

MOVIMENTO ANTIVACINA E HESITAÇÃO VACINAL NA COVID-19: REFLEXÕES E PERCEPÇÕES PARA A CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO

ANTIVACCINE MOVEMENT AND VACCINE HESITANCY AT COVID-19 SCENARIO: REFLECTIONS TO THE INFORMATION SCIENCE FIELD

Richele Grengue Vignoli^a

Rafaela Carolina da Silva^b

Maria Fabiana Izídio de Almeida Maran^c

Márcia Cristina Carvalho Pazin Vitoriano^d

RESUMO

Objetivo: A pandemia da COVID-19 potencializou os movimentos antivacina e a hesitação vacinal, além de fenômenos informacionais como a infodemia, a desinformação, a misinformação e as fake news. Com base nesse cenário, este estudo buscou problematizar, especialmente os movimentos antivacina e a hesitação vacinal frente à COVID-19, sob a ótica da Ciência da Informação. Como objetivo foi estabelecido identificar pesquisas no campo da Ciência da Informação relacionadas ao movimento antivacina e à hesitação vacinal, de modo a elucidar como a área tem se posicionado em suas publicações que destacam os motivos pelos quais um indivíduo hesita ser vacinado contra a COVID-19. **Metodologia:** Para atingir o objetivo proposto, o estudo caracteriza-se como de natureza qualitativa, do tipo exploratório a partir de uma pesquisa bibliográfica. **Resultados:** Como principais resultados destaca-se que os movimentos antivacina e a hesitação vacinal se relacionam a diferentes motivos envolvidos em fenômenos informacionais, além de a Ciência da Informação poder atenuar a proliferação desses acontecimentos, por meio da divulgação de informações verídicas e confiáveis, que podem salvar vidas. **Conclusões:** Para isso, o profissional da informação necessita expandir sua atuação para os contextos sociais, a fim de contribuir com os mais diversificados cenários, no qual a informação assume um papel decisivo em diferentes frentes, como é o caso da vacinação contra a COVID-19.

^a Doutora em Ciência da Informação pela Universidade Estadual Paulista (UNESP). E-mail: r.vignoli@unesp.br

^b Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista (UNESP). E-mail: rafaelacarolinasilva@gmail.com

^c Doutoranda do Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Estadual Paulista (UNESP). E-mail: maria.izidio@unesp.br

^d Doutora em História Social pela Universidade de São Paulo. Docente do Departamento de Ciência da Informação, curso de Arquivologia da Universidade Estadual Paulista (UNESP). E-mail: marcia.pazin@unesp.br

Descritores: Ciência da Informação. Movimento antivacina. Hesitação vacinal. COVID-19.

1 INTRODUÇÃO

A cada ano, cerca de 1,5 milhões de pessoas, no mundo, morrem de doenças que poderiam ser evitadas se toda a população aceitasse ser vacinada (BENIS; SEIDMANN; ASHKENAZI, 2021). Situação semelhante tem ocorrido no cenário da pandemia da COVID-19 causada pelo vírus coronavírus SARS-CoV-2. Há de um lado, pessoas ansiosas para receberem doses da vacina, e de outro, aquelas que têm dúvidas ou recusam a vacinação contra a enfermidade. Ressalta-se que, de abril de 2020 a março 2022, mais de seis milhões de pessoas morreram decorrente de complicações relacionadas à COVID-19, e cerca de cento e sessenta milhões já foram infectadas (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2021).

O processo de hesitação vacinal, que envolve da apreensão a recusa de vacinas, pode levar à criação de movimentos antivacina, ou de indivíduos que, juntos, discorrem e aplicam argumentos no sentido de rejeitar, questionar ou desprezar os programas de vacinação e o próprio imunobiológico (APS *et al.*, 2018). O problema é uma questão de ordem pública, que impacta nas diferentes esferas da sociedade e, em especial, na prevenção da COVID-19. Além dos cuidados de higiene e distanciamento social, a vacinação é a única forma efetiva de prevenção à COVID-19. As vacinas são responsáveis pela prevenção de doenças imunopreveníveis e que possuem eficácia comprovada por meio de dados e estudos científicos. No que concerne à COVID-19, a relativa rapidez na produção e aprovação das vacinas, e os fenômenos infodêmicos - infodemia (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, [2020]), têm sido fatores de relevância para a hesitação vacinal, o que contribui com a propagação da doença e de movimentos antivacina.

Infodemia é o excesso de informações, incluindo as falsas, ou enganosas, em ambientes digitais e físicos, durante o surto de uma doença. Pode causar confusão e comportamentos de risco, que prejudicam a saúde. Também leva à desconfiança nas autoridades de saúde e atrapalha a resposta de imunização

na saúde pública. (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE, [2020], Não paginado).

Com base nesse cenário, este estudo buscou problematizar o fenômeno dos movimentos antivacina e da hesitação vacinal frente à COVID-19, sob a ótica da Ciência da Informação. Mais especificamente, compreender como a Ciência da Informação tem atuado em relação aos movimentos antivacina e à hesitação vacinal no contexto da COVID-19 e de publicações na área. O objetivo foi identificar pesquisas no campo da Ciência da Informação relacionadas ao movimento antivacina e à hesitação vacinal, de modo a elucidar como a área tem atuado em questões e ações informacionais acerca dos motivos pelos quais um indivíduo hesita ser vacinado contra a COVID-19. A hipótese é a de que a Ciência da Informação pode contribuir com a literatura científica a respeito da temática abordada, assim como em serviços ou produtos informacionais, que orientem e informem a população de modo que, decisões acerca de saúde possam ser pensadas a partir de informação verídica e confiável.

O estudo é de natureza qualitativa e do tipo exploratório. Para tanto, desenvolveu-se uma pesquisa bibliográfica na Base de Dados Referenciais de Artigos de Periódicos em Ciência da Informação (BRAPCI), na *Library and Information Science Abstracts* (LISA) e na *Library, Information Science & Technology Abstracts* (LISTA). As bases de dados foram definidas por serem de referência e de especificidade da Ciência da Informação, além de abrangerem estudos no âmbito nacional (BRAPCI) e internacional (LISA, LISTA) na área. Desse modo, o artigo está estruturado em seções de revisão teórica, metodologia, apresentação e discussão dos resultados e considerações finais.

2 MOVIMENTO ANTIVACINA

A invenção da primeira vacina da história da humanidade é uma ação longeva e data do século XVII. Em 1774, um criador de gado percebeu que era imune à varíola bovina e decidiu inocular toda a sua família com frações da doença de suas vacas contaminadas. Edward Jenner, aproveitou o experimento para inocular uma criança com varíola bovina com uma dose mortal que, felizmente, foi uma ação realizada com sucesso (NEUSTAEDTER, 2003). Em

1796, na Inglaterra, Jenner introduz a primeira vacina da história. O vírus *vaccinia* (do latim *vacca*) passou a ser utilizado para denominar o insumo produzido em laboratório (HSU, 2013; SHUKLA; SHAH, 2018). Neustaedter (2003) explica que a doença, na verdade, era denominada de *cowpox*, que rara e benigna, acometia vacas na Grã-Bretanha e causava lesões azuladas em humanos, além de outros sintomas como uma gripe leve. Cavalos seriam igualmente infectados por outra doença semelhante, conhecida como graxa ou varíola, já extinta.

Outra história de pioneirismo na invenção dos estudos e vacina antivariólica, porém menos conhecida, seria da senhora Lady Mary Wortley Montagu (1689-1762). Lady Mary teria sido a grande inventora da inoculação contra a varíola na Inglaterra, muitos anos antes de Jenner. Escritora, Lady Mary teria desenvolvido o tratamento contra a doença na Turquia, quando dois de seus filhos contraíram a doença. Logo depois, introduziu seus conhecimentos acerca da varíola na Inglaterra, mas, seria reconhecida somente muitos anos depois (BARRETT, 2004), e principalmente, depois de Jenner. Entretanto, na literatura, a invenção da primeira vacina da história é atribuída a Jenner.

Com uma história turbulenta, McAteer, Yildirim e Chahroudi (2020) relembram que as vacinas são vítimas de seu próprio sucesso. Entre os contratempos da primeira vacina antivariólica, Neustaedter (2003) explica que quatro fatores contribuíram para o ceticismo em relação à vacina e, conseqüentemente, para o que seria os primórdios dos movimentos antivacina. O primeiro deles foi que as lesões da varíola bovina pudessem prevenir a varíola humana, pois as pessoas tinham dificuldades para compreender como o líquido infectado por uma doença poderia prevenir a própria enfermidade (NEUSTAEDTER, 2003). O segundo motivo se transcreveu na precariedade do século XIX em relação aos aspectos de refrigeração e bacteriologia, pois não era possível saber com exatidão o que continha em cada dose de vacina, e não havia situações favoráveis de refrigeração na época. Outro ponto de destaque foi o aumento de casos de infestação da varíola, mesmo após a introdução da vacina, já que ocorria o compartilhamento de agulhas, e outras doenças eram partilhadas nesse procedimento. Como quarto fator, havia a ausência total de

estudos científicos de eficácia da vacina antivariólica após sua aplicação. Outros fatores são acrescidos como atenuantes à incredulidade de eficácia do imunobiológico, como seus métodos de aplicação e processos de obrigatoriedade vacinal, com uso de força física, como em ação mundialmente conhecida na Revolta da Vacina no Brasil em 1904 (LÖWY, 2009) e em outros países como a Alemanha, Itália e França.

Destarte, a vacinação sempre foi um assunto de saúde pública envolto por defensores e contestadores e que ganhou visibilidade e se intensificou ainda mais na pandemia da COVID-19. No movimento antivacina mais recente, denominado por Kata (2012), como pós-moderno, sua incidência e repercussão é atribuída principalmente a personagens, como os médicos Bernadine Healy e Andrew Wakefield e a atriz americana Jenny McCarthy. Juntos, esses indivíduos, além de outros, reforçaram e difundiram o movimento antivacina pelo mundo. Healy, já falecida, foi médica cardiologia e ocupou cargos importantes frente ao *National Institutes of Health*, na Cruz Vermelha americana e em defesa da mulher criou o *Women's Health Initiative* (HAUSMAN, 2019). Healy foi uma devotada ativista antivacina que relacionou os imunobiológicos ao autismo (HAUSMAN, 2019), como uma afirmação com proporções de difícil dissolução nas mídias sociais. Suas ideias foram potencializadas com a publicação do artigo fraudulento do médico Andrew Wakefield, publicado em 1998 na renomada revista inglesa *Lancet*. Wakefield e colaboradores alegaram que havia relação comprovada da vacina tríplice viral conhecida como MMR, de sarampo (*measles*), caxumba (*mumps*) e rubéola (*rubella*), com autismo. A partir da publicação, e com as falsas evidências do estudo, um forte argumento antivacina foi instaurado pelo mundo. O estudo foi refutado, Wakefield sofreu complicações legais pela fraude e a *Lancet* retratou o erro indicando que o artigo não contém dados verídicos. Porém, nenhuma ação impediu a proliferação massiva de desinformações a respeito da relação de vacinas com o autismo. Infelizmente, quando profissionais da saúde se pronunciam desfavoráveis à vacina, a repercussão é devastadora, o que também tem sido uma constante na vacina contra a COVID-19 (DROR *et al.*, 2020).

Outro ensejo antivacina recente e que atingiu populares foi dirigido pela

atriz Jenny McCarthy, que a tornou uma espécie de porta-voz das celebridades americanas no movimento antivacina. McCarthy, como militante antivacina, publicou um livro em 2007, intitulado de *Louder than words: a mother's journey in healing autism*, em que afirma que o autismo de seu filho foi causado por vacinas. Com suas ideias sem fundamento científico e defensora de tratamentos alternativos para doenças para as quais existe vacina, a atriz fez aparição em programas de alto alcance televisivo como de *Larry King Live* e *The Oprah Winfrey Show*, além de entrevistas em outros canais (HAUSMAN, 2019). Com a COVID-19, novos ativistas e movimentos antivacina têm surgido e se manifestado nas redes sociais e físicas, como entre familiares e amigos, e esses personagens são constantemente citados como exemplos a serem seguidos.

Os movimentos antivacina são compostos por indivíduos que questionam a eficácia das vacinas e que desprezam programas vacinais e o próprio imunobiológico (APS *et al.*, 2018). Já os antivacinas, ou *antivaxxers*, são sujeitos que mal orientados, disseminam informações incorretas sobre vacinas (HALL, 2018), e que buscam novos adeptos a rejeição dos imunobiológicos. McAteer, Yildirim e Chahroudi (2020) relatam que preferem o termo hesitante ao se referirem aos *antivaxxers*, pois acreditam que *antivax* (acrônimo de *antivaxxers*), é uma forma contemporânea de se referir aos céticos da vacinação, que sempre existiram. De todo modo, os movimentos antivacina e os *antivaxxers* têm sido uma crescente na pandemia da COVID-19, especialmente manifestados nas redes sociais. As ações dos *antivaxxers*, considerados como negacionistas da ciência, se prospectam na divulgação de desinformações, *fake news* e outros males infodêmicos que deturpam a verdade, confundem e corrompem a população. A população, acuada, ou mal informada, opta, muitas vezes, em não se vacinar, pois não sabe em quem confiar.

A desinformação em relação às vacinas é revestida por enunciados fantasiosos e não científicos, que instauram a hesitação vacinal e, como consequência, ocorre o enaltecimento dos movimentos antivacina e baixa no quadro de indivíduos vacinados. O problema, que é de saúde pública e de esfera global, em especial, na COVID-19, se prospecta na incapacidade dos programas de vacinação mundiais em não atingir a imunidade de rebanho (*herd immunity*),

que responde a proporção de indivíduos imunizados em uma determinada população (JOHN; SAMUEL, 2000), e que, agrava os riscos de saúde mesmo aos vacinados. O momento é alarmante e cabe à ciência, aos governos e à população, a urgência em ações que diminuam ou amenizem os desdobramentos do vírus e da infodemia instaurada.

2.1 HESITAÇÃO VACINAL E COVID-19

Com base em Trogen e Pirofski (2021), a hesitação vacinal é um problema que sempre atinge o seu ápice após a introdução de uma nova vacina. Uma das principais consequências dos movimentos antivacina é a hesitação vacinal (*vaccine hesitancy*), que ocorre em maior proporção na divulgação inflada dos Eventos Adversos Pós Vacinação (EAPV). A hesitação vacinal define-se na preocupação ou dúvida em relação a segurança ou necessidade de vacinas ou de vacinação para uma doença (YAQUB *et al.*, 2014; MACDONALD; SAGE WORKING GROUP ON VACCINE HESITANCY, 2015), apesar da disponibilidade de vacinas à população (MACDONALD; SAGE WORKING GROUP ON VACCINE HESITANCY, 2015). De modo mais enfático, Trogen e Pirofski (2021) declaram que sujeitos hesitantes são indivíduos que recusam as vacinas, ou que se hesitam é porque irão recusá-las. Já quanto aos EAPV, apesar de serem brandos (pois os graves são raros), é necessário frisar que os benefícios das vacinas superam seus possíveis riscos secundários (SHUKLA; SHAH, 2018).

A relação da hesitação vacinal com os movimentos antivacina acaba por se caracterizar como um fato indissociável. Indivíduos hesitantes, tanto podem ser conduzidos a deixar de sê-los, como podem vir a tornar-se *antivaxxers* convictos. Nesse imbricamento, o problema da falta de informação confiável e, principalmente, direcionada a quem tem dificuldade de encontrá-la, tem sido um divisor de águas na decisão em se vacinar e em preservar a vida. Seria, portanto, um espaço propício para a Ciência da Informação atuar, na indução e divulgação de informação verídica e confiável.

Em pesquisa realizada por Kata (2012, p. 3781), no intuito de compreender os principais enunciados antivacina, e que levam os indivíduos a

não se vacinarem, a autora identificou uma série de desinformações, *fake news* e outros embates sem fundamentação científica, que mais ressoam como discursos populistas aliados a debates recorrentes e já amplamente refutados na ciência, que fazem com que as pessoas não se vacinem. Os discursos se repetem no caso da vacina contra a COVID-19 e consistem na afirmação de que as pessoas não são antivacina, mas a favor de estudos que comprovem a segurança dos imunopreveníveis. No entanto, para Hall (2018), esse tipo de afirmação esconde um debate altamente antivacina, pois ninguém é contra a segurança dos imunopreveníveis, mas diferente dos *antivaxxers*, pessoas pró-vacina não se tornam ativistas do movimento antivacina. Outra desinformação demarcada pela autora disserta acerca dos ingredientes das vacinas. É o caso do mercúrio, sais de alumínio, formaldeído e outros, como o timerosal, atrelado ao mito de vacinas causarem autismo, em específico na vacina MMR. O argumento não é válido, já que a quantidade dessas substâncias nas vacinas é ínfima se comparada, por exemplo, ao que é encontrado em alimentos cultivados na indústria alimentícia (APS *et al.*, 2018). Informações que buscam desconstruir a eficácia das vacinas são constantes nos embates promovidos em movimentos antivacina, embora, estudos científicos comprovem que vacinas são seguras (APS *et al.*, 2018) e que milhares de vidas já foram salvas por meio dos imunobiológicos. Indivíduos *antivaxxers*, preferem a infecção pela doença, em detrimento de sentir possíveis sintomas leves após a vacinação, como dormência no braço. Todavia, os sintomas após a vacinação podem ser provocados por aplicação inadequada, manuseio e armazenagem incorreta do fármaco (WALDMAN *et al.*, 2011), ou por indivíduos com alguma predisposição biológica aos componentes da vacina. É o caso dos sujeitos com hipersensibilidade e/ou histórico a reações anafiláticas ao ovo, ou ao leite, por exemplo (APS *et al.*, 2018).

Já em relação a COVID-19, muitos pesquisadores têm tentado identificar outros motivos que levam indivíduos a hesitação e a recusa vacinal, pois, a situação se tornou um problema de saúde pública urgente a ser resolvido. A pesquisa de Allington *et al.* (2021) investigou a hesitação vacinal associada à idade, renda familiar, nível de educação, nível de percepção de risco da COVID-

19, confiança no governo, autoridades científicas e médicas, informações advindas das redes sociais e relacionadas a gênero. De acordo com Allington *et al.* (2021), o motivo de hesitação que mais prevaleceu entre os 4.343 participantes da pesquisa no Reino Unido foi a desconfiança nas ações, ou campanhas de vacina, promovidas pelo governo e autoridades médicas. Houve, também, destaque para a proliferação de *fake news* a respeito da COVID-19 nas redes sociais, que tentam limitar as informações verídicas acerca da doença. Há, nas redes sociais, verdadeiras redes e teorias de conspiração a respeito das vacinas, inclusive acerca da COVID-19. Segundo pesquisa de Edwards *et al.* (2021), na mesma dimensão, indivíduos hesitantes à vacinação acreditam que muito barulho (ou alarde) foi feito em relação a COVID-19. Não há, portanto, necessidade de tamanha preocupação com a pandemia da COVID-19, apesar dos milhares de mortos e infectados em todo o planeta.

Há, dessa forma, incredulidade nas informações divulgadas e ações de incentivo à vacinação contra a COVID-19 desenvolvidas pelo governo e, da mesma forma, por médicos e autoridades de saúde. Os indivíduos passaram a desconfiar de seus governantes e de autoridades médicas, e acreditam em informações advindas de redes sociais, de parentes ou amigos informados por esse meio. Nesse sentido, Edwards *et al.* (2021) concluíram, em pesquisa recente, que indivíduos que acreditam nos discursos e ações de seus governos ou em seus hospitais e sistemas de saúde são menos resistentes à vacinação. Por outro lado, tem ocorrido que pessoas hesitantes estão menos propensas a obter informações acerca da pandemia de fontes tradicionais e oficiais, por desconfiança a essas fontes (MURPHY *et al.*, 2021). A desconfiança em muitas de suas esferas, passou a ser um traço da pandemia da COVID-19.

Em relação à educação, os pesquisadores identificaram como fator importante, que indivíduos com maior índice de educação possuem desconfiança de informações sobre a COVID-19 de proveniência das redes sociais (ALLINGTON *et al.*, 2021). Na pesquisa de Edwards *et al.* (2021), situação semelhante aconteceu, já que pessoas com graduação ou pós-graduação estavam menos propensas, ou menos resistentes ou hesitantes a serem vacinadas. Esses indivíduos creditam à ciência e ao conhecimento

científico a veracidade das informações em saúde. Já os discursos populistas, sem fundamentação científica, são representados por pessoas resistentes à vacinação e que não desejam ser vacinadas (EDWARDS *et al.*, 2021). Na relação de renda, as pessoas com as mais altas estão mais suscetíveis a se vacinar, possivelmente porque possuem mais acesso à educação e informação de qualidade.

Foi diagnosticado, também, que a questão de minorias étnicas e religiosas, não consideradas em políticas de vacinação por governos diversos, apresenta índice significativo entre os indivíduos hesitantes. Nesse sentido, Allington *et al.* (2021) destacam o SAGE *Working Group on Vaccine Hesitancy*, que possui diretrizes publicadas, a fim de direcionar práticas de incentivo à vacinação de minorias étnicas e religiosas, que é um agravante na vacinação global contra a COVID-19. Na pesquisa de Edwards *et al.* (2021) ficou comprovado que pessoas muito religiosas são altamente resistentes à vacinação. Mas o que chamou a atenção de Allington *et al.* (2021) foi que a amostra pesquisada pode evidenciar, que as políticas de incentivo à vacinação precisam focar especificamente no gênero feminino. Os pesquisadores não conseguiram identificar os motivos pelos quais as mulheres (especialmente as não brancas) optam pela não vacinação. Porém, acreditam que as mulheres, como chefes de famílias, por exemplo, podem influenciar outros membros de seus lares a não se vacinarem, o que pode ser decisivo na vacinação contra a COVID-19. Também nas pesquisas de Edwards *et al.* (2021) e Murphy *et al.* (2021) ficou comprovado que há maior hesitação vacinal entre as mulheres. No entanto, a hesitação vacinal diminui entre as mulheres na faixa etária acima de 65 anos.

Edwards *et al.* (2021) identificaram que pessoas predispostas a comportamentos de distanciamento social estão mais propensas a receber a vacina contra a COVID-19. Além disso, o estudo de Murphy *et al.* (2021) identificou traços psicológicos e de personalidade das pessoas que hesitam ou resistem à vacinação da COVID-19 na Irlanda e no Reino Unido. Segundo dados da pesquisa, esses indivíduos são “[...] normalmente menos concordantes, menos conscienciosos, menos estáveis emocionalmente e menos

analiticamente capazes.” (MURPHY *et al.*, 2021, p. 9, tradução nossa). De acordo com os pesquisadores, as mensagens de combate à hesitação vacinal a essa fatia da população devem ser direcionadas de forma clara, direta, repetidamente e de modo positivo.

Para Trogen e Pirofski (2021), médicos pediátricos que se propuseram a compreender a hesitação e recusa vacinal, especificamente diante da vacinação contra a COVID-19 e no contexto dos pais, outros motivos ressoaram como preocupantes nesse cenário. Há alto índice de hesitação e recusa vacinal por parte de indivíduos negros e hispânicos, assim como o agravante da falta de informação e de vacinados nessa categoria da população americana. Outro problema aliado a questão da desinformação e redes sociais, é a desconfiança quanto a rapidez do desenvolvimento das vacinas existentes. Com essas preocupações, os pesquisadores destacam discursos comuns a esses sujeitos, como: “As vacinas foram desenvolvidas muito rápido [...]” e “Eu não quero ser experimentado.” (TROGEN; PIROFSKI, 2021, p. 03, tradução nossa).

Yaqub *et al.* (2014) resumem outros motivos de hesitação e explicam que as pessoas têm se apoiado em amigos e familiares para se informarem a respeito de vacinas e sobre a decisão de vacinar. Os autores informam que indivíduos têm preferido *sites* não tradicionais, redes sociais e a própria *Wikipedia*, como modo de informação, em desconfiança de informações advindas do governo. Médicos de confiança têm sido uma fonte de informação, mas que não se sobressai diante do conselho de um parente ou amigo próximo. Ainda assim, as pessoas desconfiam dos médicos, governos e governantes e dos grandes fabricantes de vacinas, pontuam Yaqub *et al.* (2014). A situação é dramática, e a falta de confiança perante a informação e/ou infodemia de um modo geral, tem marcado a pandemia da COVID-19 como mais um de seus desdobramentos catastróficos.

Os enunciados expostos demonstram que os argumentos e motivos que fomentam as pessoas a hesitarem, e a não se vacinarem, são múltiplos. Na maioria das vezes, o embate é guarnecido e baseado por conhecimento popular e não científico. As *fake news* e o próprio fenômeno da desinformação contribuem com esse cenário, principalmente na pandemia da COVID-19,

momento em que o mundo está inserido em uma infodemia, que mais desinforma que informa a população. Se o problema é também e, sobretudo de informação, há assim, espaço profícuo e salutar para a Ciência da Informação se posicionar e atuar.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Esta pesquisa se caracteriza de natureza qualitativa e de tipologia exploratória, que “[...] é realizada em área na qual há pouco conhecimento acumulado e sistematizado.” (MORESI, 2003, p. 9). A escolha pela abordagem de natureza qualitativa se pautou no objetivo da pesquisa, de modo a observar a realidade e as contraposições às teorias das temáticas abordadas (MARSHALL; ROSSMAN, 1989). O estudo desenvolveu-se a partir de uma pesquisa bibliográfica, estruturada como teórica e elaborada a partir da leitura e análise de artigos científicos (MARCONI; LAKATOS, 2008). A busca foi realizada nos meses de abril e maio de 2021, na BRAPCI, na LISA e na LISTA, de modo a abranger os contextos nacional e internacional de abordagem na Ciência da Informação. Na BRAPCI, os termos utilizados para o levantamento de dados foram “Ciência da Informação” AND “hesitação vacinal” AND “movimento antivacina” AND “COVID-19”. Já na LISA e na LISTA, “*Information Science*” AND “*vaccine hesitancy*” AND “*anti-vaccine movement*” AND “COVID-19”. Delimitou-se a pesquisa a textos completos, a artigos de periódicos e entre os anos de 2019 a 2021, pois, entende-se ser o período onde a pandemia se alastrou em âmbito mundial. Ressalta-se que estudos dessa natureza são necessários para o embasamento da literatura científica sobre hesitação vacinal e movimentos antivacina no campo da Ciência da Informação e no cenário da pandemia de COVID-19.

Destaca-se que, embora se tratando de uma pesquisa exploratória, que busca construir subsídios para a exploração da temática no campo da Ciência da Informação e, mesmo compreendendo que a Ciência da Informação é uma área interdisciplinar e, portanto, que bases de dados multidisciplinares poderiam contribuir para essa discussão, este estudo se delimitou a três bases de dados que demonstram, com profundidade, o cenário de publicações da Ciência da

Informação em âmbitos nacional e internacional. Assim, sugere-se, para trabalhos futuros, o reconhecimento de estudos de outras áreas para a construção de respostas a problemas similares a esta pesquisa.

4 CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO E O MOVIMENTO ANTIVACINA

Com objetivo de identificar pesquisas no campo da Ciência da Informação relacionadas ao movimento antivacina e à hesitação vacinal, e como a área tem se posicionado a respeito da temática, esta seção da pesquisa demonstra os trabalhos recuperados a respeito da temática na BRAPCI, LISTA e LISTA. Para exposição clara dos artigos recuperados e discutidos, o Quadro 1 foi desenvolvido:

Quadro 1 – Síntese dos artigos analisados

Ano	Base de dados	Autor(es)	Título do artigo	Assuntos abordados	Aplicabilidade ao estudo
2020	BRAPCI	Oliveira, Thaianie; Quinan, Rodrigo; Toth, Janderson Pereira	Antivacina, fosfoetanolamina e Mineral Miracle Solution (MMS): mapeamento de fake sciences ligadas à saúde no Facebook	Mapeia a circulação de três disputas de informação científica ligadas à saúde em páginas e grupos brasileiros no Facebook ligados ao movimento antivacina, fosfoetanolamina e Mineral Miracle Solution (MMS).	Não aplicável
2021	BRAPCI	Vignoli, Richele Grengue <i>et al.</i>	Informação, Misinformação, Desinformação e movimentos antivacina: materialidade de enunciados em regimes de informação	Reflete sobre informação, misinformação e desinformação como meios empregados por movimentos antivacina, abordando a produção dos seus efeitos sociais em termos de materialidade e de institucionalidade de enunciados no âmbito de regimes	Aplicável

				de informação.	
2021	BRAPCI	Brotas, Antonio Marcos Pereira <i>et al.</i>	Discurso antivacina no YouTube: a mediação de influenciadores	Apresenta resultados de uma pesquisa sobre o discurso antivacina em 14 do YouTube, exibidos entre 2018 e 2019, considerando a quantidade de visualizações, likes, dislikes e comentários.	Não aplicável
2020	LISA	Aleixandre-Benavent, Rafael <i>et al.</i>	Información y comunicación durante los primeros meses de COVID-19: infodemia, desinformación y papel de los profesionales de la información	Identifica problemas de información e comunicação: infodemia, desinformação e outros na Covid-19, o papel dos profissionais da informação e das publicações científicas.	Aplicável
2021	LISA	Thelwall, Mike <i>et al.</i>	Covid-19 vaccine hesitancy on English language Twitter	Analisa mensagens (tuítes) com teor antivacina compartilhados por meio do <i>Twitter</i> .	Aplicável
2015	LISTA	Grant, Lenny <i>et al.</i>	Vaccination persuasion online: a qualitative study of two provaccine and two vaccine-skeptical websites	Analisa as controvérsias sobre vacinação na Internet.	Não aplicável
2020	LISTA	North Carolina Libraries	Master's paper abstracts summer 2018 – spring 2019	Traz comunicações sobre a disseminação da informação na área da informática médica.	Não aplicável
2021	LISTA	Yin, Fulian <i>et al.</i>	Unfolding determinants of COVID-19 vaccine acceptance in China	Fatores que determinam a aceitação da vacina de Covid-19 na China.	Aplicável
2021	LISTA	Stekelenburg, Aart van <i>et al.</i>	Investigating the accuracy of US	Obtém informações sobre as crenças	Não aplicável

			citizens' beliefs about the COVID-19 pandemic: a longitudinal study with educational intervention	públicas acerca do novo coronavírus nos Estados Unidos.	
--	--	--	---	---	--

Fonte: Elaborado pelos autores (2021)

Conforme o Quadro 1, na busca realizada na BRAPCI, a partir dos termos pré-estabelecidos, foram recuperados três artigos, porém dois deles não foram pertinentes a pesquisa. O primeiro artigo apresenta resultados de uma pesquisa realizada entre os anos de 2018 e 2019 no *YouTube*, com o objetivo de identificar os argumentos antivacina (BROTAS *et al.*, 2021). No entanto, como a discussão não se refere a COVID-19, o estudo não foi inserido na análise desta pesquisa.

O segundo artigo recuperado trata do mapeamento da circulação de três discursos de informação científica relacionadas à saúde, a partir de páginas e grupos do *Facebook* no Brasil (OLIVEIRA, QUINAN, TOTH, 2020). Assim como no primeiro artigo, a COVID-19 não é referenciada.

O terceiro artigo identificado na BRAPCI, pertinente a pesquisa é de autoria de Vignoli, Rabello e Almeida (2021), e visa refletir acerca da informação, misinformation, desinformação em movimentos antivacina, a partir de seus efeitos sociais em termos de materialidade e de institucionalidade de enunciados no âmbito de regimes de informação. Para tanto, utilizam de revisão bibliográfica, bem como de pesquisa em legislações e *websites* governamentais brasileiros, além de outros estudos específicos da área da saúde e movimento antivacina.

Vignoli, Rabello e Almeida (2021) retomam o conceito de informação, misinformation e desinformação e suas diferenças, tendo em vista o seu contexto de produção. Nesse sentido, os autores arguem que se a informação propagada possui a intenção de enganar, amparada a interesses ou motivações políticas, econômicas, de ordem moral ou ideológica, ter-se-á uma desinformação.

Quando a informação difundida é enganosa, porém, sem a intenção proposital de enganar, trata-se de uma misinformation, que “[...] pode ser entendida como um erro honesto (como um acidente), ou por engano (equivoco).” (VIGNOLI; RABELLO; ALMEIDA, 2021, p. 7). Os autores citam, com base no Ministério da Saúde, enunciados antivacina infundados e não científicos

que podem ser utilizados como base para compreender discursos antivacina na COVID-19.

Nesses discursos, comuns no movimento antivacina, os apontamentos se referem a: vacinas resultam em autismo e não são necessárias; doenças desaparecem a partir de boa higiene e saneamento básico; os efeitos colaterais das vacinas prejudicam o organismo humano a longo prazo; há risco de síndrome da morte súbita infantil a partir da vacinação; o mercúrio causa danos ao organismo humano; se uma doença está erradicada não há mais motivos para a vacinação; crianças vacinadas com mais de uma vacina sobrecarregam seu sistema imunológico, o que pode ser letal; vacinas procuram prevenir doenças infantis que na verdade, são acasos da vida (VIGNOLI; RABELLO; ALMEIDA, 2021). Os autores destacam, ainda, a situação da vacinação do sarampo no Brasil, que retornou no país no mundo, e os riscos diante da pandemia da COVID-19, uma vez que o Presidente da República Jair Bolsonaro tem proferido discursos que contestam o vírus, as medidas do Ministério da Saúde para o enfrentamento da doença e a eficácia das vacinas.

Em seus discursos antivacina, o Presidente tem fomentado a população a duvidar das medidas de prevenção e das vacinas contra a COVID-19, além de potencializar a formação de regimes de informação contrários a vacinação – os *antivaxxers*. Com isso, os autores lançam debate na Ciência da Informação a respeito dos movimentos antivacina, da hesitação vacinal, dos fenômenos informacionais e acerca da insuficiência governamental que em sua falta, torna a população insegura, desinformada e condizente com a não vacinação. O descontrole enaltece a formação de regimes de informação contrários a vacinação como forma de poder diante da incapacidade do governo em exercer seu papel de orientar a população.

Na base de dados LISA, foram recuperados apenas dois artigos que se enquadram na temática da pesquisa. No primeiro artigo, de autoria de Thelwall, Kousha e Thelwall (2021), os pesquisadores, e especialistas em estudos métricos, investigaram tuítes antivacina no *Twitter* durante o período de 10 de março a 05 de dezembro de 2020. Com uso da análise de conteúdo, uma amostra aleatória de 446 tuítes hesitantes da COVID-19 foi analisada. Os

principais temas discutidos e categorizados foram conspirações, velocidade de desenvolvimento e segurança das vacinas. Os pesquisadores identificaram que o sentimento antivacina é amplamente expresso na plataforma, e que no caso do *Twitter*, as publicações recebem propulsão de notícias de outras mídias, ainda que incorretas ou enganosas. Segundo Thelwall, Kousha e Thelwall (2021), indivíduos contrários ou a própria oposição à vacinação contra a COVID-19, nos EUA e no *Twitter* aumentou 80% durante os primeiros quatro meses da doença.

Um dado preocupante é que os *antivaxxers* tuitam três vezes mais desinformações antivacina na plataforma, que os indivíduos pró-vacinas. Destarte, esse parece ser um problema entre os grupos, já que os indivíduos favoráveis as vacinas, não costumam proceder do mesmo modo que os contrários.

Thelwall, Kousha e Thelwall (2021) salientam que nos tuítes antivacina, e contra a vacina da COVID-19 analisados, há em seu conteúdo: relutância em receber a vacina e a indicação para que outras pessoas façam o mesmo; teorias da conspiração, em que o argumento é de que as vacinas conteriam microchips para monitorar, controlar ou despovoar o mundo e/ou que fariam parte de um plano secreto de Bill Gates; a desconfiança que líderes como Donald Trump não forneceria informações seguras a respeito de vacinas; a hesitação vacinal no que consiste como *black risk* e envolve o medo dos negros em teorias de conspiração para eliminá-los (nesse caso, um grupo de médicos negros norte-americanos chegou a tuitar que as vacinas são seguras); o temor latente em vacinas que foram produzidas de modo expresso e a sensação de desconfiança nesse processo; o sentimento de pessoas que não possuem comorbidades e que hesitam ou recusam a vacina por esse motivo, mas que ignoram os que vivem ao seu redor, e que não estão em condições de saúde favoráveis; as piadas acerca das vacinas que foram encontradas e que sugerem que indivíduos vacinados poderiam ser zumbificados. Como uma ferramenta de forte persuasão antivacina, os pesquisadores concluíram que a hesitação vacinal da COVID-19 no *Twitter* é principalmente de direita, com índice de 79%, e expressa por teorias de conspiração envoltas entre preocupações, mais ou menos plausíveis a respeito da velocidade de desenvolvimento e segurança das vacinas

(THELWALL; KOUSHA THELWALL, 2021).

Observa-se igualmente, que as *fake news* e a desinformação a respeito das vacinas são prementes no *Twitter*, assim como são em outras redes e mídias sociais. As temáticas antivacina abordadas são variadas, mas não escondem que o problema envolve minorias da sociedade e que a falta de informação confiável, se tornou um problema de saúde pública global.

O segundo artigo recuperado, de autoria de Aleixandre-Benavent, Castelló-Cogollos e Valderrama-Zurián (2020) questiona o papel dos profissionais da informação em temas como infodemia, desinformação e comunicação na pandemia da COVID-19. Os autores desenvolvem diálogo entre os artigos recuperados e os problemas de informação encontrados na pandemia da COVID-19. Em relação aos problemas de informação e comunicação na pandemia, como aqueles aos quais, os profissionais da informação podem procurar combater, há a infodemia, a dificuldade de refutar notícias falsas, muitas vezes, porque ainda não foram construídas provas suficientes para tal, e a carência de informação legível em páginas institucionais.

Nesse sentido, pode haver informação ambígua, de difícil compreensão ou com linguagem não clara, além de *fake news* virais (ALEIXANDRE-BENAVENT; CASTELLÓ-COGOLLOS; VALDERRAMA-ZURIÁN, 2020). Algumas *fake news* de maior alcance são evidenciadas por Aleixandre-Benavent, Castelló-Cogollos e Valderrama-Zurián (2020) com base em publicações da *CoronaVirusFacts Alliance*⁵, quais sejam: *Sobre a origem do coronavírus*: existência da teoria da conspiração em que o vírus teria sido criado em um laboratório na China. O vírus seria como uma arma biológica da China contra os EUA, para impedir o crescimento da tecnologia 5G ou para impossibilitar o crescimento da população humana; *Sobre as formas de contágio e de medidas preventivas*: um dos tratamentos compartilhados consistiria em água quente, sal e vinagre para combater a infecção por coronavírus; *Sobre como eliminar o coronavírus*: notícias acerca da ingestão de metanol para aniquilar o vírus da COVID-19 resultaram entre mortos e feridos.

Os pesquisadores relatam que em março de 2020, diversos meios de

⁵ Disponível em: <https://www.poynter.org/coronavirusfactsalliance/>. Acesso em: 26 abr. 2021.

comunicação informaram que quase 500 mil iranianos haviam morrido após ingerirem álcool industrial como tentativa de se curar da COVID-19, e outros 3.000 foram intoxicados severamente; *Sobre possíveis tratamentos ou cura da enfermidade*: complementos alimentícios que poderiam tratar ou curar a doença, e o tratamento por meio de medicamentos não indicados como o uso de hidroxicloroquina e azitromicina, indicados, por exemplo, por Donald Trump; *Sobre as vacinas*: a ativista antivacina e viróloga Judy Mikovits tem tentado persuadir as pessoas a não se vacinarem por meio de seus vídeos; *Notícias xenofóbicas*: a origem chinesa do vírus tem causado problemas de racismo contra os chineses na pandemia.

Há outras notícias e enunciados que possuem consequências desastrosas ou desconhecidas, conforme explicam Aleixandre-Benavent, Castelló-Cogollos e Valderrama-Zurián (2020), em que a desinformação pode levar indivíduos a problemas graves de saúde, como a ansiedade, o medo e o pânico, assim como a comportamentos perturbativos e compulsivos. Conquanto, em suas análises, “[...] os profissionais da informação desempenham um papel chave para corrigir a desinformação se forem capazes de filtrar a informação verdadeira e **colocar à disposição da população recursos de qualidade comprovada.**” (ALEIXANDRE-BENAVENT, CASTELLÓ-COGOLLOS; VALDERRAMA-ZURIÁN, 2020, p. 8, tradução nossa, grifo nosso). Os pesquisadores ressaltam ainda, que a importância dos profissionais da informação é a mesma que dos profissionais sanitários e educadores, e que juntos possuem papéis determinantes para o combate das consequências da desinformação a respeito dos direitos e dignidade das pessoas em uma pandemia.

Na base de dados LISTA foram encontrados quatro artigos no total. No entanto, dois não trabalhavam com a temática explorada nesta pesquisa - o primeiro voltava-se para o estudo das crenças dos cidadãos estadunidenses sobre a pandemia de COVID-19 (STEKELENBURG, 2021), sem abordar a hesitação vacinal ou os movimentos antivacina; o segundo se caracterizava como um compilado de artigos derivados de dissertações, publicados entre os anos de 2018 e 2019, e tratava de assuntos como transferência de

conhecimento, informática médica, biblioteca, comunicação, aprendizagem e bolsa de estudos (NORTH CAROLINA LIBRARIES, 2020). Além disso, um terceiro artigo recuperado, de Grant *et al.* (2015), estava fora do período de pesquisa abarcado.

Portanto, da busca realizada na LISTA considerou-se apenas um artigo, a saber, de Yin *et al.* (2021). Yin *et al.* (2021) estudaram os fatores que determinam a aceitação da vacina da COVID-19 na China. Os autores analisaram as opiniões de internautas chineses sobre a vacinação contra a COVID-19, desenvolvendo estratégias para a promoção de programas de vacinação frente aos desafios da mobilização social. Percebeu-se que as dificuldades de aceitação da vacina de COVID-19 na China estão relacionadas às informações que são disseminadas acerca de seu preço e de seus efeitos colaterais.

Os usuários alegaram, inicialmente, que o valor da vacina era alto, afirmando não terem como pagar por uma segunda dose. Todavia, ao compartilharem informações nas plataformas analisadas, acabaram por observar que o preço era menos expressivo do que se acreditava ser. Quanto aos efeitos colaterais, há um mal entendido coletivo a respeito das vacinas inativadas, já que há uma insistência no fato de que elas são mais seguras do que as outras, e esse não é o caso da vacina contra a COVID-19 aplicada na China. Os autores concluíram que tais fatores devem ser trabalhados nos meios de comunicação chineses, de modo a diminuir a hesitação vacinal da COVID-19. Muitos desses cidadãos não têm acesso a informações verídicas, o que infere na sua credibilidade em crenças populares, em detrimento da ciência. Cabe destacar que, embora com metodologias e resultados que voltam o estudo para os assuntos da Ciência da Informação, assim como autores, o artigo não faz uma relação direta para com o campo.

A análise dos artigos recuperados na BRAPCI, LISA e na LISTA, bem como em todo o *corpus* teórico desta pesquisa propiciaram uma reflexão acerca dos motivos que podem ensejar os movimentos antivacina e a hesitação vacinal, em específico na COVID-19. A partir disso, foi possível selecionar quarenta e uma palavras-chaves que representam o contexto discutido e como a Ciência da

aos problemas informacionais provenientes dos fenômenos informacionais na COVID-19 e que geral a hesitação vacinal. Observa-se igualmente, que uma informação confiável e verídica, e de possível filtragem e proveniência da Ciência da Informação, poderia resolver os problemas infodêmicos listados na figura 1, como por exemplo: vacinas podem causar zumbificação: trata-se de uma *fake news* facilmente contestada e exterminada com a divulgação de estudos científicos. Entre a desinformação, a misinformation, as *fake news*, os enunciados, notícias e compartilhamento de discursos enganosos, chama atenção o fenômeno da infodemia como o outro lado da pandemia da COVID-19. A falta de informação confiável e verídica tem levado pessoas do mundo todo a não se vacinarem, o que é grave e urgente. É nesse sentido que a Ciência da Informação, como uma ciência calcada nos pressupostos da informação gerenciada, organizada e tratada para atender as demandas dos sujeitos informacionais, necessitará agir.

Nesse debate, que deve ultrapassar preâmbulos teóricos, Aleixandre-Benavent, Castelló-Cogollos e Valderrama-Zurián (2020) demonstram algumas ações que os profissionais da informação podem elaborar para contribuir contra os fenômenos informacionais e a hesitação vacinal, quais sejam: ser profissionais atuantes e garantir informações assertivas; cooperar a com seleção de fontes fidedignas e legítimas; averiguar as fontes das notícias recebidas; duvidar, e não compartilhar mensagens advindas de redes sociais às quais não é possível checar a fonte; atuar junto ao governo e as entidades de saúde na promoção de estratégias para educar a população no acesso a informações confiáveis acerca de saúde na internet; propiciar visibilidade de informações verídicas em *sites* de busca; atentar-se para as publicações que já ocorreram de artigos fraudulentos e sensacionalistas, em revistas respeitadas e com avaliação por pares e divulgar essas informações sempre que necessário; auxiliar institutos científicos e organizações a difundirem informações verídicas e divulgar *sites* de instituições oficiais e confiáveis.

Em relação às ações e/ou produtos de informação desenvolvidos por profissionais da informação para atenuar os fenômenos informacionais enganosos e a hesitação vacinal, com base Aleixandre-Benavent, Castelló-

Cogollos e Valderrama-Zurián (2020) é possível que seja realizado: instrumentos com informação a respeito de saúde que sejam capazes de indicar *sites* confiáveis; auxiliar na elaboração de códigos de ética que versem sobre publicações na área da saúde nos ambientes *web* em cenário global; desenvolver vídeos explicativos no *YouTube* a fim de informar a população assim como ensiná-la a buscar informação confiável; desenvolver sistemas para profissionais da saúde avaliarem e alimentarem com informação de qualidade encontradas em sites e plataformas diversas; capacitar pacientes sobre o que fazer quando identificarem sintomas de alerta; realizar ações de higiene e incentivar a vacinação, além de outras ações.

No caso das bibliotecas públicas, por exemplo, que devem atender às camadas mais populares da sociedade é, muitas vezes, possível realizar ações de incentivo à vacinação, tanto por meio de informações divulgadas no *site*, páginas da biblioteca nas redes sociais, ou por meio de cartazes, panfletos, oficinas com profissionais da saúde e outras ações que atendam à população com informação a respeito da saúde e de vacinas. As possibilidades são diversas e para isso basta que os profissionais se envolvam no problema do movimento antivacina e na hesitação vacinal frente a COVID-19 que é também, um problema de informação. As ações propostas ressaltam a complexidade da atuação do profissional da informação, tendo em vista os fenômenos informacionais, em destaque na área da saúde. Essa atuação permeia o governo, os meios de comunicação, as plataformas digitais e a própria sociedade, que apesar de obter fácil acesso à informação, não possui, muitas vezes, criticidade para analisá-las, carecendo de orientações para filtrar volumes de informação. Nesse sentido, o profissional da informação necessita expandir sua atuação para os contextos sociais, a fim de contribuir com os mais diversificados cenários, no qual a informação assume um papel decisivo em diferentes frentes, como é o caso da vacinação contra a COVID-19.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

As pesquisas sugerem que será necessário um esforço global, tanto de governos, governantes, entidades e autoridades de saúde, da ciência e dos

cientistas, assim como dos cidadãos, para incentivar as pessoas a se vacinarem, não somente para outras doenças, mas em específico, para a COVID-19. Os resultados deste trabalho mostraram que as iniciativas de estudos do movimento antivacina e da hesitação vacinal, no contexto da COVID-19 estão sendo desenvolvidas no que se refere a assuntos como: 1. informação, misinformation e desinformação em movimentos antivacina; 2. infodemia; 3. compartilhamento de informação em redes sociais; e 4. fatores determinantes para a aceitação da vacina em determinadas populações.

Entende-se, nesse patamar, que a Ciência da Informação, ao atuar com fenômenos informacionais como a infodemia, a desinformação, a misinformation e as *fake news*, deverá contribuir para aprimorar o entendimento da população acerca de informações sobre a vacina da COVID-19 e, portanto, para o combate à hesitação vacinal. Ressalta-se que a Ciência da Informação, ao atuar com os fenômenos informacionais, pode contribuir no combate a informações inverídicas sobre a vacinação da COVID-19, bem como contra os movimentos antivacina e hesitação vacinal.

Porquanto, o estudo buscou demonstrar que se a Ciência da Informação atua, principalmente, na disseminação de informações, é seu papel primar na divulgação e tratamento de informações verídicas e confiáveis e na capacitação da população para que os cidadãos se tornem indivíduos críticos em relação às informações que recebem a respeito de sua saúde. Foi possível visualizar, do mesmo modo, que a Ciência da Informação pode, por meio de seus profissionais, realizar diversas ações na contramão dos avanços dos movimentos antivacina, da hesitação vacinal e da própria COVID-19. Dessa maneira, é esperado que os movimentos antivacina e a hesitação vacinal frente à COVID-19, assim como as contribuições e os posicionamentos da Ciência da Informação, possam ser mais discutidos no campo. Sugere-se, assim, um aprofundamento teórico da Ciência da Informação para com a temática, além de estudos futuros que demonstrem ações de seus profissionais na prática e no combate à COVID-19 por meio do tratamento, organização e divulgação de informações confiáveis à população.

REFERÊNCIAS

ALEIXANDRE-BENAVENT, R.; CASTELLÓ-COGOLLOS, L.; VALDERRAMA-ZURIÁN, Juan-Carlos. Información y comunicación durante los primeros meses de Covid-19: Infodemia, desinformación y papel de los profesionales de la información. **Profesional de la información**, [S.l.], v. 29, n. 4. p. 1-17, 2020.

ALLINGTON, D.; MCANDREW, S.; MOXHAM-HALL, V.; DUFFY, B. Coronavirus conspiracy suspicions, general vaccine attitudes, trust, and coronavirus information source as predictors of vaccine hesitancy among UK residents during the COVID-19 pandemic. **Psychological Medicine**, [S.l.], p. 1-12, abr. 2021.

APS, L. R. D. M. M.; PIANTOLA, M. A. F.; PEREIRA, S. A.; CASTRO, J. T. D.; SANTOS, F. A. D. O.; FERREIRA, L. C. D. S. Eventos adversos de vacinas e as consequências da não vacinação: uma análise crítica. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 52, n. 40, abr. 2018.

BARRETT, M. C. Myriad benefits of the great British talent for invention. **Times**, Londres, dez. 2004.

BENIS, A.; SEIDMANN, A.; ASHKENAZI, S. Reasons for taking the COVID-19 vaccine by US social media users. **Vaccines**, [S.l.], v. 9, n. 315, p. 1-17, 2021.

BROTAS, A. M. P.; COSTA, M. C. R.; ORTIZ, J.; SANTOS, C. C.; MASSARANI, L. Discurso antivacina no YouTube: a mediação de influenciadores. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, Rio de Janeiro, v. 15, n. 1, p. 72-92, jan./mar. 2021.

DROR, A. A.; EISENBACH, N.; TAIBER, N.; MOROZOV, N. G.; MIZRACHI, M.; ZIGRON, A.; SROUJI, S.; SELA, E. Vaccine hesitancy: the next challenge in the fight against COVID-19. **European Journal of Epidemiology**, [S.l.], v. 35, p. 775-779, ago. 2020.

EDWARDS, B.; BIDDLE, N.; GRAY, M.; SOLLIS, K. COVID-19 vaccine hesitancy and resistance: correlates in a nationally representative longitudinal survey of the Australian population. **PLoS One**, São Francisco, v. 16, ed. 3, mar. 2021.

GRANT, L. HAUSMAN, B. L.; CASHION, M.; LUCCHESI, N.; PATEL, K.; ROBERTS, J. Vaccination persuasion online: a qualitative study of two pro-vaccine and two vaccine-skeptical websites. **Journal of Medical Internet Research**, [S.l.], v. 17, n. 5, p. 1-1, 2015.

HALL, H. Diving into the VAERS dumpster: fake news about vaccine injuries. **Skeptical Inquirer**, [S.l.], v. 42, n. 6, p. 28+, dez. 2018.

HAUSMAN, B. L. **Anti/Vax: reframing the vaccination controversy**. Ithaca, Nova Iorque: Cornell University Press, ILR Press, 2019. (The Culture and Politics of Health Care Work). 296 p.

HSU, J. L. A brief history of vaccines: smallpox to the present. **South Dakota medicine: the journal of the South Dakota State Medical Association**, [S./], v. spec, p. 33-37, 2013.

KATA, A. Anti-vaccine activists, web 2.0, and the postmodern paradigm: an overview of tactics and tropes used online by the anti-vaccination movement. **Vaccine**, [S./], v. 30, p. 3778-3789, 2012.

JOHN, T. J.; SAMUEL, R. Herd immunity and herd effect: new insights and definitions. **European Journal of Epidemiology**, [S./], v. 16, p. 601-606, 2000.

LÖWY, L. Les politiques de vaccination au Brésil: entre science, santé publique et contrôle social. **Sciences Sociales et Santé**, [S./], v. 27, n. 3, p. 105-134, set. 2009.

MACDONALD, N. E.; SAGE WORKING GROUP ON VACCINE HESITANCY. Vaccine hesitancy: definition, scope and determinants. **Vaccine**, [S./], v. 33, n. 34, p. 4161-4164, nov. 2015.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostras e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

MARSHALL, C.; ROSSMAN, G. B. **Designing qualitative research**. Londres: SAGE Publications, 1989.

MCATEER, J.; YILDIRIM, I.; CHAHROUDI, A. The VACCINES Act: deciphering vaccine hesitancy in time of COVID-19. **Clinical Infectious Diseases**, [S./], v. 71, n. 15, p. 703-705, ago. 2020.

MORESI, E. **Metodologia da pesquisa**. Brasília: Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Gestão do Conhecimento e Tecnologia da Informação, 2003.

MURPHY, J.; VALLIÈRES, F.; BENTALL, R. P.; SHEVLIN, M.; MCBRIDE, O.; HARTMAN, T. K.; MCKAY, R.; BENNETT, K.; MASON, L.; GIBSON-MILLER, J.; LEVITA, L.; MARTINEZ, A. P.; STOCKS, T. V. A.; KARATZIAS, T.; HYLAND, P. Psychological characteristics associated with COVID-19 vaccine hesitancy and resistance in Ireland and the United Kingdom. **Nature Communication**, Londres, v. 12, n. 29, p. 1-15, 2021.

NEUSTAEDTER, R. Smallpox vaccine: does it work? **Townsend Letter for Doctors and Patients**, [S./], n. 235-236, p. 122-128, 2003.

NORTH CAROLINA LIBRARIES. Master's papers abstracts summer 2018 – spring 2019. **North Carolina Libraries**, [S./], v. 78, n. 1, p. 26-46, 2020.

OLIVEIRA, T.; QUINAN, R.; TOTH, J. P. Antivacina, fosfoetanolamina e Mineral Miracle Solution (MMS): mapeamento de fake sciences ligadas à saúde no Facebook. **Revista Eletrônica de Comunicação, Informação & Inovação em Saúde**, [S.l.], v. 14, n. 1, p. 90-111, jan./mar. 2020.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Weekly epidemiological update on COVID-19 - 13 April 2021**. Genebra: OMS, 2021.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DE SAÚDE (OMS). **Infodemic**. Genebra: OMS, [2020].

SHUKLA, V. V.; SHAH, R. C. Vaccinations in primary care. **Indian Journal of Pediatrics**, India, v. 85, n. 12, p. 1118-1127, dez. 2018.

STEKELENBURG, A. van; SCHAAP, G.; VELING, H.; BUIJZEN, M. Investigating the accuracy of US citizens' beliefs about the COVID-19 pandemic: a longitudinal study with educational intervention. **Journal of Medical Internet Research**, [S.l.], v. 23, n. 1, p. 1-31, 2021.

WALDMAN, E. A.; LUHM, K. R.; MONTEIRO, S. A. M. G.; FREITAS, F. R. M. D. Vigilância de eventos adversos pós-vacinação e segurança de programas de imunização. **Revista de Saúde Pública**, São Paulo, v. 45, n. 11, p. 173-184, fev. 2011.

YAQUB, O.; CASTLE-CLARKE, S.; SEVDALIS, N.; CHATAWAY, J. Attitudes to vaccination: a critical review. **Social Science & Medicine**, United Kingdom, v. 112, p. 01-11, jul. 2014.

YIN, F.; WU, Z.; XIA, X.; JI, M.; WANG, Y.; HU, Z. Unfolding the determinants of COVID-19 vaccine acceptance in China. **Journal of Medical Internet Research**, [S.l.], v. 23, n. 1, jan. 2021.

THELWALL, M.; KOUSHA, K.; THELWALL, S. COVID-19 vaccine hesitancy on english language Twitter. **Profesional de la información**, [S.l.], v. 30, n. 2, 2021.

TROGEN, B.; PIROFSKI, L. Understanding vaccine hesitancy in COVID-19. **Med**, Nova Iorque, v. 2, n. 14, p. 1-4, maio 2021.

VIGNOLI, R. G.; RABELLO, R., ALMEIDA, C. C. de. Informação, misinformation, desinformação e movimentos antivacina: materialidade de enunciados em regimes de informação. **Encontro Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Florianópolis, v. 26, p. 01-31, 2021.

ANTIVACCINE MOVEMENT AND VACCINE HESITANCY AT COVID-19 SCENARIO: REFLECTIONS TO THE INFORMATION SCIENCE FIELD

ABSTRACT

Objective: The COVID-19 pandemic increased the antivaccination movements and the vaccine hesitancy, as well as the infodemia, misinformation and fake news. This study sought to problematize these phenomena in the COVID-19 scenario, from the perspective of Information Science. It aimed to identify, in the field of Information Science, research related to the antivaccination movement and vaccine hesitancy, in order to elucidate how the area has positioned itself about the reasons why an individual hesitates to be vaccinated against COVID-19. **Methods:** For this, was carried out a qualitative, exploratory and bibliographical research. **Results:** It was highlighted that vaccine hesitancy is related to reasons involved in informational phenomena and that Information Science can alleviate vaccine hesitancy at COVID-19, through the dissemination of truthful and reliable information, which can save lives. **Conclusions:** Hence, the information professional needs to expand their performance to social contexts, in order to contribute to different scenarios, in which information has a decisive role, such as the COVID- 19.

Descriptors: Information Science. Antivaccine Movement. Vaccine hesitancy. COVID-19.

MOVIMIENTO ANTIVACCINA Y VACILACIÓN ANTE LA VACUNA EN EL ESCENARIO COVID-19: REFLEXIONES AL CAMPO DE LAS CIENCIAS DE LA INFORMACIÓN

RESUMEN

Objetivo: La pandemia del COVID-19 incrementó los movimientos antivacunas y la vacilación a las vacunas, así como la infodemia, desinformación y fake news. Este estudio buscó problematizar estos fenómenos en el escenario de COVID-19, desde la perspectiva de las Ciencias de la Información. Se pretendía identificar, en el campo de las Ciencias de la Información, investigaciones relacionadas con el movimiento antivacunación y la vacilación vacunal, con el fin de dilucidar cómo se ha posicionado el área sobre las razones por las que un individuo duda en vacunarse contra la COVID-19. **Metodología:** Se realizó una investigación cualitativa, exploratoria y bibliográfica. **Resultados:** Se destacó que la vacilación vacunal está relacionada con motivos involucrados en fenómenos informativos y que las Ciencias de la Información pueden aliviar la vacilación vacunal en COVID-19, mediante la difusión de información veraz y confiable, que puede salvar vidas. **Conclusiones:** El profesional de la información necesita expandir su actuación a contextos sociales, con el fin de contribuir a diferentes escenarios, en los que la información tiene un papel decisivo, como la COVID-19.

Descriptores: Ciencias de la Información. Movimiento antivacuna. Vacilación ante la vacuna. COVID-19.

Recebido em: 10.08.2021

Aceito em: 30.04.2022