúde da população.

Se a PBE é recomendada há décadas, no atual contexto torna-se imperiosa e forte instrumento de combate a práticas obsoletas, desinformações e às infodemias, pois os tempos atuais evidenciam o quão importante é a ciência e a base para o cuidado em saúde.

REFERÊNCIAS

1. Sackett DL, Rosenberg WC, Gray JAM, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*. 1996;312:71-2. <https://doi.org/10.1136/bmj.312.7023.71>
2. Jordan Z, Lockwood C, Aromataris E, Munn Z. The updated JBI model for evidence-based healthcare. *Int J Evid Based Healthc*. 2019;17(1):58-71. <https://doi.org/10.1097/XEB.0000000000000155>
3. Püschel VAA, Oliveira LB, Gomes ET, Santos KB, Carbogim FC. Educating for the implementation of evidence-based healthcare in Brazil: the JBI methodology. *Rev Esc Enferm USP*. 2021;55:e03718. <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2020016303718>
4. Grimshaw JM, Eccles MP, Lavis JN, Hill SJ, Squires JE. Knowledge translation of research findings. *Implement Sci*. 2012;7:50. <https://doi.org/10.1186/1748-5908-7-50>
5. Organização PanAmericana de Saúde (OPAS). Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19 [Internet]. Departamento de evidência e inteligência para ação em saúde. Página Informativa [Internet] 2020[cited 2021 Jun 04]. Available from: <http://www.paho.org/ish>
6. John Hopkins Coronavirus Resource Center. Global map [Internet] 2021[cited 2021 Jun 04]. Available from: <https://coronavirus.jhu.edu/map.html>
7. World Health Organization. How to report misinformation online [Internet]. Geneva: WHO [Internet] 2021[cited 04 Jun 2021]. Available from: <https://www.who.int/campaigns/connecting-the-world-to-combat-coronavirus/how-to-report-misinformation-online>
8. Sasidharan S, Harpreet Singh D, Vijay S, Manalikuzhiyil B. COVID-19: Pan(info)demic. *Turk J Anaesthesiol Reanim*. 2020;48(6):438-442. <https://doi.org/10.5152/TJAR.2020.1008>
9. Eysenbach G. Infodemiology: the epidemiology of (mis) information. *Am J Med*. 2002;113(9):763-5. [https://doi.org/10.1016/s0002-9343\(02\)01473-0](https://doi.org/10.1016/s0002-9343(02)01473-0)
10. Rovetta A, Bhagavathula AS. Global Infodemiology of COVID-19: analysis of Google Web Searches and Instagram Hashtags. *J Med Internet Res*. 2020;22(8):e20673. <https://doi.org/10.2196/20673>
11. Rovetta A, Bhagavathula AS. COVID-19-Related web search behaviors and infodemic attitudes in Italy: infodemiological study. *JMIR Public Health Surveill*. 2020;6(2):e19374. <https://doi.org/10.2196/19374>
12. Mackey TK, Li J, Purushothaman V, Nali M, Shah N, Bardier C, et al. Big Data, Natural Language Processing, and Deep Learning to Detect and Characterize Illicit COVID-19 Product Sales: Inveillance Study on Twitter and Instagram. *JMIR Public Health Surveill*. 2020;6(3):e20794. <https://doi.org/10.2196/20794>
13. Al-Ramahi M, Elnoshokaty A, El-Gayar O, Nasralah T, Wahbeh A. Public Discourse Against Masks in the COVID-19 Era: Infodemiology Study of Twitter Data. *JMIR Public Health Surveill*. 2021;7(4):e26780. <https://doi.org/10.2196/26780>

14. Eysenbach G. Infodemiology: tracking flu-related searches on the web for syndromic surveillance. *AMIA Annu Symp Proc* 2006;244-248. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1839505/pdf/AMIA2006_0244.pdf
15. Eysenbach G. Infodemiology and infoveillance: framework for an emerging set of public health informatics methods to analyze search, communication and publication behavior on the Internet. *J Med Internet Res* 2009;11(1):e11. <https://doi.org/10.2196/jmir.1157>
16. Ginsberg J, Mohebbi MH, Patel RS, Brammer L, Smolinski MS, Brilliant L. Detecting influenza epidemics using search engine query data. *Nature*. 2009;457(7232):1012-1014. <https://doi.org/10.1038/nature07634>
17. Liu S, Chen B, Kuo A. Monitoring Physical Activity Levels Using Twitter Data: Infodemiology Study. *J Med Internet Res*. 2019;21(6):e12394. <https://doi.org/10.2196/12394>
18. Alessa A, Faezipour M. Flu Outbreak Prediction Using Twitter Posts Classification and Linear Regression With Historical Centers for Disease Control and Prevention Reports: Prediction Framework Study. *JMIR Public Health Surveill*. 2019;5(2):e12383. <https://doi.org/10.2196/12383>
19. Sciascia S, Radin M. What can Google and Wikipedia can tell us about a disease? Big Data trends analysis in Systemic Lupus Erythematosus. *Int J Med Inform*. 2017;107:65-69. <https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2017.09.002>
20. Eysenbach G. How to Fight an Infodemic: The Four Pillars of Infodemic Management. *J Med Internet Res*. 2020;22(6):e21820. <https://doi.org/10.2196/21820>
21. Zarocostas J. How to fight an infodemic. *Lancet*. 2020;395(10225):676. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30461-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30461-X)
22. Mavragani A. Infodemiology and Infoveillance: scoping review. *J Med Internet Res*. 2020;22(4):e16206. <https://doi.org/10.2196/16206>
23. Allahverdipour H. Global Challenge of Health Communication: Infodemia in the Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic. *J Educ Community Health*. 2020;7(2):65-67. <https://doi.org/10.29252/jech.7.2.65>
24. Rathore FA, Farooq F. Information Overload and Infodemic in the COVID-19 Pandemic. *J Pak Med Assoc*. 2020;70(Suppl 3) (5):S162-S165. <https://doi.org/10.5455/JPMA.38>
25. Chong YY, Cheng HY, Chan HYL, Chien WT, Wong SYS. COVID-19 pandemic, infodemic and the role of eHealth literacy. *Int J Nurs Stud*. 2020;108:103644. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2020.103644>
26. Loan LA, Parnell TA, Stichler JF, Boyle DK, Allen P, VanFosson CA, Barton AJ. Call for action: nurses must play a critical role to enhance health literacy. *Nurs Outlook*. 2018;66(1):97-100. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2017.11.003>
27. Ferreira JRS, Lima PRS, Souza ED. Desinformação, infodemia e caos social: impactos negativos das fake news no cenário da COVID-19. *Em Questão*. 2021;27(1):30-58. <https://doi.org/10.19132/1808-5245271.30-58>
28. Chandrasekaran R, Mehta V, Valkunde T, Moustakas E. Topics, Trends, and Sentiments of Tweets About the COVID-19 Pandemic: temporal infoveillance study. *J Med Internet Res*. 2020;22(10):e22624. <https://doi.org/10.2196/22624>
29. Gao J, Zheng P, Jia Y, Chen H, Mao Y, Chen S, Wang Y, Fu H, Dai J. Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *PLoS One*. 2020;15(4):e0231924. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231924>
30. Mheidly N, Fares J. Leveraging media and health communication strategies to overcome the COVID-19 infodemic. *J Public Health Policy*. 2020;41(4):410-420. <https://doi.org/10.1057/s41271-020-00247-w>
31. Tangcharoensathien V, Calleja N, Nguyen T, Purnat T, D'Agostino M, Garcia-Saiso S, et al. Framework for Managing the COVID-19 Infodemic: methods and Results of an Online, Crowdsourced WHO Technical Consultation. *J Med Internet Res*. 2020;22(6):e19659. <https://doi.org/10.2196/19659>

<https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c08>

A HISTÓRIA SOCIAL DA COMUNICAÇÃO: O PERCURSO DA PRODUÇÃO, ARMAZENAMENTO E DIFUSÃO DA INFORMAÇÃO

Richardson Miranda Machado¹
ORCID: 0000-0001-9895-6905

Gylce Eloisa Cabeira Panitz Cruz¹
ORCID: 0000-0002-3050-4264

Tailane da Silva Barcelos¹
ORCID: 0000-0001-9360-4847

Moisés Fiúsa Menezes¹
ORCID: 0000-0002-7373-1205

Isadora Maria de Oliveira Santos¹
ORCID: 0000-0001-8785-1446

¹Universidade Federal de São João Del Rei.
São João Del Rei, Minas Gerais, Brasil.

Autora Correspondente:

Gylce Eloisa Cabeira Panitz Cruz
gylcepanitz@ufsj.edu.br



Como citar:

Machado RM, Cruz GEP, Barcelos TS, Menezes MF, Santos IMO. A história Social da Comunicação: O Percurso da Produção, Armazenamento e Difusão da Informação. In: Cavalcante RB, Castro EAB, (Orgs.). Infodemia: gênese, contextualizações e interfaces com a pandemia de covid-19. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. p. 73-83 (Série Enfermagem e Pandemias, 7)
<https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c08>

Revisora: Flávia de Oliveira.
Universidade Federal de São João Del Rei.
São João Del Rei, Minas Gerais, Brasil.

INTRODUÇÃO

A informação pode ser definida como “[...] o rastro que uma consciência deixa sobre um suporte material de modo que outra consciência pode resgatar”⁽¹⁾. Nesse sentido, a informação é intrinsecamente dependente de um suporte material (ar, fios elétricos, pedras, papel) e de um código (Libras, Português, Morse) através dos quais os indivíduos transmitem e/ou registram seus conhecimentos. Assim a história da informação se debruça no percurso da diáde suportes/códigos utilizados pela humanidade ao longo do tempo como base da transmissão e armazenamento do conhecimento, como também, suas relações e repercussões socioculturais. O primeiro arsenal utilizado pelos homínídeos para se comunicarem foi o mesmo disponível para todas as espécies animais: o próprio corpo e suas possibilidades – gestos, expressões e sons.

Todavia, a capacidade cerebral dos humanos de convencional e aprender códigos e signos é o ponto que distingue sua comunicação dos demais. Durante o Paleolítico (≈ 30.000 - 8.000 Antes da Era Comum [A.E.C]) a linguagem gestual era muito utilizada, sobretudo nas caçadas, pela necessidade de comunicar sem despertar a atenção das presas. Com a passagem para o Neolítico (8.000 – 5.000 A.E.C) gradualmente a comunicação oral ganha importância devido ao aumento da complexidade social dos agrupamentos humanos e ao processo de sedentarização provocado pela revolução agrícola⁽²⁾.

A informação oral, que usa como suporte material o ar, é locutor dependente, ou seja, transmitida diretamente do emissor ao receptor. Tem caráter fugaz e passível de perdas e modificações, devido à fragilidade de memória do emissor e da subjetividade interpretativa do receptor, mas ela supria as necessidades comunicativas das sociedades nômades⁽³⁾. O processo de sedentarização motivado pelo desenvolvimento da agricultura e pecuária propiciou o surgimento das primeiras aldeias e cidades.



Essa nova configuração social trouxe a necessidade do registro de informações: contábeis (produção agrícola, contagem de rebanho e estocagem de alimentos), religiosas (rituais e mitologias) e legislativas (formalização de normas sociais e leis). Tais fatores propiciaram o desenvolvimento da escrita ⁽⁴⁾. Cohen levantou a tese que, em distintas regiões do globo, há uma relação próxima entre desenvolvimento de civilizações e o uso da escrita. Dentre todas as grandes sociedades com organização estatal apenas uma era ágrafa: o Império Inca (séculos XII ao XVI da E.C.[Era Comum]) que ocupava grande parte da porção nordeste da América do Sul ⁽²⁾.

Uma visão eurocêntrica da história data como surgimento da escrita o ano de 3.500 A.E.C. quando a civilização Suméria, localizada no Oriente Médio, desenvolveu o sistema de escrita Cuneiforme. Todavia, tal definição é simplista e não corresponde à complexidade da história humana. Cohen (1970) defendeu que não é possível percorrer um único caminho para o surgimento da escrita no decurso do tempo, pois ela começou várias vezes e em distintos povoamentos até sem contato entre como Maias e Astecas na América, Egípcios e Axunitas na África, Chineses e Mesopotâmios na Ásia, entre outros ⁽²⁾.

As escritas desenvolvidas na Antiguidade (4.000 A.E.C. – 476 E.C.) se baseavam em signos de natureza pictórica, ideográfica ou alfabética. A escrita pictórica utilizava símbolos de direta associação com que eles representavam, os pictogramas não tinham relação exclusiva com uma língua, pois os signos eram desenhos simplificados dos objetos/seres⁽⁵⁾. Tinha como limitação a representação de termos abstratos como sentimentos; as pinturas rupestres são exemplos de escritas pictóricas utilizadas pelos povos do Paleolítico e Neolítico.

A escrita ideográfica é constituída por signos que representam conceitos de uma língua específica. Os ideogramas não tem relação visual com o que referem, seu entendimento depende do domínio da língua oral e dos códigos gráficos. A ideografia permite expressar qualquer coisa, mas tem como limitação a necessidade de uma infinidade de símbolos, pois cada palavra possui um símbolo específico ⁽⁵⁾. Os egípcios, axunitas, sumérios, astecas, chineses são alguns dos povos que desenvolveram escritas ideográficas. Apesar de ser tratada por alguns estudiosos como uma fase evolutiva da escrita, a permanência de sistemas linguísticos ideográficos até a atualidade alguns países (Japão, China, Coreias, etc), mostra que o uso de uma escrita depende de fatores sociais, culturais e escolhas políticas ⁽²⁾.

A terceira modalidade de escrita criada na passagem do neolítico para a antiguidade foi a alfabética. A mais antiga escrita alfabética identificada pelos vestígios históricos foi desenvolvida entre 1.600 e 1.200 A.E.C. pela civilização Fenícia, localizada na região litorânea do atual Líbano ⁽²⁾. Sua novidade reside na identificação das unidades sonoras da língua oral e na representação gráfica de cada fonema: as letras. A praticidade da escrita Fenícia permitia com apenas 22 signos a representação de todos os termos existentes em qualquer língua. Ela foi absorvida e adaptada para seus idiomas pelos Gregos, Romanos e Semitas. A assimilação cultural foi tão expressiva que o próprio nome “alfabeto” deriva de Alfa e Beta, as duas primeiras letras da adaptação Grega dos signos fenícios ⁽³⁾.

Em relação às bases materiais para a escrita, as primeiras utilizadas foram as estruturas das moradias: cavernas e encostas. Nelas os povos do paleolítico e neolítico registravam o cotidiano com pigmentos obtidos do sangue de animais, plantas, minerais e carvão. Alguns séculos em 3.500 A.E.C., os Sumérios começaram a utilizar placas de argila úmida como suporte para seu sistema de escrita cuneiforme. Por meio de cunhas (varetas de ponta triangular) escreviam nas placas que eram assadas se tornavam rígidas e resistentes, essa foi a primeira forma de armazenamento portátil de informações, muitas dessas placas chegaram intactas até a atualidade ⁽⁵⁾. Já por volta de 3.000 A.E.C os egípcios transformaram o caule do papiro (planta comum nas margens do rio Nilo) em finas folhas que serviam de suporte para escrita, muito utilizadas para registros da administração e religião egípcias. O papiro era leve e delgado o que facilitava o transporte e arquivamento, mas tinha como limitação não poder ser escrito dos dois lados, a sua difícil produção e ser pouco maleável ⁽⁴⁾.

Mais tarde, no segundo século A.E.C. foi criado na cidade de Pérgamo um suporte material que superou os inconvenientes do papiro: o pergaminho. Era produzido a partir de peles de animais, em geral caprinos e ovinos. O pergaminho conseguia ser resistente e maleável, permitindo ser dobrado, empilhado e costurado

formando o *Codex*, antepassado do livro, o qual contribuiu para o aumento do volume de conhecimento armazenado ⁽³⁾. Os textos da bíblia, de filósofos gregos, epopeias romanas, só podem ser lidos hoje porque foram registrados em pergaminhos que resistiram ao tempo e posteriormente foram transcritos. O pergaminho só entrou em desuso por volta de 105 da E.C. com a invenção e difusão do papel pelos chineses: material ainda mais leve, maleável e compacto se tornou o suporte material mais utilizado até a contemporaneidade ⁽²⁾.

A instituição do cristianismo como religião oficial do Império Romano nos primeiros séculos da E.C. possui estreita relação com a padronização e controle da produção escrita no ocidente, com a centralização do ensino e difusão do conhecimento nos mosteiros e bispados. Surge a figura dos monges copistas, religiosos responsáveis por transcrever cópias dos livros já existentes para novos exemplares, a fim de combater a perda de informação armazenada devido à deterioração causada por insetos e umidade. Era um trabalho lento e restrito aos religiosos e uma parcela da nobreza, que tinham acesso à educação e dominavam a leitura e escrita ⁽³⁾. A relação do ocidente com a informação durante a Idade Média (476-1453 E.C) era de escassez e controle, devido ao monopólio do saber nas mãos da igreja católica e da nobreza. Além disso, os livros eram artigos de luxo, portanto a difusão da informação entre a população em geral era centrada na oralidade, era comum a figura do mensageiro que lia as notícias, decretos reais em praça pública ⁽⁶⁾.

Esse monopólio da informação contida nos livros manuscritos se manteve até próximo de 1450 quando o germânico Johann Gutenberg desenvolveu o primeiro protótipo de uma prensa gráfica por “tipos móveis” (espécie de carimbos individuais das letras e números) ⁽³⁾. A técnica de impressão em papel já era comum entre chineses e japoneses desde o século VIII, portanto a grande inovação de Gutemberg está na praticidade da montagem das matrizes das páginas que os tipos móveis permitiam a impressão de diversas cópias idênticas em poucos minutos, o que um copista gastaria de meses a anos. A prensa de Gutenberg se difundiu rapidamente em todos continentes, só na Europa no ano de 1.500 já haviam 250 máquinas na ativa, cerca de 13 milhões de livros circulando pelo continente ⁽⁷⁾.

A prensa gráfica provocou uma verdadeira revolução na sociedade desfez o monopólio do saber das mãos da religião católica e da nobreza, para um maior acesso da população, sobretudo a nascente classe burguesa, à informação. A própria igreja católica temerária de perder sua hegemonia cria em 1.600 o *Index Librorum Prohibitorum* (Índice dos Livros Proibidos), uma lista de livros proibidos, quem fosse pego portando ou consumindo algum desses exemplares poderia ser condenado inclusive a morte na fogueira. O Index é considerado o primeiro e mais longínquo mecanismo institucional de censura, afinal foi suspenso pela igreja católica apenas no ano de 1966 ⁽⁸⁾.

A gradual popularização do acesso e consumo de impressos, a partir do século XVII, provocou um certo excesso informacional, fato evidenciado pelo surgimento de periódicos de resenhas temáticas de obras para facilitar os leitores na escolha do que consumir, parte-se do pressuposto que era impossível ler todos os livros disponíveis durante a vida. Todavia, essa realidade era restrita aos membros abastados da nobreza e burguesia, que tinham acesso tanto a educação formal, como dinheiro para adquirir obras, barreira que foi gradualmente superada com o aumento de bibliotecas públicas nas cidades ⁽⁷⁾.

A comunicação impressa em suas diversas tipografias (livros, mapas, folhetos, jornais) foi um dos pilares das transformações sociais, econômicas e políticas da Modernidade (1453-1789) como Reforma Protestante, Revolução industrial, Revolução Francesa, Independência das nações da América ⁽⁷⁾. Todavia, a circulação de informações era da rede de transportes, até meados do século XIX uma carta levava dois meses para chegar de Portugal ao Brasil de navio. A necessidade do transporte físico da informação pôde ser superada com o desenvolvimento científico que propiciou a produção e manipulação controlada da energia elétrica. A possibilidade de uma corrente elétrica percorrer um cabo metálico propiciou iniciativas científicas no desenvolvimento de um mecanismo que usasse a eletricidade para transmissão de informações ⁽⁶⁾.

Vários inventores criaram protótipos do que foi chamado de telégrafo elétrico, consistia em cabos eletrificados que interligavam duas ou mais estações de transmissão/recepção de pulsos elétricos controlados

por um interruptor. Dentre eles, o modelo criado por Samuel Morse em 1838 nos Estados Unidos se mostrou mais eficiente por dois motivos: necessitava de apenas um cabo condutor e a simplicidade do seu código que traduzia a palavra escrita em sinais ⁽⁷⁾. O Código Morse é o padrão mundial para comunicação telegráfica até hoje. Ele consiste na codificação das letras do alfabeto e numerais de 0 a 9 em seqüências de cliques curtos e longos no interruptor do telégrafo, desta forma a corrente elétrica transmite a informação sem a necessidade do transporte físico da mesma.

A informação rápida e independente da rede de transportes proporcionada pelo telégrafo, em pouco mais de 50 anos, tornou o mundo uma verdadeira trama de fios espalhada por mares e terras, o primeiro cabo transatlântico foi instalado em 1858 ligando os Estado Unidos à Inglaterra. Por iniciativas governamentais e privadas, em 1905 a rede telegráfica em nível planetário estava praticamente concluída, com isso uma informação poderia dar a volta ao mundo em apenas nove minutos ⁽⁹⁾. O fluxo informacional do telegrama modificou a relação da sociedade com o tempo, já era possível a interferência imediata entre regiões geograficamente distantes. Em 1889 Salisbury, primeiro ministro britânico, já percebia as potências dessa comunicação, “uma estranha e fascinante descoberta[...] havia reunido toda a humanidade em um grande nível em que se podia ver tudo que é feito e ouvir tudo que é dito, julgar cada política adotada no exato momento em que os eventos aconteciam” ⁽⁷⁾.

No Brasil a primeira linha telegráfica foi inaugurada em 1852 na cidade do Rio de Janeiro, um importante feito para a inserção do país, enquanto nação independente, no cenário mundial. Ela conectou a Quinta Imperial, sede do governo, ao Quartel do Campo, sede do Exército Nacional, na época a construção da linha foi justificada para agilizar ordens rápidas de repressão ao tráfico de pessoas escravizadas que tinha sido proibido no país em 1850 ⁽⁹⁾. Os primeiros telegramas foram trocados entre o imperador Pedro II e o então ministro da Justiça, Eusébio de Queiroz. Em 1866 é instalado o cabo submarino que conectou o Brasil à Europa, contribuindo sobremaneira para a aproximação política e econômica do país com os territórios do outro lado do Atlântico ⁽¹⁰⁾.

Todo potencial de difusão e popularização da informação do telégrafo elétrico, também foi visto como um risco para a soberania dos países, afinal saber é poder. Nesse sentido, para controle do fluxo informacional, muitas nações, incluindo o Brasil, centralizaram a gestão e operação do sistema telegráfico em agências estatais ou em empresas associadas ao governo, para limitar e controlar a livre circulação da informação ⁽⁹⁾. Além disso, devido o telégrafo ser operador-dependente e código-dependente, a mensagem dependia de uma dupla tradução escrita-Morse-escrita, o que deixava a comunicação vulnerável a erros operacionais e alterações interpretativas. Além disso, a confidencialidade era limitada, pois pelo menos dois telegrafistas tinham acesso à informação além do remetente e destinatário ⁽¹⁰⁾. Outro complicador, era o custo elevado para o cidadão, o valor era calculado por caracteres, por isso para baratear o envio era comum o uso de abreviações, supressão de artigos e pontuações, restringindo a informação ao mínimo necessário para ser inteligível.

O telefone foi uma invenção patenteada pelo norte-americano Alexander Graham Bell (1847-1922), em março de 1876 – no dia de seu aniversário. Nesse mesmo ano, a sua invenção foi demonstrada na Exposição Internacional da Filadélfia. Após conhecer o aparelho durante o evento, o cientista escocês Sir William Thompson nomeou a invenção de Bell como “a coisa mais extraordinária que havia visto na América”. Sem dúvidas, a história de surgimento do telefone é o resultado de avanços obtidos, ao longo de séculos de história, das áreas da acústica e da eletricidade ⁽⁷⁾.

A princípio, ele foi encarado com ceticismo pela população, que não compreendia, até então, suas funcionalidades – realidade diferente da observada no século XX, em que o telefone passou a ser um instrumento de comunicação pública e privada, figurando como uma necessidade tanto em ambiente doméstico quanto laboral ⁽⁷⁾. Para que o telefone se popularizasse, foi necessária a criação de mesas e estações telefônicas. Elas não demoraram a aparecer – a primeira mesa telefônica foi instalada em New Haven em 1878, e a primeira estação foi inaugurada em Londres, em 1879. No entanto, um grande percurso ainda teria que ser percorrido

para que a invenção passasse a fazer parte dos cenários domésticos. Em 1892, um sistema que viabilizava a realização de chamadas sem a intermediação de telefonistas – a comutação mecanizada – foi instalada em La Porte, Indiana. Apesar do progresso, tais avanços foram lentamente introduzidos nos sistemas telefônicos mundiais⁽⁷⁾. O telefone levou 35 anos para atingir cinquenta milhões de usuários⁽¹¹⁾.

A entrada dos telefones em ambiente doméstico foi alvo de constantes ataques. Os críticos mais ferrenhos alegavam que o aparelho era instrumento de manipulação da imprensa, da Bolsa de Valores e dos sistemas bancários – pairando, frequentemente, o receio de que a “verdade” estivesse sendo manipulada ou ocultada. H.G. Wells, em 1902, ilustra esse temor social com a seguinte análise: “o negociante pode ficar em casa... E contar mentiras que não ousaria escrever”⁽⁷⁾.

O pontapé inicial para o uso telefônico voltado para o entretenimento foi dado por Theodore Puskas, que inaugurou o primeiro sistema de radiodifusão mundial – Telefon Himondo – na cidade de Budapeste, em 1893. Esse serviço possibilitava, aos assinantes, ouvirem um programa diário de conteúdos variados por meio de longos fios flexíveis e dois fones de ouvido redondos. Apesar da adesão social tímida, a Telefon Himondo não sucumbiu mesmo durante a Primeira Guerra Mundial. Até o início de 1890, a difusão do uso do telefone, principalmente na Europa, ocorreu muito lentamente. Os Estados Unidos apresentavam-se avançados na distribuição de telefones no início do século XX, com um aparelho para cada 60 pessoas. Comparativamente, em países europeus, como na Suécia, a relação era de um telefone para cada 215 habitantes⁽⁷⁾.

Na verdade, este era considerado uma regalia das classes abastadas e maior parcela da população não o utilizava. Na França, quase 50 anos após seu surgimento, o telefone era utilizado quase que exclusivamente por profissionais do ramo. Somente a partir de 1894, com a expiração dos direitos de patentes de Bell, houve uma real expansão de uso desses aparelhos, que passou a ser considerado um aliado nas relações de comércio. Em 1925, surge a Bell Telephone Laboratories, que tornar-se-ia conhecida mundialmente, principalmente a partir da década 50, momento em que o telefone começa a ganhar notoriedade em todas as partes do globo⁽⁷⁾. Ao longo das décadas seguintes, a popularização do telefone foi inquestionável. A invenção da telefonia celular, em meados do século XX nos Estados Unidos, foi o símbolo do triunfo da telefonia. Segundo Castells, a telefonia celular difundiu-se com grande força por todo o mundo nos anos 90, literalmente invadindo a Ásia com *paggers* não sofisticados e a América Latina com telefones celulares, usados como símbolos de status⁽¹²⁾.

Essa popularização permitiu a criação de tecnologias cada vez mais sofisticadas e, ao mesmo tempo, o barateamento para o acesso a esse meio de comunicação. Bernardi (2007) fez um comparativo que ilustra como se deu essa evolução: em 1960, um cabo de telefone intercontinental conseguia transmitir 138 conversas ao mesmo tempo. Atualmente, com a invenção dos cabos de fibra óptica, esse número sobe para 1,5 milhão. Uma ligação telefônica internacional de 3 minutos que custava cerca de US\$200 em 1930, hoje em dia é feita por cerca de US\$2⁽¹³⁾.

Quando se trata do surgimento do rádio, fica evidente que esse acontecimento não seria possível se, primeiramente, o cientista britânico James Clerk Maxwell (1831-1874) não tivesse comprovado experimentalmente a existência do campo eletromagnético. Depois desse experimento, foi a vez de Oliver Lodge (1851-1940) conseguir demonstrar ondas hertzianas, o que lhe deu condições para inventar o que nomeou de “coesor” – o precursor do que seria o rádio. Da mesma maneira, outros pioneiros do rádio surgiram em outros países, como A.S. Popoff na Rússia e Edouard Branly na França. O italiano Guglielmo Marconi (1871-1937), em 1896, desenvolveu avanços na transmissão de sinais e, dessa forma, surgiu a transmissão telegráfica sem fios⁽⁷⁾.

Foi longo o percurso para que, finalmente, o rádio se estabelecesse mundialmente. A radiotelefonia foi encarada, inicialmente, com muito receio porque, no entendimento da maior parte da população, era temível a possibilidade de que as mensagens, enviadas em Morse, fossem captadas por pessoas a quem não eram dirigidas – o que era considerado, sobretudo, uma desvantagem comercial. Em razão disso, a radiotelefonia teve funcionalidade, em um primeiro momento, apenas em uma pequena parcela social rica, e nos oceanos e continentes extensos com pequena ocupação populacional⁽⁷⁾.

Barbosa (2013) pondera que, “da transformação da radiotelefonia em rádio houve um caminho a ser percorrido e significou mudanças no dispositivo também em função das necessidades e expectativas do público”. Assim como no início da propagação dos telefones, os rádios eram artigos praticamente exclusivos de classes abastadas⁽¹⁴⁾. Barbosa (2013) reflete, em seu livro, sobre essa realidade no contexto brasileiro, pontuando que “as tecnologias de comunicação que faziam a sensação daquele instante não atingiam de maneira unívoca a todos numa sociedade que continuava sendo profundamente desigual”. Na verdade, desde a criação do aparelho, o próprio autor do invento não o encarava como um meio de grande difusão mundial⁽¹⁴⁾.

Foi nos Estados Unidos que a telefonia sem fio passou a entrar, de fato, nas casas. Depois disso, foi a vez da Grã-Bretanha e Holanda. Isso foi possível, em grande parte, à descoberta, no final do século XIX, de que as próprias pessoas poderiam produzir seus aparelhos, a partir de vários tipos de cristais que serviriam como detector de ondas transmitidas sem fio. E o melhor, muitos desses cristais eram acessíveis economicamente às classes sociais menos abastadas⁽⁷⁾. Segundo Sarlo, a popularidade, em um primeiro momento, não foi do rádio propriamente dito, mas da possibilidade de prática criadora pelo indivíduo⁽¹⁵⁾. A participação ativa do indivíduo na construção do próprio aparelho fez uma associação entre o conhecimento tecnológico-científico e o saber técnico – aliança extremamente instigante para a sociedade em geral, principalmente para as classes sociais mais pobres⁽¹³⁾. Somente a partir desse momento que, finalmente, o rádio começa a ganhar notoriedade – apesar de, ainda assim, no início do século XX, muitos especialistas britânicos encararem os aparelhos com ceticismo já que não compreendiam qual seria sua real demanda⁽⁷⁾.

Quando se nota a potencialidade difusora como meio de comunicação do rádio, a demanda, finalmente, apareceu. Uma enorme clientela ávida por aparelhos de rádio surgiu em 1922, nos Estados Unidos, estabelecendo-se uma verdadeira “febre” social. A partir de então, surgem também uma grande quantidade de estações de rádio – ligadas, principalmente, ao comércio, à indústria, ao jornalismo e à área escolar/acadêmica. Sem dúvida, o teor do que se propagava por meio da radiodifusão era consonante com os interesses desses ramos, característica que perdura até os dias de hoje. O rádio passou a ser visto como um grande negócio e a publicidade e propagação eram os maiores trunfos. O diretor de desenvolvimento da National Broadcasting Company (NBC), intitulou a radiodifusão como a “quarta dimensão da propaganda”. Não menos importante, cabe ressaltar, também, que o rádio foi extremamente utilizado com propósitos militares, durante a Primeira Guerra Mundial⁽⁷⁾.

Em 1925, os Estados Unidos já contavam com o uso de 5,5 milhões de aparelhos⁽⁷⁾. A diminuição gradual dos custos dos aparelhos receptores foi um fator importante para a expansão desse meio de comunicação⁽¹⁴⁾. Por outro lado, os países europeus demoraram a se engajar nos propósitos da radiodifusão, não havia uma audiência de rádio em larga escala antes do final da década de 1920⁽⁷⁾. No Brasil, somente em 22 de setembro de 1924, a imprensa local traz à tona a “nova invenção e sensação dos tempos modernos”. Segundo Barbosa (2013), na contramão de grande parte do mundo, esse país teve o desenvolvimento pleno do rádio barrado ao longo da década de 20, sobretudo, por razões de ordem política⁽¹⁴⁾.

O rádio, no entendimento da época, poderia vir a se tornar um perigoso veículo de comunicação, de divulgação dos acontecimentos e das ideias. Dessa forma, deve-se destacar que a potencialidade do uso do rádio foi largamente explorada pelo Estado, que buscou impor a institucionalização dessa tecnologia, intervindo fortemente na maneira com que esses aparelhos se estabeleceram na nação. Entre 1937 e 1945, o rádio foi usado estrategicamente para a difusão da ideologia do Estado Novo⁽¹⁴⁾. Tem-se aí, novamente, o inegável uso desse meio em favor da manipulação das massas. Nos anos de 1950, o uso desses aparelhos já estava definitivamente estabelecido⁽⁷⁾ e, décadas antes, já era possível perceber a ascensão de outro aparelho que foi extremamente difundido: a televisão.

A história do surgimento da televisão é longa e perpassa pela história da fotografia e do cinema, no decorrer do século XIX. Em 1829, Louis Daguerre aperfeiçoou as primeiras imagens fotográficas precisas. A partir daí muitos avanços foram obtidos até que Eadweard Muybridge (1830-1904), pioneiro no desenvolvimento de

uma câmera, sequenciou imagens de forma a transmitir um sentido de movimento. Assim, o cinema começa a se insinuar no cenário mundial sob a direção de grandes corporações. Na Grã-Bretanha, uma lei de 1909 foi estabelecida como medida do governo para controlar a expansão do cinema, proporcionando às autoridades locais “o poder de licenciar as construções a serem usadas como salas de exibição e a exercer censura sobre os filmes”. Dessa forma, as corporações passaram a imprimir, em seus filmes, percepções próprias – a exemplo do que ocorreu durante a Crise de 1929, em que a realidade vigente foi expressa de acordo com a ótica social dos diretores ⁽⁷⁾.

Em 1873, o engenheiro de telegrafia Willoughby Smith deu o pontapé inicial para criação do que viria a ser, futuramente, o aparelho de televisão. Smith notou que resistores de selênio se comportavam de maneira peculiar mediante a recepção de luz do sol. Após essa revelação, vários trabalhos foram desenvolvidos até que Sheldford Bidwell apresentou ao mundo a “telegrafia de imagens” – o precursor do fax ⁽⁷⁾.

Em 1923, o russo Vladimir Zworykin deu seguimento aos avanços criou o iconoscópio que, posteriormente, foi aperfeiçoado e se converteu no atual tubo de imagem dos televisores ⁽¹⁵⁾.

Segundo Burke (2004), o embasamento técnico da televisão foi desenvolvido por meio da tecnologia de varredura de uma imagem por um feixe de luz em uma série de linhas sequenciais movendo-se de cima para baixo e da esquerda para a direita. Quando a luz passa sobre ela, cada parte da imagem produz sinais que são convertidos em impulsos elétricos, fortes ou fracos. Os impulsos são então amplificados e transmitidos por cabos ou pelo ar, por ondas de rádio que são reconvertidas em sinais de luz na mesma ordem e no mesmo valor da fonte original ⁽⁷⁾. A varredura eletrônica foi desenvolvida, em 1908, por Campbell Swinton, que desenvolveu o scanner eletrônico.

A televisão passou a ser vendida no final da década de 1920 ⁽⁷⁾. Pouquíssimos países, em 1927, possuíam canais de televisão regularmente. Na Alemanha já havia transmissões experimentais de TV desde 1929, que foram interrompidas pela Segunda Guerra Mundial ⁽¹⁵⁾. Em 1932, o já cited Vladimir Zworykin, patenteou o sistema elétrico completo de televisão. O poder de coerção de massas da televisão já era conhecido quando o governo alemão, desde 1934, com o intuito de ampliar influência ideológica do Terceiro Reich, enviava para os países equipamentos e equipe técnica para realizar demonstrações públicas de televisão ⁽¹⁶⁾.

Após o conflito, durante a Feira Mundial de Nova York, em abril de 1939, foi lançada a primeira televisão comercial do mundo, a norte-americana National Broadcasting Company (NBC). Em 1950, na “Era da televisão, foi lançada a primeira estação de televisão da América do Sul ⁽¹⁴⁾. Cabe ressaltar que as grandes organizações sempre estiveram à frente do empreendimento televisivo em detrimento dos inventores - assim como ocorreu, anteriormente, como cinema ⁽⁷⁾.

Na tentativa de fazer aliança com o Brasil em prol de apoio às suas intenções bélicas, durante a Segunda Guerra Mundial, os alemães ofereceram ao país o espetáculo da Exposição da Televisão ⁽¹⁴⁾. Perles (2007) ressalta que o Brasil foi o quinto país do mundo a possuir emissora de televisão, ficando atrás dos Estados Unidos, Grã-Bretanha, Países Baixos e França. A primeira emissora brasileira foi a PRF3-TV, inaugurada em 18 de setembro de 1950 ⁽¹⁵⁾. Castells, em seu livro, faz a reflexão de que alguns anos após seu desenvolvimento, a televisão tornou-se o epicentro cultural de nossas sociedades; e a modalidade de comunicação da televisão é um meio fundamentalmente novo caracterizado pela sua sedução, estimulação sensorial da realidade e fácil comunicabilidade, na linha do modelo do menor esforço psicológico. Liderada pela televisão, houve uma explosão da comunicação no mundo todo, nas três últimas décadas ⁽¹²⁾. Na verdade, logo após a Segunda Guerra Mundial já era notável o grande reflexo dos meios de comunicação de massa (principalmente, o rádio e a televisão) na população em geral. De acordo com Vicente (2011), a preocupação com “as massas” alentava pesquisas destinadas a denunciar a alienação promovida pela comunicação, que se valia da população analfabeta, presa fácil de sofrer manipulação, deslumbrada pelo fascínio apresentado pelos meios de comunicação ⁽¹⁷⁾.

A televisão se estabeleceu definitivamente com a multiplicação dos canais de TV. No fim da década de 1980, o crescimento nas vendas de televisão foi tamanho que, de acordo com dados da UNESCO, em 1992

havia mais de um bilhão de aparelhos de TV no mundo ⁽¹²⁾. Na década de 1990, a fibra óptica e a digitalização – aliadas à tecnologia de difusão direta por satélite – favoreceram a expansão das televisões a cabo, o que pressionou as autoridades para desregulamentarem a televisão e os meios de comunicação em geral.

Em relação aos satélites, a sua invenção foi extremamente importante para a história da comunicação. Em outubro de 1957, a ex-União Soviética lançou o primeiro satélite artificial da história – o famigerado Sputnik. Foi esse evento histórico que motivou os Estados Unidos a desenvolverem a rede de computadores. Nessa época, os comsats (satélites de comunicações) foram o centro das atenções no mundo ⁽¹⁵⁾. Em 1961, a NASA (agência espacial e aeronáutica norte-americana) lançou o satélite de comunicação Telstar, que permitiu a primeira transmissão de programas de televisão via satélite em 11 de julho de 1962. O Telstar foi o primeiro de uma série de satélites que foram lançados com o intuito de substituir os cabos para as transmissões sem fio de rádio e televisão ⁽⁷⁾. Em 1963 e 1964, foram lançados no espaço os primeiros geoestacionários do tipo Syncom, que serviram a diversas estações de localidades diferentes de maneira simultânea ⁽¹⁵⁾.

No ano seguinte, o Syncom III transmitia as Olimpíadas de Tóquio. A partir dessa década, surgiram satélites cada vez mais tecnológicos e potentes, com o oferecimento de menores custos de serviços. Em 1973, o Canadá lançou o Anik, o primeiro satélite doméstico do mundo. Nos Estados Unidos, o começo do uso efetivo do sistema de satélite doméstico ocorreu somente depois de uma convergência de interesses de satélites e cabos, no governo Reagan ⁽⁷⁾. Outra tecnologia revolucionária para a história comunicacional foi o código binário. Ela foi viabilizada em 1937, pelo cientista britânico Alec Reeves (1902-1971) que propôs a modulação por código de pulso ⁽⁷⁾.

Após essa invenção, em 1947, os físicos Bardeen, Brattain e Shckley criaram o transistor, no estado de Nova Jersey. Pela descoberta, os inventores ganharam, inclusive, o Prêmio Nobel. Segundo Castells (1999), a criação do transistor possibilitou o processamento de impulsos elétricos em velocidade rápida e em modo binário de interrupção e amplificação, permitir a codificação da lógica e da comunicação com e entre as máquinas: esses dispositivos têm o nome de semicondutores, mas as pessoas costumam chamá-los de chips (na verdade, agora constituídos de milhões de transistores) ⁽¹²⁾.

A microeletrônica passou por vários avanços a partir de então – desde a invenção do transistor de junção por Schockley, em 1951, até a criação do circuito integrado (CI) por Jack Kilby. Em 1971, o engenheiro norte-americano Ted Hoff inventou o microprocessador, que é, basicamente, o computador em único chip. Esse foi um passo importante para que a capacidade de processar informações pudesse ser instalada em todos os lugares. Evidentemente, a capacidade da computação foi crescendo ano a ano mediante a combinação de microprocessadores múltiplos em um único chip, possibilitando uma verdadeira revolução na era dos computadores ⁽¹²⁾.

Durante a Guerra Fria entre os Estados Unidos e União Soviética, nas décadas de 60, 70 e 80, o Departamento de Defesa Norte americano criou a agência *Advanced Research Projects Agency* -ARPA, cuja missão era pesquisar e desenvolver alta tecnologia para aplicações militares. A ARPA reuniu alguns dos mais brilhantes cientistas norte-americanos, cujo objetivo era desenvolver projetos no setor de informática, principalmente relacionados a redes de computadores e a sistemas operacionais ⁽¹⁸⁾.

Em 1962, o Departamento de Defesa Norte Americano percebeu a fragilidade da situação de comunicação entre o Pentágono e as instalações militares norte-americanas espalhadas pelo mundo. Desta forma, em 1964 o Governo Norte-Americano contratou a *Rand Corporation*, uma grande empresa de consultoria, para ajudar a solucionar o problema. Assim, criaram um novo sistema de comunicação não-hierárquica, na qual todos os computadores estão interligados, o sistema garantia a integridade da informação caso uma das conexões de rede se o computador central sofresse um ataque, os demais continuariam trocando informações entre si de uma base militar para a outra ⁽¹⁸⁾.

Este sistema denominado ARPAnet, entrou em funcionamento experimental em 1969 ^(7,17). Rapidamente despertou o interesse de grandes universidades americanas, visto que uma vez implementada poderia ser

extremamente útil para as pesquisas 1969⁽⁷⁾. Inicialmente conectando Universidades americanas e posteriormente em 1973 estabelece conexão com universidades da Inglaterra e da Noruega⁽¹⁹⁾.

Em 1982, a ARPAnet adotou progressivamente o TCP/IP como protocolo de comunicação padrão que foi utilizado em várias redes no mundo inteiro, capaz de interligar maioria das instituições de pesquisa como universidades, corporações e laboratórios governamentais, que já usavam esse protocolo, surgiu assim, o termo “Internet”, definiu um conjunto de redes interconectadas⁽¹⁸⁾. Em 1983, a ARPAnet se dividiu em Milnet, para fins militares, e na nova ARPAnet, uma rede com propósitos de pesquisa, que começa a ser chamada de Internet⁽¹⁹⁾.

Em março de 1989, Tim Berners-Lee desenvolveu o projeto *World Wide Web*, para representar os dados e informações transmitidas pela Internet criou-se um padrão que foi chamado *Hypertext Markup Language* (HTML). O tráfego de informações na Internet tomou um rumo diferente a partir de 1990, surgiram os primeiros provedores de acesso comercial, os quais cresceram em número de equipamentos e conexões^(18,19). O que era apenas acadêmico, atualmente adquiriu uma rede que a maior parte das informações é de caráter comercial.

No Brasil a internet teve cobertura comercial apenas em 1995. Desta forma, até 1988 as universidades brasileiras conectam-se às redes internacionais de pesquisa por intermédio da Bitnet, uma rede de correio eletrônico. A partir deste período o ministério da Ciência e Tecnologia formou um grupo para discutir o tema, com o intuito de implantar no Brasil uma rede de pesquisa que interligasse as principais universidades, órgãos governamentais e não- governamentais e instituições de pesquisa, resultou no surgimento do projeto da Rede Nacional de Pesquisa (RNP), cujo lançamento ocorreu em 1989. Em 1993, ela já atendia a 11 estados do Brasil, com conexões a velocidades de 9,6 a 64 Kbps. Em maio de 1995 teve início a abertura da Internet comercial no Brasil^(7,18).

A internet surgiu como uma solução militar que se instalou como uma solução para os problemas do dia a dia e trouxe a ideia de um futuro completamente digitalizado. Um dos principais usos da Internet, era o envio de mensagens de correio eletrônico em linguagem “real”, sendo a maioria delas de pessoa a pessoa⁽⁷⁾.

O e-mail tinha óbvia importância para as famílias, principalmente no caso de pessoas distantes umas das outras, pois ajudava bem mais a reuni-las do que os correios. Cabe destacar que o início da internet traz consigo o retorno da escrita. Nas últimas décadas do século XX, novas tecnologias tendem a modificar a maneira pela qual a informação e o conhecimento passam a ser entendidos e apropriados. Estes avanços tecnológicos das últimas décadas, em particular o da eletrônica digital, provocam impactos que se estendem por todos os aspectos da vida contemporânea⁽¹³⁾.

Em 2007, Steve Jobs apresentou o iphone, um dispositivo inovador que integraria o ipod (músicas), o telefone e a internet. Apesar de neste período já existir os smartphones, celulares com aplicativos de internet, capacidade multimídia, acesso a e-mail, teclado físico e bluetooth, o iphone era inovador principalmente por dois conceitos: usabilidade e conectividade, pois, o dispositivo permitia que as pessoas ficassem conectadas todo o tempo à internet por meio dos seus diversos aplicativos⁽²⁰⁾.

Na última década acreditou-se que o mundo está na palma da nossa mão, com um toque de distância. Foram utilizados aplicativos variados que possuem uma infinidade de funções, as câmeras dos smartphones em muitos casos, superaram as câmeras semiprofissionais, a conectividade via WiFi é algo tão popular e indispensável que a maioria dos estabelecimentos comerciais, principalmente bares e restaurantes, disponibilizam acesso gratuito aos seus clientes⁽²⁰⁾.

O mercado de comunicação social no mundo passa por intensas e aceleradas transformações provocadas principalmente pelos impactos das novas Tecnologias da Informação e Comunicação (TICs)⁽²¹⁾. Através da combinação de tecnologias de informação e de comunicação, com a internet torna-se possível o aumento da interatividade, sendo possível: comunicar, enviar mensagens, participar de conferências, interagir em ambientes virtuais, comprar, vender, participar de competições, estudar, aprender, em tempos diversos.

As novas tecnologias permitiram a criação de meios de comunicação mais interativos, o liberta os indivíduos das limitações de espaço e tempo, o que torna a comunicação mais flexível. Com apenas um clique, qualquer

pessoa pode acessar uma informação específica e manter contato com pessoas que estão distantes⁽²¹⁾. Em contrapartida tem gerado a ocorrência de afastamento pessoal⁽¹⁸⁾.

É importante também lembrar que esse cenário é alicerçado na ideia da participação⁽²¹⁾. Segundo o autor, em decorrência do fácil acesso às informações e às tecnologias de comunicação, as pessoas passaram a ter mais liberdade para expressar suas opiniões, podem participar de forma ativa dentro das mobilizações e trocar informações constantemente⁽²¹⁾. A comunicação de massa torna-se o modelo predominante, grandemente facilitado pelas novas tecnologias advindas da evolução eletrônica, principalmente pelo rádio e pela televisão⁽¹²⁾.

As novas tecnologias da informação acabam por influir, de forma decisiva, na maneira pela qual, esta, passa a ser produzida e a circular. A informação deixa de ser unilateral e os indivíduos tornam-se também criadores de conteúdos^(13, 21). Os avanços tecnológicos das últimas décadas, em particular o da eletrônica digital, provocam impactos que se estendem por todos os aspectos da vida contemporânea⁽¹³⁾.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A história da comunicação humana não diz sobre um processo linear de evolução dos meios de produção, armazenagem e difusão da informação. Esse percurso histórico se mostrou inserido em um decurso dinâmico de rupturas e continuidades interdependentes de fatores tecnológicos, culturais, ideológicos e sociais. Portanto, seria simplista chegar a cabo desse texto percebendo-o como uma linha do tempo que teve início com o advento da escrita, evoluiu ao longo da história e atingiu a contemporaneidade com o ápice desse percurso: a internet e a comunicação digital. Não é sobre isso.

A informação ao longo do tempo oscilou entre momentos de escassez ou excesso, concomitantemente entre situações de controle ou publicidade de sua difusão na sociedade. Apesar do que parece, o excesso informacional não é uma novidade da sociedade digital, momentos como a popularização da impressão gráfica no início da modernidade, a invenção do telégrafo, telefone, rádio, televisão, todos propiciaram meios de recebimento e acúmulo de informação sobremaneira comparáveis a internet. Além disso, não significa que toda a humanidade atual está inserida num inchaço informacional, por exemplo países com governos autoritários controlam a difusão da informação num nível de escassez que muito se assemelha à períodos da antiguidade com limitadas técnicas de armazenamento da informação, como também à momentos do medievo na Igreja Católica e a nobreza controlavam o acesso da população ao saber.

Porquanto, esse percurso traz luz para grandes reflexões sobre o momento atual. A avalanche de informação de fácil acesso que os meios digitais proporcionam, não tem uma relação direta com um conhecimento de qualidade acessível à população. Conhecimento é adquirido através da educação, seja formal ou não, a qual permite a compreensão crítica das informações.

AGRADECIMENTOS

Nossa gratidão, ao professor, colega de profissão e amigo, Ricardo Cavalcante, por compartilhar a construção desta obra de grande valor para a Ciência.

REFERÊNCIAS

1. Martinho LD. De qual comunicação estamos falando? In: Hohlfeldt A, Martino LC, França VV (Orgs). Teorias da comunicação: conceitos, escolas e tendências. Petrópolis: Vozes; 2001.
2. Cohen M. Resumo da História da Escrita. Rev Hist USP. 1970;40(81):137-51. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9141.rh.1970.128945>
3. Queiroz RCR. Manuscritos, livros e computador: o progresso cultural da humanidade. Tribuna Feirense [Internet]. 2004[cited 2021 Nov 10]. Available from: http://www.ufrgs.br/limc/escritacoletiva/pdf/a_info_escrita.pdf

4. Mohktar G. História geral da África II: África antiga. 2 ed. Brasília: UNESCO, 2010. p.992.
5. Costa RC, Silva R, Vilaça MLC. A evolução e revolução da escrita: um estudo comparativo. Cad Congr Nac Linguíst Filol [Internet]. 2013[cited 2021 Nov 10];17(11):121-9. Available from: <http://bdtu.uftm.edu.br/handle/tede/464?mode=full>
6. Tonidandel DAV, Araújo AEA, Boaventura WC. História da Eletricidade e do Magnetismo: da Antiguidade à Idade Média. Rev Bras Ensino Física. 2018;40(04):e4602. <https://doi.org/10.1590/1806-9126-RBEF-2018-0046>
7. Briggs A, Burke P. Uma história social da mídia: de Gutenberg à Internet. 2. ed. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2006.
8. Bujanda JM (Org.). Index librorum prohibitorum: 1600-1966. Montreal: Médiaspaul; 2002.
9. Marcial LA. Cultura e tecnologia: a constituição do serviço telegráfico no Brasil. Rev Bras Hist. 2001;21(41):127-44. <https://doi.org/10.1590/S0102-01882001000200007>
10. Silva MC, Moreira IC. A introdução da telegrafia elétrica no Brasil [Internet]. Rev Soc Bras Hist Ciênc. 2017[cited 2021 Nov 10];5(1): 47-62. Available from: https://www.sbhcc.org.br/arquivo/download?ID_ARQUIVO=21
11. Miranda LM, Ferreira SF. As contribuições da internet para o idoso: uma revisão de literatura. Interface: Comun Saúde Educ. 2009;13(29):383-95. <https://doi.org/10.1590/S1414-32832009000200011>
12. Castells M. A sociedade em rede. São Paulo: Paz e Terra, 1999.
13. Bernardi AJ. Informação, comunicação, conhecimento: evolução e perspectivas/ Information, communication, knowledge: perspectives and evolution [Internet]. Transinformação. 2007[cited 2021 Nov 10];9(1). Available from: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/115882>
14. Barbosa M. História da Comunicação no Brasil. Petrópolis/Rio de Janeiro: Vozes, 2013.
15. Perles JB. Comunicação: conceitos, fundamentos e história [Internet]. Biblioteca On-line de Ciências da Comunicação. 2007[cited 2021 Nov 10]. Available from: <http://www.bocc.ubi.pt/pag/perles-joao-comunicacao-conceitos-fundamentos-historia.pdf>
16. Busetto A. Em busca da caixa mágica: o Estado Novo e a televisão. Rev Bras Hist. 2007;27(54). <https://doi.org/10.1590/S0102-01882007000200010>
17. Vicente MM. História da comunicação social: um campo em construção [Internet]. Rev Multiplicidade. 2011[cited 2021 Nov 10]. Available from: <https://brapci.inf.br/index.php/res/v/115882>
18. Limeira TMV. E-Marketing: O Marketing na Internet com casos brasileiros. São Paulo: Saraiva; 2007.
19. Moreira OS. O impacto da Internet nas relações humanas[Dissertação][Internet]. Universidade Candido Mendes Tijuca. Rio de Janeiro. 2010[cited 2021 Nov 10]. Available from: http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/t206277.pdf
20. Lunardi GL, Dolci DB, Wendland J. Internet móvel nas organizações: fatores de adoção e impactos sobre o desempenho. Rev Adm Contemp[Internet]. 2013[cited 2021 Nov 10]. Available from: http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/t206277.pdf
21. Moreira DG, Oliveira SBM, Amorim KL, Amorim ALT. Jornalismo de Bolso: formação para produção da notícia a partir de dispositivos móveis. Rev Ícone [Internet]. 2019[cited 2021 Nov 10];17(1): 9–23. Available from: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/icone/article/view/236816>



<https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c09>

ESTRESSE ASSOCIADO À INFODEMIA NA PANDEMIA DE COVID-19

Aline Araujo de Jesus¹

ORCID: 0000-0002-0991-0137

Eduarda Rezende Freitas¹

ORCID: 0000-0002-0315-9549

¹Universidade Católica de Brasília.
Brasília, Distrito Federal, Brasil.

Autora Correspondente:

Aline Araujo de Jesus
alinearaujo.enf@gmail.com



Como citar:

Jesus AA, Freitas ER. Estresse associado à infodemia na pandemia de COVID-19. In: Cavalcante RB, Castro EAB, (Orgs.). Infodemia: gênese, contextualizações e interfaces com a pandemia de covid-19. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. p. 84-90 (Serie Enfermagem e Pandemias, 7) <https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c09>

Revisor: Gustavo de Azevedo Carvalho,
Universidade de Brasília.
Brasília, Distrito Federal, Brasil.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento tecnológico permitiu um rápido e eficaz acesso à informação, tornando-se um importante alicerce para a evolução e o crescimento da humanidade. Na área da saúde, as ferramentas tecnológicas facilitaram a disseminação de informações, ajudando na prevenção de agravos e doenças e na promoção da saúde e qualidade de vida. No entanto, o elevado volume de informações também pode ser nocivo, contribuindo para situações que variam da maior possibilidade de acometimento até o óbito⁽¹⁾.

Historicamente, a ausência de informações relacionadas à saúde, contribuiu para a ocorrência de algumas importantes pandemias, como a da Peste Negra, iniciada em 1346, a da Cólera, que surgiu em 1503, a da Varíola, cujos primeiros casos foram registrados no século XV, e da Gripe Espanhola, ocorrida em 1918. Essas pandemias apresentaram altas taxas de mortalidade, o que gerou aflição e desespero na humanidade, exigindo intervenções rápidas⁽²⁾.

Diferentemente das pandemias passadas, a atual, decorrente da disseminação do novo coronavírus, tem sido caracterizada por uma alta quantidade de informações e, ainda assim, apresentando expressivos percentuais de mortalidade, sequelas e incapacidades. Esse fenômeno vem acontecendo devido ao acúmulo de informações imprecisas, equivocadas e mentirosas, gerando um cenário de desinformação⁽³⁾.

INFODEMIA

Notícias falsas existem há muito tempo, porém, ganharam destaque com o desenvolvimento recente das mídias digitais, que atingem diversas pessoas, em uma pequena fração de tempo. A desinformação surge como o principal resultado desse volume de informações, pois é capaz de ludibriar os indivíduos, com notícias e conhecimentos imprecisos, que carecem de embasamento científico, tendo



como consequências a influência sobre comportamentos, manipulação de opiniões, exposição acentuada dos sujeitos a riscos, entre outras⁽⁴⁾.

Exemplos recentes dessas consequências são observados na política e na saúde. O primeiro caso pode ser ilustrado pela vitória de Donald Trump, ao concorrer à presidência dos Estados Unidos em 2016, com sua campanha marcada por inúmeras fake news. Com relação à saúde, o exemplo mais atual é a divulgação de informações falsas e incompletas, relacionadas ao coronavírus, responsável pela pandemia da COVID-19⁽⁵⁾.

Esse fenômeno, caracterizado pela grande quantidade de informações relacionadas a um determinado assunto, que podem produzir situações ou sensações, em sua maioria, negativas ao indivíduo, é conhecido como infodemia⁽⁶⁾. Pelo menos dois aspectos contribuem para o crescimento da infodemia: 1) a busca por notícias e informações em fontes não confiáveis – associada a uma pré-seleção feita por aparelhos (celulares e computadores), voltada a buscas tendenciosas com base nas investigações realizadas recentemente pelo sujeito⁽⁴⁾; e 2) o nível de instrução da pessoa, que reflete as interpretações e decisões tomadas, diante da complexidade das informações acessadas por ela⁽⁷⁾.

No que se refere ao primeiro aspecto, observa-se a criação de um ciclo vicioso, que conduz a pesquisa por uma direção em que o indivíduo se encontra mais confortável, alimentando o seu estado de ignorância⁽⁴⁾. Já com relação ao segundo, o nível de instrução, verifica-se que a cultura, a experiência e o processo de formação de cada pessoa, definem como ela lidará com tantas informações consumidas, num pequeno intervalo de tempo⁽⁷⁾.

CORONAVIRUS DISEASE 2019 – COVID-19

Os primeiros casos da Síndrome Respiratória Aguda Grave Coronavírus 2 (SARS-Cov-2) foram registrados na China, em dezembro de 2019. A doença alastrou-se de forma rápida, atingindo inúmeros países em 2020, levando a Organização Mundial de Saúde a oficializar o estado de pandemia⁽⁸⁾.

O acometimento pelo Coronavírus, mundialmente conhecido como COVID-19, caracteriza-se por uma infecção viral que apresenta tropismo, principalmente pelo parênquima pulmonar. O período de incubação da doença varia em média de cinco a seis dias, com ciclo de um a 14 dias. Os sinais e sintomas são inespecíficos, assumindo perfis de acometimento que variam do indivíduo assintomático até o grave, geralmente por complicações oriundas de pneumonias, que, em muitos casos, levam ao óbito⁽⁸⁾.

A transmissão ocorre por meio da liberação do vírus, através de gotículas e aerossóis, quando o indivíduo infectado fala, tosse ou espirra. E o contágio advém tanto pelo contato direto com mucosas (da boca, dos olhos e do nariz) quanto de forma indireta, através de fômites e superfícies que possuam o vírus⁽⁹⁾.

Estudo realizado na região Nordeste do Brasil, baseado em 8.948 casos confirmados de COVID-19, no período de 15 de março a 23 de abril de 2020, concluiu que a faixa etária mais acometida pela doença foi aquela entre 20 e 49 anos, e o sexo masculino apresentou maior número de óbitos⁽⁸⁾.

O diagnóstico da COVID-19 é realizado por avaliação clínica-epidemiológica, além de exames laboratoriais e de imagem. O principal teste a ser realizado é o RT-PCR (reação de cadeia de polimerase), colhido por meio de swab nasal, capaz de revelar o acometimento em pacientes que apresentem sintomas com intervalo de até sete dias, com média de cinco dias para a realização do procedimento⁽¹⁰⁾. Os testes rápidos para a detecção de anticorpos devem ser realizados em indivíduos com dois a sete dias ou mais de sintomas, não sendo recomendados para quadros de infecção ou suspeita recente⁽¹¹⁾. O exame de imagem mais recomendado é a tomografia computadorizada, que permite avaliar o percentual aproximado de acometimento pulmonar, mostrando indícios de pneumonia viral, por meio de alterações em “vidro fosco”, além de possibilidades de pneumonia bacteriana também associada⁽¹⁰⁾.

Ainda não há terapêutica específica para a doença, de modo que tratamentos experimentais vêm sendo realizados com antibiótico terapia, corticoides, além da adoção de medicamentos sintomáticos⁽¹²⁾.

Devido às características inespecíficas relacionadas aos sinais e sintomas, ao tratamento e à diversidade de variações genéticas do coronavírus, a humanidade vivencia momentos de tensão e incertezas, sendo a

COVID-19 uma das principais fontes geradoras de estresse na atualidade⁽¹³⁾. Agravando o cenário, a infodemia ganhou protagonismo, já que, como apresentado, contribui na disseminação de muitas informações, por vezes enviesadas ou falsas, que geram, além de dúvidas, tristeza, estresse e desespero⁽¹⁴⁾.

ESTRESSE

Desde os primórdios, é possível inferir que o homem passa por situações adversas, sendo que, inicialmente, estava sujeito às condições climáticas extremas, aos intensos esforços para se alimentar e aos problemas de saúde que, por mais básicos que fossem, incorriam em morte pela falta de intervenções medicinais; a apreensão fazia, pois, parte do cotidiano. Nesse sentido, fica evidente que tais situações desencadeavam reações orgânicas e psicológicas, conhecidas atualmente como estresse⁽¹⁵⁾.

Conforme a evolução do ser humano acontece, progride também o conhecimento sobre o estresse⁽¹⁵⁾. Ele foi analisado, pela primeira vez, na Física e Engenharia, sendo empregado como definição de força, resistência e desgaste de uma matéria, até que ela se rompa⁽¹⁶⁾. Outra compreensão sobre o estresse foi sugerida pelo médico Hans Selye, que buscou explicar sua função fisiológica, isto é, quando o organismo é exposto a algo intimidador, que coloca sua homeostase em desequilíbrio, uma série de reações específicas originam sinais e sintomas, determinando o estresse⁽¹⁷⁾. Essa teoria foi, no entanto, rejeitada por outros estudiosos que discordaram do entendimento de que fatores estressores eram meramente físicos. Ressalta-se que os componentes psicológicos relacionados ao estresse estavam sendo estudados com ênfase, sobretudo a partir da década de 1960, em virtude das sequelas emocionais presentes no pós-guerra⁽¹⁸⁾. Assim, em 1975, Selye publicou uma obra admitindo a relevância da análise psicológica na engrenagem de regulação do organismo, em virtude dos múltiplos fatores em que é exposto. Posteriormente, ele divulgou que o estresse não era provocado apenas por situações desagradáveis, pois acontecia de forma semelhante com fatores prazerosos⁽¹⁵⁾.

Lazarus e Folkman⁽¹⁹⁾ apresentaram o Modelo Interacionista, que traz para o processo de estresse, o fator ambiental e sua relação com a pessoa ou o grupo^(16, 19). Em 1990 foi proposto, a partir do Modelo Interacionista, o conceito de estresse segundo o qual ele advém de um estímulo do ambiente interno ou externo, que ultrapassa as fontes de adaptação do indivíduo⁽¹⁵⁾.

As reações orgânicas resultam de uma etapa biológica seguida de um estágio cognitivo, emocional e comportamental, e este influencia a intensidade da reação⁽¹⁹⁾. Assim, cada evento, como a infodemia de COVID-19, sofre, segundo Lazarus e Folkman⁽¹⁹⁾, uma avaliação de significância individual, que depende dos conceitos, das experiências prévias e da natureza do estímulo, podendo resultar numa percepção de irrelevância, desafio ou ameaça.

Desse modo, não é só a resposta biológica do estresse que deve ser considerada, mas também a interação com o ambiente e as ações de cunho cognitivo, emocional e comportamental, todas interferindo nas reações finais da pessoa. Essas reações, por sua vez, não são lineares, tampouco universais, diferenciando-se em cada indivíduo⁽¹⁸⁾.

ESTRESSE AGUDO E CRÔNICO

O estresse, sem outros fatores, não é capaz de promover uma doença ou ocasionar um funcionamento anormal, que fomenta em prejuízo importante ao organismo. Porém, em situações desfavoráveis, onde já exista uma predisposição ao desenvolvimento de alguma doença, uma alta exposição a fatores de risco, além de eventos e conflitos estressantes, o estresse pode contribuir para o surgimento de enfermidades⁽²⁰⁾.

Dois tipos podem ser observados, ao se considerar o tempo de exposição de um indivíduo a um evento estressor, o agudo e o crônico. O estresse agudo é mais acentuado e permanece por um pequeno espaço de tempo, sendo causado, geralmente, por episódios traumáticos, porém, temporários⁽²¹⁾. Nessa pequena fração de tempo em que ele ocorre, algumas células são movimentadas pelo sistema circulatório, habilitando o

organismo para se proteger de traumas ou invasões, em uma situação de defesa ou fuga. A condição aguda ainda tem a capacidade de elevar os níveis de citocinas pró-inflamatórias no sangue⁽²²⁾.

Já o estresse crônico acomete um maior número de indivíduos e está presente na rotina da pessoa de forma contínua e branda⁽²¹⁾. É sabido, entretanto, que o estresse crônico promove alterações na imunidade, pois é capaz de modulá-la, tornando oportuna a possibilidade de infecção⁽²²⁾. A modulação está relacionada a variação de mediadores, responsáveis pela ativação de processos inflamatórios, os quais demandam o recrutamento de células de defesa, em um cenário de sensibilização contínua, que pode repercutir na desregulação do sistema, alteração na sua eficácia e diminuição da imunidade⁽²³⁾. Ainda, o estresse crônico pode causar problemas anatômicos e funcionais no cérebro, trazendo comportamentos sociais desarranjados e dificuldade de enfrentamento do estresse⁽²⁴⁾, por exemplo, durante a pandemia atual.

As primeiras informações relacionadas à COVID-19, associadas ao temor pelo adoecimento, expuseram as pessoas ao estresse de forma aguda⁽²⁵⁾. Esta condição foi intensificada pelas medidas de controle da disseminação do coronavírus e a infodemia que a envolve⁽²⁶⁾, refletindo no acometimento pelo estresse crônico, definido por⁽²³⁾, como o estresse originado pela exposição a longo tempo, a um determinado estressor, inclusive, processos de adoecimento.

RELAÇÃO ENTRE ESTRESSE E INFODEMIA DE COVID-19

A partir do momento que a COVID-19 começou a atingir vários países, estados e cidades, houve a proibição de pessoas transitando nas ruas, exceto por motivos extremos, sendo o isolamento social decretado em vários lugares do mundo. Com isso, o aumento do consumo de websites e aplicativos de comunicação usados pelas pessoas cresceu 87%⁽²⁷⁾.

A exposição às más notícias, que tratam, por exemplo, de falta de vagas em unidades de terapia intensiva (UTIs), poucos respiradores e alta taxa de mortalidade, promove estresse em grande parte da população⁽²⁷⁾. Quando o indivíduo não tem acesso fácil a informações confiáveis sobre a doença, ele busca por atualizações na internet, muitas vezes em “qualquer site”, onde há notícias e informações falsas que acabam intensificando o estresse⁽²⁸⁾.

Serão mencionados, a seguir, três exemplos de notícias que causaram mal-estar e/ou danos à sociedade: 1) Foi divulgado que a população idosa era a mais acometida pelo coronavírus e devido a tal notícia, muitos jovens relaxaram com as medidas de proteção e acabaram infectados⁽²⁶⁾; 2) Muitas páginas de profissionais falsos, não qualificados, ganharam projeção, e esses espaços na internet foram utilizados para divulgar tratamentos fáceis, milagrosos e que colocavam a saúde das pessoas em risco, uma vez que, ao serem enganadas, se descuidavam das medidas de proteção contra a doença; e 3) As mídias e alguns governantes apresentaram a hidroxicloroquina como a droga que curaria a COVID-19, acarretando em seu “desaparecimento” nas farmácias, prejudicando os pacientes com doenças autoimunes que, por vezes, ficaram sem a medicação. A substância, em altas dosagens, também levou alguns pacientes a desenvolverem arritmias e outros faleceram⁽²⁶⁾.

A forma com que as informações são transmitidas altera a compreensão e conduta dos receptores⁽²⁶⁾. O estudo de Yan e colaboradores⁽²⁹⁾ ilustra essa afirmativa ao demonstrar a modificação nas opiniões dos indivíduos após receberem influência da mídia. A partir disso depreende-se que os veículos de comunicação e informação podem afetar o manejo de enfermidades, os parâmetros de controle e mitigação de doenças, e sua extinção.

ESTRESSE E OUTROS SINTOMAS EM PESSOAS NÃO INFECTADAS, INFECTADAS E RECUPERADAS

Quando se trata da pandemia de COVID-19, é possível analisar o estresse em, pelo menos, três “perfis” de pessoas: não infectadas, infectadas e recuperadas após a infecção. Indivíduos não infectados são aqueles livres da enfermidade, mas que apresentam medo, angústia e preocupação em serem acometidos por ela⁽³⁰⁾.

A infodemia é a principal responsável por esses temores, uma vez que a desinformação traz mais insegurança em relação ao contexto de acometimento, ao agravamento da doença e às suas repercussões sociais, culturais e financeiras⁽³¹⁾.

Um estudo transversal realizado na Coreia do sul, em abril de 2020, com 1.049 adultos, constatou que 67,78% dos entrevistados foram expostos à desinformação pelo menos uma vez durante a pandemia⁽³²⁾. A prevalência de contato com notícias falsas foi maior entre os mais jovens, já que passam mais tempo nas redes sociais e têm preferência por se inteirar das notícias por meio da internet. Ademais Lee e outros estudiosos⁽³²⁾ identificaram que, entre as mídias de informação analisadas, as redes sociais apresentaram a maior taxa de desinformação. A pesquisa ainda observou associação entre desinformação e aflição psicológica, que incluiu ansiedade, depressão, sintomas de transtorno de estresse pós-traumático (TEPT) e crença de desinformação. A aflição psicológica também foi associada ao pouco entendimento sobre a doença. Os autores constataram sintomas de TEPT em relação à pandemia em alguns participantes.

Já naqueles pacientes contaminados pelo novo coronavírus, as inseguranças que se manifestam tendem a estar relacionadas ao desenvolvimento da doença (sinais e sintomas inespecíficos), ao prognóstico (sequelas, possibilidades de óbito e cura) e às limitações referentes à terapêutica, como as sequelas. Além dessas inseguranças soma-se a falta de informações compreensíveis e imposições de medidas de isolamento restritas, a fim de minimizar a disseminação do vírus⁽¹⁾.

Bo e companhia⁽³³⁾ realizaram uma pesquisa online com 714 pacientes (M=50,2 anos), diagnosticados com COVID-19, que apresentavam estabilidade do quadro clínico, encontrando-se em quarentena, nas cinco instalações médicas provisórias em Wuhum, na China, em março de 2020. Aplicou-se um instrumento com perguntas relacionadas ao comportamento do paciente, aos serviços de saúde mental online associados à COVID-19, como psicoeducação e aconselhamento, e uma lista de sintomas de TEPT. Aproximadamente 49,8% da amostra considerou os recursos psicoeducativos importantes e 96,2% apresentaram sintomas de estresse pós-traumático associados à COVID-19 antes de sua alta. Reitera-se que os participantes ainda se encontravam internados e, por isso, é possível que a percepção do grupo estivesse em transição, uma vez que apresentaram um alto percentual de sintomas de TEPT, podendo haver sentimentos de medo em não se recuperar e sair do hospital, contrastada com a sensação de estar melhorando. A essa aparente ambiguidade soma-se a incerteza de ser infectado novamente ou da manifestação de alguma sequela. Ao final da investigação os autores concluíram que os sintomas de TEPT e a desinformação podem prejudicar os indivíduos e afetar sua qualidade de vida.

Entre as pessoas que pegaram COVID-19 e se recuperaram é possível que apresentem características semelhantes às do estresse pós-traumático, como aversão, intrusão, disfunções cognitivas, alterações de humor, agitação e reatividade⁽³⁴⁾.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A evolução humana e tecnológica trouxe diversos benefícios para as pessoas, principalmente na área da saúde, contribuindo para o desenvolvimento de medicamentos, exames laboratoriais e de imagens e para a produção de imunobiológicos. No contexto preventivo, a informação em saúde é uma importante tecnologia, pois contribui para divulgar orientações relacionadas ao autocuidado e às medidas de contenção de doenças, sendo que um volume de informações adequado pode contribuir para o desfecho positivo de determinada doença.

Alguns pontos negativos da disseminação desenfreada de informações envolvem o uso de charlatanismo, a divulgação de tratamentos infundados, a autopromoção em questões políticas e partidárias, e a produção de conteúdo, na internet, com notícias inverídicas sobre alguma doença, para atender interesses particulares⁽²⁶⁾. Uma grande parcela da população não se encontra preparada para diferenciar informações verdadeiras e de qualidade, de notícias infundadas, e por isso, há uma preocupação com a desinformação e os riscos que ela

pode causar⁽³⁵⁾. Durante a pandemia pelo novo coronavírus, foi observado o cenário descrito anteriormente, tendo como principais consequências uma maior disseminação da doença e de mortes.

A COVID-19 trouxe muitas incertezas e mudanças na vida das pessoas, originando ou intensificando preocupações. Como consequência, alguns indivíduos têm apresentado alterações psicológicas durante e após a pandemia, além de manifestações físicas, oriundas do estresse⁽⁷⁾. A desinformação e o excesso de exposição a informações são fatores estressores modificáveis, podendo ser prevenidos com orientações públicas, por meio de órgãos confiáveis e reconhecidos pela população⁽³⁵⁾.

A educação digital é uma das principais ferramentas para a resolução dos problemas citados no parágrafo anterior, pois ela permite o empoderamento do indivíduo, que se traduz em maior autonomia e segurança para realizar uma análise crítica das notícias e informações que busca e recebe⁽³⁵⁾. O conhecimento sobre as ferramentas que estão manipulando, bem como a responsabilidade ao produzir informações e publicá-las é um tema que ganhou repercussão expressiva atualmente e que já conta especulações para a criação de uma disciplina sobre isso nas bases curriculares⁽³⁵⁾.

REFERÊNCIAS

1. Sasidharan S, Dhillon HS, Singh V, Manalikuzhiyi B. COVID-19: Pan (info) demic. 2020; 48(06):438-442. <https://doi.org/10.5152/TJAR.2020.1008>
2. Gasque NL, Silva FA, Rodrigues FG, Marvulli MVN, Moraes NR. Covid-19 e grandes pandemias da humanidade: um olhar histórico e sociológico [Internet]. 2020 [cited 2021 Jun 12];06(esp. 3):1-18. Available from: <https://sistemas.uft.edu.br/periodicos/index.php/observatorio/article/view/10824/17643>
3. World Health Organization (WHO). Update from Scholastic Regarding the Coronavirus. [Internet]. 2020 [cited 2020 Sep 8]. Available from: <https://www.scholastic.com/content/corp-home/covid-19statement.html>
4. Santaella L. A Pós-Verdade é verdadeira ou falsa? [ebook]. Barueri, SP: Estação das Letras e Cores, 2018. 98p.
5. Neto M, Gomes TO, Porto FR, Rafael RMR, Fonseca MHS, Nascimento J. Fake News no cenário da pandemia de COVID-19. 2020;25:1-7. <https://doi.org/10.5380/ce.v25i0.72627>
6. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Organização Mundial da Saúde (OMS). Repositório Institucional para Troca de Informações – Iris. Fichas Informativas COVID-19: entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19 [Internet]. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde. 2020 [cited 2020 Sep 8]. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52054?locale-attribute=pt>
7. Aupers S. "Trust no one": modernization, paranoia and conspiracy culture. *Europ J Communic* [Internet]. 2012 [cited 2021 May 29];27(1):22-34. Available from: <http://ejc.sagepub.com/content/27/1/22>
8. Santos GRAC, Gama LS, Santos AS. Perfil epidemiológico dos casos e óbitos por COVID-19 nos estados da região nordeste. REAS [Internet]. 2020 [cited 2021 Jun 02];12(12): e4251. Available from: <https://acervomais.com.br/index.php/saude/article/view/4251>
9. Salian VS, Wright KR, Vedell PT. COVID-19 transmission, current treatment, and future therapeutic strategies. *Molecular pharmaceutics*. 2021;3(18):754-71. <https://doi.org/10.1021/acs.molpharmaceut.0c00608>
10. Mendes BS, Tessaro LM, Farinaci VM, Moreira VA, Sardenberg RAS. COVID-19 & SARS [Internet]. 2020 [cited 2021 Jun 02];01(esp.):41-9. Available from: <http://189.112.117.16/index.php/ulakes/article/view/269>
11. Lima FET, Albuquerque NLS, Florencio SSG, Fontenele MGM, Queiroz APO, Lima GA, et al. Intervalo de tempo decorrido entre o início dos sintomas e a realização do exame para COVID-19 nas capitais brasileiras, agosto de 2020. *Epidemiol Serv Saúde*. 2021;30(1):e2020788. <https://doi.org/10.1590/s1679-4974202100010002>
12. Bezerra VL, Anjos TB, Souza LES, Anjos TB, Vidal AM, Silva Júnior AA. SARS-CoV-2 como agente causador da COVID-19: epidemiologia, características genéticas, manifestações clínicas, diagnóstico e possíveis tratamentos. 2020;03(04):8452-67. <https://doi.org/10.34119/bjhrv3n4-097>
13. Pahayahay A, Khalili-Mahani N. What media helps, what media hurts: a mixed methods survey study of coping with COVID-19 using the Media Repertoire Framework and the Appraisal Theory of Stress. 2020;22(08):1-20. <https://doi.org/10.2196/20186>
14. Zarocostas J. How to fight an infodemic. 2020;395(41):659-754. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30461-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30461-X)

15. Bianchi ERF. Conceito de stress: evolução histórica. *Nursing* (São Paulo) [Internet]. 2001[cited 2021 May 20];4(39):16-9. Available from: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-429043>
16. Silva RM, Goulart CT, Guido LA. Evolução histórica do conceito de estresse[Internet]. 2018 [cited 2021 Jun 14];02(07):148-56. Available from: <http://revistafacessa.senaaires.com.br/index.php/revisa/article/viewFile/316/225>
17. Favassa-Araldi CT, Armiliato N, Kalinine I. Aspectos fisiológicos e psicológicos do estresse[Internet]. 2005[cited 2021 Jun 14];2(2):84-92. Available from: https://www.academia.edu/7215728/Aspectos_Fisiol%C3%B3gicos_e_Psicol%C3%B3gicos_do_Estresse_Aspectos_Fisiol%C3%B3gicos_e_Psicol%C3%B3gicos_do_Estresse_Physiological_and_Psychological_Effects_of_Stress
18. Talarico JNS, Caramelli P, Nitrini R, Chaves EC. Sintomas de estresse e estratégias de coping em idosos saudáveis. *Rev Esc Enferm USP*. 2009;4(43):803-9. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000400010>
19. Lazarus RS, Folkman S. *Stress, appraisal, and coping: stress, appraisal, and coping*. New York: Springer Publishing Company; 1984. 456 p.
20. França ACL, Rodrigues AL. COVID-19 transmission, current treatment, and future therapeutic strategies. *Molecular pharmaceutics: Stress e trabalho: guia básico com abordagem psicossomática*. 4th ed. [place unknown]: Atlas; 1996. 192 p.
21. Ministério da Saúde (BR). Biblioteca Virtual em Saúde. Estresse[Internet]. 2012[cited 2021 Jun 14]. Available from: <https://bvsms.saude.gov.br/estresse/>.
22. Segerstrom SC, Miller GE. Psychological stress and the human immune system: a meta-analytic study of 30 years of inquiry. *Psychol Bull*. 2004;130(4):601-30. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.130.4.601>
23. Gouin JP, Glaser R, Malarkey WB, Beversdorf D, Kiecolt-Glaser J. Chronic stress, daily stressors, and circulating inflammatory markers. *Health Psychol*. 2012;31(2):264-268. <https://doi.org/10.1037/a0025536>
24. Sandi C, Haller J. Stress and the social brain: behavioural effects and neurobiological mechanisms. *Nat Rev Neurosci*. 2015;16(5):290-304. <https://doi.org/10.1038/nrn3918>
25. Dubey S, Biswas P, Ghosh R. Psychosocial impact of COVID-19[Internet]. *Diabetes Metabolic Syndrome*. 2020;14(5):779-88. <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.05.035>
26. Anwar A, Malik M, Raees V, Anwar A. Role of mass media and public health communications in the COVID-19. *Pandemic Cureus*. 2020;12(9):e10453. <https://doi.org/10.7759/cureus.10453>
27. Hoog N, Vrboon P. Is the news making us unhappy? the influence of daily news exposure on emotional states. 2020;111(02):157-73. <https://doi.org/10.1111/bjop.12389>
28. Merchant RM, Lurie N. Social media and emergency preparedness in response to novel Coronavirus. *JAMA*. 2020;323(20):2011-2. <https://doi.org/10.1001/jama.2020.4469>
29. Yan Q, Tang S, Gabriele S, Wu J. Media coverage and hospital notifications: correlation analysis and optimal media impact duration to manage a pandemic. *J Theor Biol*. 2016;390:1-13. <https://doi.org/10.1016/j.jtbi.2015.11.002>
30. Ashrafi-Rizi H, Kazempour Z. Information Typology in Coronavirus (COVID-19) Crisis; a Commentary. *Arch Acad Emerg Med* [Internet]. 2020 [cited 2021 Jun 14];1(19):1-3. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7075270/>
31. Rosser EN, Morgan R, Tan H. "How to Create a Gender Responsive Pandemic Plan: addressing the secondary effects of COVID-19." *Gender and COVID-19 Project*[Internet]. 2021 [cited 2021 Jun 14]. Available from: <https://www.genderandcovid-19.org>
32. Lee JJ. Associations Between COVID-19 Misinformation Exposure and Belief With COVID-19. Knowledge and Preventive Behaviors: Cross-Sectional Online Study. *J Medical Internet Res*. 2020;22(11):e22205. <https://doi.org/10.2196/22205>
33. Bo H, Li W, Yang Y, Wang Y, Zhang Q, Cheung, T, et al. Posttraumatic stress symptoms and attitude towards mental health services in crisis among clinically stable patients with COVID-19 in China. *Psychol Med*[Internet]. 2021[cited 2021 Jun 14];51(6):1052-3. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32216863/>
34. Shalev A, Liberzon I, Marmar C. Post-Traumatic Stress Disorder. 2017;25(376):2459-69. <https://doi.org/10.1056/NEJMra1612499>
35. Spinelli EM, Santos JA. Saberes necessários da educação midiática na era da desinformação. *Rev Mídia Cotidiano*. 2019;45:61. <https://doi.org/10.22409/rmc.v13i3.38112>

<https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c10>

EL AFRONTAMIENTO DEL ADULTO MAYOR ANTE LA INFODEMIA DE COVID-19

Aracely Díaz Oviedo¹

ORCID 0000-0001-9168-9859

¹Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
San Luis Potosí, México.

Autora Correspondiente:

Aracely Díaz Oviedo
aracelydiaz@uaslp.mx



Como citar:

Oviedo AD. El afrontamiento del adulto mayor ante la infodemia de COVID-19. In: Cavalcante RB, Castro EAB, (Org.). Infodemia: gênese, contextualizações e interfaces com a pandemia de covid-19. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. p. 91-102 (Serie Enfermagem e Pandemias, 7) <https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c10>

Revisora: Yolanda Terán-Figueroa.
Universidad Autónoma de San Luis Potosí.
San Luis Potosí, México.

INTRODUCCIÓN Y JUSTIFICACIÓN

Hoy en día, se puede mencionar que existen aproximadamente 125 millones de personas con 80 años o más. Para 2050, habrá un número casi igual en este grupo de edad (120 millones) solamente en China, y 434 millones en todo el mundo. Para 2050, un 80% de todos los adultos mayores vivirá en países de ingresos bajos y medianos ⁽¹⁾. Según datos que ofrecen organismos internacionales que abordan el tema de envejecimiento señalan que, también aumenta rápidamente la pauta de envejecimiento de la población en todo el mundo. Francia dispuso de casi 150 años para adaptarse a un incremento del 10% al 20% en la proporción de población mayor de 60 años. Sin embargo, países como el Brasil, China y la India deberán hacerlo en poco más de 20 años.

La ampliación de la esperanza de vida ofrece oportunidades, no solo para las personas mayores y sus familias, sino también para las sociedades en su conjunto. En esos años de vida adicionales se pueden emprender nuevas actividades, como continuar los estudios, iniciar una nueva profesión o retomar antiguas aficiones. Además, las personas mayores contribuyen de muchas formas a sus familias y comunidades. Sin embargo, el alcance de esas oportunidades y contribuciones depende en gran medida de un factor: la salud ⁽¹⁾.

Por otro lado, como señala la Organización Mundial de la Salud (OMS) ⁽¹⁾ existen factores que influyen en el envejecimiento saludable, estos factores empiezan a influir en el proceso de envejecimiento en una etapa temprana de la vida de las personas dados los entornos en los que se vive durante la niñez o incluso en la fase embrionaria junto con las características personales, lo cual tienen efectos a largo plazo en la forma de envejecer.

Sobre los entornos cambiantes en los seres humanos, se puede mencionar que tienen una influencia importante en el establecimiento y mantenimiento de hábitos saludables



a lo largo de la vida, entre ellos llevar una dieta equilibrada, realizar una actividad física periódica y abstenerse de fumar, contribuyen a reducir el riesgo de padecer enfermedades no transmisibles y a mejorar las facultades físicas y mentales en las etapas finales de la vida. Afrontar estos entornos cambiantes durante esta etapa influyen en el equilibrio de una vida saludable, por ende, en la etapa de vejez mantener esos hábitos es de suma importancia para que mediante entrenamiento adecuado y una buena nutrición no se pierda masa muscular se pueda preservar la función cognitiva, retrasar la dependencia y revertir la fragilidad. Por otro lado, los entornos propicios permiten llevar a cabo las actividades que son importantes para las personas a pesar de la pérdida de facultades, por ejemplo, tener edificios y transporte públicos seguros y accesibles, además de lugares por los que sea fácil caminar.

En el mundo son 29 los países que pasan la media de los 80 años, según el informe anual de la OMS ⁽¹⁾. En el continente americano es Canadá con 82.2 años, en América Latina es Chile con 80.5 años. En cuanto a la esperanza de vida media esta región, los países que están por encima del umbral de los 75 años son: Costa Rica con 79.6; Cuba con 79.1; Panamá con 77.8; Uruguay con 77; México con 76.7; Argentina con 76.3; Ecuador con 76.2; Perú con 75.5 y Brasil con 75. Asimismo, los países que están por debajo del umbral de los 75 años son: Nicaragua, Colombia y Honduras con 74.8; Venezuela con 74.1; Paraguay con 74; República Dominicana con 73.9; El Salvador con 73.5; Guatemala con 71.9; y por último Bolivia con 70.7. Se estima que el 81% de las personas que nacen hoy en la región vivirán hasta los 60 años, mientras que el 42% de ellas sobrepasarán los 80 años; con esta perspectiva, en 2025, habrá aproximadamente 15 millones de personas de más de 80 años en la región ⁽²⁾.

Cabe hacer mención que las enfermedades crónicas degenerativas en los adultos mayores se convierten en un obstáculo de la persona que lo padece para llevar a cabo su vida cotidiana, e influyen en los procesos de adaptación personal y social del individuo debido a que, estos problemas de salud generan costos adicionales a las personas y familias por requerir un cuidado de salud especializado, en la mayoría de las veces en salas generales dentro de una institución hospitalaria según las necesidades y la gravedad del padecimiento, lo que lleva a la necesidad de una atención con tecnología de punta y de personal capacitado para su recuperación.

Por ello, el personal profesional de salud, particularmente el de enfermería, se enfrenta el reto de mejorar la calidad del cuidado que proporciona a este grupo de población. Para ello, es importante retomar los aportes de investigaciones basadas en teorías de cuidado como la teoría de la Adaptación de Callista Roy, cuya relevancia radica en que ofrece elementos teórico-metodológicos científicos para el mejoramiento de la calidad del cuidado de las personas con problemas crónicos.

Hoy día los trastornos mentales ocasionados por la infodemia sobre COVID-19 requieren de atención especial y profesional para generar nuevas propuestas de investigación para fortalecer, adquirir, mejorar y generar conocimientos en la práctica que ayuden a favorecer los cuidados en el área donde se atiende a las personas con estos problemas a fin de fortalecer su calidad de vida, así como el mejoramiento en estados o procesos de alteraciones por trastornos mentales, por lo tanto, este capítulo ofrece una propuesta del uso de modelos teóricos en enfermería particularmente el propuesto por Callista Roy, quién en su teoría de la adaptación describe los procesos de afrontamiento y modos de adaptación en las personas.

Las respuestas de adaptación ineficaces son las que no consiguen o amenazan los objetivos de la adaptación, la disciplina de enfermería tiene entre uno de sus propósitos favorecer en las personas los esfuerzos por afrontar y a tener bajo control el entorno cambiante que dificulte la adaptación. El resultado de esto es un óptimo nivel de bienestar para la persona que se traduce bajo esta teoría como un efectivo afrontamiento.

En el modelo de adaptación de Roy se describen dos subsistemas que se relacionan entre sí: el subsistema de procesos primarios, funcionales o de control que está compuesto por el regulador y el relacionador; y el subsistema secundario que está compuesto por cuatro modos de adaptación: 1) necesidades fisiológicas, 2) autoestima, 3) función del rol, 4) interdependencia. La autora considera que tanto el sistema regulador como el sistema relacionador son métodos o mecanismos de afrontamiento ⁽³⁾.

En la actualidad la diabetes ocupa una de las principales causas de muerte en nuestro país que se ve manifestada a través de un notable incremento de los índices de morbi-mortalidad, reflejándose en cifras de 400, 000 casos nuevos y aproximadamente 60 mil muertes anuales. El incremento de dichos índices puede explicarse debido a que los factores que contribuyen al desarrollo de esta patología son cada vez más frecuentes en los estilos de vida de la sociedad mexicana, sin embargo, hoy día las cifras elevadas durante la Pandemia de COVID-19 han alcanzado números importantes que han atacado a población vulnerable como los adultos mayores con características particulares de enfermedades crónicas.

A partir del inicio del nuevo siglo los índices de mortalidad según el sexo incrementaron con respecto a otras décadas, entre 1980 y 1990 las tasas de mortalidad aumentan significativamente a 21.8 y 31.7 defunciones por cada 10, 000 habitantes, ubicándose de esta manera como el noveno y cuarto lugar respectivamente, sin embargo, durante el 2000 se considera un aumento de la tasa de 46.8 estimando que en la actualidad corresponde 62 por cada 100, 000, habitantes.

El Observatorio Demográfico de América Latina y el Caribe revela que los diez países con mayor número de defunciones cuya causa se clasifica como COVID-19 hasta el 31 de octubre de 2020 por cada 100, 000 habitantes son Perú, Brasil, Bolivia, Chile, Ecuador, México, Argentina, Panamá, Colombia y Bahamas. En ese grupo, el rango de valores oscila entre 104.2 y 36.1 defunciones. La ONU en México en 2021 ⁽⁴⁾ indica que la mortalidad por COVID-19 es efectivamente mayor para la población de edades avanzadas. Además, una vez producido el contagio del virus, la mortalidad es más elevada en lugares con sistemas de salud fragilizados, donde hay más comorbilidades y, por ende, menor esperanza de vida al nacer. Los países con una alta proporción de población adulta mayor, por una parte, y con una menor esperanza de vida al nacer, por otra, pueden resultar más afectados por las muertes de la pandemia una vez que estén infectados, a partir de las características observadas de mortalidad por el virus ⁽⁴⁾.

Los profesionales de la salud que atienden a este grupo de población en espacios tales como unidades de urgencias y salas generales hospitalarias mencionan que, al atender a estas personas, observan la presencia de autoestima baja y una depresión importante generada por la enfermedad, ansiedad y gravedad desde el primer momento del acceso a los espacios hospitalarios. Se ha observado en las personas que se encuentran hospitalizadas que manifiestan sensaciones de angustia, estrés y depresión, lo cual influye en su recuperación y adaptación al medio ambiente hospitalario indispensable para su rehabilitación. Estas sensaciones pueden influir en trastornos del autoconcepto y adaptación de las personas, así como en un descontrol metabólico en enfermedades crónicas. Desde el enfoque de la teoría de la adaptación se puede señalar que estos trastornos reflejan las formas de enfrentar situaciones difíciles de la vida, en términos de la teoría, se refiere a los mecanismos de afrontamiento la enfermedad ⁽⁵⁾.

Gutiérrez C., et al ⁽⁵⁾ en el estudio de la validez y confiabilidad de la versión en español del instrumento "Escala de medición del proceso de afrontamiento y adaptación" de Callista Roy, (ESCAPS) plantearon como objetivo de investigación: determinar mediante una investigación metodológica la validez y la confiabilidad de la versión en español del instrumento Escala de Medición del Proceso de Afrontamiento y Adaptación con el fin de evaluar su comportamiento y dominio. Los resultados confirman la validez y la confiabilidad de la escala en su versión en español, por lo que el afrontamiento se visualiza como una estrategia útil para comprender la relación dinámica que se genera entre la persona y el medio ambiente.

Como otro referente de investigación bajo el Modelo de Adaptación de Roy se puede señalar a Alarcón MDA. ⁽⁶⁾ con su estudio sobre el "Modelo de adaptación: aplicación en pacientes con diálisis peritoneal continua ambulatoria (DPCA)", quienes señalan que estos pacientes son afectados en su ambiente interno y externo. Según el modelo de adaptación de Roy el ambiente es clasificado como estímulos; agrega que los pacientes que tienen enfermedades crónicas como es el caso de los que padecen insuficiencia renal crónica, además de que van perdiendo la función renal se observan problemas de adaptación en el modo fisiológico y modo de autoconcepto, por lo que los problemas de adaptación en esta área del autoconcepto pueden

intervenir con la capacidades de las personas para curarse o mantener su salud, resaltando que ellos utilizan mecanismos de afrontamiento en donde algunos de ellos no son eficientes y como resultado se presentan problemas de ansiedad, baja autoestima, disfunción sexual, aflicción y culpabilidad. Como dato relevante encontrado en este estudio se menciona que las personas presentaron modos de desempeño de rol y modo de interdependencia en nivel de adaptación adecuado, compensatorio e integrado respectivamente. Es importante que el personal de enfermería fortalezca los estímulos positivos y evite, controle o elimine los negativos para garantizar un óptimo estado de salud ⁽⁷⁾.

Rodríguez SA. ⁽⁸⁾ en el estudio sobre el "Nivel de adaptación en el modo fisiológico del adulto mayor con Diabetes Mellitus tipo II", encontraron que el 69% de la población estudiada manifestó un nivel de adaptación compensatorio y el 31% restante se encontró con resultados en las áreas de mayor debilidad en el control de su enfermedad. Para ello, resultado de lo anterior, elaboró un programa educativo para fomentar la adaptación a la enfermedad y lograr alcanzar un nivel óptimo de la misma. Esta autora propone, además, que los adultos mayores son personas que manifiestan empeño por compensar su enfermedad de manera adecuada para no llegar a un nivel de adaptación comprometido ⁽⁹⁾.

García T, y Díaz G. ⁽¹⁰⁾ en su estudio exploratorio sobre la "Diabetes Mellitus tipo 2: autoconcepto, evolución y complicaciones", se propuso identificar la relación entre los estímulos, tiempo de evolución y complicaciones tardías en el modo autoconcepto en personas con Diabetes Mellitus tipo 2, se encontró que la población afectada por esta enfermedad, mantiene rangos normales de autoconcepto a excepción de autosatisfacción y autocrítica, además, no encuentra relación con la evolución y las complicaciones de la enfermedad.

En otro estudio de tipo descriptivo realizado por Díaz A. ⁽¹¹⁾ sobre el "Modo de autoconcepto en los pacientes con Diabetes mellitus tipo II", en el cual se planteó identificar la adaptación del modo de autoconcepto en los enfermos de Diabetes Mellitus tipo 2 de un hospital público, se encontraron rangos bajos de autoconcepto en los componentes: yo físico y yo personal, traducido en desadaptación, por otro lado este mismo grupo de pacientes mostraron respuestas ineficaces que no favorecen su integridad para alcanzar la adaptación, encontrándose como estímulo focal la Diabetes Mellitus tipo 2. Esta misma autora en otro estudio sobre "La persona con diabetes del enfoque terapéutico al existencial", se propuso identificar el significado de ser una persona diabética desde la óptica de quien vivencia esta enfermedad, los resultados de este estudio señalan que, el enfoque fenomenológico posibilitó la construcción de categorías temáticas que rescatan la esencia y significado de convivir con la enfermedad ⁽¹²⁾.

Díaz A. y Roseira M. ⁽¹³⁾ en su estudio "The person with diabetes: from a therapeutic to an existencial focus" encontraron que el hacer frente a la enfermedad en algunos pacientes motiva a generar cambios en su estilo de vida con la finalidad de prevenir complicaciones futuras generando así una necesidad de adquirir conocimientos que les permitan redireccionar sus estilos de vida para mejorar la calidad de la misma, sin embargo, esta actitud en ocasiones puede en momentos desaparecer presentándose a cambio una intensa sensación de fragilidad para controlar su enfermedad.

Los estudios anteriores señalan que el modelo de Adaptación de Roy puede aportar elementos importantes para estudiar cualitativa y cuantitativamente cuáles son los mecanismos de afrontamiento que manifiestan las personas en situaciones críticas como la Diabetes Mellitus, que ayude a identificar y a analizar los comportamientos sobre sus respuestas efectivas o no efectivas, además de ser trascendente para la disciplina de enfermería y otras, pues con ello se fortalecerán las metodologías del cuidado a este grupo de población que se encuentra en las unidades como salas generales de instituciones de salud.

En épocas pasadas y en la actualidad los seres humanos nos hemos enfrentado ante procesos de enfermedades con difícil resolución como han sido las enfermedades crónicas, así como críticas, por ejemplo, la COVID-19 que nos llevan a pensar en desarrollar estructuras de tratamientos que no solo se dirigen a resolver los problemas fisiopatológicos, sino también a involucrar los aspectos sociales y personales, con ello se ha visto la necesidad de considerar las cuestiones emocionales.

Pero además, los avances en investigaciones científicas han logrado resolver gran parte de los controles de estas enfermedades en los planos de tratamientos farmacológicos y medidas de prevención así como de complicaciones de las mismas, sin embargo, no han sido la vía ideal para prevenirlas así como de la presencia de nuevos casos de enfermedad, considero que si se abordan estudios de investigación desde la comprensión de las personas que viven con estas enfermedades podemos dar cuenta de lo que sucede en la realidad del enfermo y desde luego favorecer las estructuras de tratamientos de control, mantenimiento y mejora de los mismos.

Por otro lado, algunos estudios han demostrado que se puede ver que las personas poseen algunos conocimientos y actitudes adecuadas para el afrontamiento de alteraciones mentales ante una enfermedad, y esto podría favorecer en ellos la prevención de complicaciones, así como el buen manejo de su enfermedad. Dicho en otras palabras, que el enfermo sea capaz de enfrentar eficazmente la enfermedad que padece, este eficaz enfrentamiento podría lograrse si por un lado se identifican estos mecanismos de afrontamiento y por el otro, la propuesta de un programa de salud acorde a sus necesidades específicas y terapéuticas, de tal manera que los profesionales de enfermería y medicina que laboran en estas unidades sean capaces de incorporar pautas de cuidado interprofesionales que favorezcan la adaptación del enfermo, lo que llevaría a la vez a disminución de costos para el paciente, la familia, la sociedad y el sector salud ⁽¹⁴⁾.

Cabe señalar que en este capítulo se proponen estrategias de la calidad del servicio en las unidades de salud que atienden a enfermos con problemas respiratorios y particularmente COVID-19 al igual que la mejora de la salud en quienes presentan esta enfermedad, además de proponer prácticas de salud innovadoras para esta población desde la teoría.

CONTENIDO

En el presente contenido se planteará conceptualmente el uso del modelo de Adaptación de Callista Roy que pretende analizar cómo los mecanismos de afrontamiento de los adultos mayores intervienen y su relación con la adaptación, los procesos de afrontamiento y cómo influye la infodemia de COVID-19 en este.

EL MODELO DE ADAPTACIÓN DE CALLISTA ROY

El modelo fue conceptualizado por primera vez en el siglo pasado durante los años 60 por la teórica Callista Roy, una de las metas del trabajo para el desarrollo teórico del modelo ha sido profundizar en las bases filosóficas del mismo apoyándose en una fundamentación histórica ⁽¹⁴⁾. La adaptación se refiere "al proceso y al resultado por lo que las personas, que tienen la capacidad de pensar y de sentir, como individuos o como miembros de un grupo, son conscientes y escogen la integración del ser humano con su entorno.

Más allá de ser un sistema simple cuya finalidad es la de reaccionar ante los estímulos que envía el entorno, contempla que cada vida humana tiene una función en un universo creador y las personas se puedan separar de él ⁽¹⁵⁾. Según Roy, el objetivo de las enfermeras es mejorar el nivel de adaptación de los individuos y de los grupos de personas en cada uno de los cuatro modos de adaptación, y contribuir así a tener una buena salud, una buena calidad de vida y a morir con dignidad. La enfermería cumple un papel único, ya que facilita la adaptación al analizar el comportamiento de los cuatro modos de adaptación y de los factores que influyen en ella y al intervenir en el fomento de la capacidad de adecuación, además de mejorar las interacciones del entorno ⁽¹⁶⁾. Según Roy, las personas son sistemas holísticos y adaptables, el sistema humano se define como un todo, con partes que funcionan como una sola unidad para un propósito en concreto. Los sistemas humanos comprenden a las personas como individuos y como grupos, incluidas familia, organizaciones, comunidades y sociedad en general.

Pese a la gran diversidad existente entre las personas, se unen en un mismo destino, los sistemas humanos tienen capacidad para pensar y para sentir, y se basan en la conciencia y en el significado, por lo que se

ajustan de manera adecuada a los cambios que se producen en el entorno y a su vez influyen en el mismo entorno. Las personas y el mundo tienen en común los modelos, y comparten relaciones y significado. Roy describió a la persona como: el foco principal de la enfermería; el receptor de la asistencia que ofrecen estas profesiones; un sistema de adaptación complejo y vivo compuesto por procesos internos (relacionador y regulador) y que actúa para mantener la capacidad de adaptaciones de los cuatro modos de vida (el fisiológico, la autoestima, la función del rol y la interdependencia). La salud es el estado y el proceso de ser y de convertir a la persona en un ser integrado y completo. Es un reflejo de la adaptación, es decir, es la interrelación de la persona y su entorno. Roy extrajo esta definición de la creencia de que la adaptación es un proceso en el que se fomenta la integración fisiológica, psicológica y social, y de que la integridad implica un estado perfecto que lleva a completarla.

En 1990 Roy define a la salud como un proceso en el que la salud y la enfermedad pueden coexistir y escribe que esta no consiste en liberarse de la muerte, las enfermedades, la infelicidad y el estrés, sino que es la capacidad de combatirlos del mejor modo posible. La salud y la enfermedad forman una dimensión inevitable y coexistente basada en toda la experiencia de vida que tiene la persona. La enfermería sabe de la existencia de esta dimensión. Cuando los mecanismos que se usan para combatir todos los factores antes citados no son eficaces, aparece la enfermedad. Se mantiene la salud mientras las personas se adaptan. Al mismo tiempo que las personas reaccionan ante los estímulos, tienen liberada para reaccionar ante otros estímulos. La liberación de energía desprendida de los intentos sin éxito de combatir el afrontamiento es capaz de promover una mejora de la salud ⁽¹⁴⁾.

Según Roy, el entorno es el conjunto de todas las condiciones, circunstancias e influencias del desarrollo y de la conducta de las personas y de los grupos, con una especial consideración a la relación entre los recursos del hombre y de la tierra, donde se incluyen los estímulos focales, contextuales y residuales. Es el entorno cambiante el que empuja a la persona a reaccionar para adaptarse, el entorno es la aportación a la persona de un sistema de adaptación que engloba tanto factores internos como externos. Estos factores pueden ser insignificantes o relevantes, negativos o positivos. No obstante, un cambio en el entorno requiere un aumento de la energía para, así, conseguir adaptarse a la nueva situación. Los factores que llegan del entorno y que influyen sobre las personas se clasifican en estímulos focales, contextuales y residuales.

El modelo de Roy se centra en el concepto de adaptación de la persona. Las nociones de Roy de enfermería, persona, salud y entorno están relacionadas con este concepto base. La persona busca continuamente estímulos en su entorno. Como paso último, se efectúa la reacción y se da paso a la adaptación la cual puede ser eficaz o puede no serlo. Las respuestas de adaptación eficaces son las que forman la integridad y ayudan a la persona a conseguir el objetivo de adaptarse: a saber, la supervivencia, el crecimiento, la reproducción, el control sobre las cosas y las transformaciones que sufre la persona y el entorno ⁽¹⁶⁾.

Las respuestas ineficaces son las que no consiguen o amenazan los objetivos de adaptación. La enfermería tiene como único propósito ayudar a las personas en su esfuerzo por adaptarse, es decir, a tener bajo control el entorno. El resultado de esto es un óptimo nivel de bienestar para la persona. Como sistema vital abierto que es, la persona recibe estímulos tanto del ambiente como de sí misma. El nivel de adaptación está determinado por el conjunto de efectos que producen los estímulos focales, contextuales y residuales. Se consigue la adaptación cuando la persona reacciona de modo positivo ante los cambios que se producen en su entorno. Esta respuesta de adaptación estimula la integridad de la persona, lo que la conduce a tener una buena salud. Las reacciones ineficaces ante los estímulos interrumpen la integridad de la persona. En el modelo de Roy, hay dos subsistemas que se relacionan entre sí, el subsistema de procesos primarios, funcionales o de control está compuesto por el regulador y el relacionador. El subsistema secundario y de efecto está integrado por cuatro modos de adaptación: 1) necesidades fisiológicas, 2) autoestima, 3) función del rol, 4) interdependencia ⁽¹⁴⁾.

LOS MECANISMOS DE AFRONTAMIENTO

En su vida cotidiana las personas se ven sometidas a diferentes estresores ambientales que deben afrontar para mantener un estado en equilibrio. Estas circunstancias son controladas en una forma particular sin tener plena conciencia de las estrategias que se utilizan cuando de alguna manera se está acostumbrando a ellas. Sin embargo, hay ocasiones en que las condiciones del ambiente representan una amenaza para la integridad del ser y es en este momento en que la persona actúa en forma consiente para evitar que estos estresores superen su capacidad para afrontarlos o puedan disminuir los recursos disponibles para hacerlo. Al considerar las situaciones estresantes, la condición de enfermedad es una de las más destacadas, en ella está involucrada la persona, la familia y el personal de enfermería, quienes trabajan en forma conjunta en el proceso de afrontamiento a fin de lograr la adaptación.

Cada persona afronta las situaciones en una forma diferente, por esta razón puede decirse que para poder ofrecer un cuidado de enfermería holístico es necesario conocer el significado que otorga el paciente a la condición que está viviendo, es decir, cómo percibe las repercusiones que tendrá para su vida y los recursos y las estrategias que esté empleando para afrontarla. Roy plantea que las personas vistas como sistemas adaptativos holísticos se encuentran en continua interacción con un ambiente cambiante. Los estímulos ambientales al entrar en contacto con el sistema, activan los subsistemas de afrontamiento regulador y cognitivo y desencadenan una serie de respuestas observables a través de los cuatro modos de adaptación (fisiológico, autoconcepto, función del rol e interdependencia), estas respuestas buscan afrontar la situación y de esta manera, promover la adaptación.

El ambiente se define como todas las condiciones, circunstancias e influencias que afectan el desarrollo y el comportamiento de los seres humanos como sistemas adaptativos, con particular consideración de la persona y los recursos de la tierra, en el ambiente se encuentran los estímulos que Roy clasifica como focales, contextuales y residuales. Los estímulos focales son aquellas situaciones o circunstancias que la persona debe confrontar en forma inmediata tales como una enfermedad o un evento externo y para lo cual requiere el consumo de energía. Los contextuales son los que están presentes en la situación y aunque no son el centro de atención o de consumo de energía, influyen en la forma como la persona puede afrontar el estímulo focal. Los estímulos residuales son factores desconocidos que se encuentran en el ambiente, cuyos efectos no han sido confirmados. Estos pueden ser una expectativa, un valor, una actitud o una creencia, producto de experiencias pasadas y en el momento en el que se conoce como están actuando en la situación se vuelven contextuales.

Estos estímulos activan los subsistemas de afrontamiento regulador y cognitivo, con el propósito de desencadenar respuestas que permitan controlar la situación. El subsistema de afrontamiento regulador, mediado por los sistemas nerviosos autónomo y endocrino, responde automáticamente a los estímulos del ambiente interno y externo. Es bien sabido que las condiciones estresantes incrementan la producción de neurotransmisores y de hormonas que al final regulan toda la actividad del organismo para alcanzar la homeostasis. Las respuestas mediadas por el subsistema regulador se ven reflejadas particularmente en el modo fisiológico de adaptación.

El subsistema de afrontamiento cognitivo está enmarcado en la conciencia y tiene relación con los procesos cognoscitivos y emocionales que permiten a la persona interpretar la situación y afrontar los estímulos ambientales con base en el análisis de la situación, fundamentada en su experiencia y educación, de acuerdo con estos procesos serán sus repuestas o comportamientos. A través de estos subsistemas el individuo interpreta en forma particular los estímulos, generando comportamientos o respuestas que pueden ser adaptativas o inefectivas, estas actúan como retroalimentación para incrementar o reducir los esfuerzos de afrontamiento. Las respuestas se evidencian en forma interrelacionada en cuatro modos de adaptación:

El fisiológico, se relaciona con las respuestas fisiológicas a los estresores o estímulos externos. El auto concepto, representa la salud emocional, se enfoca en las dimensiones espirituales y psicológicas de la

persona. La función del rol, se relaciona con el papel que desempeña una persona en la estructura social. La interdependencia, tiene que ver con las relaciones afectivas y sociales que se establecen con personas significativas y sistemas de apoyo.

La salud es definida como la integración de la persona con el ambiente como un todo, reflejando esta mutualidad, en el momento en que se altera esta integración aparece la enfermedad. La función del cuidado de enfermería es fortalecer la integración de la persona con el ambiente, para ello el personal de enfermería valora los comportamientos de las personas y los factores que influyen en sus habilidades de adaptación. Es así como los cuidados de enfermería promueven la expansión de las habilidades adaptativas y contribuyen a mejorar las interacciones con el ambiente.

MODELO DE PROCESAMIENTO COGNITIVO Y AFRONTAMIENTO

En este modelo Roy señala que surge a partir del análisis del proceso de afrontamiento cognitivo que se describe como una interacción permanente entre la persona y el ambiente, genera diferentes situaciones estresantes las cuales deben ser controladas por esta para mantener un estado de equilibrio. La habilidad para afrontar las situaciones adversas es muy amplia en los seres humanos, cada persona interpreta y reacciona ante una situación en forma diferente y de acuerdo con esto responde a los estímulos ambientales.

Selye sostiene que lo que determina la calidad de vida de una persona no son las circunstancias que ocasionan estrés, sino la forma como la persona reacciona ante estas y su habilidad para adaptarse a los cambios. De allí la importancia de comprender el proceso de afrontamiento cognitivo, el cual que ha sido estudiado por diferentes disciplinas como lo son la sociología, la psicología y la enfermería, las cuales han desarrollado modelos para tratar de explicar cómo responden los individuos ante las situaciones adversas.

Desde la perspectiva sociológica Pearlin conceptualiza el afrontamiento como un comportamiento que protege a la persona de un daño psicológico generado por una experiencia social problemática o un comportamiento que media en forma importante en el impacto que la sociedad tiene sobre sus miembros. Desde este punto de vista, la dinámica de la interacción social puede ser estresor que altera el equilibrio entre el individuo y el ambiente, para controlar esta situación entra el afrontamiento.

Desde la perspectiva psicológica según Lazarus hace referencia al afrontamiento como el conjunto de esfuerzos cognitivos y conductuales, constantemente cambiantes desarrollados para manejar las demandas específicas externas o internas, evaluadas como excedentes abrumadoras o desbordantes de los recursos del individuo.

Gottlieb sostiene que el afrontamiento es parte del proceso de adaptarse y ajustarse a los procesos y transiciones de la vida diaria y a otras experiencias amenazantes que producen desestabilización. La capacidad de afrontamiento es el resultado de la interacción entre las demandas sobre el individuo (originadas en el ambiente o en sí mismo) los recursos personales disponibles y los recursos ambientales entre los cuales se incluyen los sociales.

Los problemas de afrontamiento surgen cuando se altera la estabilidad en la relación entre la persona y el ambiente, como sucede cuando las demandas superan los recursos disponibles o cuando los recursos de afrontamiento disminuyen progresivamente tratando de responder a las demandas. El afrontamiento es un proceso dinámico porque depende de la interacción entre el individuo y el entorno la cual esta mediada por factores personales, sociales y ambientales que se modifican de forma permanente, y multidimensional porque cada persona utiliza diferentes estrategias para afrontar variadas situaciones.

Según Livneh la persona utiliza tres tipos de estrategias de afrontamiento: Comportamentales, afectivas y cognitivas. Las estrategias comportamentales buscan controlar el estímulo o estresor en forma directa, actuando frente al problema que la persona considera es susceptible de modificar. Estas también pueden ser evasivas cuando la persona siente que no puede actuar ante el estímulo y lo rechaza en forma consciente o inconsciente. Las estrategias afectivas hacen referencia a los intentos que realiza la persona para controlar

las reacciones emocionales que el problema genera, se manifiestan por la expresión de sentimientos frente a sí mismo y frente a otros aceptándolos o resignándose a permanecer en esa condición.

Las estrategias cognitivas pueden ser de dos tipos: aquellas que buscan minimizar las consecuencias y el impacto de la situación, negando su gravedad o ignorándola y aquellas que por el contrario se enfocan en la situación y se ocupan de ella. En situaciones de cronicidad es poco lo que se sabe acerca de los procesos que las personas utilizan para luchar contra un estímulo persistente. Steele resalta la importancia de otorgar un significado a la situación especialmente cuando las personas deben afrontar un problema insoluble, como una enfermedad crónica o terminal. Otorgar un significado les ayuda a controlar la percepción que tienen de la situación. En este caso se redefinen su visión de lo que significa la normalidad. Las personas intentan mantener el control de las situaciones percibidas como difíciles mediante la utilización de respuestas racionales, en donde están presentes estrategias comportamentales y cognitivas que permiten dar solución a la situación. En las estrategias emocionales y en las comportamentales de evasión, los individuos tratan de evitar los estímulos mediante este tipo de respuestas, que en muchos casos llevan a la persona a resignarse a la situación sin buscar una alternativa de solución.

Estudios realizados por Ben Zur y Zhan demuestran que las estrategias emocionales y evasivas desencadenan niveles más altos de estrés y también mayores problemas de salud. Estos planteamientos refuerzan la interpretación del afrontamiento como un proceso en donde la interacción permanente individuo-ambiente desencadena múltiples estrategias según las situaciones particulares, que no pueden ser valoradas en primera instancia como buenas o malas en sí mismas, sino con relación a los resultados obtenidos en términos de estabilidad y adaptación para el individuo. La capacidad y las estrategias de afrontamiento hacen visibles las características personales relacionadas con los pensamientos, los sentimientos y las acciones individuales propias de un ser holístico, quien, al utilizar los recursos de afrontamiento innatos y adquiridos, busca adaptarse a un ambiente cambiante.

Estos planteamientos constituyen una base fundamental para comprender el modelo de procesamiento cognitivo propuesto por Callista Roy y la teoría del mediano rango sobre el proceso de afrontamiento y adaptación derivada del mismo. Roy define el afrontamiento como los esfuerzos comportamentales y cognitivos que realiza la persona para atender las demandas del ambiente, que actúa como un todo para mantener sus procesos vitales y su integridad. Según este modelo el afrontamiento es esencial para la salud y el bienestar y se constituye en la variable más importante para comprender el efecto del estrés en la salud. Esta descripción es señalada como el Modelo de Afrontamiento Cognitivo, el cual tiene relación con la conciencia.

La conciencia monitorea y regula el comportamiento humano gracias a los procesos cognitivos en donde mediante el desarrollo del proceso de información, la persona otorga un significado a los estímulos del ambiente, interactúa con este y alcanza los niveles más altos de integración consigo mismo y con la sociedad. Este procesamiento de la información se da en tres etapas secuenciales, las cuales están íntimamente relacionadas entre sí, Roy las ha denominado como entradas, procesos centrales y salidas.

Entradas. - esta etapa involucra los procesos de alerta, atención, sensación y percepción. El estado de alerta y la atención procesan la información en una forma automática o controlada, de tal forma que las experiencias sensoriales se transforman en una percepción o representación mental que se relaciona con la experiencia y el conocimiento del mundo que tiene la persona y dirigen los mecanismos de percepción hacia el estímulo en el campo de la conciencia. "la presencia de una sensación no garantiza que la persona pueda utilizar su información. Se requiere de un reconocimiento de patrones, es decir de la capacidad de la corteza cerebral de correlacionar, analizar e interpretar estas sensaciones".

Procesos centrales. - los estímulos percibidos son procesados mediante la codificación y formación de conceptos, memoria y lenguaje. La principal habilidad del cerebro es almacenar la información, codificando representaciones de la experiencia, lo cual le permite correlacionar, analizar e interpretar las sensaciones para poder afrontar en forma efectiva el ambiente.

Salidas. - Planeación y respuesta motora. Los seres humanos actúan de acuerdo con la interpretación que hacen del ambiente, y con base en ella formulan unas metas y unas etapas para cumplirlas. Los comportamientos se expresan a través de las respuestas motoras en los cuatro modos de adaptación. En su modelo Roy relaciona estas etapas con el estímulo focal, el cual adquiere un significado especial a la luz de los estímulos contextuales y residuales, relacionados con la experiencia y la educación. Cuando hay un problema, el modelo de procesamiento de la información es fundamental; con base en este la persona construye nuevos conocimientos a través de los recuerdos y las experiencias nuevas, lo cual le permite desarrollar nuevas capacidades o destrezas para la solución de tales problemas. La percepción de la magnitud de la amenaza depende de las experiencias previas vividas por las personas. Inicialmente los individuos utilizan las estrategias que conocen para afrontarla, pero cuando estas fallan, buscan nuevas soluciones, investigan y evalúan nueva información y replantean sus metas. Las nuevas estrategias sirven para complementar, más que para reemplazar, las formas habituales de afrontamiento ⁽¹⁶⁾.

Por todo lo anterior esta teoría de enfermería favorece la comprensión y sustenta enfoques distintos para atender y comprender cambios a lo largo de la vida, el afrontamiento adquiere ese significado especial para transformar las estrategias de cuidado individualizado que los profesionales de la salud podemos ofrecer a los adultos mayores en cada uno de los procesos de cambio tanto físicos, sociales, espirituales o de índole laboral, comprender estos procesos y afrontamientos puede ser el cambio para el cuidado en la calidad de vida que requiere un adulto mayor.

ENVEJECIMIENTO

Como se había comentado en un inicio se vive más tiempo a nivel mundial según los datos que señala la OMS y cada vez se requieren medidas que coadyuven a un envejecimiento saludable, obliga a los profesionales de salud a tomar medidas que fortalezcan los procesos de envejecimiento saludable con dignidad. Cabe señalar que durante el proceso de envejecimiento se producen una serie de cambios que afectan tanto al aspecto biológico como al psicológico de la persona, es notorio como señala este autor que se vean reflejados estos cambios de manera física, pero, además, también se produce una importante transformación en el papel social que hasta entonces ha desarrollado esa persona ⁽¹⁷⁾.

Con el paso de los años se va produciendo un deterioro de la capacidad del organismo para la regeneración de las células. Los cambios que se producen en el organismo por el envejecimiento son similares a lesiones que ocurren en las patologías. La trama tisular y las células del organismo debido a factores exógenos (agentes físicos, químicos y biológicos) y por otra parte los factores endógenos (neoplasias, autoinmunidad) y los trastornos genéticos producen o bien una respuesta insuficiente de la célula, que ésta no responda (lesión) o que la respuesta sea una inadaptación de la célula a dicha situación, generando en cualquiera de los casos la vulnerabilidad del organismo ⁽¹⁷⁾.

Envejecer no es una enfermedad, sino un cambio inseparable de la vida. En general, se considera que se inicia al finalizar la fase de crecimiento y madurez de los individuos; al principio sus efectos son imperceptibles y van siendo más visibles con el paso del tiempo ⁽¹⁸⁾. Por otro lado, se puede señalar que con el paso de los años se va produciendo un envejecimiento en el organismo lo que trae consigo cambios morfológicos cardiovasculares, cambios patológicos estructurales del aparato respiratorio, muscular, óseo, digestivo, genito-urinario, cambios en la boca y dientes, cambios en los órganos sensoriales tales como disminución de la agudeza visual y pérdida auditiva, la piel denota enrojecimiento, se acompaña frecuentemente de una mayor lentitud en la capacidad psicomotriz y de una disminución en los mecanismos termorreguladores del anciano, todo ello puede suponer un riesgo para la salud del individuo ⁽¹⁸⁾.

Entre otros cambios importantes como psicológicos, sociales, espirituales y laborales, los seres humanos enfrentan procesos acompañados de prácticas que apoyan o no a estos procesos, en cualquiera de los casos es de suma importancia la participación de los profesionales de salud que los apoyen estos de afrontamiento

con prácticas acordes a lo que enfrentan como programas específicos para cada cambio, programas de atención independientes acordes a cambios, físicos, psicológicos, sociales, laborales que van enfrentando las personas. Como se señalaba anteriormente, el proceso de afrontamiento es ineludible a los cambios físicos, son inherentes a estos cambios, de ahí estar preparados para atender en cualquier etapa estos cambios radica el éxito y no de apoyar estos procesos de envejecimiento de manera saludable.

LA INFODEMIA SOBRE COVID-19 Y LOS PROCESOS DE AFRONTAMIENTO

Una infodemia, como señala la OMS, es una sobreabundancia de información en línea o en otros formatos, e incluye los intentos deliberados por difundir información errónea para socavar la respuesta de salud pública y promover otros intereses de determinados grupos o personas. La información errónea y falsa puede perjudicar la salud física y mental de las personas, incrementar la estigmatización, amenazar los valiosos logros conseguidos en materia de salud y espolear el incumplimiento de las medidas de salud pública, lo que reduce su eficacia y pone en peligro la capacidad de los países de frenar la pandemia ⁽¹⁾. Cabe señalar que la enfermedad por SARS-Cov-2 (COVID-19) es la primera pandemia de la historia en la que se emplean a gran escala la tecnología y las redes sociales para ayudar a las personas a mantenerse seguras, informadas, productivas y conectadas. Esto ha generado que la población a nivel mundial obtenga sin darse cuenta información masiva sobre el tema en cuestión por diversos medios.

La información incorrecta trunca vidas como señala este organismo, pero por otro lado el mundo se ve envuelto en informaciones no siempre verdaderas, además, esta comunicación falsa polariza el debate público sobre los temas relacionados con la COVID-19 y por ende da alas al discurso de odio, potencia el riesgo de conflicto, violencia y violaciones de los derechos humanos y amenaza las perspectivas a largo plazo de impulsar la democracia, los derechos humanos y la cohesión social. Pero, por otro lado, ocasiona afectaciones y provoca sensaciones que afectan el afrontamiento ante la enfermedad de COVID-19, tal es el caso de los adultos mayores, si bien es cierto esta información masiva puede perjudicar la salud física y mental de la población, peor aún es que ocasiona posiblemente trastornos mentales dependiendo del proceso de afrontamiento de la vejez.

Por ello en la Asamblea Mundial de la Salud de mayo de 2020, los Estados Miembros de la OMS aprobaron la resolución WHA73.1, sobre la respuesta a la COVID-19. En la resolución se reconoce que gestionar la infodemia es una parte crucial del control de la pandemia de COVID-19, se hace un llamamiento a los Estados Miembros para que proporcionen contenidos fiables sobre la COVID-19, adopten medidas para contrarrestar la información errónea y falsa y aprovechen las tecnologías digitales en todos los aspectos de la respuesta. Asimismo, se hace un llamamiento a las organizaciones internacionales para que combatan la información errónea y falsa en la esfera digital, trabajen para prevenir que las actividades cibernéticas dañinas socaven la respuesta sanitaria y apoyen la facilitación de datos de base científica a la población ⁽¹⁹⁾.

El sistema de las Naciones Unidas y las organizaciones de la sociedad civil se sirven de su experiencia y conocimientos colectivos para responder a la infodemia. Al mismo tiempo, dado que la pandemia sigue generando incertidumbre y ansiedad, es urgente aplicar medidas más contundentes para gestionar la infodemia y establecer un enfoque coordinado entre los Estados, las organizaciones multilaterales, la sociedad civil y todos los otros agentes que tienen funciones y responsabilidades claras en la lucha contra la información errónea y falsa ⁽¹⁹⁾.

CONCLUSIONES

El pensamiento y proceso de transformación del cuidado para las personas adultas mayores ante esta pandemia de COVID-19, puede fortalecer desde un enfoque teórico o modelo teórico de cuidado como la teoría de la adaptación de Callista Roy, ya que proporciona elementos teóricos para comprender y atender los problemas generados por la infodemia durante estos procesos del envejecimiento, pero mejor aún, ofrece

un enfoque de cuidado que permite a los profesionales de la salud establecer programas específicos a la etapa y cambios especiales que se viven a lo largo del camino de envejecer.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud (OMS). Envejecimiento y salud. Datos y Cifras [Internet]. 2018[cited 2021 Nov 10]. Available from: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>
2. Flores BI, Castillo Y, Ponce D, Miranda C, Peralta EG, Durante T. Percepción de los adultos mayores acerca de su calidad de vida: una perspectiva desde el contexto familiar. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2018[cited 2021 Nov 10];26(2):83-8. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriamss/eim-2018/eim182d.pdf>
3. Tomey M, Alligood ARM. Modelos y teorías en enfermería. Edición 6ta. Madrid, España: Elsevier; 2007.
4. Organización de las Naciones Unidas (ONU). Observatorio Demográfico América Latina y el Caribe 2020. Mortalidad por COVID-19. Evidencias y escenarios [Internet]. 2021[cited 2021 Nov 10]. Available from: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/46640/5/S2000898_es.pdf
5. Gutiérrez C, Vellozo MDM, Moreno ME, Durán MM, López C, Crespo O. Validez y confiabilidad de la versión en español del instrumento "Escala de medición del proceso de afrontamiento y adaptación" de Callista Roy. *Aquichan* [Internet]. 2007[cited 2021 Nov 10];7(1):54-63. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v7n1/v7n1a05.pdf>
6. Alarcón MDA. Modelo de adaptación: aplicación en pacientes con diálisis peritoneal continua ambulatoria. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2007[cited 2021 Nov 10];15(3):155-60. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriamss/eim-2007/eim073g.pdf>
7. Ramírez, MC, García MDL, Alarcón MDA. Nivel de adaptación: rol e interdependencia de pacientes en diálisis peritoneal continua ambulatoria. *Rev Enferm Inst Mex Seguro Soc* [Internet]. 2008[cited 2021 Nov 10];16(3):145-53. Available from: <https://www.medigraphic.com/pdfs/enfermeriamss/eim-2008/eim083d.pdf>
8. Rodríguez SA. Nivel de adaptación en el modo fisiológico del adulto mayor con Diabetes Mellitus tipo 2 [Dissertação]. Guanajuato, México: Universidad de Guanajuato, Facultad de Enfermería; 2006.
9. Rodríguez A, García MDL. Nivel de adaptación en el modo fisiológico del adulto mayor con Diabetes Mellitus tipo 2. *Desarrollo Científ Enferm* [Internet]. 2007[cited 2021 Nov 10];15(3). Available from: <http://www.index-f.com/dce/15/r15-107.php>
10. García G, Díaz R. Diabetes Mellitus tipo 2: autoconcepto, evolución y complicaciones. *Desarrollo Científico de Enferm*. 2005;13(7):207-210.
11. Díaz A. Modo de autoconcepto en los pacientes con Diabetes Mellitus tipo II [Dissertação]. Guanajuato, México: Universidad de Guanajuato, Facultad de Enfermería; 2002.
12. Díaz A. La persona con Diabetes: del enfoque terapéutico al Existencial [Tese]. São Paulo, Brasil: Universidade de Sao Paulo, Escola de Enfermagem de Ribeirão Preto; 2007.
13. Díaz A, Roseira M. The person with diabetes: from a therapeutic to an existential focus. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2009[cited 2021 Nov 10];43(4):744-751. Available from: <https://www.scielo.br/j/reeusp/a/P9ZdKgyvRWNVZtn5qq7nXww/?format=pdf&lang=en>
14. Gutiérrez MDC. Adaptación y cuidado en el ser humano: una visión de enfermería. Colombia: Manual Moderno; 2007.
15. Durán MM. Marco epistemológico de la enfermería. *Aquichan* [Internet]. 2002[cited 2021 Nov 10];2(1):7-18. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/aqui/v2n1/v2n1a03.pdf>
16. Roy C, Andrus H. The Roy Adaptation Model. Edición 2ed. Standford, CT: Appleton & Lange; 1999.
17. Anioarte N. El proceso del envejecimiento. *Medwave*. 2003;3(11):e2753. <https://doi.org/10.5867/medwave.2003.11.2753>
18. Del Avellanal A. Envejecimiento: cambios biológicos, cambios funcionales. *Alzheimer Universal* [Internet]. 2013[cited 2021 Nov 10]. Available from: <https://www.alzheimeruniversal.eu/2013/10/01/envejecimiento-cambios-biologicos-cambios-funcionales/>
19. Organización Mundial de la Salud (OMS). Gestión de la infodemia sobre la COVID-19: promover comportamientos saludables y mitigar los daños derivados de la información incorrecta y falsa [Internet]. 2020[cited 2021 Nov 10]. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/23-09-2020-managing-the-covid-19-infodemic-promoting-healthy-behaviours-and-mitigating-the-harm-from-misinformation-and-disinformation>

<https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c11>

REPERCUSIONES DE LA INFODEMIA EN LA SALUD FÍSICA DEL ADULTO MAYOR DURANTE LA PANDEMIA

Orfelina Arpasi-Quispe^I

ORCID: 0000-0002-0495-6128

Zoila Esperanza Leitón-Espinoza^{II}

ORCID: 0000-0001-5040-7042

Maritza Evangelina Villanueva-Benites^{III}

ORCID 0000-0001-9196-1832

María Rosario Mocarro-Aguilar^{IV}

ORCID: 0000-0001-9635-0555

Jack Roberto Silva Fhon^V

ORCID: 0000-0002-1880-4379

^IUniversidad Peruana Unión.
Lima, Perú.

^{II}Universidad Nacional de Trujillo.
La Libertad, Perú.

^{III}Universidad Nacional de la Amazonia Peruana.
Iquitos, Perú.

^{IV}Universidad Norbert Wiener.
Lima, Perú.

^VUniversidade de São Paulo.
São Paulo, São Paulo, Brasil.

Autora Correspondiente:

Orfelina Arpasi-Quispe
orfelina123@gmail.com



Como citar:

Arpasi-Quispe A, Leitón-Espinoza ZE, Villanueva-Benites ME, Mocarro-Aguilar MR, Fhon JRS. Repercusiones de la infodemia en la salud física del adulto mayor durante la pandemia. Cavalcante RB, Castro EAB, (Orgs.). Infodemia: gênese, contextualizações e interfaces com a pandemia de covid-19. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. p. 103-11 (*Serie Enfermagem e Pandemias*, 7) <https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c11>

Revisor: Tirso Duran-Badillo
Universidad Autónoma de Tamaulipas.
Tamaulipas, México.

INTRODUCCIÓN

La Organización Mundial de la Salud (OMS), refiere que la enfermedad por coronavirus (COVID-19) es la primera pandemia de la historia en la que se emplean a gran escala la tecnología y las redes sociales para ayudar a las personas a mantenerse seguras, informadas, productivas y conectadas; sin embargo, al mismo tiempo se propaga una infodemia que compromete las medidas de control de la pandemia⁽¹⁾.

La infodemia, es definida como el aumento de la información en línea o en otros formatos, e incluye los intentos deliberados por difundir información errónea para menoscabar la respuesta de la salud pública, lo que puede provocar cambios en el comportamiento y en la exposición de las personas a factores de riesgo⁽²⁾.

Un estudio efectuado en 2021, informó que Perú (79.0%) y Colombia (73.0%) fueron los países que presentaron los valores más altos del índice de incapacidad para reconocer las noticias falsas (60.7%) y los menores índices en el uso de Facebook (56.9%). Así mismo, el Perú fue el segundo país con mayor confianza en el contenido de redes sociales (46%) y tuvo la mayor mortalidad por COVID-19 (108,7 por 100 000 habitantes)⁽³⁾.

Durante la pandemia, producto de la información errónea y falsa incrementó problemas psicológicos como ansiedad, depresión y estrés repercutiendo directamente a la salud física de los adultos mayores, especialmente en el descondicionamiento funcional al presentar problemas para realizar sus actividades básicas e instrumentadas de vida diaria. Estos daños se expresan en emociones de miedo y tristeza que aumentan las posibilidades de contraer enfermedades, sufrir aislamiento e incrementar el riesgo de muerte. Dentro del grupo familiar, los adultos mayores y los niños son quienes presentan mayores dificultades para hacer frente a la tensión y la ansiedad que



provoca el tratamiento informativo del virus, más aún porque las personas necesitan de información veraz para protegerse así mismas y a los demás⁽⁴⁾.

En este contexto, y ante la escasez de investigaciones que muestren el efecto evidente de la infodemia en la salud física de los adultos mayores; este capítulo ayudara al lector a reflexionar sobre la importancia de analizar las informaciones en línea con la finalidad de proteger a los adultos mayores de las *fake news* en las redes sociales, además este capítulo contiene información relacionada a cinco temáticas que son importantes y fundamentan el cuidado del adulto mayor: desacondicionamiento físico, cambios en la imagen corporal y nutrición, automedicación, infodemia y enfermedades crónicas en el adulto mayor y la desinformación a las vacunas contra el COVID-19.

OBJETIVO

Analizar las repercusiones de la infodemia en la salud física del adulto mayor durante la pandemia de la COVID-19.

DESARROLLO DEL TEMA

A medida que se ha propagado la pandemia Covid-19, la información sobre ella ha crecido en los medios de comunicación y redes sociales, dificultando la contención del brote y propagación del pánico, provocando confusión en la sociedad⁽⁵⁾. En la literatura científica existe escasez de estudios que documenten el impacto directo de la infodemia en la salud física de los adultos mayores.

DESACONDICIONAMIENTO FÍSICO EN EL ADULTO MAYOR.

Algunos autores han reportado que la pandemia del Covid-19 está afectando la salud del adulto mayor especialmente por el aislamiento social obligatorio, el confinamiento social empeora las situaciones de desentrenamiento⁽⁶⁾, desacondicionamiento y afectación de la capacidad funcional debido a que las relaciones sociales del adulto mayor han disminuido, y por otro lado, ejercen inactividad en el sujeto. Se ha definido al desacondicionamiento físico, como las variaciones fisiológicas que aparecen tras la inactividad o baja actividad y que producen pérdida funcional, con deterioro de algunas condiciones patológicas en los sistemas cardiovascular, respiratorio y músculo-esquelético, e incremento de días de hospitalización⁽⁷⁾.

Además, se ha conceptualizado como un síndrome caracterizado por atrofia muscular que afecta a las fibras musculares tipo II y daño de la placa neuromuscular, se presenta en pacientes con reposo prolongado y se relaciona con la alteración del metabolismo celular derivado de la falta de movimiento⁽⁸⁾, observada durante el confinamiento social.

En este contexto, el aislamiento social por COVID-19 con confinamiento en el domicilio provoca aumento de la inactividad física y sedentarismo, con consiguientes alteraciones metabólicas y sistémicas derivadas de la falta de movimiento, establece variaciones como la pérdida de masa muscular, disminución de la flexibilidad y de la fuerza⁽⁹⁾.

De acuerdo a la OMS, la capacidad funcional es el mejor marcador predictivo a escala individual, es decir que la salud del adulto mayor se mide en términos de capacidad funcional; durante la pandemia Covid-19 algunos autores han descrito que es a causa del reposo prolongado y la falta de ejercicio físico. En un estudio desarrollado por, los adultos mayores que ingresaron a hospitalización debido a Covid-19 y que mostraron dependencia funcional severa y deterioro cognitivo presentaron más riesgo de fallecer⁽¹⁰⁾. También en otro estudio realizado en Perú, se ha informado que el confinamiento social ha provocado efectos negativos en la autonomía del adulto mayor después de los 100 días de confinamiento por COVID-19, encontrándose que, las actividades básicas de la vida diaria, en el área de vestirse y desvestirse antes del confinamiento el 5.6% era dependiente

total, el 14.1% semindependiente y el 80,2% era independiente. Después de 100 días de confinamiento, el 7% era dependiente total, el 12.7% semindependiente y el 80,2% se mantuvo independiente⁽¹¹⁾. Situación por la cual, debe considerarse la valoración minuciosa de este síndrome en el adulto mayor.

CAMBIOS EN LA IMAGEN CORPORAL Y ALTERACIONES EN LA NUTRICIÓN

Durante la pandemia producto de la infodemia, las mujeres han sufrido una mayor angustia por las noticias de la COVID-19. El confinamiento en casa incrementó los niveles de inactividad física y el comportamiento sedentario⁽⁹⁾, además, ocasionó trastornos de alimentación debido a las implicaciones psicológicas como la ansiedad, depresión y estrés; además de los sentimientos comunes como son “el miedo, incertidumbre, ansiedad, tristeza, falta de control y frustración” que afectan la autoestima, la salud mental y aspecto físico del individuo⁽¹²⁾.

En el estudio, enfrentando la pandemia de coronavirus (COVID-19) en las Américas: recomendaciones y pautas para la salud mental menciona que la insatisfacción corporal derivó en problemas como los trastornos alimentarios y la preocupación de la persona generando un malestar persistente, que conllevó a que sus prácticas cotidianas se vean afectadas debido a que sienten miedo a lo desconocido presentando problemas a nivel de autoestima, que conllevó a la toma de decisiones que afectó su salud negativamente⁽¹³⁾.

La principal consecuencia del estrés relacionado con la cuarentena fue cambios en su estilo de vida; las mujeres adoptaron una dieta poco saludable e informaron una reducción de la actividad física. El estilo de vida incluye la interacción de una nutrición inadecuada debido a la ingestión excesiva de alimentos poco saludables, el creciente consumo de cigarrillos y alcohol, la falta de actividad física, el aumento del estrés, los trastornos psicológicos y la falta de sueño. Una dieta poco saludable es rica en alimentos densos en energía y pobre en frutas y verduras frescas.

Por otro lado, durante la cuarentena inducida por el primer brote epidémico, se observó que las mujeres tenían más probabilidades de desarrollar antojos de alimentos cuando los aspectos psicológicos, emocionales y de comportamiento llevaron a introducir alimentos ricos en azúcar y grasas. El resultado fue un aumento de la obesidad, que afectó principalmente a las mujeres posmenopáusicas. Después de la menopausia, debido a los cambios en el metabolismo, la obesidad se convierte en uno de los factores de riesgo cardiovascular más importantes para la mujer. La obesidad se asocia con inflamación crónica que conduce a aterosclerosis y disfunción endotelial. Además, la obesidad parece aumentar el riesgo de complicaciones graves de COVID-19⁽¹⁴⁾.

En un estudio realizado por Nieto et al. (2020) informan que la prevalencia de la preocupación extrema por la imagen corporal de las personas en tiempos de COVID-19 es de un 65%, debidos a prácticas negativas de actividad física en el hogar, la sana alimentación y actividades de esparcimiento con la familia en la salud del individuo y la falta de autocontrol generando incertidumbre en su quehacer diario y concluye con la necesidad de fomentar practicas positivas con la familia en el hogar a fin de evitar momentos de angustia, falta de autocontrol y depresión⁽¹⁵⁾.

AUTOMEDICACIÓN PARA PREVENCIÓN Y TRATAMIENTO DEL COVID-19

La infodemia considerada como una metamorfosis informativa tiene que ver con factores como el desconocimiento de los alcances de una pandemia mundial como la COVID-19, la falta de información científica y la falta de datos fidedignos, entre otros. La automedicación responsable entendida según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es la práctica mediante la cual los individuos tratan sus enfermedades y condiciones con medicamentos que están aprobados y disponibles sin prescripción, y que son seguros y efectivos cuando se usan según las indicaciones⁽¹⁶⁾.

Así mismo, la preocupación de la comunidad científica también fue un hecho angustiante, ya que la medicina carecía de evidencia científica concreta por tratarse de un virus desconocido Actualmente la ausencia

de medicamentos específicos para combatir la Covid-19 persiste y el aumento de morbilidad y mortalidad segundo a segundo a nivel mundial ha conducido a que con la finalidad de la supervivencia las personas tomen la decisión de automedicarse poniendo en peligro su salud y su vida y que muchas veces involucra a su familia, constituyendo un serio problema de salud pública ⁽¹⁷⁾.

Es reconocida la relación entre emociones y la salud, especialmente las negativas, que, en este contexto, y debido a la crueldad del virus y de la infodemia, hace, que sea más fácil que la salud se resquebraje, siendo más evidente en los adultos mayores que, sumado al miedo a contagiarse y morir, buscan de manera urgente prevenir la enfermedad o recuperar la salud a través de todos los medios posibles, siendo la automedicación una gran alternativa.

En un estudio donde se revisó la literatura en relación con los tratamientos, los peligros de los medicamentos falsificados, y la información con los medicamentos sobre la COVID-19, encontraron que la desinformación en salud propagada por las redes sociales publicaban información cuestionable en medio de la creciente carga de esta pandemia, como la proliferación de medicamentos falsos, noticias falsas y desinformación de medicamentos y, en particular, promovían tratamientos y medicamentos alternativos que han demostrado ser ineficaces, lo cual puede constituir un peligro para la salud pública. En estos escenarios de la pandemia, una parte sustancial de la información relacionada a la COVID-19 se refería a medicamentos que, aunque aprobados para otras indicaciones, podrían tener una eficacia potencial en la prevención o el tratamiento ⁽¹⁸⁾.

En este contexto también se difundió información sobre fármacos que podrían favorecer la infección o un pronóstico desfavorable que fueron objeto de afirmaciones de los medios de comunicación. Esta información a menudo se comunicaba de manera inadecuada, sensacionalista o distorsionada y, estaba respaldada por pruebas científicas débiles y podía haber influido en el comportamiento de muchas personas en varios países, en particular los usuarios frecuentes de las redes sociales, con los posibles riesgos relacionados con los peligros por el uso de estos medicamentos y caen en gran parte en la categoría de errores terapéuticos ⁽¹⁹⁾.

Ante el miedo y la ansiedad generados por la pandemia muchas personas han optado, casi de manera instintiva, por automedicarse con diferentes sustancias que van desde desinfectantes como el dióxido de cloro, vitaminas y preparaciones herbales de productos biológicos como el "interferón", hasta medicamentos de venta bajo fórmula médica como la cloroquina (cq) ⁽¹⁶⁾. Considerando que los adultos mayores desde el inicio de la pandemia y hasta la actualidad son los más expuestos a contraer esta enfermedad, la posibilidad de automedicarse estaría presente.

Uno de los medicamentos más conocidos que usó la población para combatir la pandemia producida por el SARS-CoV- es la ivermectina, a la que se le atribuye acciones antivirales sin mucha evidencia que lo respalde. En un estudio reportaron que, el tratamiento con ivermectina se asoció con una menor mortalidad durante el tratamiento de COVID-19, estudio realizado en vivo que demostró la capacidad de la ivermectina para reducir el ARN viral hasta 5.000 veces después de 48 h de infección por SARS-CoV-2, pero faltaba demostrar su eficacia en el tratamiento de humanos ⁽²⁰⁾.

Por lo general, la aplicación terapéutica de ivermectina no se asocia con una toxicidad significativa; sin embargo, en grandes dosis, el fármaco podría provocar la depresión del sistema nervioso central (SNC) como somnolencia, ataxia y alteraciones visuales (midriasis). También puede provocar vómitos, taquicardia y anomalías en el electroencefalograma (ECG) y fluctuaciones significativas de la presión arterial ⁽²¹⁾. Aspectos que la población desconocía y su consumo era evidente.

Otro de los medicamentos más conocidos en esta pandemia es la cloroquina e hidroxicloroquina y en esta tormenta de información tuvo un impacto perjudicial, primero en la cadena de suministro y la disponibilidad y luego en los patrones de utilización de la cloroquina y la hidroxicloroquina. De hecho, varios países como España, se apresuraron a almacenar estos medicamentos ⁽²²⁾, mientras que, el público comenzó a comprar frenéticamente estos medicamentos sin receta médica para garantizar la disponibilidad de un stock de emergencia en el hogar ⁽²³⁾. Por lo tanto, las personas sanas comenzaron a tomar dosis incontroladas de

estos medicamentos, creyendo erróneamente que podrían prevenir el COVID-19, lo que resultó en casos de intoxicación.

El consumo de medicamentos sin supervisión médica, puede tener tres tipos de consecuencias: 1) sobredosis, facilitada por la creencia común de que “más es mejor”; 2) ingesta independiente de la justificación terapéutica (estos medicamentos a menudo se promueven describiendo un beneficio genérico, como “el medicamento es beneficioso contra el virus”, y las personas no pueden distinguir entre el uso preventivo en personas sanas, la profilaxis posterior a la exposición y el tratamiento de pacientes con enfermedad); 3) ingesta de preparados peligrosos con nombres o contenidos similares a los de los medicamentos promocionados, con el consiguiente riesgo de intoxicación. La pandemia ha ejercido presión en la farmacovigilancia, en todo el mundo, siendo uno de los grandes desafíos la implementación y monitoreo de la seguridad del paciente dada la probabilidad de problemas relacionados con la automedicación, el uso apropiado de los medicamentos propuestos para tratar la enfermedad y el manejo de las consecuencias reales o potenciales del uso inadecuado de los mismos medicamentos. La comunicación de riesgos es la situación más difícil de gestionar en la farmacovigilancia⁽²⁴⁾.

Por lo tanto, existe el compromiso de contribuir y promover el acceso a la información científica, empática, responsable, segura, veraz, oportuna y ética que garantice la salud y la vida de todos las/os ciudadanos y familiar en general, especialmente del más vulnerables como los adultos mayores.

LA INFODEMIA Y LAS ENFERMEDADES CRÓNICAS EN EL ADULTO MAYOR

La infodemia ha aumentado y exacerbado signos y síntomas en los adultos mayores con enfermedades crónicas; como resultado del confinamiento social, falta de acceso a los controles médicos y de enfermería y por ende a la carencia de fármacos apropiados; además de la poca o demasiado mala información se ha generado duda, ansiedad y temores en los adultos mayores, quienes están expuestos a descompensación por la asociación informada entre los problemas cardiovasculares, hipertensión arterial, infartos, diabetes *mellitus*, afecciones crónicas y las formas graves de la enfermedad por coronavirus (COVID-19); también se ha reportado tendencia a la Obesidad e incremento de enfermedades reumatoides⁽²⁵⁾.

El estrés producido por la información por COVID-19 ha sido reconocido como un factor de riesgo de enfermedad cardiovascular principalmente en mujeres. El estrés y la depresión están asociados con la inflamación y depresión del sistema inmunológico, factores que están involucrados tanto en el COVID-19 como en la enfermedad cardiovascular⁽¹⁴⁾, por otro lado, produce en el organismo un estado inflamatorio y por la “tormenta de citocinas” que afectó principalmente a pacientes con síndrome metabólico, diabetes y obesidad e influyó fuertemente en la respuesta al tratamiento⁽²⁶⁾.

Está claro que la desinformación puede influir en las decisiones de salud de las personas. Sin embargo, aunque las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) son un área en la que el comportamiento y sus determinantes juegan un papel crucial, aún no se ha abordado el impacto relacionado específicamente con las ECNT. Para abordar este problema, la OMS / Europa está lanzando un proyecto para reunir a diferentes partes de la sociedad para compartir prácticas innovadoras y trabajar juntos en iniciativas de políticas para abordar la información errónea sobre las ECNT y los factores de riesgo asociados⁽³⁾.

Al señalar el “efecto recíproco” que tiene la enfermedad por COVID-19 y las enfermedades crónicas no transmisibles entre sí, es preciso enfatizar en la necesidad de abordar la desinformación y las noticias falsas, especialmente en las redes sociales, ya que alimentan el miedo y el pánico. Muchos autores enfatizan la necesidad de incluir el marco sindémico en los esfuerzos de prevención y manejo de la COVID-19, pero también un trabajo más amplio de promoción de la salud, fundamentado en los condicionantes de origen social. Se considera una sindemia, una pandemia sinérgica que interactúa con varias condiciones médicas preexistentes y factores sociales, ecológicos y políticos y exagera las ECNT existentes. Los estudios han informado proporciones más altas de fragilidad, desnutrición, problemas psicológicos y coinfecciones, incluidos patógenos de

resistencia a los antimicrobianos, especialmente en países de ingresos bajos y medianos. Durante la pandemia de COVID-19, los grupos desfavorecidos tienen menos probabilidades de recibir atención médica⁽²⁷⁾. La población desfavorecida, en particular las personas de condiciones socioeconómicas bajas, tiene una alta probabilidad de enfermarse, morir y sufrir una catástrofe. Además, las personas desfavorecidas socioeconómicamente que dependían del salario diario han perdido sus puestos de trabajo; esto los ha empujado aún más hacia la pobreza y la mala salud⁽²⁸⁾.

La pandemia de COVID-19 se ha convertido en una sindemia debido a varios factores impulsores, como el hacinamiento, la soledad, la incertidumbre, la mala nutrición y la falta de acceso a los servicios de salud; consecuentemente, la depresión, el suicidio, la violencia doméstica y las enfermedades psiquiátricas han aumentado significativamente. Los determinantes sociales de la salud, como la pobreza, la desigualdad social, el estigma social y el entorno donde las personas viven y trabajan, afectan en gran medida la intensidad de la sindemia. En general, las personas que viven en países con mayores desigualdades sociales y económicas tienen más enfermedades no transmisibles coexistentes (ENT) y, por lo tanto, son más vulnerables al impacto de COVID-19. Esto da como resultado peores resultados de salud, como mala calidad de vida, mortalidad, suicidio y aumento de la hospitalización debido a un autocuidado deficiente⁽²⁹⁾.

En este marco, en el abordaje de la sindemia, es necesario enfocarse en los suministros esenciales y disseminación de información, apoyo a la autogestión a nivel comunitario, fortalecimiento de la prestación de atención médica, las políticas, la promoción y la investigación, centrándose en las desigualdades sociales que están detrás de la COVID-19⁽²⁷⁾.

DESINFORMACIÓN A LAS VACUNAS CONTRA EL COVID-19

El impacto de la desinformación en la población es un millón de veces mayor y las redes sociales multiplican ese efecto llevándolo a un ritmo vertiginoso, así como los virus que viajan con las personas, más rápido y más lejos, lo que puede afectar la salud de la población adulta mayor. Investigadores de la India refieren que el aumento de las informaciones falsas se disemina utilizando partes de una noticia verdadera por lo que su influencia nunca está totalmente desacreditada y en la cual el medio en que más se difunde es a través del WhatsApp sin evidencia científica o verificación de las personas⁽³⁰⁾.

Con la pandemia de COVID-19, investigadores y entidades privadas han invertido en la creación de diferentes vacunas, que es una de las principales formas de obtener inmunidad, con la finalidad de prevenir la enfermedad o disminuir los síntomas frente a posibles infecciones en la población y en especial en los grupos de riesgo, como es el caso de los adultos mayores, que puede disminuir las tasas de mortalidad⁽³¹⁾.

La difusión de noticias falsas relacionadas al proceso de vacunación muchas veces está vinculada a conceptos erróneos, mitos, creencias y desinformación sobre el tema. La difusión de estos contenidos es realizada por personas que desconocen y que diseminan información basada exclusivamente en el sentido común, sin evidencia científica. Un estudio realizado en los Estados Unidos demostró que obtener una información errónea por medio de las redes sociales o en línea puede jugar un papel importante en el proceso de vacunación, y que puede afectar su aceptación y aumento de personas vacunadas. Los investigadores identificaron una relación negativa entre la desinformación y las tasas de aceptación de la vacuna, siendo significativo cuando se tienen en cuenta factores tales como políticos, demográficos que incluyen la edad, nivel social y alfabetización⁽³²⁾, lo que puede afectar directa e indirectamente la salud del adulto mayor.

Un grupo de investigadores holandeses identificaron que el rechazo a la vacunación está relacionado con ideas como: las vacunas pueden causar trastornos del espectro llevando a la persona a ser autista; las vacunas debilitan el sistema inmunológico; la vacunación contra la influenza obstaculizaría la eficacia de la vacuna COVID-19 en el adulto mayor⁽³³⁾, lo que podría causar grandes problemas de salud en la población, en especial a los adultos mayores, y posponer su vacunación lo que agravaría el problema de salud pública con aumento del número de casos.

La desinformación que recibe el adulto mayor por medio de las redes sociales es un nuevo y grande desafío para los profesionales de la salud, en especial para el enfermero, que tiene que ser combatida desacreditando la parte falsa de la noticia haciendo que la versión correcta se disemine más rápido con la finalidad de mitigar el impacto en la sociedad y en especial en la salud de los adultos mayores.

CONCLUSIONES

La Infodemia es un problema de salud pública, no solo ha repercutido en la salud mental sino también en la salud física de los adultos mayores durante la pandemia por COVID-19.

Este evento puede conllevar al desacondicionamiento físico, modificación de la imagen corporal con alteración de la nutrición, búsqueda de la automedicación como prevención y tratamiento de la enfermedad, complicación y exacerbación de las enfermedades crónica, constituyendo un gran problema en la población.

Los adultos mayores esperaban la vacuna contra el COVID-19 como una esperanza, sin embargo, la difusión de noticias falsas relacionadas al proceso de vacunación muchas veces los ha llevado a la desinformación generando especulaciones, por conceptos erróneos, mitos y creencias.

REFERENCIAS

1. Organización Mundial de la Salud. Gestión de la infodemia sobre la COVID-19: Promover comportamientos saludables y mitigar los daños derivados de la información incorrecta y falsa [Internet]. 2020 [cited 21 Jun 2021]. Available from: <https://www.who.int/es/news/item/23-09-2020-managing-the-covid-19-infodemic-promoting-healthy-behaviours-and-mitigating-the-harm-from-misinformation-and-disinformation>
2. Haraki CAC. Estratégias adotadas na América do Sul para a gestão da infodemia da COVID-19. *Rev Panam Salud Pública.* 2021;45:e43. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.43>
3. Nieves-Cuervo GM, Manrique-Hernández EF, Robledo-Colonia AF, Grillo EKA. Infodemia: noticias falsas y tendencias de mortalidad por COVID-19 en seis países de América Latina. *Rev Panam Salud Pública.* 2021;45:e44. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2021.44>
4. Andrade RJ, Gómez CS. La infodemia y su alcance en el área psicoemocional de las familias: un aporte a la crisis de la salud a propósito del Covid-19. *Rev Iberoam Ciencia, Tecnol Soc [Internet].* 2021 [cited 21 Jun 2021];16:67–82. Available from: <http://ojs.revistacts.net/index.php/CTS/article/view/202/181>
5. López-Pujalte C, Nuño-Moral MV. La “infodemia” en la crisis del coronavirus: análisis de desinformaciones en España y Latinoamérica. *Rev Española Doc Científ.* 2020;43(3):274. <https://doi.org/10.3989/redc.2020.3.1807>
6. Da Luz Á, Pazos M, Tögel M. Efectos del confinamiento social, preventivo y obligatorio sobre la salud física y psíquica de los comodorenses. *Rev Pod [Internet].* 2021 [cited 21 Jun 2021];16(1):100–13. Available from: <http://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/1047>
7. Ibarra JL, Fernández MJ, Aguas EV, Pozo AF, Antillanca B, Quidequeo DG. Efectos del reposo prolongado en adultos mayores hospitalizados. *An Fac Med.* 2018;78(4):439. <https://doi.org/10.15381/anales.v78i4.14268>
8. Enciso Olivera C, Galvis Rincón J, De La Torre Díaz E, Devia León A, Camargo Puerto D. Efectos cardiovasculares de un protocolo de reacondicionamiento físico en pacientes críticos de tres centros asistenciales en Bogotá, Colombia. *Medicas UIS.* 2016;29(2):161–73. <https://doi.org/10.18273/revmed.v29n2-2016014>
9. Mera-Mamián AY, Tabares-Gonzalez E, Montoya-Gonzalez S, Muñoz-Rodríguez DI, Monsalve Vélez F. Recomendaciones prácticas para evitar el desacondicionamiento físico durante el confinamiento por pandemia asociada a COVID-19. *Univ Salud.* 2020;22(2):166–77. <https://doi.org/10.22267/rus.202202.188>
10. Gutiérrez J, Montero J, Jiménez F, Guirola García-Prendes C, Martínez M, Gómez L. Variables asociadas con mortalidad en una población de pacientes mayores de 80 años y con algún grado de dependencia funcional, hospitalizados por COVID-19 en Servicio de Geriátrica. *Rev Esp Geriatr Gerontol.* 2020;55(6):317–25. <https://doi.org/10.1016/j.regg.2020.07.002>
11. González M, Norabuena M, Olortegui A. Autonomía personal del adulto mayor después de los 100 días de confinamiento por COVID-19. *CASUS Rev Investig Casos Salud.* 2020;5(3):138–44. <https://doi.org/10.35626/casus.3.2020.287>
12. Gómez X. Cuidando mi salud mental durante el Covid-19. México D.F.; 2020. 24 p.

13. Gallegos M, Zalaquett C, Sánchez SEL, Mazo-Zea R, Ortiz-Torres B, Penagos-Corzo JC, et al. Coping with the Coronavirus (COVID-19) pandemic in the Americas: recommendations and guidelines for mental health. *Interam J Psychol.* 2020;54(1). <https://doi.org/10.30849/ripijp.v54i1.1304>
14. Mattioli AV, Sciomer S, Maffei S, Gallina S. Lifestyle and stress management in women during covid-19 pandemic: impact on cardiovascular risk burden. *Am J Lifestyle Med.* 2020;15(3):356-359. <https://doi.org/10.1177/1559827620981014>
15. Nieto I, Nieto Ortiz D, Pardo Nieto G. Percepción de la imagen corporal de universitarios barranquilleros en tiempos de COVID 19 a través del body shape questionnaire (BSQ). *Rev Electrónica Psicol Iztacala [Internet].* 2020[cited 21 Jun 2021];23(4):1423-1443. Available from: <http://www.revistas.unam.mx/index.php/rep/rep/article/view/77714>
16. Calderón CA, Soler F, Pérez-Acosta AM. El Observatorio del Comportamiento de Automedicación de la Universidad del Rosario y su rol en la pandemia de Covid-19. *Rev Cienc Salud.* 2020;18(2):1-8. Available from: <http://www.scielo.org.co/pdf/recis/v18n2/1692-7273-recis-18-02-1.pdf>
17. Gaitán RRV. COVID-19: Crónica de una Infodemia: la segunda pandemia. *Rev Esp Comun Salud.* 2020;Suplemento1:5347-9. <https://doi.org/10.20318/recs.2020.5408>
18. Erku DA, Belachew SA, Abrha S, Sinnollareddy M, Thomas J, Steadman KJ, et al. When fear and misinformation go viral: pharmacists' role in deterring medication misinformation during the "infodemic" surrounding COVID-19. *Res Soc Adm Pharm.* 2021;17(1):1954-63. <https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2020.04.032>
19. Aronson JK. Medication errors: definitions and classification. *Br J Clin Pharmacol.* 2009;67(6):599-604. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2125.2009.03415.x>
20. Rajter JC, Sherman MS, Fattah N, Vogel F, Sacks J, Rajter JJ. Use of ivermectin is associated with lower mortality in hospitalized patients with coronavirus disease 2019: the ivermectin in covid nineteen study. *J Chest.* 2021;159(1):85-92. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2020.10.009>
21. Momekov G, Momekova D. Ivermectin as a potential COVID-19 treatment from the pharmacokinetic point of view: antiviral levels are not likely attainable with known dosing regimens. *Biotechnol Biotechnol Equip.* 2020;34(1):469-74. <https://doi.org/10.1101/2020.04.11.20061804>
22. Dominguez N. La paranoia provoca el desabastecimiento de fármacos contra el coronavirus. *El País [Internet].* 2020 Mar 25 [cited 2021 Jun 21]; Available from: <https://elpais.com/ciencia/2020-03-25/la-paranoia-provoca-el-desabastecimiento-de-farmacos-contra-el-coronavirus.html>
23. Boseley S. Medicamento vital para personas con lupus que se está agotando después de un vínculo no comprobado de Covid-19. *The Guardian [Internet].* 2020 Mar 27 [cited 2021 Jun 21]. Available from: <https://www.theguardian.com/world/2020/mar/27/vital-drug-people-lupus-coronavirus-covid-19-link-hydroxychloroquine>
24. Tuccori M, Convertino I, Ferraro S, Cappello E, Valdiserra G, Focosi D, et al. The Impact of the COVID-19 "Infodemic" on Drug-Utilization Behaviors: Implications for Pharmacovigilance *Drug Saf.* 2020;43(8):699-709. <https://doi.org/10.1007/s40264-020-00965-w>
25. Marquina J. ¿Qué es la infodemia de la que habla la OMS?[Internet]. 2020 Feb 19 [cited 2021 Jun 21]. Available from: <https://www.julianmarquina.es/que-es-infodemia/>
26. Torres-Tamayo M, Caracas-Portillo NA, Peña-Aparicio B. Infección por coronavirus en pacientes con diabetes. *Cardiovasc Metab Sci.* 2020;31(Suppl 3):235-46. <https://doi.org/10.35366/93954>
27. Aguilar-Gamboa FR, Suclupe-Campos DO, Vega-Fernández JA. Sindemia por COVID-19 y diabetes mellitus tipo II: una peligrosa interacción. *Rev Electrónica Dr. Zoilo E. Marinello Vidaurreta.* 2021;46(3). Available from: <http://revzoilomarinellosld.cu/index.php/zmv/article/view/2742>
28. Canto Saenz RA. ¿Distribuir o redistribuir? pobreza, desigualdad y política pública en México. *Econ Soc Territ.* 2018;59(59):1181-211. <https://doi.org/10.22136/est20191259>
29. Antonio-Arques V, Franch-Nadal J, Caylà JA. Diabetes y tuberculosis: una sindemia complicada por la COVID-19. *Med Clin.* 2021;157(6):288-93. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2021.04.004>
30. Azim SS, Dey D, Roy A. Fact versus fake: how smart people are losing rationality during infodemic. *SAJSSH.* 2021;2(2):111-20. <https://doi.org/10.48165/sajssh.2021.2210>
31. Ciabattini A, Nardini C, Santoro F, Garagnani P, Franceschi C, Medaglini D. Vaccination in the elderly: the challenge of immune changes with aging. *Semin Immunol.* 2018;40:83-94. <https://doi.org/10.1016/j.smim.2018.10.010>

32. Pierri F, Perry B, DeVerna MR, Yang K-C, Flammini A, Menczer F, et al. The impact of online misinformation on U.S. COVID-19 vaccinations [Internet]. 2021 [cited 2021 Jun 21]. Available from: <http://arxiv.org/abs/2104.10635>
33. Yousuf H, van der Linden S, Bredius L, van Essen TGA, Sweep G, Preminger Z, et al. A media intervention applying debunking versus non-debunking content to combat vaccine misinformation in elderly in the Netherlands: a digital randomised trial. *EClinicalMed*[Internet]. 2021 [cited 2021 Jun 21];35:100881. Available from: <https://research.vumc.nl/en/publications/a-media-intervention-applying-debunking-versus-non-debunking-cont>

<https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c12>

DIAGNÓSTICOS, RESULTADOS E INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM PARA IDOSOS NO CONTEXTO DA INFODEMIA NA COVID-19

Graziele Ribeiro Bitencourt^I

ORCID:0000-0002-9130-9307

Priscilla Alfradique de Souza^{II}

ORCID:0000-0002-4625-7552

Rosimere Ferreira Santana^{III}

ORCID: 0000-0002-4593-3715

Raísa Gonçalves Aquino^{II}

ORCID: 0000-0003-4483-9847

Eliane da Silva Pereira^{III}

ORCID: 0000-0001-8119-0376

Letícia da Fonseca Anacleto Moreira^{III}

ORCID: 0000-0002-6288-1953

Elaine Cristina Rodrigues da Costa^{III}

ORCID: 0000-0001-7803-1956

^I Universidade Federal do Rio de Janeiro.
Macaé, Rio de Janeiro, Brasil.

^{II} Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.
Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

^{III} Universidade Federal Fluminense.
Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.

Autora Correspondente:

Graziele Ribeiro Bitencourt
grazielebitencourt@macae.ufrrj.br



Como citar:

Bitencourt GR, Souza PR, Santana RF, et al. Diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem para idosos no contexto da infodemia na covid-19. In: Cavalcante RB, Castro EAB, (Org.). Infodemia: gênese, contextualizações e interfaces com a pandemia de covid-19. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. p. 112-8 (Serie Enfermagem e Pandemias, 7). <https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c12>

Revisora: Carla Argenta.
Universidade do Estado de Santa Catarina.
Santa Catarina, Brasil.

INTRODUÇÃO

O desafio dos profissionais da saúde por todo o mundo está relacionado a pandemia do novo coronavírus (COVID-19) originada no final de 2019 na China. A COVID-19 é a maior pandemia da história recente da humanidade causada pelo novo coronavírus (SARS-CoV-2). Trata-se de uma infecção respiratória aguda potencialmente grave e de distribuição global, que possui elevada transmissibilidade. A via de transmissão ocorre por meio de gotículas respiratórias, contato direto e indireto por meio das mãos, bem como objetos ou superfícies contaminadas⁽¹⁾.

Sabe-se que as informações sobre a COVID-19, na atual era digital, difundem-se rapidamente pelos diferentes tipos de mídias, produzindo grande volume informacional. Entretanto, também incluem teorias conspiratórias, e as notícias falsas, popularmente conhecidas como “*fakenews*”, que provocam desinformação, pânico, confusões, gerando o fenômeno denominado de infodemia⁽²⁾.

A Organização Mundial de Saúde (OMS) e comunidade científica de diferentes países do mundo consideram a infodemia um problema de saúde pública⁽³⁾. Tal termo se refere ao aumento no volume de informações associado a um assunto específico, que podem se multiplicar exponencialmente em pouco tempo devido a um evento específico. Traduzem-se em rumores que surgem vinculados a desinformação, além da manipulação de informações com intenção duvidosa, o qual é amplificado pela multiplicidade de redes sociais⁽¹⁾.

Na população idosa, é de interesse compreender esse fenômeno, já que o Brasil projeta mais de 28 milhões de pessoas com mais de 60 anos de idade, com maior vulnerabilidade a COVID-19 e crescente como usuários da internet⁽⁴⁻⁵⁾. Dessa maneira, a divulgação de notícias entre os idosos pode influenciar no comportamento e por consequência levar a abandono de tratamentos, agravamento de doenças preexistentes, e aumento do risco à saúde dos próprios idosos e seus familiares⁽⁶⁻⁷⁾.



A população idosa merece destaque por ser mais vulnerável à propagação das *fakenews*, já que são sete vezes mais propensas a espalhar notícias falsas do que as pessoas com menos de 29 anos⁽⁸⁾. As hipóteses para essa suscetibilidade incluem posicionamento político-comportamental, analfabetismo absoluto e a capacidade funcional. Ainda em alusão à “infodemia” e à vulnerabilidade dos idosos, é necessário considerar o impacto psíquico gerado pelo montante de notícias que pode causar sobrecarga emocional e mental dos indivíduos a elas sujeitos, deixando-os ansiosos e deprimidos⁽⁹⁾.

Nesse contexto, a infodemia requer dos enfermeiros habilidades de raciocínio clínico e tomada de decisão, com base em modelos mentais estruturados, capazes de guiar o seu trabalho. O Processo de Enfermagem (PE) se reafirma como instrumento para o favorecimento da identificação das necessidades de cuidados, planejamento e execução de intervenções que colaborem para desfechos favoráveis de indivíduos, famílias, grupos e comunidades no âmbito da organização sistemática dos serviços necessários à realização do cuidado em saúde⁽¹⁰⁾.

A padronização da linguagem de termos utilizados no registro desse processo pode facilitar o estudo e o ensino do raciocínio diagnóstico, a exemplo do sistema de classificação proposto pela Nanda-Internacional (NANDA-I) para diagnóstico, Classificação de Resultados de Enfermagem (NOC) nos resultados e Classificação de Intervenções de Enfermagem (NIC) para intervenções. À medida que ligações entre características do paciente, diagnósticos, resultados e intervenções sensíveis à enfermagem são identificados contribui-se para a melhora na acurácia no atendimento da clientela⁽¹¹⁾.

Assim a enfermagem pode identificar os possíveis diagnósticos na população idosa gerados a partir da “infodemia” com a pandemia de COVID-19, para o planejamento de intervenções efetivas que possam otimizar resultados.

OBJETIVO

Descrever as ligações NANDAI-NOC-NIC para o processo de enfermagem com idosos no contexto da infodemia na covid-19.

Trata-se de um estudo descritivo, tipo análise reflexiva da literatura à luz da Teoria dos Padrões Funcionais de Saúde, conforme Figura 1.

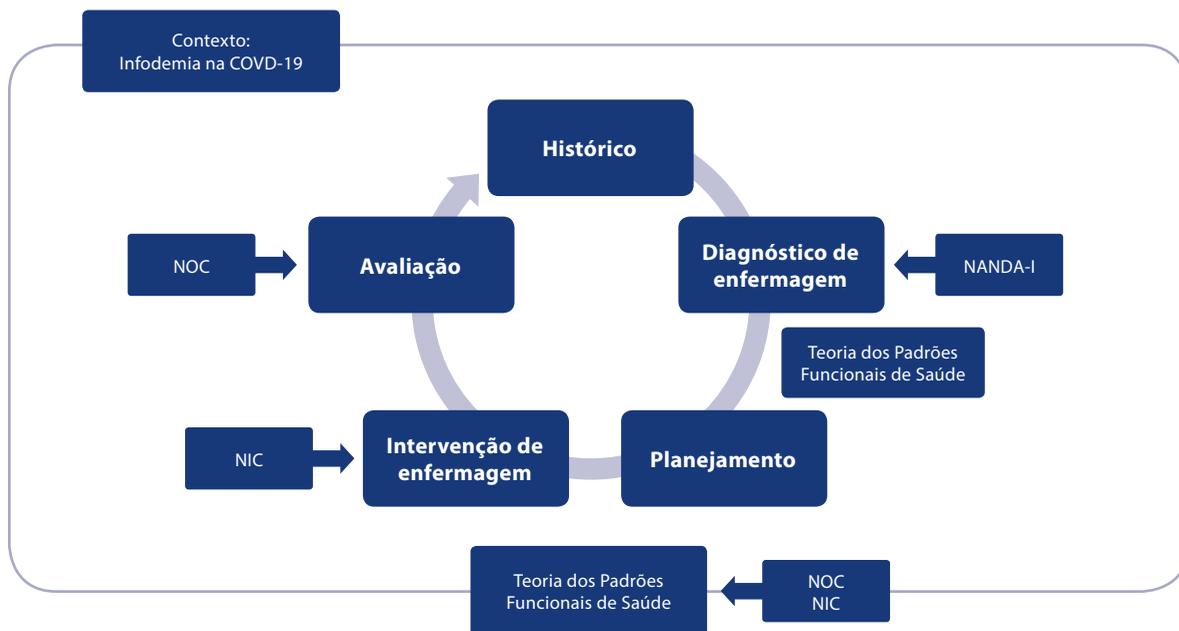


Figura 1: Processo de enfermagem para idosos no contexto da infodemia na COVID-19

No contexto da infodemia na COVID-19, a aplicação do processo de enfermagem no idoso requer considerações das especificidades do processo de envelhecimento desde a etapa de coleta de dados ou histórico. Para tanto, faz-se necessário embasamento teórico através da Teoria dos Padrões Funcionais de Saúde que fundamenta a classificação de diagnósticos de enfermagem NANDA-I. Além disso, a NOC e NIC podem contribuir com a padronização da linguagem para a categoria.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A base teórica pode sustentar a aplicação do processo de enfermagem. A classificação NANDA-I apresenta uma teoria de enfermagem específica, a qual é refletida neste estudo como possibilidade ao atendimento ao idoso no contexto da COVID-19.

TEORIA DOS PADRÕES FUNCIONAIS DA GORDON ASSOCIADA A INFODEMIA

Em 1994 Marjory Gordon desenvolveu um modelo para o raciocínio diagnóstico na perspectiva da Enfermagem. Este apresentava como etapas: coleta das informações a partir da anamnese e exame físico, considerado na primeira etapa do processo de enfermagem; interpretação das informações coletadas a partir dos achados, traduzindo-os para o conhecimento científico; agrupamento das informações como terceira etapa, em que os sinais e sintomas serão agrupados em categorias diagnósticas; e a denominação do agrupamento, consistindo na inferência diagnóstica propriamente dita, a partir de rótulos fornecidos pelas taxonomias⁽¹²⁾.

Frente ao detalhamento evidenciado no modelo de Gordon (1994), bem como sua maior aproximação aos diagnósticos de enfermagem, elencou-se tal modelo como referencial para o presente estudo, com vistas ao desenvolvimento do raciocínio diagnóstico no contexto da infodemia na COVID-19 no idoso⁽¹²⁾.

Assim, a estrutura do modelo teórico Padrões Funcionais de Saúde (PFS) proposta por Marjory Gordon, fornece base para avaliação clínica de enfermagem, apresentando categorias nominais que auxiliam na identificação de diagnósticos de enfermagem, denominados de padrões funcionais de saúde⁽¹³⁾.

HISTÓRICO E COLETA DE DADOS

A coleta de dados é considerada como um processo deliberado, sistemático e contínuo, realizado com o auxílio de métodos e técnicas variadas com a finalidade de obtenção de informações sobre a pessoa, família ou coletividade humana e suas respostas em um dado momento do processo saúde e doença⁽¹⁰⁾.

Algumas dimensões podem contribuir nessa etapa inicial com o idoso no contexto da infodemia. O histórico de saúde-doença pode identificar experiências pregressas do próprio idoso ou família no contexto da COVID-19. A avaliação psicossocial analisa a cognição, memória, humor, comportamentos e saúde mental, atentando para situações de sofrimento psíquico e transtornos mentais estabelecidos, suporte familiar e social, de questões econômicas, culturais, ambientais, étnico-raciais, de gênero. A terceira é a dimensão funcional, que avalia de forma objetiva a capacidade ou não de realizar atividades da vida diária, utilizando diferentes habilidades⁽¹⁴⁾.

Além disso, a utilização de alguns instrumentos padronizados pode garantir a segurança e permitir a detecção de alterações. A avaliação da capacidade funcional é a principal neste contexto para a investigação sobre a independência e/ou autonomia na realização de atividades necessárias ou desejáveis na vida diária⁽¹⁴⁾. Tais informações podem auxiliar na identificação precoce de isolamento, medo e ansiedade que podem comprometer a infodemia de COVID-19.

DIAGNÓSTICO DE ENFERMAGEM

O Diagnóstico de Enfermagem constitui a segunda etapa do Processo de Enfermagem, consistindo no julgamento clínico das respostas humanas apresentadas pelo cliente, sendo uma parte essencial no traçado do plano

de cuidados ao indivíduo em seu processo saúde-doença^(14,15). Os principais diagnósticos de enfermagem nos seus respectivos domínios da NANDA-I⁽¹⁵⁾ ao idoso no contexto a infodemia na COVID-19 foram identificados no Quadro 1.

Quadro 1: Domínios e diagnósticos de enfermagem ao idoso no contexto da infodemia na COVID-19. Rio de Janeiro, Maio 2021

Domínios	Diagnósticos
1 – Promoção da saúde Definição: Percepção de bem-estar ou de normalidade de função e as estratégias utilizadas para manter o controle e melhorar esse bem-estar ou normalidade de função	Manutenção ineficaz de saúde
4 – Atividade e Repouso Definição: Produção, conservação, gasto ou equilíbrio de recursos energéticos	Insônia
	Fadiga
5 – Percepção/cognição Definição: Sistema humano de processamento que inclui atenção, orientação, sensação, percepção, cognição e comunicação	Conhecimento deficiente
6 – Autopercepção Definição: Percepção de si mesmo	Desesperança
9 - Enfrentamento/tolerância ao estresse Definição: Confronto com eventos/processos da vida.	Risco de síndrome pós-trauma
	Ansiedade
	Medo
	Tristeza crônica
	Enfrentamento ineficaz
11- Segurança e proteção Definição: Estar livre de perigo, lesão física ou dano ao sistema imunológico; preservação contra perdas; proteção da segurança e da ausência de perigos	Risco de infecção
12 – Conforto Definição: Sensação de bem-estar ou tranquilidade mental, física ou social	Isolamento social
	Risco de solidão

Os principais diagnósticos de enfermagem identificados foram no domínio 9 Enfrentamento/tolerância ao estresse com Risco de síndrome pós-trauma, Ansiedade, Medo, Tristeza crônica e Enfrentamento ineficaz, seguido do domínio 4 com Insônia e Fadiga e domínio 12 com Isolamento social e Risco de solidão. Os domínios 1, 5, 6, 7 e 11 apresentaram, respectivamente, Manutenção ineficaz de saúde, Conhecimento deficiente, Desesperança, Interação social prejudicada e Risco de infecção, de acordo com a Classificação NANDA-I. Os demais domínios da NANDA-I não foram identificados na reflexão no contexto da infodemia na COVID-19.

Nesse sentido, a identificação de diagnósticos de enfermagem ao idoso frente à infodemia na COVID-19 precisa considerar o impacto psíquico gerado pelo montante de notícias que pode causar sobrecarga emocional e mental dos indivíduos a elas sujeitos, deixando-os ansiosos e deprimidos^(9,14).

Com base nesses diagnósticos de enfermagem, intervenções e resultados de enfermagem foram elaborados ao idoso no contexto da infodemia na pandemia COVID-19.

INTERVENÇÕES E RESULTADOS AO IDOSO NO CONTEXTO DA INFODEMIA NA PANDEMIA COVID-19

O planejamento de enfermagem para a prestação da assistência direcionada a população idosa no contexto da infodemia na pandemia COVID-19 faz-se necessário para questionamentos e condutas oriundas das

informações falsas transpassadas possam ser desmistificadas e assim orientando e promovendo uma educação em saúde. Desta forma, pode ser reafirmada e mantida a segurança desses idosos através da manutenção da qualidade de vida pautada em informações corretas e necessárias.

Neste contexto, a OMS reconheceu a necessidade de aprofundar as discussões sobre a infodemia e promoveu a primeira conferência científica sobre o tema⁽¹⁶⁾. A partir dessa conferência foram definidos quatro pilares para a gestão: (1) monitoramento de informações (vigilância); (2) fortalecimento da capacidade de alfabetização em saúde digital e ciência; (3) incentivo a processos de aprimoramento da qualidade das informações, como verificação de fatos e revisão por pares; e (4) tradução precisa e oportuna do conhecimento, minimizando fatores de distorção, como influências políticas ou comerciais⁽¹⁷⁾.

Esses pilares foram considerados na elaboração dos principais resultados com base na NOC⁽¹⁸⁾ e intervenções de acordo com a NIC⁽¹⁹⁾ para os respectivos diagnósticos de enfermagem que podem ser identificados no Quadro 2.

Quadro 2: Diagnósticos, resultados e intervenções de enfermagem ao idoso no contexto da infodemia na pandemia COVID-19

Diagnósticos	Resultados	Intervenções
Manutenção ineficaz de saúde	Comportamento de Promoção da Saúde Conhecimento: Promoção da Saúde Comportamento de adesão	Apoio à Tomada de Decisão Avaliação da Saúde Educação em Saúde Ensino: Indivíduo Ensino: Processo da Doença Identificação de Risco Melhora da Autoeficácia Melhora do Sistema de Apoio
Insônia	Sono	Controle do Ambiente: Conforto
Fadiga	Melhora do enfrentamento	Controle do ambiente
Conhecimento deficiente	Conhecimento: Procedimentos de Tratamento Conhecimento: Processo da Doença Conhecimento: promoção da saúde	Ensino: Processo da Doença Melhora da Compreensão da Saúde
Desesperança	Esperança	Apoio à Tomada de Decisão Apoio Emocional
Interação social prejudicada	Envolvimento Social Habilidades de Interação Social	Grupo de Apoio Melhora da Socialização Melhora do Sistema de Apoio
Risco de síndrome pós-trauma	Adaptação à Mudança Detecção do Risco Processamento de Informações	Aconselhamento Intervenção na Crise
Ansiedade	Nível de Ansiedade Autocontrole da Ansiedade	Redução da Ansiedade Melhora do Enfrentamento Terapia de Relaxamento
Medo	Nível de Medo	Aconselhamento Apoio à Tomada de Decisão Apoio Emocional
Tristeza crônica	Gravidade do Sofrimento Nível de Depressão	Melhora do Enfrentamento Aconselhamento
Enfrentamento ineficaz	Enfrentamento Nível de Estresse	Aconselhamento Apoio à Tomada de Decisão Apoio Emocional
Risco de infecção	Gravidade da Infecção Controle de Riscos: Processo Infecioso Conhecimento: Controle da Doença Aguda	Controle de Doenças Transmissíveis Controle de Imunização/Vacinação Controle de Infecção Proteção contra Infecção

Continua

Continuação do Quadro 2

Diagnósticos	Resultados	Intervenções
Isolamento social	Envolvimento Social Gravidade da Solidão	Aconselhamento Controle do Ambiente Controle do Comportamento: Habilidades Sociais
Risco de solidão	Gravidade da Solidão Nível de Ansiedade Social Controle de Riscos	Construção de Relação Complexa Melhora do Enfrentamento Manutenção do Processo Familiar

Os pilares anteriormente descritos também podem ser observados nas intervenções de enfermagem. Essas são consideradas como qualquer tratamento, que tenha por base o julgamento clínico e o conhecimento para a enfermagem execute a fim de melhorar os resultados do paciente. A inclusão de ações dirigidas ao gerenciamento do ambiente de cuidado e colaboração multidisciplinar fazem-se necessárias no contexto da implementação de ações na infodemia. Entretanto, o tratamento iniciado pela enfermeira consiste em uma intervenção em resposta ao diagnóstico de enfermagem; uma ação autônoma baseada no raciocínio científico, com vistas ao resultado assertivo, isto é, estado, comportamento ou percepção de indivíduo ou da comunidade, medido ao longo de um continuum na resposta a uma ou mais intervenções de enfermagem.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste estudo foi possível descrever os diagnósticos, intervenções e diagnósticos de enfermagem conforme as classificações, respectivamente, NANDA-I, NIC e NOC no contexto da infodemia no idoso na pandemia COVID-19. Ressalta-se ainda, a importância da orientação teórica para acurada aplicabilidade do cuidado a esta população. Os principais diagnósticos foram encontrados no domínio 9 Enfrentamento/tolerância ao estresse com Risco de síndrome pós-trauma, Ansiedade, Medo, Tristeza crônica e Enfrentamento ineficaz. As respectivas intervenções e resultados também foram encontrados nessas classificações. Entretanto, análise da efetividade de cada uma dessas intervenções associados aos resultados mais assertivos também são necessários em estudos futuros para melhor atender a clientela neste contexto.

REFERÊNCIAS

1. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Folha informativa – COVID-19: doença causada pelo novo coronavírus. Brasília – DF: OPAS [Internet]. 2020 [cited 2021 Jun 12]. Available from: https://www.paho.org/bra/index.php?option=com_content&view=article&id=6102:COVID19&Itemid=875
2. Gao J, Zheng P, Jia Y, Chen H, Mao Y, Chen S, et al. Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *PLoS One*. 2020;15(4):e0231924. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231924>
3. World Health Organization. Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak, 18 March 2020. World Health Organization, 2020.
4. Miranda GMD, Mendes, ACGS, Andrade AL. Population aging in Brazil: current and future social challenges and consequences. *Rev Bras Ger Geront*. 2016;19(03):507-19. <https://doi.org/10.1590/1809-98232016019.150140>
5. Costa FA, Silva AS, Oliveira CBS, Costa LCS, Paixão MES, Celestino MNS, et al. Covid-19: seus impactos clínicos e psicológicos na população idosa. *Braz J Develop*. 2020;6(7):49811-24. <https://doi.org/10.34117/bjdv6n7-580>
6. Allcott H, Gentzkow M. Social media and fake news in the 2016 election. *J Econ Perspect*. 2017;31(2):211-36. <https://doi.org/10.1257/jep.31.2.211>
7. Fernández-Torres MJ, Almansa-Martínez A, Chamizo-Sánchez R. Infodemic and Fake News in Spain during the COVID-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(4):1781. <https://doi.org/10.3390/ijerph18041781>
8. Guess A, Nagler J, Tucker J. Less than you think: prevalence and predictors of fake news dissemination on Facebook. *Sci Adv*. 2019;5:1-8. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aau4586>

9. Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS). Entendendo a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19 [Internet]. 2020 [cited 2020 Jun 11]. Available from: <https://iris.paho.org/>
10. Conselho Federal de Enfermagem (COFEN). Resolução nº. 358/ 2009. Dispõe sobre a Sistematização da Assistência de Enfermagem e a implementação do Processo de Enfermagem em ambientes públicos ou privados, em que ocorre o cuidado profissional de Enfermagem, e dá outras providências. Diário Oficial da União 23 out 2009.
11. Hammerschmidt KSA, Santana RF. Saúde do idoso em tempos de pandemia Covid-19. *Cogitare Enferm.* 2020;25. <https://doi.org/10.5380/ce.v25i0.72849>
12. Gordon M. *Nursing Diagnosis: process and application*. 3ed. St. Louis: Mosby, 1994.
13. Pereira CDFD, Tourinho FSV, Ribeiro JLS, Medeiros SBM, Santos VEP. Padrões funcionais de saúde: diagnósticos de enfermagem em escolas da rede pública. *Texto Contexto Enferm.* 2013;22(4):1056-63. <https://doi.org/10.1590/S0104-07072013000400023>
14. Bitencourt GR, Souza PA, Santana RF. Sistema de Classificação em Enfermagem NANDA-NOC-NIC aplicado ao Idoso no Contexto da Covid-19. In: Santana RF (Org.). *Enfermagem gerontológica no cuidado do idoso em tempos da COVID 19*. Brasília, DF: Editora ABen; 2021. 171 p. (Serie Enfermagem e Pandemias, 5). <https://doi.org/10.51234/aben.21.e05.c09>
15. Herdman TH, Kamitsuru S. *Diagnósticos de enfermagem da NANDA Internacional: definições e classificação 2018-2020*. 11ed. Porto Alegre: Artmed; 2018.
16. World Health Organization (WHO). 1st WHO Infodemiology Conference [Internet]. Geneva: World Health Organization; 2020[cited 2020 Jun 11]. Available from: <https://www.who.int/news-room/events/detail/2020/06/30/default-calendar/1st-who-infodemiology-conference>
17. Eysenbach G. How to Fight an Infodemic: the four pillars of infodemic management. *J Med Int Res.* 2020;22(6). <https://doi.org/10.2196/21820>
18. Johnson M, Moorhead S, Maas ML, Swanson E. *Classificação dos Resultados de Enfermagem - NOC*. 5. ed. São Paulo: Elsevier; 2016.
19. Bulechek GM, Butcher HK, Dochterman J, Wagner CM. *Classificação das Intervenções de Enfermagem - NIC*. 6. ed. São Paulo: Elsevier; 2016.

<https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c13>

INFODEMIA NA VACINAÇÃO DE IDOSOS CONTRA A COVID-19

Graziele Ribeiro Bitencourt^I

ORCID: 0000-0002-9130-9307

Priscilla Alfradique de Souza^{II}

ORCID: 0000-0002-4625-7552

Rosimere Ferreira Santana^{III}

ORCID: 0000-0002-4593-3715

Raísa Gonçalves Aquino^{II}

ORCID: 0000-0003-4483-98-47

Eliane da Silva Pereira^{III}

ORCID: 0000-0001-8119-0376

Letícia da Fonseca Anacleto Moreira^{III}

ORCID: 0000-0002-6288-1953

Elaine Cristina Rodrigues da Costa^{III}

ORCID: 0000-0001-7803-1956

^IUniversidade Federal do Rio de Janeiro.
Macaé, Rio de Janeiro, Brasil.

^{II}Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro.
Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

^{III}Universidade Federal Fluminense.
Niterói, Rio de Janeiro, Brasil.

Autora Correspondente:

Graziele Ribeiro Bitencourt
grazielebitencourt@macae.ufrrj.br



Como citar:

Bitencourt GR, Souza PR, Santana RF, et al. Infodemia na vacinação de idosos contra a COVID-19. In: Cavalcante RB, Castro EAB, (Org.). Infodemia: gênese, contextualizações e interfaces com a pandemia de covid-19. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. p. 119-23 (Série Enfermagem e Pandemias, 7)
<https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c13>

Revisora: Carla Targino Bruno dos Santos.
Universidade de Brasília.
Brasília, Distrito Federal, Brasil.

INTRODUÇÃO

No Brasil, apesar do reconhecimento da importância das vacinas, a rápida disseminação de informações falsas indica que o crescimento do movimento anticientífico⁽¹⁾. Na mesma medida que se trabalha para conter a pandemia do coronavírus (SARS-CoV-2), declarada mundialmente pela Organização Mundial de Saúde (OMS) em março de 2020, também busca-se minimizar a disseminação desenfreada de notícias sobre o vírus.

Por ser a COVID-19 um novo tipo de doença viral, ela traz a necessidade de informações, o que dificulta o discernimento da população sobre o que é fidedigno ou não⁽¹⁾. Essa conjuntura amplificou-se e gerou o fenômeno reconhecido pela OMS como infodemia, descrito como uma superabundância de informações, precisas ou não, que dificultam o acesso das pessoas a fontes de orientações confiáveis quando elas necessitam⁽²⁾.

O excesso de informações, muitas vezes conflitantes, torna-se um material de confusão no momento de orientação à pessoa idosa e, pode dificultar a tomada de decisões por gestores e profissionais de saúde, principalmente se não houver tempo suficiente para avaliar as evidências disponíveis. Além disso, vários métodos e mídias (como televisão, rádio, computadores, tablets, smartphones, jornais impressos ou eletrônicos, blogs, redes sociais, aplicativos de bate-papo) continuam a bombardear às pessoas idosas com informações e, eventualmente, sobrecarregá-las⁽²⁾. Isso, muitas vezes, torna as pessoas ansiosas, frustradas e até mesmo exaustas, incapazes de lidar com as demandas que surgem⁽³⁾. De tal modo, a *fake news* consiste em uma questão contemporânea importante não apenas do ponto de vista social e político, mas também do ponto de vista da saúde pública.

Um dos tópicos mais discutidos é sobre a prevenção da SARS-CoV-2 por meio do desenvolvimento de vacinas que, por consequência, também foi alvo de *fake news*. Há



muitas informações de diferentes fontes, muitas vezes conflitantes. Embora as preocupações com a segurança possam ser atribuídas a outros contextos históricos, o surgimento das redes sociais amplificou esse fenômeno⁽⁴⁾.

Portanto, pressupomos que o ambiente *online* oferece um novo modelo de produção, consumo e distribuição de informações em saúde, nos quais os padrões para medir a credibilidade ainda não está totalmente claro ou unificado. Diante desse “caos de informações”, a Internet tornou-se um ambiente de tensão entre os discursos pró-vacinais e antivacinas no contexto brasileiro, ainda mais recorrido na população idosa⁽⁴⁾.

OBJETIVO

Refletir sobre a infodemia na vacinação de idosos contra a COVID-19.

MÉTODO

Trata-se de um estudo teórico e reflexivo, a partir de busca na literatura vigente sobre a vacinação contra COVID-19 no Brasil.

RESULTADOS E DISCUSSÃO



Figura 1: Principais pontos no contexto da infodemia na pandemia de COVID-19 na vacinação no idoso. Rio de Janeiro, Brasil, 2022

A figura 1 apresenta a reflexão dos principais pontos no contexto da infodemia na pandemia de COVID-19 na vacinação: eficácia, eficiência e efetividade da vacina no idoso.

As vacinas contra a COVID-19 ajudam a produção de anticorpos contra o vírus para evitar a doença⁽⁵⁾. Tratam-se dos principais recursos para o exercício da saúde pública, atuante na erradicação e no controle de múltiplas patologias e na proteção de populações inteiras. Entretanto, a disseminação de falsas notícias e inverdades podem comprometer a credibilidade da vacinação, quanto a sua eficácia, eficiência e efetividade no idoso, fato característico no processo de infodemia.

Neste contexto, as vacinas também necessitam de embasamentos nessa e-literacia. O processo de desenvolvimento do imunobiológico segue algumas fases importantes da pesquisa clínica, incluindo etapas pré-clínicas, realizadas em laboratório e geralmente testadas em animais para avaliar a dose e a toxicidade nesta população. Os ensaios clínicos em humanos são divididos em quatro fases. A primeira fase do estudo foi avaliar a segurança do produto, enquanto a segunda fase do estudo foi avaliar a segurança, dosagem e

frequência de administração e sua imunogenicidade, que mede sua efetividade. O principal resultado da terceira fase é avaliar a eficácia, isto é, o melhor que se pode fazer nas condições mais favoráveis, dado o estado do paciente e mantidas constantes as demais circunstâncias do produto por meio de ensaios clínicos randomizados e controlados envolvendo voluntariados. Após a divulgação científica desses dados, as vacinas candidatas serão submetidas às agências regulatórias para avaliação para posterior comercialização. Por fim, o estudo de Fase 4 ou pós-licenciamento estimou os efeitos e eventos adversos do uso em larga escala da vacina na população-alvo⁽⁶⁾ a eficiência.

Entretanto, mesmo com as fases para garantir a eficiência, efetividade e eficácia da vacina, este tema ainda representa um dos 3 mais observados na infodemia, sendo ultrapassados somente pelas formas de transmissão e número de óbitos por COVID-19⁽⁷⁾.

De fato, a variedade de notícias pode levar muitos indivíduos a buscar informações precisas e confiáveis, verificando a credibilidade das fontes e discutindo com outras pessoas, aumentando assim suas habilidades interativas e críticas. No entanto, a alfabetização em saúde e a capacidade de buscar informações também podem estar relacionadas às características e ao nível educacional do indivíduo. O idoso, por exemplo, é considerado vulnerável neste aspecto, já que são sete vezes mais propensos a espalhar notícias falsas do que as pessoas com menos de 29 anos⁽⁶⁾. Por outro lado, as habilidades funcionais foram desafiadas pela complexidade e tecnicidade de muitas notícias e informações, explicando assim o menor escore funcional, também em pessoas com alto nível de escolaridade⁽⁷⁾. Ou seja, a experiência dos idosos ao longo da vida também são relevantes.

Quando a COVID-19 surgiu, rapidamente, a alfabetização em saúde, já considerada importante para as doenças não transmissíveis, mostrou-se relevante também para a prevenção de patologias infecciosas. As informações sobre vacinas são bastante complexas e sua compreensão requer certas habilidades, mais do que habilidades literárias, ou seja, ser capaz de compreender a linguagem específica da saúde. Essas habilidades são determinadas não apenas pelas condições individuais, mas também pelas complexidades do sistema de saúde que pode aumentar as demandas de comunicação colocadas sobre as pessoas^(8,9).

Entretanto, há uma estimativa da “e-literacia” em saúde relacionada ao coronavírus, isto é, informações obtidas pela internet, que sugerem uma proporção substancial com alfabetização em saúde eletrônica relacionada ao coronavírus e, portanto, está em maior risco de COVID-19. Essas descobertas destacam a necessidade de avaliar e abordar a e-literacia em saúde como parte dos esforços de controle do COVID-19, e o enfermeiro gerontológico tem papel fundamental na disseminação da e-literacia nos idosos. As estratégias potenciais incluem melhorar a qualidade das informações de saúde sobre COVID-19 disponíveis na Internet, ajudar ou simplificar a pesquisa baseada na web para obter informações sobre COVID-19 e treinar para melhorar as habilidades de pesquisa gerais ou específicas para coronavírus⁽⁷⁾.

Essa infodemia de COVID-19 pode ser combatida por evidências científicas, comunicação clara e consistente e melhor conhecimento em saúde tanto de indivíduos que precisam de informações quanto daqueles que as fornecem. Um estudo foi realizado com o objetivo de avaliar as habilidades de alfabetização em vacinas na população em geral e as percepções sobre as vacinas para COVID-19, juntamente com o comportamento e as crenças sobre vacinações atuais. As percepções e crenças foram em sua maioria positivas e significativamente associadas, mas associadas às informações assertivas sobre o tema^(9,10).

No Brasil, as discussões sobre a vacinação foram mais evidentes no primeiro semestre de 2021, quando as primeiras foram recebidas. Atualmente o país participa do desenvolvimento clínico de dois tipos de imunobiológicos. O Instituto Butantã é associado com a empresa chinesa Sinovac e a Fiocruz/Biomanguinhos com a AstraZeneca. Embora todos os desenvolvimentos tenham sido acelerados até o momento, ainda existem lacunas, o que torna muito difícil organizar um plano de vacinação⁽¹¹⁾. Como um desafio à eficácia, as vacinas devem cobrir amplamente a população-alvo por meio de atividades de vacinação adequadas, relacionadas a logística, rede de frio, por exemplo⁵.

O rápido desenvolvimento da pandemia COVID-19 trouxe o medo do novo, incluindo das vacinas desenvolvidas. A necessidade de informações sobre saúde e adaptação a comportamentos em ritmo acelerado trouxe a motivação de buscar informações médicas, nem sempre tão precisas. O modo como as vacinas são desenvolvidas foi um dos pontos de maior busca da população. Com dúvidas que pairavam a escolha do imunobiológico disponível fizeram parte da cena da vacinação contra a COVID-19.

Este desenvolvimento tecnológico das vacinas consiste, justamente, no estímulo do sistema imunológico e da produção de células de memória sem que o paciente tenha que ter contato direto com o patógeno em estado natural (o qual desencadeia a doença). Para este fim, diversos métodos podem ser usados, cada um com suas vantagens e desvantagens, os quais foram alvo constante de *fake news*. Embora as vacinas atenuadas (onde o organismo permanece vivo, porém sem capacidade de desenvolver a doença) costumam apresentar melhores taxas de resposta imune; elas são também as que mais comumente desencadeiam sintomas, mesmo que leves⁽⁵⁾.

A mais comum é o cultivo do próprio vírus, seguido da inativação do mesmo. O processo de inativação é conduzido de forma que o vírus mantenha parte de sua estrutura externa, permitindo que o vírus seja reconhecido, mas seja absolutamente incapaz de causar a doença. Destacamos aqui que a inativação destrói totalmente a habilidade que o vírus tinha de se reproduzir e causar qualquer infecção e é absolutamente seguro nesse sentido. Este é o caso da vacina CoronaVac, desenvolvida pela empresa SinoVac, com um acordo para produção pelo Instituto Butantan⁽¹¹⁾.

A tecnologia utilizada pela AstraZeneca / Oxford (Fiocruz) envolve o uso de vírus vivos, chamados vetores. Este não é o vírus Covid-19, mas outro vírus: o adenovírus, que não causa doenças em humanos. Este vírus foi geneticamente modificado para produzir uma das proteínas do SARS-CoV-2, a proteína “S”, que é a proteína das spículas existentes na superfície do vírus original. Este vírus é cultivado em grandes quantidades, purificado e utilizado na formulação de vacinas⁽⁴⁾. Também foi um tópico amplamente difundido em *fake news* com a falsa possibilidade de contrair a doença pela inoculação da vacina.

Finalmente, também temos vacinas de mRNA (Pfizer / BioNTech e Moderna). Essas vacinas usam apenas uma molécula de mRNA sintetizada em laboratório. Essa molécula, quando injetada no organismo humano, fará com que as próprias células do indivíduo produzam a proteína “S”, que será responsável por induzir a proteção. O mRNA será rapidamente degradado e eliminado por enzimas do nosso corpo, mas a proteína produzida é suficiente para gerar memória imunológica⁽³⁾. Esse fenômeno ocorre no citoplasma celular e nenhum material genético entra no núcleo, onde está nosso DNA^(4,11).

Todas essas vacinas apresentam estudos que garantem a sua eficácia. Por outro lado, ainda não é possível saber se essas vacinas irão induzir memória imunológica de longo prazo, o que determinará se vai ocorrer vacinação na população-alvo estabelecida. A maioria dos estudos é realizada em pessoas com mais de 18 anos de idade, portanto a vacina não pode ser usada em crianças e adolescentes. Nesse sentido, somos vítimas, testemunhas, observadores, analistas e atores da doença ou de suas consequências, assumindo a responsabilidade de prevenir, cuidar, pesquisar e aliviar a dor associada a desenvolvimentos imprevisíveis agora e no futuro⁽¹²⁾, pauta que precisa ser enfocada nos debates sobre a vacinação.

Por fim, no contexto brasileiro, campanhas públicas apresentam dificuldade crescente na cobertura vacinal, como no caso do HPV em 2014, o que se agravou pela massiva proliferação de notícias falsas, como na epidemia de febre amarela, em 2017 e 2018. As enfermidades já controladas têm retornado, como o surto de sarampo em 2018. Mesmo com múltiplos fatores determinantes para esses números, como a falta de acesso aos serviços de saúde, o controle do medo ou ceticismo em relação às vacinas é fundamental para compreender o papel da informação sobre saúde nesse quadro, mais especificamente em uma mídia que apresenta relevância como meio de informações⁽¹⁾.

Dessa forma, fazem-se necessários estudos com dados adicionais para avaliar o impacto dessa disseminação de informações na era digital, bem como da real efetividade da vacina na população-alvo, para melhor sustentar as informações difundidas na população e sustentar o embasamento dos profissionais em suas ações.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reflexão sobre a vacinação do idoso no contexto da pandemia da COVID-19 requer informações precisas com base científica sólida para certificar as orientações dos profissionais de enfermagem gerontológica à população idosa como estratégia de promoção da literacia em saúde eo combate a infodemia. Entretanto, pesquisas longitudinais sobre o tema ainda são escassas pelo tempo de desenvolvimento da doença, embora estudos preliminares apontem a eficácia das vacinas nessa clientela e direcionem ao seu benefício. E o enfermeiro Gerontológico tem papel protagonista na adesão do idosos à cobertura vacinal e no acompanhamento longitudinal dos desfechos/ indicadores da pandemia.

AGRADECIMENTOS

Ao Departamento Científico de Enfermagem Gerontológica da ABEn Nacional.

REFERÊNCIAS

1. Massarani L, Leal T, Waltz I. O debate sobre vacinas em redes sociais: uma análise exploratória dos links com maior engajamento. *Cad Saude Publica*. 2020;36(2):e00148319. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00148319>
2. Werneck GL, Carvalho MS. A pandemia de COVID-19 no Brasil: crônica de uma crise sanitária anunciada. *Cad Saude Publica*. 2020;36(5):e00068820. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00068820>
3. Stevanim LF. Como nasce uma vacina. *Radis – Fiocruz* [Internet] 2020 [cited 2022 Feb 17];(216)18-9. Available from: https://radis.ensp.fiocruz.br/phocadownload/revista/Radis216_web.pdf
4. Domingues CMAS. Desafios para a realização da campanha de vacinação contra a COVID-19 no Brasil. *Cad Saude Publica*. 2020;37(1):e00344620. <https://doi.org/10.1590/0102-311X00344620>
5. Henriques CMP, Vasconcelos W. Crises dentro da crise: respostas, incertezas e desencontros no combate à pandemia da Covid-19 no Brasil. *Estud Av*. 2020;34(99):25-44. <https://doi.org/10.1590/s0103-4014.2020.3499.003>
6. Guess A, Nagler J, Tucker J. Less than you think: prevalence and predictors of fake news dissemination on Facebook. *Sci Adv*. 2019;5(1):eaau4586. <https://doi.org/10.1126/sciadv.aau4586>
7. An L, Bacon E, Hawley S, Yang P, Russell D, Huffman S, Resnicow K. Relationship Between Coronavirus-Related eHealth Literacy and COVID-19 Knowledge, Attitudes, and Practices among US Adults: web-based survey study. *J Med Internet Res*. 2021;29(3):e25042. <https://doi.org/10.2196/2504>
8. Sherman L, Patterson M, Tomar A, Wigfall L. Use of digital health information for health information seeking among men living with chronic disease: data from the Health Information National Trends Survey. *Am J Mens Health*. 2020;14(1):155. <https://doi.org/10.1177/1557988320901377>
9. Lima EJP, Almeida AM, Kfoury RA. Vaccines for COVID-19: state of the art. *Rev Bras Saude Matern Infant*. 2021;21(1):13-19. <https://doi.org/10.1590/1806-93042021005100002>
10. Rowlands G. Health literacy ways to maximise the impact and effectiveness of vaccination information. *Hum Vaccin Immunother*. 2014;10(7):2130–35. <https://doi.org/10.4161/hv.29603>
11. Guimarães R. Vacinas Anticovid: um olhar da saúde coletiva. *Cienc Saude Colet* 2020;25(9):3579-85. <https://doi.org/10.1590/1413-81232020259.24542020>
12. Soiza RL, Scicluna C, Thomson EC. Efficacy and safety of COVID-19 vaccines in older people. *Age Ageing*. 2021;26(50(2)):279-83. <https://doi.org/10.1093/ageing/afaa274>

<https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c14>

ACESSO À INFORMAÇÃO, SAÚDE MENTAL DE IDOSOS E PANDEMIA DE COVID-19: PESQUISANDO NO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL

Marina Bittelbrunn Severo¹
ORCID:0000-0002-7210-3442

Luiza Guilhermina de Oliveira Lopes¹
ORCID: 0000-0002-1525-2636

Karla Frichembruder¹
ORCID: 0000-0002-9052-7433

Camila Mello dos Santos¹
ORCID: 0000-0001-5354-3699

Alexandre Fávero Bulgarelli¹
ORCID: 0000-0002-7110-251X

¹Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

Autor Correspondente:
Alexandre Fávero Bulgarelli
alexandre.bulgarelli@ufrgs.br



Como citar:

Severo MB, Lopes LGO, Frichembruder K, Santos CM, Bulgarelli AF. Acesso à informação, saúde mental de idosos e pandemia de Covid-19: pesquisando no estado do Rio Grande do Sul. In: Cavalcante RB, Castro EAB, (Org.). Infodemia: gênese, contextualizações e interfaces com a pandemia de covid-19. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. p. 124-31 (Serie Enfermagem e Pandemias, 7). <https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c14>

Revisor: Prof. Dr. Renato José De Marchi.
Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
Porto Alegre, Rio Grande do Sul, Brasil.

INTRODUÇÃO

O mundo não estava preparado para o enfrentamento da pandemia da doença Covid-19 causada pelo vírus SARS-CoV-2, conhecido como coronavírus. Não se acreditava e nem mesmo se esperava tamanho assolamento refletido em perdas de milhares de vidas, construção de novas práticas sanitárias, estafa de profissionais da saúde, isolamento social, abalo de sistemas de saúdes em todos os continentes, famílias enlutadas e Universidades reinventadas dentre tantas outras consequências. No processo de conviver em plena pandemia com tais consequências, os seres humanos depararam-se com enormes dificuldades, novas necessidades e enfrentamentos econômicos, políticos, sociais e emocionais. Além disso, ao conviver com as realidades de uma pandemia, todo ser humano, em sua mais plena diversidade, seja de maneira direta ou indireta, percebeu, sentiu e vivenciou algo subjetivo que de certa forma está relacionado com sua saúde mental. Tristeza, medo, insegurança, frustração, ansiedade, culpa e ao mesmo tempo compaixão, esperança, gratidão e amor ao próximo são sentimentos que se entrelaçaram na subjetividade da vida humana em momentos de pandemia de Covid-19.

A humanidade estava preparada para lidar com este turbilhão de sentimentos?

A modernidade e contemporaneidade das tecnologias digitais do Século XXI trouxeram aproximações com diversas tecnologias e inclusão digital, bem como velocidade e facilidades na comunicação entre as pessoas e no acesso à informação. Deste modo, acreditou-se que tais tecnologias seriam fundamentais para dissipar informações importantes para conscientizar e nortear práticas de cuidados em saúde, incluindo a saúde mental das populações. Porém, além de todas as situações de enfrentamentos da Covid-19 construídas durante a pandemia, o acesso à informação na atualidade também gerou uma nova preocupação: a infodemia. Dito de outra forma, uma avalanche de informações



envolvendo a pandemia veio repleta de informações não construtivas, informações sem fundamentações científicas e informações sem verificação da realidade dos fatos envolventes. Este fato gerou consequências importantes nos comportamentos e, em algumas situações, no inadequado enfrentamento da doença⁽¹⁾.

A contemporaneidade do acesso à informação por mídias digitais onde se pode, por exemplo, acessar redes sociais, canais de televisão e rádio, muitas vezes possibilita o recebimento de informações falsas sobre a Covid-19. Neste arcabouço de fragilidades no acesso a informações duvidosas é muito importante a calma, o discernimento e a busca pela veracidade da informação antes de se reproduzir ou se aproximar de práticas em saúde no enfrentamento da pandemia. Discernimento é uma habilidade que, frente a novos acontecimentos, demanda tempo para buscar e refletir sobre a veracidade de uma informação. Além disso, frente a facilidade e rapidez no acesso às informações pelas diversas mídias, os receptores destas informações acreditam, aceitam ou ignoram a informação⁽²⁾. Assim, o fato de discernir sobre o recebimento de uma informação é fundamental, e, lidar com falsas informações ou mesmo o excesso de informação é algo necessário para se ter uma boa saúde mental em tempos de pandemia.

A pandemia de Covid-19 gerou uma crise de saúde mental global, e áreas como a psicologia, a psiquiatria e a assistência social mostram-se fundamentais no apoio e na construção do bem-estar de pessoas acometidas pela doença, bem como seus familiares e cuidadores⁽³⁾. O contexto da pandemia repercutiu na saúde mental das pessoas a qual precisa ser monitorada e assistida. Neste processo de enfrentamento e manutenção da saúde mental em tempos de pandemia de Covid-19, um aspecto a ser observado é a saúde mental e os enfrentamentos das pessoas idosas. Os idosos estão entre os que apresentam maior risco de necessitar de hospitalização e maior risco de óbito por Covid-19. Além da dimensão biológica da doença a dimensão social, como o isolamento social e a necessidade de quarentena, a pandemia coloca esta população idosa em maior risco de desenvolver fobias, medos, bem como transtornos de ansiedade e compulsão⁽⁴⁾. Para tanto, questionamentos como: os idosos têm acesso à informação sobre as diversas realidades da pandemia? Os idosos recebem informações falsas sobre a Covid-19? Como eles discernem e enfrentam tais situações? Como manter a saúde mental nestas situações extremas? Enfim, estes são questionamentos que podem ser respondidos e trabalhados com a ciência e a compaixão.

Na perspectiva de apresentar uma reflexão sobre tais contextos da pandemia, o presente capítulo propõe-se a trazer uma narrativa sobre aspectos envolvendo a contemporaneidade de assuntos em uma interlocução entre saúde mental, população idosa, enfrentamentos e informações sobre a Covid-19. Com o objetivo de ilustrar a questão do acesso à informação por parte dos idosos, será apresentado, também, um relato de experiência de trabalho de campo para coleta de dados de uma pesquisa sobre infodemia e saúde mental de idosos realizada no estado do Rio Grande do Sul em plena pandemia de Covid-19.

ACESSO À INFORMAÇÃO E ALFABETIZAÇÃO DIGITAL DOS IDOSOS

Sabe-se que o desenvolvimento de tecnologias de comunicação, bem como a ampliação do acesso às mesmas têm tido um grande progresso nos últimos anos. Arelado a este fato, a disseminação de informações passa a ser facilitada, porém alguns conteúdos divulgados podem não ser verídicos⁽¹⁾. A familiarização com as tecnologias requer que os usuários também desenvolvam uma alfabetização digital, ou seja, capacidade de identificar quando um conteúdo é verdadeiro e baseado em estudos e verificações, ou quando se trata das populares “fake news”, que se referem às informações falsas⁽⁵⁾.

A população idosa brasileira é formada por um conjunto de faixas etárias, a partir dos sessenta anos de idade, que se constituem em pessoas que não nasceram imersas na cultura digital. Com o passar dos anos, estas pessoas idosas e longevas necessitam buscar estratégias para se contextualizar e utilizarem as ferramentas e tecnologias digitais em suas vidas⁽⁶⁾. Neste sentido, entende-se como necessário considerar as desigualdades existentes, tendo em vista a aquisição de tecnologia e tempo disponível de acesso, além da diferença entre classes sociais e contexto geracional. Manter um olhar atento às particularidades da população

é compreender que o material disponível na internet chegará ao conhecimento dos usuários de formas diferentes e essa consideração contribui na busca por justiça social⁽⁷⁾.

Sabe-se que pessoas que atingem a fase da velhice de maneira saudável, com autonomia e independência refletem um processo de envelhecimento ativo. Segundo a Organização Mundial da Saúde o envelhecimento ativo é o processo em que ao longo da vida de um ser humano o mesmo recebe condições de vida com segurança, participação social e acesso a cuidados em saúde estruturadas nas políticas públicas de seus países⁽⁸⁾. Deste modo, esta definição traz uma maneira mais inclusiva de olhar para os idosos de maneira a otimizar oportunidades e qualidade de vida ao longo do envelhecimento.

Idosos ativos acabaram passando pelo processo de aprendizagem e adaptação para adquirirem os conhecimentos necessários ao letramento/alfabetização digital tão necessário e relevante atualmente. Porém, é imprescindível considerar os aspectos humanos envolvidos nesse processo de aprendizagem, visto que, apesar de os idosos ativos terem desenvolvido habilidades para lidar com as tecnologias, ainda é necessário considerar as variáveis do contexto social, afetivo e emocional ao estudar a maneira como esta faixa etária se relaciona com o contexto digital. Neste processo, cabe destacar que a representação social da ideia de velhice como a “melhor idade” trouxe consigo a velhice como algo gratificante e com possibilidades de novos aprendizados⁽⁹⁾.

Aproximando esta temática à pandemia do coronavírus, percebe-se a atual necessidade das pessoas irem em busca de informações sobre a doença, evidenciada pelo aumento das buscas pela palavra “coronavírus” na internet⁽⁵⁾. Os impactos causados por surtos de doenças são um exemplo de contexto do qual se deve adquirir informações adequadas, a fim de acompanhar dados verídicos sobre a enfermidade. Nesse processo de coletar informações a respeito de um evento que trouxe tanta repercussão e discussão ao redor do mundo, ocorre, também, a supracitada infodemia, ou a epidemia de informações, entre elas, as falsas. Este fenômeno tem ocasionado a disseminação de informações que não apresentam validação científica a respeito de características epidemiológicas, sociais e contextuais sobre o vírus^(1,5).

O acesso às informações validadas sobre a saúde da população contribui na compreensão sobre si e sobre o contexto que se está inserido. Isso acaba por repercutir na saúde física e mental, ao considerar que aumenta a autopercepção do sujeito e o torna mais ativo em seu processo de prevenção e promoção da saúde⁽¹⁰⁾. Nesse sentido, cabe destacar que no Brasil o Sistema Único de Saúde (SUS) traz, dentre seu arcabouço teórico-prático a construção de estratégias de educação em saúde para que o usuário conheça sua própria saúde administrando seu autocuidado, bem como conheça os serviços disponíveis e o funcionamento das redes de atenção à saúde

Considerando que 79,1% dos lares brasileiros possuem acesso à internet⁽¹¹⁾, o uso de mídias digitais para coletas de dados com fins científicos acabou se tornando uma ferramenta essencial. Ainda segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios(PNAD)⁽¹¹⁾, o equipamento mais utilizado para acessar a internet é o celular, encontrado em mais de 99% dos lares com esse recurso. Ao pensar nesses aspectos, um pesquisador deve ter em mente a necessidade de adaptar sua pesquisa aos recursos do seu público-alvo. Sendo assim, pessoas que utilizam somente um equipamento eletrônico precisam conseguir ter acesso ao material científico de forma simples e adaptada às suas possibilidades.

No que diz respeito ao uso do celular para acesso a mídias digitais e *websites*, os sistemas de informação estão se adaptando à nova realidade do uso do *smartphone* como principal equipamento. Logo, foram criadas tecnologias para esses aparelhos, assim, destacam-se os aplicativos e os *Progressive Web Apps* (PWA). O *website* tradicional, utilizado em computadores, possui a vantagem de não exigir espaço na memória quando utilizado no celular, porém são mais difíceis de serem utilizados em aparelhos móveis⁽¹²⁾. Os aplicativos por sua vez, solicitam espaço no armazenamento interno como pré-requisito, mas são mais intuitivos para os usuários. Nesse cenário, os PWA unem as vantagens dos dois recursos citados anteriormente e dão ao usuário uma experiência mais facilitada. A companhia desenvolvedora do recurso PWA é a Google Inc.

Acredita-se que na atualidade grande parte da população idosa tenha habilidade para aprender a utilizar aparelhos eletrônicos. Este aprendizado pode impactar positivamente em suas vidas. As tecnologias podem auxiliar no recebimento das informações, mas a credibilidade da informação deve ser avaliada. No Brasil, a parcela da população idosa que acessou a internet subiu de 24,7% em 2016 para 31,1% em 2017, demonstrando o maior aumento proporcional (25,9%) entre as faixas etárias pesquisadas⁽¹¹⁾. Considerando que o maior aumento proporcional de novos usuários está na população idosa, imagina-se que esse número tende a crescer mais por diversos motivos. Pode-se citar, em especial, a necessidade de se manter em isolamento social em tempos de pandemia da Covid-19, pois a população idosa faz parte do grupo de risco de agravos da Covid-19 por ser uma população mais fortemente associada a comorbidades sistêmicas. Segundo o Estudo Longitudinal de Saúde dos Idosos Brasileiros de 2018⁽¹³⁾, mais de 68% desses idosos possuem pelo menos uma doença crônica, sendo a hipertensão a mais prevalente. Neste contexto, um estudo associou o número de mortes relacionadas ao SARS-CoV-2 às variáveis como comorbidades e faixa etária. O estudo concluiu que pessoas acima de 80 anos possuem cerca de 20 vezes mais chances de morrer por coronavírus do que pessoas entre 50 e 59 anos de idade⁽¹⁴⁾. Além disso, necessidades básicas como ir ao supermercado e a consultas médicas se tornaram mais perigosas devido ao risco de exposição ao vírus. Nesse sentido, acredita-se que *websites* de compras *online* e a telemedicina podem ser consideradas como fundamentais ao enfrentamento do isolamento social.

Portanto, os idosos estão adentrando ao mundo digital, principalmente, pela necessidade de fazer atividades que antes eram realizadas presencialmente, como ir ao banco, ir ao médico, ir ao supermercado e encontrar a família. As redes sociais, como o *Facebook*, permitem ao usuário idoso manter relações próximas com as pessoas que estão fisicamente distantes. Destaca-se que as mídias sociais, conseqüentemente, se tornam ferramentas para pesquisadores atingirem públicos-alvo de maneira mais direta e efetiva⁽⁶⁾.

IMPACTO PSICOLÓGICO DO ISOLAMENTO

A circunstância de uma epidemia, ou mesmo a pandemia de Covid-19, costuma afetar um número maior de pessoas psicologicamente do que de fato por infecção, devido ao contexto estressor que se instaura. Levando este dado em consideração, entende-se que ao não investir em atenção aos cuidados psicológicos, a população que enfrenta a propagação do fenômeno da pandemia tende a ter um terço ou até metade dos indivíduos com complicações psiquiátricas e/ou psicológicas⁽¹⁵⁾.

As pessoas com 60 anos ou mais (idosos e longevos), por serem caracterizadas como um dos grupos de risco para agravamento da Covid-19, foram orientadas a seguir protocolos de prevenção mais rígidos do que o restante da população⁽⁷⁾. O isolamento social tornou-se uma medida essencial para proteger essa faixa etária. No entanto, a manutenção do isolamento trouxe conseqüências como a solidão, a ansiedade e a depressão⁽¹⁶⁾. Ao compreender a saúde mental de forma sistêmica, sendo influente e influenciada pelos vínculos sociais estabelecidos, o isolamento dos idosos de seus familiares, amigos ou equipe de saúde com a qual têm contato, afastamento das atividades diárias em empresas ou locais públicos bem como as mudanças nas rotinas repercutiram no sentimento de desamparo e abandono. O isolamento social dos idosos vem acompanhado de muitas incertezas, que têm mostrado conseqüências em diversos setores, com implicações diretas no cotidiano e na saúde mental da população⁽¹⁵⁾.

Tendo em vista estes impactos, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), juntamente com a Organização Mundial da Saúde (OMS), divulgou no ano de 2020, também na língua portuguesa, o guia produzido a respeito da Intervenção Humanitária do Programa de Ação Global para Superação das Lacunas em Saúde Mental¹. Do mesmo modo, o Centro de Controle e Prevenção de Doenças dos EUA (CDC) produziu um material com recomendações a respeito do enfrentamento e da atenção à saúde mental durante a pandemia de

1 Guia de Intervenção Humanitária do Programa de Ação Global para Superação das Lacunas em Saúde Mental da OMS (GIH-mhGAP) OPAS.

Covid-19. No intuito de desenvolver a qualidade de vida e amenizar as repercussões causadas pelas incertezas no período de isolamento social, os órgãos institucionais de saúde produzem e divulgam orientações atuais e validadas a respeito da pandemia de Covid-19. Busca-se com isso, evitar a desinformação por notícias falsas ou sensacionalistas e reforça-se a importância de confirmação da origem e da veracidade do material obtido. Em relação aos idosos, traz-se como fundamental o acesso a notícias simples, esclarecedoras e objetivas, tanto sobre os impactos do vírus, quanto sobre os métodos de prevenção^(5,17).

O isolamento dos idosos, bem como a falta de socialização e convivência intergeracional sempre foram problemas sociais, afetando diretamente o bem-estar dos indivíduos na fase da velhice⁽¹⁸⁾. Porém, com a atual pandemia de Covid-19 e conseqüente recomendação de isolamento social, as desigualdades populacionais mostraram-se ainda mais evidentes⁽⁷⁾. Portanto, a atenção ao acesso da população idosa aos meios de comunicação eletrônicos passa a ser entendida como algo viável para reaproximação dessa população à sua rede de relacionamentos, trabalhando no restabelecimento de vínculos e da autonomia.

COLETANDO DADOS ACERCA DA INFODEMIA DE COVID-19 NO SUL DO BRASIL

Durante o ano de 2020, com o intuito de coletar dados para uma pesquisa científica que buscava analisar os impactos da infodemia de Covid-19 na saúde mental de idosos que tivessem acesso e redes sociais e que fossem alfabetizados digitalmente, um grupo de pesquisadores viu a necessidade de estudar maneiras de abordagem deste público-alvo no período de pandemia. A pesquisa teve seus dados coletados por meio de um questionário disponibilizado e acessado online (*WhatsApp* e *Facebook* dentre outras redes sociais) onde os idosos acessaram e responderam o questionário totalmente *online*. Houve a necessidade, por parte dos pesquisadores, de fazer com que a população idosa recebesse tal questionário que tinha seu acesso por meio de um *link* em um convite virtual. A companhia Google Inc foi a ferramenta que hospedou o questionário da pesquisa. Deste modo, os respondentes tinham a possibilidade de acessar as perguntas por qualquer dispositivo, sendo móvel ou não, de forma simples e axiomática.

Em um primeiro momento, decidiu-se enviar o *link* de acesso ao questionário da pesquisa para pessoas idosas próximas ou qualquer pessoa que pudesse compartilhar a pesquisa em suas redes sociais. A primeira e maior barreira foi o tempo necessário para que os idosos respondessem o questionário da pesquisa. Uma pessoa familiarizada com o uso de aparelhos eletrônicos conseguiria responder as perguntas em pouco mais de 20 minutos. Dessa forma, quem encontrasse alguma dificuldade na utilização do questionário *online*, poderia ultrapassar significativamente esses 20 minutos. Por ser um questionário com muitos textos, exigia que o respondente se mantivesse atento às perguntas. Percebeu-se que idosos de convívio próximo aos pesquisadores terminavam a pesquisa e buscavam dar retorno aos pesquisadores. Cabe destacar que não foi possível obter os dados daqueles que iniciaram o questionário e o abandonaram sem finalizar, para que os pesquisadores pudessem saber o motivo deste abandono, que possivelmente era o longo tempo para responder.

Não há dados que revelem a maneira correta de aplicar um instrumento de acesso remoto em idosos. Na compreensão do acesso à informação e da alfabetização digital de idosos foi importante, durante a realização da coleta de dados, entender o padrão comportamental dos idosos nas redes sociais, a fim de que os pesquisadores atingissem maior número de pessoas idosas para participarem da pesquisa. No estudo de Kiat e Chen (2015)⁽¹⁹⁾, foram estudadas as necessidades de usuários idosos durante o uso de Aplicativos de Mensagens Instantâneas. Dentre as recomendações dos autores estão: eliminação de frases e funções desnecessárias, preferência por interface simples, uso mais frequente de textos e não de símbolos, além do uso de fontes com cores quentes em fundos com cores frias.

Pensando nisso, foi criado um vídeo que convida os idosos a participarem da pesquisa. É um vídeo com a estratégia chamada "*call to action*" que é muito utilizada nas mídias sociais, pois convida o usuário a interagir com o conteúdo. Buscou-se fazer animações que tornassem o vídeo mais atrativo, além de serem utilizados

personagens idosos, para que o público entrasse em um processo de identificação. Foi proposta uma linguagem mais simples e sem termos técnicos, para que a mensagem pudesse ser compreendida em sua totalidade. O vídeo contou com situações facilitadoras para leitura e acompanhamento dos idosos. Deste modo, o vídeo continha frases curtas e legendas com caixa alta, em fonte 20 pontos. Além disso, as frases eram deixadas em tela por mais de 5 segundos, a fim de que fosse possível ler com tranquilidade. O vídeo possui 1 minuto e 50 segundos, o que segue o objetivo de ser um vídeo curto e que mantém a atenção do usuário. Ele está hospedado no Youtube com o título “Pesquisa sobre infodemia da Covid-19 em Idosos da Universidade Federal do Rio Grande do Sul(UFRGS)”. Também foram criados *banners* de divulgação da pesquisa com os mesmos personagens do vídeo, criando, assim, uma identidade visual que gerasse o sentimento de identificação.

Durante o envio e aplicação do instrumento, os pesquisadores foram questionados pelos idosos sobre a confiabilidade do *website*. Essa situação pode ser justificada por alguns motivos. Sabe-se que com o início da pandemia da Covid-19, a disseminação das chamadas *fake news* nas mídias sociais aumentou. Acredita-se que possíveis informações falsas envolvendo a pesquisa científica brasileira, a efetividade das vacinas e informações falsas em relação ao próprio SUS, podem gerar descuidos por parte da população no autocuidado referente à prevenção da Covid-19. Além das *fake news*, existem golpes em redes sociais para captação de dados das pessoas, utilizando como o pretexto a participação em pesquisas sobre a saúde durante a pandemia de Covid-19. Esses golpes eram feitos por meio de ligações telefônicas nos celulares ou abordagens pelas redes sociais. Os idosos, ao se interessarem pela suposta pesquisa-golpe, eram instruídos a informar dados pessoais como informações de documentos e cartões de crédito. Por esse motivo, muitos idosos que seriam potenciais participantes da pesquisa real, possivelmente ficavam receosos em participar do estudo sobre a infodemia relatado neste texto.

A principal forma de acesso às perguntas era obtida por meio de um *link* enviado junto ao texto, *banner* ou vídeo. Outra barreira enfrentada pelos pesquisadores é a existência de ataques, conhecidos como *phishing*, em que *links* são enviados por e-mail ou pelas mídias sociais, como o *WhatsApp*. O objetivo desses ataques é, principalmente, obter os dados pessoais de quem acessa o *link*. Esses dados podem ser utilizados para extorsão das vítimas ou para acessar cartões de crédito e contas bancárias. Entretanto, essa prática já é conhecida e há campanhas que alertam os usuários sobre esse risco. Um exemplo de campanha é a chamada “Fique Esperto”, realizada pelo governo federal e empresas de iniciativa privada, cujo objetivo é alertar sobre golpes no mundo virtual. Um estudo realizado com idosos de Taiwan analisou os aspectos considerados essenciais pelo público idoso ao utilizar mídias sociais. Os pesquisadores concluíram que um dos fatores atrativos mais importantes para essa faixa etária é a extrema proteção da privacidade do usuário⁽²⁰⁾. Sendo assim, acredita-se que possa ter havido muita recusa de participação por medo do *link* se tratar de *phishing*.

O *Facebook* e o *WhatsApp* foram as principais redes utilizadas pelos pesquisadores para coleta dos dados, pois os autores acreditavam que estas eram as redes sociais mais utilizadas pelos idosos. Também foram utilizados o *Instagram* e o *Twitter*, com a finalidade de atingir maior número de idosos. Foram selecionadas páginas específicas para o público idoso, como a página da Universidade Aberta para Pessoas Idosas(U-NAPI) da UFRGS, páginas de academias de danças para idosos, páginas de agentes políticos defensores de ações para idosos, sindicatos de profissionais aposentados, grupos de bairro da cidade de Porto Alegre/RS, Organizações Não Governamentais(ONG) focadas em ações para a população idosa, dentre outras. Nessas páginas, foram divulgados o texto elaborado pelos pesquisadores, o *banner* e o vídeo. No entanto, também foi possível contar com a ajuda de pessoas com grande visibilidade na rede social *Instagram*. Apesar de não fazer parte das redes sociais mais utilizadas pelo público-alvo, buscou-se selecionar perfis cujo público não possuíam faixa etária muito restrita, a exemplo de profissionais de saúde que falam sobre os cuidados durante a pandemia de coronavírus.

Percebeu-se, principalmente com as “saídas de campo virtuais”, a necessidade de criação de vínculo com o entrevistado, a fim de que se passasse segurança para o mesmo. Como citado anteriormente, também se

viu um esforço maior por parte do entrevistado quando havia uma relação prévia com o pesquisador, sendo uma relação de amizade, afeto ou familiaridade. Essa proximidade é vantajosa, mas utópica quando se trata de uma amostra grande de respondentes. Dessa forma, o que ficou de aprendizado com este tipo de coleta de dados foi que o essencial é diversificar a abordagem. O público idoso, assim como as outras faixas etárias, não pode ser estigmatizado ou menosprezado quando se trata de redes sociais. Pessoas acima dos 60 anos utilizam as mídias sociais de forma muito ampla e diversa. Enquanto algumas pessoas utilizam as redes em busca de comunicação com familiares e amigos, outras utilizam as redes como meio de entretenimento, divulgação de serviços e obtenção de notícias. Sendo assim, é importante que o pesquisador tenha sempre em mente que uma única forma de abordagem pode não ser suficiente. É necessário entender que pessoas idosas e longevas estão avançando e se informando acerca das tecnologias e mídias digitais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo deste capítulo foram apontadas as influências do acesso à informação na saúde mental dos idosos em tempos de pandemia de Covid-19. Discutiu-se a inserção das pessoas idosas e longevas no contexto da tecnologia, fazendo a distinção entre o acesso e a compreensão do material obtido, destacando a importância de haver uma alfabetização digital a fim de que o idoso usufrua das possibilidades de informação trazidas pela internet.

Foram apresentadas considerações a respeito das decorrências do isolamento social na saúde mental da população idosa. A recomendação de isolamento mais rígida às pessoas com mais de 60 anos, por serem grupo de risco do Covid-19, fez com que os impactos sociais de distanciamento social dessa população fossem ainda mais acentuados. Buscar compreender a forma de acesso à rede de relacionamentos dessa população, é dar atenção aos aspectos psicossociais na exploração dos impactos da pandemia.

Novos modos de ação, como os descritos no relato da experiência apresentado, acerca da infodemia de Covid-19 no sul do Brasil foram identificados como essenciais na aproximação com o público idoso quando se trata de realização de pesquisas científicas. Explicações lúdicas e com possibilidade de identificação pessoal, trouxeram maior viabilidade de compreensão por parte deste grupo avaliado. Embora não se tenha dados específicos sobre os participantes que abandonaram a pesquisa antes de concluí-la e tendo em vista os atravessamentos de outras pesquisas falsas (pesquisas-golpe e ataques) que estavam sendo propagadas concomitantemente ao estudo, entende-se que as adaptações elaboradas na divulgação e abordagem dos idosos colaboraram para estabelecer uma relação de confiança e comprometimento com os idosos e longevos que persistiram até o final do questionário.

Conclui-se que o acesso à informação não se limita à conexão com uma rede de internet. Implica, também, em considerar o entendimento sobre a informação e o impacto psicológico desse conteúdo disponível. Em tempos de pandemia as diferenças populacionais já existentes tornaram-se ainda mais evidentes, portanto, repensar as estratégias de abordagem ao acessar os idosos, tende a refletir positivamente na luta contra este cenário pandêmico. Nesse sentido, é necessário compreender as particularidades e pluralidades de cada grupo social para pensar em um alcance integral das informações sobre saúde.

AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento deste trabalho só foi possível com o auxílio de pessoas que se mostraram constantemente dispostas a contribuir com a pesquisa brasileira e com a saúde das pessoas idosas. Agradecimentos à equipe de professores da UNAPI/UFRGS, ao Diretório Acadêmico Othon Silva/UFRGS pelo apoio com sua página do *Instagram*, e ao Centro de Pesquisa em Odontologia Social (CPOS/UFRGS) pelo apoio com recursos humanos e intelectual para a concretização deste capítulo. Agradecimentos também aos amigos e familiares que divulgaram a pesquisa em suas redes sociais!

REFERÊNCIAS

1. Allahverdipour H. Global challenge of health communication: infodemia in the coronavirus disease (COVID-19) pandemic. *J Educ Community Health*. 2020;7(2):65-7. <https://doi.org/10.29252/jech.7.2.65>
2. Alvarez-Risco A, Mejia CR, Delgado-Zegarra J, Del-Aguila-Arcenales S, Arce-Esquivel AA, Valladares-Garrido MJ, et al. The Peru approach against the COVID-19 infodemic: insights and strategies. *Am J Tropical Med Hyg*. 2020;103(2):583-6. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-0536>
3. Jakovljevic M, Bjedov S, Jaksic N, Jakovljevic I. COVID-19 pandemia and public and global mental health from the perspective of global health security. *Psychiatria Danubina*. 2020;32(1):6-14. <https://doi.org/10.24869/psyd.2020.6>
4. Girdhar R, Srivastava V, Sethi S. Managing mental health issues among elderly during COVID-19 pandemic. *J Geriatric Care Res [Internet]*. 2020 [cited 2021 Jun 02];2020;7(1):32-5. Available from: <http://pu.edu.pk/MHH-COVID-19/Articles/Article22.pdf>
5. Sousa Jr JH, Raasch M, Soares JC, Sousa LV. Da Desinformação ao Caos: uma análise das Fake News frente à pandemia do Coronavírus (COVID-19) no Brasil. *Cad Prospecção [Internet]*. 2020[cited 2021 Jun 02];13(2 COVID-19):331. Available from: <https://periodicos.ufba.br/index.php/nit/article/download/35978/20912>
6. Garcia KR, Rodrigues L, Pereira L, Busse G, Irbe M, Almada M, et al. Improving the digital skills of older adults in a COVID-19 pandemic environment. *Educ Gerontol*. 2021;47(5):196-206. <https://doi.org/10.1080/03601277.2021.1905216>
7. Morrow-Howell N, Galucia N, Swinford E. Recovering from the COVID-19 pandemic: a focus on older adults. *J Aging Soc Policy*. 2020;32(4-5):526-35. <https://doi.org/10.1080/08959420.2020.1759758>
8. Ageing A. A Policy Framework. Geneva: World Health Organisation [Internet]. 2002 [cited 2021 Jun 02]. Report No. WHO/NMH/NPH/02.8. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/67215>
9. Castro A, Camargo BV. Representaciones sociales de la vejez y el envejecimiento en la era digital: literatura. *Psicol Rev*. 2017;23(3):882-900. <https://doi.org/10.5752/P.1678-9563.2017v23n3p882-900>
10. Silva MJ, Dillon NM, Araújo AC, Andrade BS, Reis Junior LW, Bonfim Neto LL, Lobato CM. A promoção de saúde mental em idosos não-institucionalizados atendidos pelo SUS: gerações do fazer saúde. *Extensio: Rev Eletrôn Extensão*. 2020;17(36):159-66. <https://doi.org/10.5007/1807-0221.2020v17n36p159>
11. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). PNAD Contínua TIC 2018: Internet chega a 79,1% dos domicílios do país [Internet]. 2018 [cited 2021 Jun 02]. Available from: <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/27515-pnad-continua-tic-2018-internet-chega-a-79-1-dos-domicilios-do-pais>
12. Englander M. The interview: Data collection in descriptive phenomenological human scientific research. *J Phenomenol Psychol*. 2012;43(1):13-35. . <https://doi.org/10.1163/156916212X632943>
13. Lima-Costa MF. Envelhecimento e saúde coletiva: estudo longitudinal da saúde dos idosos brasileiros (ELSI-Brasil). *Rev Saúde Pública*. 2018;52:2s. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.201805200supl2ap>
14. Williamson EJ, Walker AJ, Bhaskaran K, Bacon S, Bates C, Morton CE, et al. Factors associated with COVID-19-related death using OpenSAFELY. *Nature*. 2020;584(7821):430-6. <https://doi.org/10.1038/s41586-020-2521-4>
15. Ornell FE, Schuch JB, Sordi AO, Kessler FH. Pandemia de medo e Covid-19: impacto na saúde mental e possíveis estratégias. *Revista debates in psychiatry*. 2020;2-7. <https://doi.org/10.1590/1516-4446-2020-0008>
16. Robb CE, Jager CA, Ahmadi-Abhari S, Giannakopoulou P, Udeh-Momoh C, McKeand J, et al. Associations of social isolation with anxiety and depression during the early COVID-19 pandemic: a survey of older adults in London, UK. *Frontiers Psychiatry*. 2020;11. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2020.591120>
17. Lima RC. Distanciamento e isolamento sociais pela Covid-19 no Brasil: impactos na saúde mental. *Physis: Rev Saúde Coletiva*. 2020;30:e300214. <https://doi.org/10.1590/s0103-73312020300214>
18. Santos GA, Vaz CE. Grupos da terceira idade, interação e participação social. In: Zanella AV. (Org). *Psicologia e práticas sociais*. Rio de Janeiro: Centro Edelstein de Pesquisas Sociais 2008. P. 333-46.
19. Kiat BW, Chen W. Mobile instant messaging for the elderly. *Procedia Comp Sci*. 2015;67:28-37. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2015.09.246>
20. Chou WH, Lai YT, Liu KH. User requirements of social media for the elderly: a case study in Taiwan. *Behav Inform Technol*. 2013;32(9):920-37. <https://doi.org/10.1080/0144929x.2012.681068>

<https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c15>

REFLEXIONES SOBRE ESTRATEGIAS DE CUIDADO DEL ADULTO MAYOR DE LA INFODEMIA DEL COVID-19

Maria del Pilar Gómez-Luján^I

ORCID: 0000-0003-0429-5873

Márcia de Assunção Ferreira^{II}

ORCID: 0000-0002-6991-7066

Sofía Sabina Lavado Huarcaya^{III}

ORCID: 0000-0002-5755-3066

Reyna Ysmelia Peralta Gomez^{IV}

ORCID: 0000-0001-6673-7513

^IUniversidad Nacional de Trujillo.
Trujillo, La Libertad, Perú.

^{II}Universidade Federal do Rio de Janeiro.
Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

^{III}Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo.
Chiclayo, Lambayeque, Perú.

^{IV}Universidad Nacional San Agustín de Arequipa.
Arequipa, Arequipa, Perú.

Autor Correspondiente:

Maria del Pilar Gómez-Luján
mpgomez2001@hotmail.com



Como citar:

Gomez-Lujan MP, Ferreira MA, Huarcaya SSL, Gomez RYP. Reflexiones sobre estrategias de cuidado del adulto mayor de la infodemia del Covid-19. In: Cavalcante RB, Castro EAB, (Org.). Infodemia: gênese, contextualizações e interfaces com a pandemia de covid-19. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. p. 132-9 (Serie Enfermagem e Pandemias, 7) <https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c15>

Revisor: Raúl Fernando Guerrero Castañeda.
Universidad de Guanajuato-Celaya.
Guanajuato, México.

INTRODUCCIÓN

Desde diciembre de 2019 el mundo vive una grave crisis de salud debido a la propagación de un virus de alta morbilidad, mortalidad e infecciosidad. La pandemia generada por el virus SARS-CoV-2, además de asolar el mundo, también trajo a colación un fenómeno denominado infodemia, una mezcla de “información” y “epidemia”, la información errónea, la desinformación y los rumores durante una emergencia de salud, las medidas preventivas falsas, los remedios falsos, las teorías de la conspiración y otra información incorrecta pueden tener consecuencias más allá de la salud pública⁽¹⁾.

Con la aparición del COVID-19, la infodemia y la situación de emergencia condujo a una reacción desesperada por transmitir datos que pudieran dar origen a consejos de tratamientos y conductas tendientes a evitar la catastrófica evolución y el penoso número de seres humanos fallecidos que se fueron sucediendo en los últimos meses en todo el mundo⁽²⁾. Mantenerse informado de todo lo que ocurre con el COVID-19, en relación a evolución de las cifras de contagios y muertes, puede ser una buena estrategia para algunas personas o mala para otras, ya que resulta incontrolable la irracional cantidad de información difundida en los medios de comunicación y redes sociales⁽³⁾.

Las noticias falsas durante la pandemia COVID-19 son un desafío para la mitigación de la pandemia, ya que generan confusión sobre el origen de la enfermedad y los cuidados que se deben tomar y se convierten en riesgo porque las personas acceden a tomar medicamentos no autorizados⁽⁴⁾. La difusión de esta información perjudica la respuesta al brote de COVID-19, induciendo a la permanente modificación de las medidas de protección; aumento de la confusión pública sobre las fuentes de información en las que confiar; generando miedo y pánico por rumores exagerados sin prueba científica que afecta la vida, la



salud e incluso la salud mental de las personas, que en el caso de COVID-19, creció de 50% a 70%, debido a la facilidad de publicar contenidos en redes sociales⁽⁵⁾.

A diario los medios de comunicación ganaron mucho terreno, lo mismo que denota que el 42% de las personas pasan más tiempo en redes sociales, ven TV y leen más diarios. Particularmente los adultos mayores ven más noticias en un 59 %. En Perú los medios de comunicación son 96% más consumidos en este contexto, mientras que el tiempo de navegación en las redes sociales se incrementó en 2 horas y 49 minutos respecto del tiempo utilizado para dicho fin antes de la cuarentena⁽⁶⁾. Esto permite que los medios reconfiguren la realidad mediática y pública, y en ella, establecen percepciones en las que cada grupo social tiene una identidad y un rol que cumplir⁽⁷⁾.

En Latinoamérica y particularmente en Perú el envejecimiento es acelerado así, el 12.7% de la población tiene 60 años o más y en el año 2050 este grupo representará el 22% de la población nacional⁽⁸⁾. Asimismo, el 43.9% de las familias peruanas tiene entre sus miembros a una persona adulta mayor y 27.4% de estos núcleos familiares tiene a una de estas personas como jefe o jefa de hogar⁽⁸⁾. Esta población representa una carga más aún si no cuentan con seguro y afrontan analfabetismo y violencia⁽⁸⁾. Hay muchos desafíos que enfrentar, especialmente en países de ingresos bajos y medianos, y en el caso de los adultos mayores, la tríada de aislamiento social, exclusión digital, infodemia y discriminación por edad son cruciales en esta pandemia, que también tiene un impacto en la salud mental de la población⁽⁹⁾.

Por eso, el presente capítulo tiene como objetivo reflexionar sobre las estrategias de cuidado para el adulto mayor frente a infodemia por COVID-19

LA INFODEMIA: OTRA PANDEMIA QUE AFRONTAR EN LOS ADULTOS MAYORES DEL PERÚ

De acuerdo al Índice de Riesgo infodémico COVID-19 cuyo objetivo es identificar los países en riesgo de impactos sanitarios y humanitarios por COVID-19,

El Perú se ubica a nivel de Latinoamérica como el país con mayor riesgo de recibir información engañosa, lo cual exige que el gobierno asuma una política nacional e internacional para enfrentarla⁽¹⁰⁾. Este índice refleja la realidad de las poblaciones con mayor vulnerabilidad (bajo nivel educativo, pobre análisis crítico, precario dominio de las habilidades de lectura y escritura), que no son capaces de poder discriminar las noticias falsas de aquellas confiables y/o verdaderas⁽¹¹⁾.

En el Perú, estos déficits son encontrados frecuentemente en los adultos mayores, según el Instituto Nacional de Estadística e Informática⁽⁸⁾, más del 50% de este grupo etario tienen mínimamente nivel primario (14,6 % sin nivel inicial; 39,8% nivel primario). Sin embargo, un alto porcentaje de estos adultos mayores cuentan con celular, ya sea quienes residen en la zona urbana (90,4%) o en el área rural (68,9%). Por otro lado, los medios de comunicación son 96% más consumidos en este contexto, e igualmente el tiempo de navegación en las redes sociales se incrementó en 2 horas y 49 minutos respecto del tiempo utilizado para dicho fin antes de la cuarentena⁽⁶⁾.

El clima de incertidumbre que rodea a la pandemia de COVID-19, alcanza a los adultos mayores por diversas formas y medios de comunicación, sobre todo, a través de la televisión, radio, periódicos y redes sociales, teniendo la capacidad de llegar a diversos públicos. Sin embargo, existen fuertes diferencias intergeneracionales en la valoración de la información en las redes sociales como fuente primaria de información. Solo el 8% de las personas de 66 años o más conceden a esta fuente la condición de fuente principal. Esta proporción se eleva al 26% para las personas de 26 a 65 años y alcanza el 42% para las de 16 a 25 años. Las personas de 66 años o más son las que tienen menos probabilidades de preguntar al respecto a los profesionales de la salud como una fuente principal de información⁽¹²⁾ (22% en comparación con 36% de las personas de 26 a 65 años)

Este constante bombardeo se relaciona tanto con el hecho de que el volumen de información (verdadero o falso) es muy elevado y que además su difusión es sumamente rápida, pero efímera en particular, a la

existencia de las redes sociales o canales continuos de noticias, y que, entre la información difundida, una significativa proporción resulta ser de mala calidad, o incluso falsa⁽¹²⁾.

Un estudio francés determinó que cuatro de cada diez personas mayores (38%) han compartido información en las redes sociales y, proporcionalmente, es más probable que admiten haber compartido contenido falso en las redes sociales (25%)⁽¹²⁾. Estas estadísticas demuestran que la presencia del adulto mayor como usuario de la telefonía móvil y el uso de las redes sociales cada vez es mayor, situación que los torna, tantas víctimas cuánto propagadores⁽¹¹⁾.

En su condición de víctimas, los adultos mayores sufren por la crisis causada por la pandemia, que en sí misma provoca altos niveles de inseguridad, estrés, ansiedad y depresión, pero además pueden ser agravadas por la proliferación de noticias falsas o informaciones sin la debida base científica, generando un impacto emocional y mental, hasta pánico e incapacidad para responder a las demandas que se presentan, por la cantidad de noticias que circulan en su entorno⁽¹¹⁾.

La epidemia de COVID-19 va acompañada de una infodemia, es decir, un enorme e incesante flujo de información, verdadera y falsa, difícil de manejar para las personas. Esta infodemia se torna un gran problema porque puede generar incompreensión del virus, pero también ansiedad y sobre todo impide la adopción de prácticas efectivas de control pandémico en los adultos mayores. Tornándose cierto que el grupo de mayor riesgo en la infodemia es el mismo que el más expuesto a la epidemia de COVID-19, estos son los de 66 años y más⁽¹³⁾.

En el Perú, se identificó que frente a la presencia de la pandemia por COVID-19, los medios de comunicación han reforzado una construcción de la representación del adulto mayor como un grupo homogéneo caracterizado por la acción del cuidado que recibe de(los) otro(s), enfocando una pasividad simbólica y social del adulto mayor. En esta imagen se diluye su individualidad, su capacidad de toma de decisiones y consecuentemente, agudiza una imagen de seres que deben ser únicamente protegidos y cuidados⁽¹⁴⁾.

Más allá de la diferencia intergeneracional en la valoración de la información, la naturaleza efímera de esta información que se difunde en los medios de comunicación, se centra en la rápida calificación, descalificación o contradicción del contenido, según los avances de la ciencia. Las posiciones, a veces divergentes, entre los diversos expertos ampliamente solicitados en los medios de comunicación son también una de las dimensiones de la infodemia^(9,12).

Esta realidad se ve caracterizada en las opiniones respecto la vacunación al adulto mayor, sus marchas y contramarchas en los argumentos dados por los investigadores y los representantes del gobierno, aporta al gran volumen de información, que desestabiliza y fragiliza e incluso lo coloca en una posición de duda e incertidumbre al adulto mayor, frente a las controversias todavía existen en cuanto a su efectividad.

No cabe duda, que la infodemia sobre COVID-19 desencadena una contaminación de las ideas, lo que refuerza su efecto negativo en la salud, sobretodo, porque ambos fenómenos aún están en curso, lo que representa una amenaza para la salud pública, no solo por la dificultad en el acceso de las personas mayores a fuentes adecuadas para prevenir COVID-19, sino también porque reproduce estereotipos negativos de los adultos mayores, provoca un contexto de pánico o de conductas inadecuadas que acaban por limitar la promoción del cuidado de sí mismo e incluso altera la gestión del tiempo que restringe la vida de las personas mayores^(9,15).

La pandemia de COVID-19 está causando un gran miedo y sufrimiento a las personas mayores en todo el mundo, el virus continúa propagándose rápidamente en la mayoría de los países, abrumado los sistemas de protección social y de salud. Menos visibles, pero no menos preocupantes son los efectos más generales: atención médica negada por condiciones no relacionadas con COVID-19; negligencia y abuso en instituciones y centros de atención; un aumento de la pobreza y el desempleo; el impacto dramático en el bienestar y la salud mental; y el trauma del estigma y la discriminación. Los esfuerzos para proteger a las personas mayores no deben pasar por alto las muchas variaciones dentro de esta categoría, su increíble resiliencia y positividad, y los múltiples roles que tienen en la sociedad. Debemos ver la diversidad total de personas dentro de la categoría de personas mayores⁽¹⁶⁾

Existe una necesidad imperiosa de acción inmediata para proteger a las personas mayores y preservar sus derechos y dignidad en todo momento, ya que los desafíos causados por la pandemia no tienen precedentes y muchos de ellos no son nuevos. La prevención del COVID-19 depende del autocuidado que cada persona realiza a su favor y lo mantiene en el contexto de las relaciones sociales. Y estas acciones preventivas necesitan ser conocidas por su implementación para alcanzar sus objetivos. Esta tarea tiene que ser sumada por el Estado, las empresas, las organizaciones internacionales, las comunidades, amigos y familiares, pero sobre todo canalizarlo en la misma persona mayor^(9,15).

DESAFÍOS DEL CUIDADO PARA EL ADULTO MAYOR FRENTE A INFODEMIA EN UN CONTEXTO DE PANDEMIA POR COVID-19

Como se aprecia, la pandemia e infodemia de COVID-19 son fenómenos de reciente desarrollo, con preocupación continúan vigentes, en tanto, se incrementa la morbilidad y letalidad de la población de muchos países por las nuevas variantes del Coronavirus⁽¹⁵⁾, las mismas que dan lugar a especulaciones y deformación de la información en los diferentes medios y por ende, la infodemia se convierte en un aspecto que influye en la letalidad.

Así, el incremento del uso de las redes sociales y su fácil acceso a éstas en un mundo globalizado, durante la pandemia del COVID-19 emerge el fenómeno de las noticias falsas sobre esta enfermedad, que influyen en la opinión de la población en general y en especial con las poblaciones vulnerables, como los adultos mayores que confunden, o consideran difícil distinguir las informaciones falsas de las verdaderas. En este contexto de pandemia, la infodemia es un desafío para las instituciones de salud, con el uso de estrategias para monitorear, controlar, verificar, bloquear y prohibir los entornos de páginas que alojan noticias o contenidos falsos⁽¹¹⁾. Al respecto, enfermería tiene como propósito educar a la población adulta mayor con noticias verdaderas de fuentes autorizadas, sobre vacunación, cuidados cotidianos de bioseguridad, aclarando dudas entre otros, utilizando las redes sociales que más usan.

Los profesionales de salud y la nueva generación tienen una importante responsabilidad en la deconstrucción de los mitos, rumores, desinformación, porque las noticias falsas se consideran inevitablemente un problema social; por tanto, también de seguridad pública⁽¹⁷⁾ por la desinformación de los diferentes medios de comunicación, sin tener en cuenta los principios éticos y científicos que impactan en la dimensión emocional y espiritual de las personas⁽¹⁸⁾.

En esta perspectiva, es una exigencia aprender a cuidarnos y cuidar a las personas, familias y grupos sociales en tiempos de pandemia, de infodemia de COVID-19, en situaciones de distanciamientos sociales, cuarentenas, restricciones que se impone desde el estado, como medidas sanitarias para evitar la propagación de la infección por el Coronavirus.

La enfermedad por COVID-19 implica un daño a la totalidad de la existencia de la persona, no solo afecta a un órgano o sistema del cuerpo, sino afecta su vida misma, la familia, el trabajo, en el sentido global de la vida⁽¹⁹⁾. En esta convivencia humana en un contexto de pandemia por COVID-9 se suma la infodemia de esta enfermedad, difundida a la población en redes sociales, radio, televisión, prensa escrita entre otros.

Situación de cuidado, para las enfermeras que se torna imperativo cuidar la salud y la vida desde paradigmas emergentes que permitan entender la complejidad de vivir en incertidumbre, en una sociedad del conocimiento con cambios profundos para la sobrevivencia del ser humano, de cambiar, adaptar nuevos estilos de vida, de comunicarnos, conversar en todas sus formas, de establecer interrelación con la naturaleza y humanizar los servicios del sistema de salud, cuidar del legítimo otro con amor, respeto y solidaridad, siendo necesario (re)crear las nuevas formas, modos o estilos de cuidar, de manera particular al adulto mayor, como grupo de riesgo.

Desde esta perspectiva, la enfermera asume el compromiso de cuidar, educar al adulto mayor que requiere de ser respetado por ser un sujeto de derechos. Cuida de la corporeidad del adulto mayor, cuerpo-mente-espíritu,

el objeto que se transforma durante el proceso de cuidado en sujeto, quien se manifiesta que requiere ser atendido y escuchado⁽¹⁹⁾.

Este compromiso profesional lleva a la reflexión de priorizar, transformar las formas de cuidar la educación de salud de un modelo tradicional, presencial, lineal, para un modelo virtual de aprendizaje centrado en el cuidado del adulto mayor, la familia con adulto mayor, cuidadores familiares, instituciones gerontológicas, usando herramientas digitales pertinentes para el aprendizaje del cuidado cotidiano para contribuir a mejorar la calidad de vida del adulto mayor y tenga una información segura del COVID-19.

Las estrategias para la educación en salud deben ser pertinentes, seguras, (re)creadas, construidas a la luz de bases científicas, teóricas, filosóficas del cuidado humano y sus resonancias⁽¹⁹⁾, la espiritualidad que revela la capacidad de dialogar consigo misma, sensibilidad, compasión, de escucha, paz, de fomentar el perdón, es decir es el cuidado esencial que se asume con compromiso, responsabilidad⁽¹⁹⁾. Cuidar con empatía, orientado en los principios de singularidad e identidad del cuidado del adulto mayor.

Desde la mirada de la atención primaria renovada, componente clave para la efectividad del sistema de salud, se sostiene que los elementos educativo e informativo son esenciales, más aún, cuando el desarrollo científico y tecnológico en el campo de la comunicación social puede ser un vehículo “eficaz” de información y no solo de desinformación o manipulación⁽²⁰⁾.

USO DE TECNOLOGÍA E INFORMACIÓN EN SALUD (TICS) EN LA LUCHA DE LA INFODEMIA DEL COVID-19

En el Perú en el marco de la Ley N° 30421 se establece a nivel nacional la Telesalud, como el servicio de salud a distancia prestado por personal de salud competente, a través de las tecnologías de la información y de la comunicación (TIC) y accesibles a los usuarios en áreas rurales o con limitada capacidad resolutive. El Ministerio de Salud, ente rector del sector salud formula, planea, dirige, coordina, ejecuta, supervisa y evalúa la política nacional y sectorial de telesalud, elabora el Plan Nacional de Telesalud, define los estándares de calidad de la provisión de los servicios de telesalud. Los Ejes de desarrollo de telesalud (art 8) incluyen la prestación de los servicios de salud; la gestión de los servicios de salud; la información, educación y comunicación a la población sobre los servicios de salud y el fortalecimiento de capacidades del personal de salud, entre otros. Así mismo, en el art 12 se establece en las normas complementarias la seguridad de la información para la implementación de la telesalud en el sistema nacional de salud.

De esta manera a nivel de país se oficializa legalmente el uso de la Telemedicina, entendida como la provisión de servicios de salud a distancia en los componentes de promoción, prevención, diagnóstico, recuperación o rehabilitación prestados por profesionales de la salud que utilizan tecnologías de la información y de la comunicación (TIC), con el propósito de facilitar el acceso a los servicios de salud a la población⁽²¹⁾.

En tiempos de pandemia en el Perú existen iniciativas de utilizar la práctica de Telesalud como una herramienta útil para el cuidado socio-emocional de adultos mayores. En EsSalud se estableció durante los seis primeros meses de la pandemia por COVID-19 el telemonitoreo, fue convertido en una herramienta eficaz para garantizar que la salud social y emocional de los adultos mayores no quede desatendida⁽⁷⁾.

En las instituciones de salud del país, hacen uso de la TICs, de herramientas digitales con poblaciones vulnerables de enfermar y morir, como es la población de adultos mayores. En este sentido se ha incrementado la atención por servicios remotos, la estrategia de teleconsultas, entre otras, como alternativas necesarias que surgen por las restricciones sanitarias presenciales de lucha contra el Covid-19.

Debido a todos los problemas que involucran a la infodemia y especialmente a la difusión de noticias falsas, la educación para la salud se vuelve primordial. La enfermera es una educadora por excelencia, debe enfocarse en el proceso de aprendizaje de las personas que cuida, y este contexto de crisis de salud requiere de una acción eficaz y eficiente con las personas mayores, sus familias y cuidadores, con el fin de promover la salud y evitar daños mayores por noticias falsas que impactan en la salud y cuidado de las personas mayores.

Al respecto, sobre el cuidado del adulto mayor, en el marco de la pandemia por COVID-19 se plantea la propuesta de algunos lineamientos de cuidados para orientar a las familias con adultos mayores, cuidadores familiares y a toda persona que esté en contacto con ellos, en el cuidado de vida cotidiana.

ESTRATEGIAS PARA CUIDAR DEL ADULTO MAYOR EN UN CONTEXTO DE INFODEMIA POR COVID-19

- Promover el uso de carteles informativos en lugares visibles, con mensajes informativos claros, cortos, respetuosos, de preferencia con imágenes sobre recomendaciones generales de medidas sanitarias preventivas.
- Seleccionar y limitar el uso masivo y permanente de información de la televisión sobre el COVID-19. Reemplazar con programas informativos oficiales confiables sobre la situación de la pandemia.
- Brindar información sostenida, clara sobre cómo prevenir el riesgo de infección del COVID-19.
- Promover actividades saludables que disfruten y encuentren relajantes, manteniendo en todo momento las medidas de distanciamiento social.
- Promover la realización de actividades colaborativas en el hogar y recreativas respetando las normas de prevención del COVID-19.
- Llamarles por su nombre y respeto a su persona
- Promover y mantener las demostraciones de afecto, ternura, contacto visual, verbal, en el saludo, en la conversación familiar, amical a través de medios virtuales o por vía telefónica, evitando así el acercamiento físico.
- Compartir información oficial, actualizada, basada en el conocimiento científico, medicina complementaria para contrarrestar las constantes desinformaciones, noticias falsas noticias sobre el Covid-19 para evitar desencadenar ansiedad, miedo, temor.
- Practicar la escucha atenta a sus temores, inquietudes o preguntas sobre el Covid-19 y/o de otras enfermedades que le afecten.
- Promover el compromiso de la familia y otras redes de apoyo para proporcionarles información segura y ayudarlos a practicar medidas de prevención del Covid-19.
- Promover el fortalecimiento de la dimensión espiritual del adulto mayor con actitudes de cuidado de esperanza y fe, expresadas en diversas estrategias, incluso la oración, agradecimiento, el sentido de la vida; promover la reconciliación y el perdón con las personas significativas, prepararse para aceptar la muerte como parte de la vida. Así mismo, respetar sus creencias y valores religiosos.
- Promover reuniones sociales a distancia con su familia, amigos, pares a través de videollamadas.
- Promover los estilos de vida saludable: favorecer rutinas de sueño regulares, ingesta de alimentos saludables, disminuir el estrés atendiendo sus necesidades y sentimientos.
- Promover el ejercicio físico saludable de acuerdo a sus posibilidades, evitar la inactividad con reposo prolongado en cama o sentados.

CONSIDERACIONES FINALES

La pandemia de COVID-19 provocó una grave crisis de salud y puso de relieve varias debilidades políticas y sociales en varios países, que tenían poca capacidad para responder a la crisis. También evidenció la vulnerabilidad de los ancianos, quienes fueron los más afectados y los que más murieron con la infección por coronavirus, especialmente al inicio de la propagación de la infección. Como nueva enfermedad generó muchas dudas y necesidades de adaptación por parte de las instituciones y equipos de salud para enfrentarla y fuertes medidas de los países para mitigar la propagación de la epidemia y controlarla.

Durante el año y medio en el que el mundo convive con la pandemia, no solo se ha destacado el poder del virus, sino también de las tecnologías de la información y las redes sociales. Un poder que bien podría

ser utilizado como aliado en la lucha contra la pandemia y sus nefastas consecuencias, con la difusión de información sobre cuidados preventivos y la importancia de la cuarentena para prevenir la propagación de la infección; sin embargo, estamos asistiendo a su mal uso con la generación de daños inimaginables. La infodemia resulta de la circulación excesiva de información con reproducciones automáticas en alta cantidad y de baja calidad, con contenidos no basados en la ciencia, sin fuentes confiables, sustentados en opiniones personales y con intenciones políticas en ocasiones ocultas, que han venido causando graves daños a la salud de la población.

El fenómeno de la infodemia es una enfermedad que hay que afrontar, como es el caso de la propia epidemia de COVID-19, que también potencia los efectos nocivos de la infección. A partir de informaciones falsas, desalentó la aplicación de medidas de protección y fomento del uso de medicamentos ineficaces, parte de la población se vuelve vulnerable y muchos enferman porque no saben cómo cuidarse y se exponen a infecciones. La infodemia compromete la salud en su conjunto, sobrecargando psicológicamente a las personas, especialmente a las personas mayores, ya que la mayoría de ellas no dominan las tecnologías y no pueden protegerse de este exceso de información que les llega a través de las redes sociales.

En este sentido, es necesario asistir a las personas mayores acogiendo y comprendiendo sus necesidades de cuidado, tanto por lo que surge de su condición psicológica como espiritual. Promover la inclusión digital con pautas adecuadas para el buen uso de las tecnologías de la comunicación y las redes sociales, alternándose de los múltiples beneficios que nos brindan, pero también de los potenciales riesgos que pueden traer. Finalmente, sobre la infodemia se les debe orientar sobre cómo encontrar fuentes de información confiables y trabajar con las familias y redes de apoyo a las personas mayores para que todos puedan aplicar bien los conocimientos a favor de la salud.

REFERENCIAS

1. Arroyo-Sánchez AS, Cabrejo J, Cruzado M. Infodemia, la otra pandemia durante la enfermedad por coronavirus 2019. *An Fac med.* 2020;81(2):230-3. <https://doi.org/10.15381/anales.v81i2.17793>
2. Marangoni A. En tiempos del COVID-19: pandemia e infodemia. *Rev Argentina Radiol.* 2020;84(4):113-114. <https://doi.org/10.1055/s-0040-1714051>
3. Aleixandre-Benavent R, Castelló-Cogollos L, Valderrama-Zurián J-C. Información y comunicación durante los primeros meses de Covid-19. Infodemia, desinformación y papel de los profesionales de la información. *Profesional de la información.* 2020;29(4):e290408. <https://doi.org/10.3145/epi.2020.jul.08>
4. Limaye RJ, Sauer M, Ali J, Bernstein J, Wahl B, Barnhill A. Building trust while influencing online COVID-19 content in the social media world. *Lancet Digital Health.* 2020;2(6):277-278. [https://doi.org/10.1016/S2589-7500\(20\)30084-4](https://doi.org/10.1016/S2589-7500(20)30084-4)
5. Organización Panamericana de la Salud OPS. Entender la infodemia y la desinformación en la lucha contra la COVID-19 [Internet]. 2021 [cited 2021 May 15]. Available from: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52053/Factsheet-Infodemic_spa.pdf?sequence=14&isAllowed=y
6. DATUM. Comportamiento online ante coyuntura COVID-19 [Internet]. Lima; 2020 [cited 2021 May 30]. Available from: https://www.datum.com.pe/new_web_files/files/pdf/2020%20Comportamiento%20online%20ante%20coyuntura%20Covid-19.pdf
7. Angulo M. La construcción de la macroidentidad de Perú: patria y nación en la prensa limeña del proceso de independencia (1811-1813 y 1821-1822) [Dissertação] [Internet]. Foz do Iguazu (PR): Universidade Federal da Integração Latino-Americana; 2018 [cited 2021 May 30]. Available from: https://dspace.unila.edu.br/bitstream/handle/123456789/3642/Disserta%C3%A7%C3%A3o_MiguelAngulo.pdf?sequence=5&isAllowed=y
8. Instituto Nacional de Estadística e Informática INEI. Informe Técnico: Situación de la población adulta mayor [Internet]. Lima; 2020 [cited 2021 May 30]. Available from: <https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/boletines/informe-tecnico-poblacion-adulta-mayor.pdf>
9. Alonso V, Cipolli G, Flauzino K, Cachioni M. Pandemic of COVID 19 and old adults Brazilians: a reflection on social isolation, infoexclusion, infodemia and idadism. *Rev Kairós: Gerontol.* 2020;23:355-64. <https://doi.org/10.23925/2176-901X.2020v23i0p355-364>

10. Alvarez-Risco A, Mejia CR, Delgado-Zegarra J, Del-Aguila-Arcentaes S, Arce-Esquivel AA, Valladares-Garrido MJ, et al. The Peru Approach against the COVID-19 Infodemic: Insights and Strategies. *Am J Trop Med Hyg.* 2020;103(2):583-6. <https://doi.org/10.4269/ajtmh.20-0536>
11. Yabrude ATZ, Souza ACM, Campos CW, Bohn L, Tiboni M. Desafios das Fake News com Idosos durante Infodemia sobre Covid-19: Experiência de Estudantes de Medicina. *Rev Bras Educ Med.* 2020;44(Suppl 01):e140. <https://doi.org/10.1590/1981-5271v44.supl.1-20200381>
12. Lits G, Cougnon Louise-Amélie, Heeren A, Hanseeuw B, Gurnet N. Analyse de «l'infodémie» de Covid-19 en Belgique francophone. *DIAL.* 2020. 57 p. <https://doi.org/10.31235/osf.io/wsuj3>
13. UN. CEPAL. Subsele de México. El derecho a la vida y la salud de las personas mayores en el marco de la pandemia por COVID-19. Sede Subregional de la CEPAL en México (Estudios e Investigaciones) 45493, Naciones Unidas Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) [Internet]. 2020 [cited 2021 May 29]. Available from: https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/45493/S2000301_es.pdf?sequence=1&isAllowed=y
14. Béltran GR. Prácticas comunicativas y representación social de las edades en los medios. In: Dulcey-Ruiz E, Mantilla GM, Carvajal LMC (Edits.). *Periodismo y comunicación para todas las edades.* Bogotá: Ministerio de Comunicaciones, 2004. p.139-155.
15. Soares SSS, Carvalho EC, Varella TCMM, Andrade KBS, Souza TDO, Souza NVDO. Brazilian nursing in the fight against the infodemic during the covid-19 pandemic. *Cogitare Enferm.* 2020;25:e74676. <https://doi.org/10.5380/ce.v25i0.74676>
16. World Health Organization WHO. Policy Brief: the Impact of COVID-19 on older persons [Internet]. 2020 [cited 2021 May 30]. Available from: <https://www.un.org/development/desa/ageing/wp-content/uploads/sites/24/2020/05/COVID-Older-persons.pdf>
17. Cantuário VAP. "Isso é verdade?" – a "infodemia" da pandemia: considerações sobre a desinformação no combate à COVID-19. *Investigação Filosófica.* 2020;11(2):175-188. <https://doi.org/10.18468/if.2020v11n2.p175-188>
18. Alencastro ASA, Melo ESJ. Reflections about COVID-19 "Infodemic". *Rev Min Enferm.* 2021;25:e-1360. <https://doi.org/10.5935/1415.2762.20210008>
19. Boff L. *El cuidado necesario.* Madrid: Editorial Trotta; 2012.172 p.
20. Tejada de Rivero DA. Lo que es la atención primaria de la salud: algunas consideraciones a casi treinta y cinco años de Alma-Ata. *Rev Perú Med Exp Salud Publica* [Internet]. 2013 [cited 2021 May 30];30(2):283-7. Available from: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1726-46342013000200020
21. Congreso de la Republica (PE). Ley n. 30.421 de 2 de abril de 2016. Ley Marco de Telesalud. [Internet], Lima. 2 abr 2016 [cited 2021 May 30]. Available from: <https://leyes.congreso.gob.pe/Documentos/Leyes/30421.pdf>

<https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c16>

A INFODEMIA DE COVID-19 E SUAS REPERCUSSÕES NA SAÚDE MENTAL DE IDOSOS NO CENÁRIO MUNDIAL

Luciana Aparecida Fabriz¹

ORCID: 0000-0001-7633-0127

Jerusa Gonçalves Duarte Martins¹

ORCID: 0000-0003-1358-8168

Fabiana Costa Machado Zacharias¹

ORCID: 0000-0003-1150-6114

Denise Ferro¹

ORCID:0000-0002-7025-9080I

Ione Carvalho Pinto¹

ORCID: 0000-0001-7541-5591

¹Universidade de São Paulo. Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil.

Autor Correspondente:
Ione Carvalho Pinto
ionecarv@eerp.usp.br



Como citar:

Fabriz LA, Martins JGD, Zacharias FCM, Ferro D, Pinto IC. A infodemia de COVID-19 e suas repercussões na saúde mental de idosos no cenário mundial. In: Cavalcante RB, Castro EAB, (Org.). Infodemia: gênese, contextualizações e interfaces com a pandemia de covid-19. Brasília, DF: Editora ABEn; 2022. p. 140-52 (Serie Enfermagem e Pandemias, 7). <https://doi.org/10.51234/aben.22.e10.c16>

Revisor: Profa. Dra. Flávia Meneguetti Pieri. Universidade Estadual de Londrina. Londrina, Paraná, Brasil.

INTRODUÇÃO

No ano de 2020, a população mundial foi marcada pela chegada de um novo vírus, em dezembro de 2019, em Wuhan, na China. Trata-se do Coronavírus-2 da Síndrome Respiratória Aguda Grave (SARS-CoV-2), sétimo Coronavírus conhecido por infectar a espécie humana. É o responsável por desencadear a “doença de Coronavírus 2019”, que foi denominada pela Organização Mundial da Saúde (OMS) de COVID-19 (do inglês coronavírus disease 19). A doença resultou em rápida disseminação global devido à alta capacidade de transmissão em pouco tempo, tendo como principais sintomas: febre, tosse seca e cansaço ⁽¹⁻⁴⁾.

Frente ao expressivo número de países que reportaram casos suspeitos e confirmados da COVID-19, logo a doença ficou conhecida, tornando-se agenda no cenário mundial e declarada Emergência de Saúde Pública de Importância Internacional (ESPII) ⁽²⁾. Após o reconhecimento como pandemia, a OMS, na tentativa de conter o vírus, adotou algumas estratégias de prevenção, como o distanciamento social, fechamento do comércio, restrições de viagens, medidas de higienização das mãos, uso de álcool em gel, máscaras e ausência de aglomerações, de acordo com a gravidade de cada local ⁽²⁾.

A pandemia desencadeou muitas informações divulgadas, que se difundiram rapidamente por diferentes tipos de mídias, ocasionando grande volume informacional, ao incluir falsas notícias, as chamadas *fake news*. O excesso de notícias provocou desinformação, pânico e confusão, o que gerou o fenômeno denominado infodemia, definido pelo excesso de informações, algumas precisas e outras não, o que torna difícil encontrar fontes idôneas e orientações confiáveis quando necessário ⁽¹⁾.

O avanço das tecnologias sociais dificulta a identificação da veracidade das notícias e conscientização das pessoas sobre o que está sendo divulgado ⁽⁵⁾. Tais informações são transmitidas para o público por diversos meios e mídias,



como televisão, rádio, computador, tablets e smartphones, causando uma sobrecarga de informações, o que leva as pessoas a se tornarem deprimidas, ansiosas, prejudicando sua saúde mental⁽¹⁾.

A desinformação afeta sobremaneira os aspectos da vida da população, em especial a saúde mental das pessoas, que procuram notícias atualizadas sobre a COVID-19. Grande parcela dessas notícias se baseia em teorias conspiratórias e muitas informações falsas são compartilhadas sem averiguação da qualidade e da fonte⁽¹⁾.

A OMS e a comunidade científica, de diferentes países do mundo, reconheceram a infodemia como um problema de saúde pública. Algumas informações falsas disseminadas, continuamente, nas redes sociais têm levado a população a descumprir as medidas de prevenção para a COVID-19, como as medidas de biossegurança e distanciamento social⁽²⁾.

Nesse cenário, o idoso vem enfrentando problemas para lidar com novos ajustes e informações referentes à pandemia. Em vista disso, a infodemia é preocupante para essa população, por ser o principal grupo de risco devido ao elevado grau de vulnerabilidade e suscetibilidade para complicações, além de necessária internação⁽⁶⁾.

Acredita-se que, estudos relativos à infodemia da COVID-19 e a repercussão em idosos ainda são pouco explorados. Ademais, pesquisas com idosos possuem grande relevância, uma vez que, estima-se um aumento mundial desta população de 962 milhões, em 2017, para 1,4 bilhão, em 2030 e 2,1 bilhões, em 2050, o que representará um quinto da população no mundo⁽⁷⁾.

Dessa forma, este capítulo traz uma revisão de literatura, a qual objetivou identificar e analisar evidências científicas acerca da infodemia de COVID-19 e suas repercussões na saúde mental de idoso, no contexto mundial.

Foi realizada uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL), a qual abrange a identificação, análise e síntese de conhecimentos científicos atuais e relevantes, acerca de um determinado tema, o que possibilitou a construção de conhecimentos, além de apontar lacunas a serem preenchidas⁽⁸⁻⁹⁾. Este estudo seguiu as seis etapas para a constituição de uma RIL⁽¹⁰⁾.

A primeira etapa aconteceu no momento da análise do problema a ser estudado e definição da pergunta que norteou o estudo.

Para a elaboração da pergunta de pesquisa: “Quais são as evidências científicas a respeito da infodemia de COVID-19 e suas repercussões sobre a saúde mental do idoso?” Utilizou-se o acrônimo PICO - P: Paciente/população ou problema (idoso); I: Interesse (infodemia/ repercussão na saúde mental); Co: Contexto (pandemia de COVID-19).

Na segunda etapa foram determinadas as estratégias de buscas na literatura e definição de critérios de inclusão e exclusão dos estudos, com a seleção de uma amostragem relevante acerca da temática a ser estudada.

A estratégia de busca ocorreu nas bases de dados do Portal Integrado da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) – que incorporam as bases de dados Latino-Americana e do Caribe, em Ciência da Saúde (LILACS), Base de Dados de Enfermagem (BDENF) e Índice Bibliográfico Espanhol de Ciências de Saúde (IBECS); além da *Medical Literature Analysis and Retrieval System Online* (MEDLINE), SCOPUS, CINAHL (*Commulative Index to Nursing and Allied Health Literature*), Embase e *Web of Science*.

Foram empregados os sinônimos/entryterms e descritores, descritores controlados e não controlados (palavras-chave), identificados a partir do mapeamento de palavras mais utilizadas nos títulos e resumos de publicações sobre o assunto de interesse, e os operadores booleanos AND e OR foram utilizados para realizar a combinação dos descritores controlados e palavras-chave, conforme Quadro 1.

Os Critérios de inclusão foram: artigos primários publicados na íntegra e indexados nas bases de dados, em periódicos e publicados nos idiomas inglês, espanhol e português, disponíveis na íntegra, sem limitação de período. Foram excluídas publicações como revisão de literatura, dissertações, teses, editoriais e diretrizes clínicas.

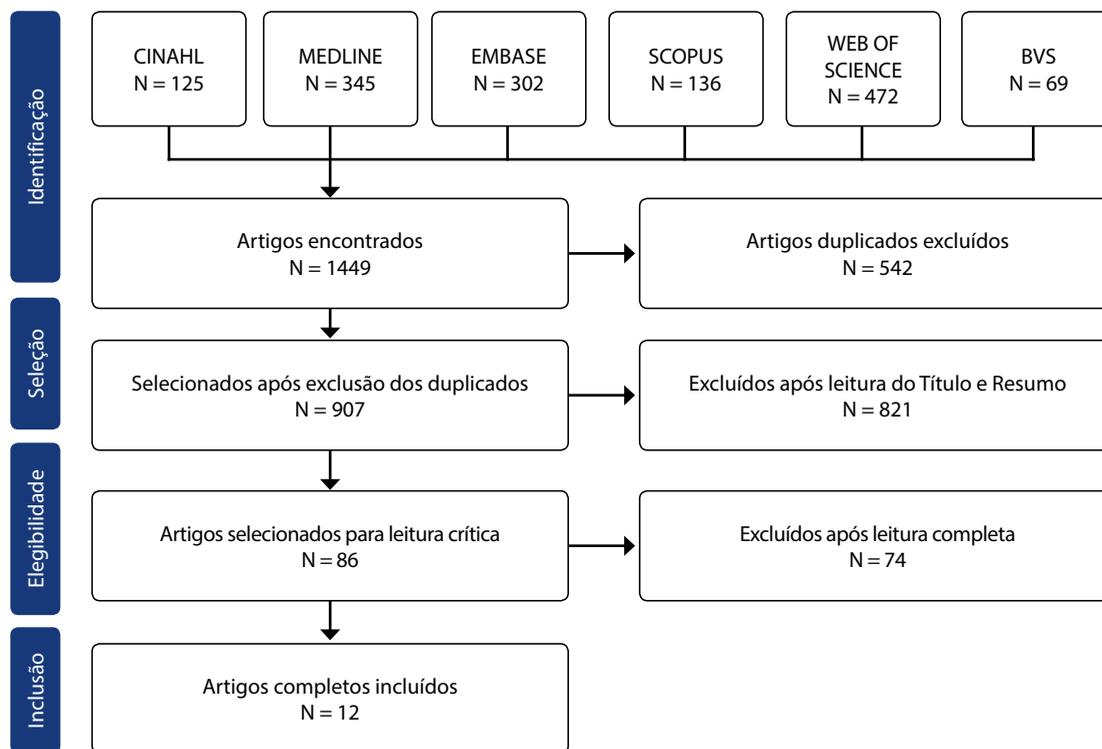
A busca, nas bases de dados e na BVS, resultou em 1.449 artigos que foram exportados para o *Rayyan*. Destes, 345 foram identificados na base de dados Medline; 302 na Embase; 136 na Scopus; 472 na *Web of Science*; 125 CINAHL e 69 na BVS.

Quadro 1: Estratégia de buscas e quantitativo de artigos encontrados nas bases de dados e diretórios de pesquisas, em 2021

Base de Dados	Estratégias de Busca	Artigos Encontrados
MEDLINE (PUBMED)	Descritores (Decs) e palavras-chave - COVID-19 OR COVID-19 Virus Disease OR COVID-19 Virus Diseases OR Disease, COVID-19 Virus OR Virus Disease, COVID-19 OR COVID-19 Virus Infection OR COVID-19 Virus Infections OR Infection, COVID-19 Virus OR 2019-nCoV Infection OR 2019 nCoV Infection OR 2019-nCoV Infections OR Infection, 2019-nCoV OR Coronavirus Disease-19 OR Coronavirus Disease 19 OR 2019 Novel Coronavirus Disease OR 2019 Novel Coronavirus Infection OR 2019-nCoV Disease OR 2019 nCoV Disease OR 2019-nCoV Diseases OR Disease, 2019-nCoV OR COVID19 OR Coronavirus Disease 2019 OR Disease 2019, Coronavirus OR SARS Coronavirus 2 Infection OR SARS-CoV-2 Infection OR Infection, SARS-CoV-2 OR SARS CoV 2 Infection OR SARS-CoV-2 Infections OR COVID-19 Pandemic OR COVID 19 Pandemic OR COVID-19 Pandemics OR Pandemic, COVID-19 AND Infodemic OR Fake news OR Infodemics OR False News.	345
CINAHL	Títulos CINAHL e palavras-chave - Infodemic OR Infodemics.	125
EMBASE	Emtree terms e palavras chaves - covid 19/exp OR covid 19 OR covid-19 virus disease OR covid 19 virus disease OR covid-19 virus diseases OR disease, covid-19 virus OR virus disease, covid-19 OR covid-19 virus infection OR covid 19 virus infection OR covid-19 virus infections OR infection, covid-19 virus OR virus infection, covid-19 OR 2019-ncov infection/exp OR 2019-ncov infection OR 2019-ncov disease/exp OR 2019-ncov disease OR 2019-ncov infections OR infection, 2019-ncov OR coronavirus disease-19/exp OR coronavirus disease-19 OR coronavirus disease 19/exp OR coronavirus disease 19 OR 2019 novel coronavirus disease/exp OR 2019 novel coronavirus disease OR 2019 novel coronavirus infection/exp OR 2019 novel coronavirus infection OR 2019-ncov disease/exp OR 2019-ncov disease OR 2019-ncov disease/exp OR 2019-ncov disease OR 2019-ncov diseases OR disease, 2019-ncov OR covid19/exp OR covid19 OR coronavirus disease 2019/exp OR coronavirus disease 2019 OR disease 2019, coronavirus OR sars coronavirus 2 infection/exp OR sars coronavirus 2 infection OR sars-cov-2 infection/exp OR sars-cov-2 infection OR infection, sars-cov-2 OR sars cov 2 infection/exp OR sars cov 2 infection OR sars-cov-2 infections OR covid-19 pandemic OR covid 19 pandemic OR covid-19 pandemics OR pandemic, covid-19 AND infodemic OR fake news/exp OR fake news OR infodemics OR false news.	302
SCOPUS	infodemic AND aged AND covid-19 AND mental AND health	136
WEB OF SCIENCE	Descritores (DeCs) e palavras chave - COVID-19 OR COVID 19 OR COVID-19 Virus Disease OR COVID 19 Virus Disease OR COVID-19 Virus Diseases OR Disease, COVID-19 Virus OR Virus Disease, COVID-19 OR COVID-19 Virus Infection OR "COVID 19 Virus Infection OR COVID-19 Virus Infections OR Infection, COVID-19 Virus OR Virus Infection, COVID-19 OR 2019-nCoV Infection OR 2019 nCoV Infection OR 2019-nCoV Infections OR Infection, 2019-nCoV OR Coronavirus Disease-19 OR Coronavirus Disease 19 OR 2019 Novel Coronavirus Disease OR 2019 Novel Coronavirus Infection OR 2019-nCoV Disease OR 2019 nCoV Disease OR 2019-nCoV Diseases OR Disease, 2019-nCoV OR COVID19 OR Coronavirus Disease 2019 OR Disease 2019, Coronavirus OR SARS Coronavirus 2 Infection OR SARS-CoV-2 Infection OR Infection, SARS-CoV-2 OR SARS CoV 2 Infection OR SARS-CoV-2 Infections OR COVID-19 Pandemic OR COVID 19 Pandemic OR COVID-19 Pandemics OR Pandemic, COVID-19 AND Infodemic OR Fake news OR Infodemics OR False News.	472
BVS INGLÊS	(MH:COVID-19 OR TW:"covid 19" OR TW:"COVID19" OR TW:"SARS CoV 2" OR TW:SARS-CoV-2) (MH:COVID-19 OR TW:"covid 19" OR TW:"COVID19" OR TW:"SARS CoV 2" OR TW:SARS-CoV-2) (TW:Infodemic OR TW:"Fake news" OR TW:Infodemics OR TW:"False News")	31
BVS PORTUGUÊS/ ESPANHOL	(MH:COVID-19 OR TW:"covid 19" OR TW:"COVID19" OR TW:"SARS CoV 2" OR TW:SARS-CoV-2) (MH:COVID-19 OR TW:"covid 19" OR TW:"COVID19" OR TW:"SARS CoV 2" OR TW:SARS-CoV-2) (TW:Infodemia OR TW:"Fake news" OR TW:"Notícia falsa" OR TW:"Notícias falsas")	38
Total de artigos encontrados nas bases de dados		1.449

Em seguida, foi realizada a exclusão de duplicados, realizada a leitura de título e resumo para a seleção referente à temática e leitura na íntegra dos estudos, para aprofundamento da análise e seleção dos artigos, conforme percurso metodológico descrito na Figura 1.

O processo de busca e a seleção dos estudos foram realizadas por dois pesquisadores, simultaneamente. Em casos de divergência, buscou-se um consenso com os demais pesquisadores envolvidos no estudo.



Fonte: Construção dos autores, 2021.

Figura 1: Percurso metodológico para seleção dos artigos relacionados com a infodemia de COVID-19 e suas repercussões na saúde mental do idoso, 2021

Após análise, foram encontrados 1.449 artigos, após exclusão de 542 duplicados restaram 907 artigos, sendo 219 relacionados ao tema, destes foram excluídos 133 artigos após leitura do título e resumo, 86 artigos foram selecionados para leitura crítica, sendo selecionados 12 artigos para integrar a amostra do estudo, conforme apresentado na Figura 1.

Ato contínuo, os artigos selecionados foram classificados de acordo com o nível de evidência proposto por Melnyk e Fineout-Overholt (2005), conforme o Quadro 2.

Posteriormente, os 12 artigos selecionados, foram criteriosamente analisados e os dados compilados e apresentados no Quadro 3.

Ao realizar a RIL, evidenciou-se que, dos 12 (doze) artigos selecionados, 7 (sete) foram publicados em 2020 (58,3%) e 5 (cinco) (41,7%) em 2021. Dentre os artigos, três foram publicados na China, dois na Coréia do Sul, dois na Rússia e um em cada país a seguir: Brasil, Cingapura, Jordânia, Reino Unido, Tailândia e Turquia.

Os resultados demonstram que as principais consequências da infodemia da COVID-19, para a saúde mental do idoso, foram: "Influência do Tempo e frequência de exposição às notícias" e "Informações e repercussões psicológicas e físicas das informações ou notícias".

Quadro 2: Sistema de Classificação para a Hierarquia de Evidências, 2021

Nível de Evidência	Fonte da Evidência
Nível I	Evidências referentes à revisão sistemática ou metanálise de ensaios clínicos randomizados controlados.
Nível II	Evidências de ensaio clínico randomizado bem delineado.
Nível III	Evidências obtidas de ensaios controlados bem delineados sem randomização.
Nível IV	Evidências de estudo de coorte e/ou caso controle bem delineados.
Nível V	Evidências de revisões sistemáticas de estudos descritivos e qualitativos;
Nível VI	Evidências de um único estudo descritivo ou qualitativo.
Nível VII	Evidências da opinião de autoridades e/ou relatos de comitês de especialistas.

Fonte: Adaptado e traduzido por Melnyk e Fineout-Overholt (2005)⁽¹¹⁾.

Quadro 3: Síntese dos artigos incluídos na revisão integrativa, n=12, 2021

Título	Autores/ Ano/País	Delimitação/ Número de participantes/ Nível de Evidência	Intervenções	Desfechos
<i>1-How shades of truth and age affect responses to COVID-19 (Mis)information: randomized survey experiment among WhatsApp users in UK and Brazil</i>	2021 Reino Unido/ Brasil - Vijaykumar S, et al ⁽¹²⁾ .	Realizaram-se dois experimentos mistos randomizados, on-line (Brasil e Reino Unido). N=1.454 (729 brasileiros e 775 ingleses). Agrupados conforme idade: 18 - 54 anos e 55 acima. Nível de Evidência: II	Inicialmente, agruparam-se os participantes por idade (18-54 anos e 55 e acima) para analisar as respostas psicológicas e comportamentais. Em seguida, foram submetidos a três níveis de (des)informação: falsidade total, falsidade parcial e verdade total, com conteúdo referente ao uso do alho para curar COVID-19. E, na sequência, os participantes foram expostos, primeiramente, de forma aleatória a um tipo de informação incorreta referente a um dos três níveis descritos acima e, posteriormente, expostos às informações corretas da OMS.	Embora os níveis de crença na desinformação apresentaram-se entre baixo e médio nos grupos, os jovens foram mais propensos à desinformação e a compartilhá-la, do que os idosos. Em relação ao tipo de informação, os participantes do grupo de verdade total foram significativamente mais propensos a compartilhar as informações do que os do grupo da falsidade total. As informações corretivas da OMS foram eficazes em aumentar a credibilidade percebida e a intenção de compartilhar as informações.
<i>2-How do older age, gender and risk groups affect protective behaviours and mental health in the COVID-19 pandemic?</i>	2021 Turquia/ Gamsizkan Z, et al ⁽¹³⁾ .	Estudo Transversal n= 929, maiores de 18 anos e alfabetizados. Nível de Evidência: VI	Questionário on-line por meio do Google Forms, contendo dados sociodemográficos; questões sobre a presença de doenças crônicas; atitude em relação aos avisos de alertas sobre medidas gerais de proteção e distanciamento social e como as notícias de morte e mau prognóstico podem afetar os participantes e influenciar no nível de ansiedade.	O nível de ansiedade aumentou, significativamente, com a idade, ao ouvir que uma pessoa de sua faixa etária foi prejudicada pelo vírus. Os sentimentos de depressão e falta de esperança aumentaram significativamente com o aumento da idade, porém não houve diferença significativa entre os gêneros em termos de sentimento de depressão e sensação de falta de alegria na vida. Os participantes com doenças crônicas afirmaram que se sentiam mais deprimidos e sem esperança e com falta de alegria na vida, com maior frequência. Observou-se que os participantes idosos preferem os canais de notícias da TV, como fonte de informação, enquanto os mais jovens preferiram as redes sociais.

Continua

Continuação do Quadro 3

Título	Autores/ Ano/País	Delineamento/ Número de participantes/ Nível de Evidência	Intervenções	Desfechos
3-Exposure to COVID-19-related information and its association with mental health problems in Thailand: Nationwide, cross-sectional survey study	2021 Tailândia/ Mongkhon P, et al ⁽¹⁴⁾ .	Estudo transversal n= 4.004/18 anos ou mais e alfabetizados, cidadãos tailandeses, residentes permanentes e não residentes, com autorização de trabalho ou trabalhador que se comunicava em tailandês. Nível de Evidência: III	Questionário on-line administrado por meio da plataforma SurveyMonkey, contendo dados sociodemográficos e um conjunto de ferramentas de medição para avaliar a saúde mental e problemas psicossociais. As informações sobre a duração da exposição à informação foram obtidas perguntando aos participantes com que frequência foram expostos a notícias e informações sobre a pandemia COVID-19. A duração da exposição à informação foi categorizada da seguinte forma: <1 h / dia, 1-2 h / dia ou ≥3 h / dia.	Os participantes que foram expostos a informações relacionadas à COVID-19 por 3 ou mais horas por dia tiveram maior chance de desenvolver sintomas de depressão do que aqueles expostos a informações relacionadas à COVID-19 por menos de 1 hora por dia. Da mesma forma, os participantes que foram expostos a informações relacionadas à COVID-19, por 3 ou mais horas ao dia, eram mais propensos a desenvolver ansiedade e insônia do que aqueles expostos as informações relacionadas à COVID-19 por menos de 1 hora por dia. Os participantes que foram expostos às informações relacionadas à COVID-19, por 1 a 2 horas por dia, tiveram risco de desenvolver sintomas de ansiedade.
4-COVID-19 misinformation: Mere harmless delusions or much more? A knowledge and attitude cross-sectional study among the general public residing in Jordan	2020 Jordânia/ Sallam M, et al ⁽¹⁵⁾ .	Estudo transversal, n= 3.150/ 18 anos ou mais Nível de Evidência: III	Questionário on-line contendo dados sociodemográficos, composto por seis sessões com um total de 39 itens, abordando diversos assuntos relativos a conhecimento, atitude, desinformação, fontes de conhecimento, e ansiedade dos participantes em relação à COVID-19.	Em relação ao nível de ansiedade, a pontuação média geral de ansiedade mostrou um nível leve entre os participantes do estudo. As mulheres mostraram um nível de ansiedade mais alto se comparado aos homens. Na percepção de perigo de COVID-19, os participantes idosos consideram a doença mais perigosa em comparação aos participantes mais jovens. O estudo demonstrou os potenciais efeitos nocivos da desinformação entre os participantes e enfatizou a necessidade de fornecer meticulosas informações oportunas e precisas sobre a pandemia, a fim de diminuir o impacto na saúde, social e psicológica da COVID-19. Os resultados demonstraram o papel significativo que deve ser desempenhado pela comunidade científica e pelos médicos, para abordar as lacunas no conhecimento e corrigir a desinformação entre o público em geral.
5-Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak	2020 China/ Gao J, et al ⁽¹⁶⁾ .	Estudo transversal n= 4.872/ 18 anos ou mais Nível de Evidência: II	Questionário on-line por meio da plataforma Wenjuanxing com intuito de avaliar problemas de saúde mental e exposição nas redes sociais.	Os resultados mostram que há alta prevalência de problemas de saúde mental, que se associaram positivamente com exposição nas redes sociais, com frequência durante o surto de COVID-19. Esses achados indicam que o governo precisa prestar mais atenção à saúde mental da população, em geral, ao mesmo tempo que combate a COVID-19. Traz a indicação de combate à infodemia, monitorando e filtrando informações falsas e promovendo informações precisas.

Continua

Continuação do Quadro 3

Título	Autores/ Ano/País	Delimitação/ Número de participantes/ Nível de Evidência	Intervenções	Desfechos
<i>6-Informational behavior in the COVID-19 pandemic: Psychological predictors</i>	2020 Rússia/ Anastasia G, et al ⁽¹⁷⁾ .	Estudo randomizado n= 165/ 18 a 66 anos. Nível de Evidência: II	Questionário on-line para estimar o consumo de informações na pandemia. Os entrevistados estimaram o tempo gasto com os tipos de conteúdo listados antes da pandemia, em planos para a pandemia e durante o curso da pandemia. Isso permitiu dividir todos os entrevistados em 3 grupos: Grupo 1. Aumento do consumo informacional Grupo 2. Consumo informacional estável Grupo 3. Diminuição do consumo informacional.	Os resultados mostraram que um aumento do consumo de informações pode ser considerado como estratégia de enfrentamento para superar o isolamento social pandêmico para aqueles sujeitos que possuem altos níveis de estresse e ansiedade. Todavia, aqueles entrevistados com alta resistência e tolerância à ambiguidade, com baixos traços de ansiedade, não precisam consumir informações para lidar com as dificuldades advindas do isolamento pandêmico.
<i>7-Gender differences of depression and anxiety among social media users during the COVID-19 outbreak in China: a cross-sectional study.</i>	2020 China/ Hou F, et al ⁽¹⁸⁾ .	Amostragem por conveniência n= 3.088/18 anos ou mais e residentes na China. Nível de Evidência: II	Questionário on-line, contendo dados sociodemográficos, com objetivo de coletar informações que podem estar relacionadas à epidemia de COVID-19 e saúde mental, avaliando depressão, ansiedade e resiliência.	Diferenças de gênero foram observadas na gravidade dos sintomas de ansiedade, autoavaliação do estresse e capacidade de resiliência ao estresse: as mulheres experimentaram sintomas de estresse e ansiedade mais severos, enquanto os homens mostraram melhor resiliência ao estresse. A análise demonstrou que, ser idoso e ter maior resiliência ao estresse, diminui a gravidade da depressão, enquanto estar desempregado, menos adaptado à epidemia e experimentando maior estresse aumenta a gravidade para depressão. A mídia social foi a principal fonte de atualização das informações relacionadas à COVID-19. Observou-se a diferença de gênero relativa à taxa de uso da mídia tradicional, como principal fonte de informação para o sexo masculino.
<i>8-Consuming Information Related to COVID-19 on Social Media Among Older Adults and Its Association With Anxiety, Social Trust in Information, and COVID-Safe Behaviors: Cross-sectional Telephone Survey.</i>	2021 China/ Wong F, et al ⁽¹⁹⁾ .	Estudo transversal n= 3.421/60 anos ou mais. Nível de Evidência: II	Os dados foram coletados por meio de entrevistas telefônicas. As principais variáveis dependentes do estudo foram ansiedade, confiança social na informação e comportamentos seguros para evitar a COVID-19. Os entrevistados foram solicitados a avaliar até que ponto eles acreditavam nas informações relacionadas à COVID-19, que foram compartilhadas por pessoas em seus círculos sociais, incluindo família, amigos e profissionais.	Dos entrevistados, 8,7% apresentaram risco de ter depressão; 7,0% apresentaram risco de ter transtorno de ansiedade. Dos 3.421 entrevistados, 1.399 (40,9%) usaram as mídias sociais para obter informações relacionadas à COVID-19 e 203 (5,9%) usaram as mídias sociais como sua principal fonte de informações sobre a COVID-19.

Continua

Continuação do Quadro 3

Título	Autores/ Ano/País	Delimitação/ Número de participantes/ Nível de Evidência	Intervenções	Desfechos
9-Assessment of COVID-19 Information Overload Among the General Public.	2021 Coréia do Sul/ Mohammed M, et al ⁽²⁰⁾ .	Estudo transversal n= 579/ 18 anos ou mais. Nível de Evidência: II	Questionário on-line elaborado com base na Lista de Verificação para Relatórios de Resultados de Pesquisas Eletrônicas da Internet (CHERRIES), contendo informações sociodemográficas. Adotou-se uma ferramenta de sobrecarga de informações sobre o câncer (CIO) previamente validada. O termo 'câncer', de todos os itens da escala CIO original, foi substituído por 'COVID-19' para se adequar ao contexto do estudo apresentando informações referentes à sobrecarga e frequência de recebimento de informações sobre a COVID-19. A nova escala foi denominada COVIO.	Verificou-se que as fontes e a frequência de recebimento de informações sobre a COVID-19 são preditores significativos de COVIO. Os participantes que receberam informações pela mídia de transmissão tiveram maior probabilidade de ter um COVIO alto do que aqueles que recebem informações pelas redes sociais. O estudo demonstrou que a sobrecarga de informações sobre a COVID-19 é comum entre os participantes. A fonte de informações e a frequência de recebimento de informações sobre a COVID-19 foram significativamente associadas ao COVIO.
10- The Relation Between Official WhatsApp-Distributed COVID-19 News Exposure and Psychological Symptoms: Cross-Sectional Survey Study	2020 Cingapura/ Jean C J Liu e Eddie M W Tong ⁽²¹⁾ .	Estudo transversal n= 1.145/21 anos ou mais, que vivem há dois anos em Cingapura. Nível de Evidência: II	Questionário on-line de 10 minutos, hospedado na plataforma Qualtrics. Os participantes foram questionados sobre o seguinte: exposição às notícias sobre a COVID-19; uso do canal WhatsApp do governo; e dados demográficos.	Houve um aumento dos níveis de estresse e ansiedade relacionados à exposição de informações e tempo de espera para atualizações de notícias relacionadas à COVID-19. Todavia, mesmo com aumento dos níveis de estresse e ansiedade, o estudo considera que aplicativos de mensagens podem ser um meio eficaz para disseminar informações relacionadas à pandemia, promovendo o bem-estar público em meio à situação.
11-Associations Between COVID-19 Misinformation Exposure and Belief With COVID-19 Knowledge and Preventive Behaviors: Cross-Sectional Online Study	2020 Coreia do Sul/ Lee J, et al ⁽²²⁾ .	Estudo transversal n= 1.049/ 20 anos ou mais, residentes em áreas metropolitanas de Seul. Os participantes foram divididos em dois grupos: exposição à desinformação e não exposição. Nível de Evidência: II	Questionário on-line, sobre o recebimento de informações incorretas sobre a COVID-19 usando 12 itens de desinformação sobre transmissão, infecciosidade, prevenção e tratamento de COVID-19, identificados pela Organização Mundial da Saúde. Foi realizada associação do recebimento de desinformação com características sociodemográficas, fonte de informação, convicção de desinformação sobre a COVID-19 e sofrimento psicológico.	A exposição à desinformação foi associada a idades mais jovens, níveis de educação mais elevados e menor renda. As fontes de informação associadas à exposição de desinformação foram relativas aos serviços de redes sociais e mensagens instantâneas. Os entrevistados neste estudo foram igualmente identificados como em alto risco de sofrimento psíquico. Entretanto, o grupo exposto à desinformação teve mais ansiedade e sintomas depressivos. A exposição à desinformação foi associada ao sofrimento psicológico, incluindo ansiedade, depressão e sintomas de Transtorno de Estresse Pós-traumático, bem como a crença na desinformação.

Continua

Continuação do Quadro 3

Título	Autores/ Ano/País	Delimitação/ Número de participantes/ Nível de Evidência	Intervenções	Desfechos
12- <i>Excessive Media Consumption About COVID-19 is Associated With Increased State Anxiety: Outcomes of a Large Online Survey in Russia</i>	Rússia/ 2020/ Nekliudov N, et al ⁽²³⁾ .	Estudo transversal n= 21.364 18 anos ou mais, residentes na Rússia. Nível de Evidência: II	Questionário on-line contendo informações sociodemográficas e um instrumento para medir o traço de ansiedade (Ansiedade-T) e o estado de ansiedade (Ansiedade-S), contemplando questões referentes ao estado de saúde, ingestão de medicamentos, tempo após notícias sobre a COVID-19, confiança e compreensão das informações, confiança nas autoridades estaduais, confiança nas autoridades locais, preocupação ou expectativas adversas, percepção de risco, medidas de proteção pessoal, e aspectos comportamentais. Foram utilizadas regressões lineares múltiplas para analisar os preditores.	As descobertas apontam (ansiedade -T) e (Ansiedade-S) altas, sendo maior o estado de ansiedade em pessoas que residiam na Rússia, durante a pandemia de COVID-19. O traço de Ansiedade-S foi fortemente associado ao tempo gasto após as notícias sobre a COVID-19, bem como à perda de emprego durante a pandemia. A quantidade de tempo gasto acompanhando as notícias pode ser motivada, em parte, pelos baixos níveis de confiança nas autoridades estaduais e locais. Os homens tiveram um nível mais baixo de estado de Ansiedade-S do que as mulheres.

INFLUÊNCIA DO TEMPO E FREQUÊNCIA DE EXPOSIÇÃO ÀS NOTÍCIAS

O presente estudo revela que, a frequência e o tempo de exposição das notícias referentes à COVID-19 trazem repercussões para a saúde mental dos idosos. Em relação ao tempo de exposição às notícias e informações sobre a COVID-19, os resultados dos estudos revelam que, quanto maior o tempo de exposição, maiores serão as complicações para a saúde mental.

O estudo desenvolvido na Tailândia identificou que, os adultos acima de 18 anos, quando expostos às notícias, por três horas ou mais, foram mais propensos a apresentar sintomas de depressão, ansiedade e insônia do que os expostos por uma hora. Os expostos por uma a duas horas, por dia, apresentaram risco de desenvolver sintomas de ansiedade⁽¹⁴⁾.

No contexto da pandemia da COVID-19, podemos verificar uma expansão e frequência excessiva das informações, contudo, até pouco tempo, não havia um instrumento para mensurar o impacto do excesso dessas informações. Neste sentido, o presente estudo identificou que, para mensurar a sobrecarga e a frequência das informações a respeito da COVID-19, estudiosos da Coreia do Sul adaptaram uma escala do câncer para a COVID-19, denominada de COVIO e evidenciaram que as fontes e a frequência de recebimento de informações relativas à doença são preditores significativos de COVIO. Os participantes que receberam informações pela mídia de transmissão tiveram maior probabilidade de ter um COVIO alto do que aqueles que recebem informações pelas redes sociais⁽²⁰⁾.

De acordo com o estudo desenvolvido na Rússia, a quantidade de tempo gasto acompanhando as notícias pode ser motivada, em parte, pelos baixos níveis de confiança nas autoridades estaduais e locais⁽²³⁾.

No que se refere ao tipo de exposição, estudo realizado em parceria, no Reino Unido e no Brasil, apontou que a crença na desinformação e motivação para compartilhar essas notícias, foi maior em jovens do que em pessoas idosas⁽¹²⁾.

Os resultados da revisão demonstraram que os jovens possuem maior propensão a compartilhar notícias falsas sobre a COVID-19 do que idosos⁽¹²⁻²²⁾. O dado é relevante, pois se contrapõe ao estudo realizado nos

EUA, no qual identificaram que os americanos idosos, especialmente aqueles com mais de 65 anos, eram mais propensos a compartilhar notícias falsas com seus amigos do Facebook, porém os temas divulgados, estavam relacionados à educação, ideologia e partidarismo⁽²⁴⁾.

Outro dado importante identificado foi concernente ao fato de que, pessoas com maior propensão para compartilhar notícias verdadeiras do que falsas e as informações corretas veiculadas pela OMS, mostraram-se eficazes para dar credibilidade e incentivo para compartilhar informações verdadeiras⁽¹²⁾.

Os resultados da pesquisa desenvolvida na Jordânia, apontam, igualmente, para o papel significativo desempenhado pela comunidade científica e dos médicos, em corrigir informações equivocadas, a fim de minimizar as lacunas entre as informações verdadeiras e a desinformação⁽¹⁵⁾.

Os resultados encontrados reforçam a importância das ações realizadas pela OMS, que vem trabalhando com redes de informação para garantir o acesso às notícias precisas e recomendações atualizadas, de fácil entendimento e com fontes seguras sobre os eventos de saúde pública. A estratégia para lidar com mitos e boatos foi criar um movimento nas redes sociais, com intuito de promover esclarecimentos precisos e estabelecer parcerias e colaborações para criação de recursos globais que visam identificar *fake news*⁽¹⁾.

Outro resultado relevante é poder identificar as principais fontes de exposição às notícias falsas. Nesta perspectiva, pesquisa realizada na Turquia identificou que, os serviços de redes sociais e mensagens instantâneas são os principais precursores deste tipo de notícia. Além disso, foi verificado que os participantes idosos preferem os canais de notícias da TV, como fonte de informação, enquanto os jovens preferiram as redes sociais⁽¹³⁾.

Com o aumento do número de idosos, como usuários de mídias sociais, faz-se necessário, a formação de um ambiente digital com informações confiáveis sobre saúde para a população idosa, considerando seus limites, com ações de fácil acesso, baseadas em evidências, de modo que contribuam para o processo de senescência saudável⁽²⁵⁾.

REPERCUSSÕES PSICOLÓGICAS E FÍSICAS DAS INFORMAÇÕES OU NOTÍCIAS

As repercussões psicológicas e físicas, das informações ou notícias, tornaram-se um problema de saúde pública. De mais a mais, a pandemia desencadeou problemas no âmbito socioeconômico e político, avançou por todos os continentes, passando por diferentes nacionalidades e culturas, além de motivar medidas de isolamento e contenção de pessoas para diminuir sua transmissão⁽²⁾.

Embora medidas de proteção como o isolamento sejam eficazes contra a proliferação de qualquer vírus, o distanciamento é desfavorável para o comportamento dos idosos, visto que pode propiciar o aparecimento de ansiedade e depressão. A curto prazo, o isolamento social é favorável, mas, a longo prazo pode ser prejudicial para morbidades dos idosos e COVID-19, relacionada a transtornos afetivos⁽⁶⁾.

Pessoas acima de 60 anos fazem parte do grupo de risco para a COVID-19, eventualmente, pela existência de comorbidades, sendo necessário internação e aumento da letalidade pelo vírus. Diante disso, é imprescindível que os idosos mantenham o isolamento social, evitando contato físico, para que não haja maior exposição ao vírus. Frente a essa vulnerabilidade, a infodemia se tornou alarmante para essa faixa etária^(26,27). Contudo, os efeitos psicológicos desencadeados pelo isolamento social são: insônia, ansiedade, medo de ser infectado, preocupação com familiares e aborrecimento por não saber quando a pandemia estará controlada^(26,27).

À medida que a pandemia foi se expandindo, a exposição constante a notícias sobre o vírus, em mídias sociais, causou um aumento de Transtornos Mentais Comuns (TMC), com destaque para a agressividade, estresse, fadiga, pânico e a prevalência de Preditores de Estresse Pós-traumático (TEPT) na população em geral⁽²⁸⁾. Dessa forma, a redução do convívio social é um fator de risco para TMC, principalmente em idosos.

No decorrer da pandemia de COVID-19, a desinformação sobre a doença inundou as redes sociais, gerando medo, nervosismo e preocupação. A divulgação de informações falsas ou insuficientes, a dificuldade financeira, o exagero de sentimentos negativos frente à situação atual e a histeria coletiva, não colaboram para a qualidade de saúde psíquica de pessoas idosas⁽¹⁶⁾.

A escassez de recursos, prognósticos incertos, imposição de medidas inéditas que restringem a liberdade de circulação, perdas financeiras e discursos conflitantes de autoridades são motivos para desencadear reações emocionais e comportamentos pouco saudáveis⁽²⁹⁾.

Nesse contexto, as preocupações com a saúde mental têm ganhado destaque, principalmente, em decorrência das implicações psicossociais na vida da população. Em um estudo realizado na China, evidenciou-se que é fundamental redobrar os cuidados com os grupos vulneráveis, ao disponibilizar acesso aos serviços médicos, acompanhamento psicológico, prevenção e monitoramento, com o objetivo de minimizar problemas psíquicos como estresse. Sob outro ponto de vista, o uso adequado das redes sociais pode auxiliar para o acesso de serviços de saúde mental, como suporte social e aconselhamento psicológico⁽¹⁶⁻³⁰⁾.

A exposição à desinformação foi associada ao sofrimento psicológico, incluindo ansiedade, depressão e sintomas de TEPT, bem como a crença nas notícias falsas, além de ter sido associada a idades mais jovens, níveis de educação mais elevados e menor renda⁽²²⁾.

Perante o que vem sucedendo no mundo, é indispensável reconhecer as condições biopsicossociais dos idosos, com estratégias como a implementação de ações que promovam o envelhecimento ativo. Uma das ações que pode ser adotada é a atividade física, a qual tornou-se ponto positivo na qualidade de saúde das pessoas, a prática regular traz benefícios e mantém a saúde mental equilibrada. O bem-estar psicológico precisa ser potencializado, por meio de atividades que estimulem a memória e o aprendizado sobre uso de tecnologias de comunicação^(26,27).

Com o intuito de prevenir os danos causados pela pandemia da COVID-19, a OMS tem estabelecido parcerias com periódicos, empenhando esforços com boas práticas para a publicação científica, para divulgar conteúdo de qualidade, comportamentos de prevenção e controle da COVID-19, para o grande público⁽³¹⁾.

As limitações do estudo foram constituídas pela carência de pesquisas referentes à temática “Infodemia de COVID-19 e suas repercussões sobre a saúde mental do idoso”. No entanto, fizeram parte dessa RIL estudos que descrevem a realidade dos países que enfrentam os desafios gerados pela infodemia. Nesse enfoque, recomenda-se estudos adicionais, observando a sistemática da sobrecarga de informações e notícias da COVID-19 em pessoas idosas, se considerarmos a escassez de pesquisas relacionadas a essa faixa etária.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este Capítulo possibilitou um melhor entendimento a respeito da infodemia de COVID-19 e como ela repercute na saúde mental dos idosos. Foram identificados vários fatores que afetam a saúde psíquica da pessoa idosa, como o tempo e a frequência de exposição às notícias da COVID-19.

A importância da gestão dos governantes, nas medidas de combate ao vírus SARS-CoV-2, e a conscientização da população são fatores relevantes, visto que, de acordo com as pesquisas, os baixos níveis de confiança das pessoas estão relacionados ao tempo gasto acompanhando notícias sobre a pandemia da COVID-19.

A pandemia de COVID-19 causou repercussões psicológicas e físicas, mediante as informações e notícias sobre o vírus, o que afetou diretamente a saúde dos idosos, que estão mais suscetíveis aos transtornos mentais.

Frente à exposição a conteúdos duvidosos, descumprimento de medidas de proteção e a suscetibilidade de desenvolvimento de problemas de saúde mental, com notícias falsas, observou-se que pessoas idosas preferem os canais de notícias da TV, como fonte de informação, enquanto os jovens preferiram as redes sociais. A exposição à desinformação foi associada aos adultos jovens, níveis de educação mais elevados e menor renda, relacionado ao sofrimento psicológico e sintomas de estresse pós-traumático.

Destacou-se o papel relevante da OMS e da comunidade científica, na tentativa de garantir o acesso às notícias verdadeiras, precisas e recomendações atuais. A RIL trouxe a importância de implementar intervenções, como a prática regular de atividade física, a fim de manter o equilíbrio e bem-estar físico e psicológico.

AGRADECIMENTOS

Rodolfo Katalenic Petrocini com as estratégias de busca

REFERÊNCIAS

1. Organização Pan-Americana da Saúde. Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19 [Internet]. Brasília: Organização Pan Americana da Saúde; 2020 [cited 2021 May 10]. Available from: <https://iris.paho.org/handle/10665.2/52054?locale-attribute=pt>
2. World Health Organization (WHO). Mental health and psychosocial considerations during the COVID-19 outbreak [Internet]. Geneve: WHO; 2020 [cited 2021 May 10]. Available from: <https://apps.who.int/iris/handle/10665/331490>
3. Andersen KG, Rambaut A, Lipkin WI, Holmes EC, Garry RF. The proximal origin of SARS-CoV-2. *Nat Med.* 2020;26:450–2. <https://doi.org/10.1038/s41591-020-0820-9>
4. Cascella M, Rajnik M, Aleem A, Dulebohn SC, Di Napoli R. Features, evaluation, and treatment of Coronavirus (COVID-19). In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2021 [cited 2021 Jul 17]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK554776/>
5. Park HW, Park S, Chong M. Conversations and medical news frames on Twitter: infodemiological study on COVID-19 in South Korea. *J Med Internet Res* [Internet]. 2020 [cited 2021 Jul 17];22:e18897. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7202309/>
6. Armitage R, Nellums LB. COVID-19 and the consequences of isolating the elderly. *Lancet Public Health* [Internet]. 2020 [cited 2021 May 10];5(5):E256. Available from: [https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667\(20\)30061-X/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/lanpub/article/PIIS2468-2667(20)30061-X/fulltext)
7. Organização Mundial da Saúde. Relatório mundial de envelhecimento e saúde [Internet]. Genebra: OMS; 2015 [cited 2021 May 10]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186468/WHO_FWC_ALC_15.01_por.pdf%3Bjse
8. Silveira CS, Zago MMF. Pesquisa brasileira em enfermagem oncológica: uma revisão integrativa. *Rev Latino-Am Enferm.* 2006;14(4):614-9. <https://doi.org/10.1590/S0104-11692006000400021>
9. Mendes KDS, Silveira RCCP, Galvão CM. [Integrative literature review: a research method to incorporate evidence in health care and nursing]. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2008 [cited 2018 Jan 18];17(4):758-64. Available from: <http://www.scielo.br/pdf/tce/v17n4/18 Portuguese.>
10. Ganong LH. Integrative reviews of nursing research. *Res Nurs Health* [Internet]. 1987 [cited 2018 Jan 18];10(11):1-11. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/3644366/>
11. Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Making the case for evidence-based practice. In: Melnyk BM, Fineout-Overholt E. Evidence-based practice in nursing & healthcare: a guide to best practice. Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins; 2005. p. 3-24.
12. Vijaykumar S, Jin Y, Rogerson D, Lu X, Sharma S, Maughan A, et al. How shades of truth and age affect responses to COVID-19 (Mis)information: randomized survey experiment among WhatsApp users in UK and Brazil. *Humanit Soc Sci Commun.* 2021;8(88):1-12. <https://doi.org/10.1057/s41599-021-00752-7>
13. Gamsızkan Z, Sungur MA, Erdemir G. How do older age, gender and risk groups affect protective behaviours and mental health in the COVID-19 pandemic? *Int J Clin Pract.* 2021;75(6):e14150. <https://doi.org/10.1111/ijcp.14150>
14. Mongkhon P, Ruengorn C, Awiphan R, Thavorn K, Hutton B, Wongpakaran N, et al. Exposure to COVID-19-related information and its association with mental health problems in Thailand: nationwide, cross-sectional survey study. *J Med Internet Res* [Internet]. 2021 [cited 2021 Jul 20];23(2):e25363. Available from: <https://www.jmir.org/2021/2/e25363/>
15. Sallam M, Dababseh D, Yaseen A, Al-Haidar A, Taim D, Eid H, et al. COVID-19 misinformation: mere harmless delusions or much more? a knowledge and attitude cross-sectional study among the general public residing in Jordan. *Plos One.* 2020;15(12):e0243264. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0243264>
16. Gao J, Zheng P, Jia Y, Chen H, Mao Y, Chen S, et al. Mental health problems and social media exposure during COVID-19 outbreak. *Plos One.* 2020;15(4):e0231924. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0231924>
17. Vasilievna GA, Vladimirovna AI. Informational behavior in the COVID-19 pandemic: psychological predictors. *IJCRSEE* [Internet]. 2020 [cited 2021 Aug 8];8(Sp Iss):59-67. Available from: <https://ijcrsee.com/index.php/ijcrsee/article/view/488>

18. Hou F, Bi F, Jiao R, Luo D, Song K. Gender differences of depression and anxiety among social media users during the COVID-19 outbreak in China: a cross-sectional study. *BMC Public Health*. 2020;20(Spec):1648. <https://doi.org/10.1186/s12889-020-09738-7>
19. Wong FHC, Liu T, Leung DKY, Zhang AY, Au WSH, Kwok WW, et al. Consuming information related to COVID-19 on social media among older adults and its association with anxiety, social trust in information, and COVID-Safe behaviors: cross-sectional telephone survey. *J Med Internet Res [Internet]*. 2021 [cited 2021 Jul 10];23(2):e26570. Available from: <https://www.jmir.org/2021/2/e26570/>
20. Mohammed M, Sha'aban A, Jatau AI, Yunusa I, Isa AM, Wada AS, et al. Assessment of COVID-19 information overload among the general public. *J Racial Ethn Health Disparities [Internet]*. 2021 [cited 2021 Jul 10];19(Special issue):1-9. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7815186/>
21. Liu J CJ, Tong EMW. The relation between official whatsapp-distributed covid-19 news exposure and psychological symptoms: cross-sectional survey study. *J Med Internet Res [Internet]*. 2020 [cited 2021 Jul 10];22(9):e22142. Available from: <https://www.jmir.org/2020/9/e22142/>
22. Lee JJ, Kang KA, Wang MP, Zhao SZ, Wong JYH, O'Connor S, et al. Associations between covid-19 misinformation exposure and belief with covid-19 knowledge and preventive behaviors: cross-sectional online study. *J Med Internet Res [Internet]*. 2020 [cited 2021 Aug 8];22(11):e22205. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33048825/>
23. Nekliudov NA, Blyuss O, Cheung KY, Petrou L, Genuneit J, Sushentsev N, et al. Excessive media consumption about covid-19 is associated with increased state anxiety: outcomes of a large online survey in Russia. *J Med Internet Res [Internet]*. 2020 [cited 2021 Aug 8];22(9):e20955. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32788143/>
24. Guess A, Nagler J, Tucker J. Less than you think: prevalence and predictors of fake news dissemination on Facebook. *Sci Adv [Internet]*. 2019 [cited 2021 May 20];5:1-8. Available from: <https://advances.sciencemag.org/content/5/1/eaau4586>
25. Yabrude ATZ, Souza ACM, Campos CW, Bohn L, Tiboni M. Desafios das fake news com idosos durante infodemia sobre Covid-19: experiência de estudantes de medicina. *Rev Bras Educ Med*. 2020;44(1):20200381. <https://doi.org/10.1590/1981-5271>
26. Rocha SV, Dias CRC, Silva MC, Lourenço CLM, Santos CA. A pandemia de COVID-19 e a saúde mental de idosos: possibilidades de atividade física por meio dos Exergames. *Rev Bras Ativ Fis Saúde*. 2020;25:1-4. <https://doi.org/10.12820/rbafs.25e0142>
27. Jiménez-Pavón D, Carbonell-Baeza A, Lavie CJ. Physical exercise as therapy to fight against the mental and physical consequences of COVID-19 quarantine: special focus in older people. *Prog Cardiovasc Dis*. 2020;63(3):386-8. <https://doi.org/10.1016/j.pcad.2020.03.009>
28. Cruz RM, Borges-Andrade JE, Moscon DCB, Micheletto MRD, Esteves GGL, Delben PB, et al. COVID-19: emergência e impactos na saúde e no trabalho. *Rev Psicol Org Trab*. 2020;20(2):I-II. <https://doi.org/10.17652/rpot/2020.2.editorial>
29. Pfefferbaum B, North CS. Mental health and the Covid-19 pandemic. *N Engl J Med [Internet]*. 2020 [cited 2021 May 15];383:510-2. Available from: <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/nejmp2008017>
30. Qiu J, Shen B, Zhao M, Wang Z, Xie B, Xu Y. A nationwide survey of psychological distress among Chinese people in the COVID-19 epidemic: implications and policy recommendations. *Gen Psychiatr*. 2020;33(2):e100213. <https://doi.org/10.1136/gpsych-2020-100213>
31. Garcia LP, Duarte E. Infodemia: excesso de quantidade em detrimento da qualidade das informações sobre a COVID-19. *Epidemiol Serv Saúde*. 2020;29(4):e2020186. <https://doi.org/10.1590/S1679-49742020000400019>