

DOI: 10.35643/Info.28.2.3

Dossier temático «Alfabetización en información: perspectivas y desafíos»

Letramento Informacional em Saúde e COVID-19: mapeamento da produção científica na área de Ciência da Informação na *Web of Science*

Alfabetización informacional en salud y COVID-19: cartografía de la producción científica en el ámbito de las ciencias de la información en la *Web of Science*

Health Information Literacy and COVID-19: mapping scientific production in the area of Information Science on the *Web of Science*

Djuli Machado De Lucca¹ ORCID: [0000-0003-4505-0688](https://orcid.org/0000-0003-4505-0688)

Patrícia da Silva Neubert² ORCID: [0000-0002-8909-1898](https://orcid.org/0000-0002-8909-1898)

Elaine Rosangela de Oliveira Lucas³ ORCID: [0000-0002-2796-3566](https://orcid.org/0000-0002-2796-3566)

¹ Professora da Universidade Federal de Rondônia (UNIR), Brasil. Correo electrónico: djuli@unir.br

² Professora da Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC), Brasil. Correo electrónico: patricia.neubert@ufsc.br

³ Professora da Universidade do Estado de Santa Catarina (UDESC), Brasil. Correo electrónico: elaine.lucas@udesc.br

Resumo

A infodemia que emergiu no cenário da pandemia do SARS-CoV2 trouxe à tona a relação intrínseca entre a competência em informação - e especificamente o Letramento Informacional em Saúde - e o desenvolvimento de boas experiências em direção aos cuidados da saúde e do bem-estar das pessoas. Esta pesquisa objetiva mapear a produção científica sobre Letramento Informacional em Saúde e COVID-19 indexada na *Web of Science* e apresentar as abordagens vinculadas às pesquisas dessa temática que são desenvolvidas dentro da área da Ciência da Informação. Trata-se de uma pesquisa descritiva, que utiliza abordagem metodológica quali-quantitativa. Como resultado foram recuperados 51 documentos, sendo que 23 deles na área da Ciência da Informação, formando o *corpus* de análise. As análises realizadas sobre o *corpus* são: evolução temporal das publicações em todas as áreas e somente na Ciência da Informação; elite dos periódicos; distribuição de autoria e análise de conteúdo para apresentar as

abordagens que esse *corpus* representa. Os resultados permitem observar como aconteceu o avanço e retração da produção científica, a pulverização dos periódicos que publicaram sobre o tema, assim como os autores mais profícuos. A análise também revelou cinco abordagens do tema a partir da Ciência da Informação: a) Comportamento de Busca de Informações durante a Pandemia de COVID-19; b) Hesitação em Relação à Vacina e Desinformação; c) Ensino de Letramento Informacional; d) Divisão Digital e Acesso à Informação; e) Habilidades de Letramento Informacional. Esse mapeamento permite traçar um panorama de como se posiciona a produção científica sobre Letramento Informacional em Saúde e COVID-19 na Ciência da Informação, algumas de suas especificidades e abordagem de interesse.

Palavras-chave: Produção científica; Acesso Aberto; Competência em informação; Letramento informacional em saúde; COVID-19.

Resumen

La infodemia surgida en el contexto de la pandemia SARS-CoV2 ha puesto en evidencia la relación intrínseca entre la competencia informacional - y específicamente la Alfabetización Informacional en Salud - y el desarrollo de buenas experiencias hacia el cuidado de la salud y el bienestar de las personas. Esta investigación tiene como objetivo mapear la producción científica sobre Alfabetización Informacional en Salud y COVID-19 indexada en la Web of Science y presentar los abordajes vinculados a la investigación sobre este tema que se desarrollan dentro del área de Ciencias de la Información. Se trata de un estudio descriptivo con abordaje metodológico cualitativo y cuantitativo. Como resultado, se recuperaron 51 documentos, 23 de ellos en el ámbito de la Ciencia de la Información, que constituyeron el corpus de análisis. Los análisis realizados sobre el corpus son: evolución temporal de las publicaciones en todas las áreas y sólo en Ciencia de la Información; élite de las revistas; distribución de la autoría y análisis de contenido para presentar los enfoques que representa este corpus. Los resultados permiten ver cómo ha avanzado y retrocedido la producción científica, la difusión de las revistas que han publicado sobre el tema, así como los autores más prolíficos. El análisis también reveló cinco enfoques del tema desde la Ciencia de la Información: a) Comportamiento de búsqueda de información durante la pandemia COVID-19; b) Vacilación y desinformación sobre vacunas; c) Enseñanza de la alfabetización informacional; d) Brecha digital y acceso a la información; e) Habilidades de alfabetización informacional. Este mapeo proporciona una visión general de cómo la producción científica sobre Alfabetización Informacional en Salud y COVID-19 se posiciona en la Ciencia de la Información, algunas de sus especificidades y enfoques de interés.

Palabras clave: Producción científica; Acceso abierto; Competencia informacional; Alfabetización informacional en salud; COVID-19.

Abstract

The infodemic that emerged in the scenario of the SARS-CoV2 pandemic brought to light the intrinsic relationship between information competence - and specifically Health Informational Literacy - and the development of good

experiences towards the care of people's health and well-being. This research has the objective to map the scientific production on Health Information Literacy and COVID-19 indexed in the Web of Science and present the approaches linked to research on this topic that are developed within the area of Library Information Science. This is a descriptive study using a qualitative and quantitative methodological approach. As a result, 51 documents were retrieved, 23 of them in the field of Information Science, forming the corpus of analysis. The analyses that were made on the corpus are: temporal evolution of publications in all areas and only in Library Information Science; elite of the journals; distribution of authorship and content analysis to present the approaches that this corpus represents. The results show how scientific production has progressed and declined, the spread of journals that have published on the topic, and the most prolific authors. The analysis also revealed five approaches to the subject from a Library Information Science perspective: a) Information-seeking behavior during the COVID-19 pandemic; b) Vaccine hesitancy and disinformation; c) Teaching information literacy; d) Digital divide and access to information; e) Information literacy skills. This mapping provides an overview of how scientific production on Information Literacy in Health and COVID-19 is positioned in Library Information Science, some of its specificities and approaches of interest.

Keywords: Scientific production; Open access; information literacy; Health information literacy; COVID-19.

Fecha de recibido:04/09/2023

Fecha de aceptado:26/10/2023

1. Introdução

O século XXI tem se mostrado desafiador do ponto de vista da construção de conhecimento das pessoas. Além do excesso de informação, provocado pelo advento das Tecnologias da Informação e Comunicação, há, ainda, o crescimento da indústria de desinformação, que fabrica *fake news* (informações enganosas) para manipular a opinião pública em direção a propósitos específicos, de grupos sociais igualmente específicos.

Em períodos de crises e instabilidades, há, ainda, um cenário de infodemia, descrito pela OPAS (2020) como um aumento no volume de informações - confiáveis ou não - associadas a um assunto específico, que se multiplicam

exponencialmente e circulam indeliberadamente, trazendo dificuldades para as pessoas encontrarem informações úteis para a construção de conhecimento.

A pandemia provocada pelo vírus SARS-CoV2 foi um dos períodos de crise em que um cenário de infodemia se estabeleceu, evidenciando que situações de desordem informacional também possuem impacto na saúde das pessoas. Por outro lado, o desenvolvimento de capacidades para lidar com a informação também se mostrou oportuno e necessário, crucial à sobrevivência (Spring, 2020).

Na literatura de Ciência da Informação, esse conjunto de capacidades é denominado Competência em Informação, e envolve as habilidades, os conhecimentos, atitudes e valores que as pessoas desenvolvem para buscar, avaliar e usar a informação na criação de novos conhecimentos (ACRL, 2000; ACRL 2016). O desenvolvimento da Competência em Informação, por sua vez, oportuniza às pessoas a criação de missões bem-sucedidas em direção ao conhecimento, as quais rumam a boas tomadas de decisão que promovem empoderamento, emancipação, participação política e social e qualidade de vida.

No âmbito dos cuidados de saúde, pode-se atribuir a expressão Letramento Informacional em Saúde (LIS) para designar o desenvolvimento de habilidades, conhecimentos e atitudes relacionados à informação para os cuidados de saúde e bem-estar, associada à qualidade de vida das pessoas (Shehata, 2021). Nesse aspecto, o Letramento Informacional em Saúde compreende a participação ativa dos sujeitos na sua própria saúde, como, por exemplo, a proatividade nas escolhas alimentares para uma vida saudável, a decisão por tratamentos e terapias e compreensão do diagnóstico de distúrbios e na prevenção de doenças (Andrus; Roth, 2002; Parker *et al.*, 1995). Pesquisas indicam que essas capacidades estão relacionadas a tempos mais curtos de hospitalização, custos reduzidos de serviços de assistência médica e maiores níveis de recuperação das pessoas (Sørensen *et al.*, 2012). Em período pandêmico, estão associadas à prevenção e adesão a tratamentos confiáveis.

Em sentido oposto, baixos níveis de Letramento Informacional em Saúde (LIS) apresentados pelas pessoas em períodos de crises sanitárias podem trazer prejuízos às comunidades e à sociedade como um todo. Estudos apontam a relação entre a hesitação em aderir a vacinação, o uso de mídias sociais e a literacia

informacional em saúde (Ouyang; Ma; Wu, 2021). No cenário infodêmico, potencializado pela indústria da desinformação, baixos níveis de Letramento Informacional em Saúde (LIS) estão associados ao descumprimento de medidas de prevenção, como uso de máscara e distanciamento social (Gu *et al.*, 2022). Além disso, a opção por não aderir a tratamentos prescritos foi percebida inclusive entre o público universitário (Gu *et al.*, 2022). Trata-se, nesse sentido, de um risco à vida humana.

Nesse cenário, suscitam-se questionamentos sobre o desenvolvimento de pesquisas compreendendo a temática do Letramento Informacional em Saúde (LIS) e competência em informação (CoInfo) no contexto da pandemia da COVID-19, inclusive no âmbito da Ciência da Informação (CI). Investigações dessa natureza podem servir como etapas exploratórias para intervenções científicas posteriores que podem contemplar iniciativas práticas, vinculando o desenvolvimento da competência em informação e Letramento Informacional em Saúde (LIS) às tomadas de decisão apropriadas à saúde e qualidade de vida.

Esta pesquisa propõe mapear a produção científica sobre Letramento Informacional em Saúde (LIS) e COVID-19 indexada na *Web of Science* (WoS) em todas as áreas do conhecimento, e apresentar as abordagens vinculadas às pesquisas dessa temática que são desenvolvidas dentro da área da Ciência da Informação. O mapeamento das áreas do conhecimento é útil para a identificação dos movimentos em prol da competência em informação que são desenvolvidos por outras comunidades científicas.

2. Informação para saúde: competência em informação, letramento informacional e a infodemia

As abordagens de pesquisa que vinculam o desenvolvimento de capacidades relacionadas à informação para os cuidados de saúde são desenvolvidas em diferentes áreas do conhecimento, e sob diferentes expressões. Nesta seção, esses movimentos são contextualizados e apresentados, e uma relação com períodos de infodemia/pandemia é construída.

As denominações ‘*health information literacy*’, ‘*health literacy*’, ‘*e-health literacy*’ e ‘*functional health literacy*’ são utilizadas na literatura científica internacional para designar, de modo geral - e respeitadas as pequenas diversidades conceituais - o conjunto de capacidades que as pessoas desenvolvem para buscar, obter, avaliar, compreender e dar sentido a informações básicas em saúde e serviços necessários para tomar decisões apropriadas de saúde, que serão úteis para o cuidado à própria saúde ou de terceiros (Ratzan; Parker, 2000; Peres; Rodrigues; Silva, 2021).

Essas diferentes denominações foram identificadas por De Lucca, Vianna e Vitorino (2018), na ocasião em que buscavam identificar elementos vinculados ao desenvolvimento da competência em informação do idoso, apresentados na literatura científica de todas as áreas do conhecimento. Já no cenário brasileiro, os autores identificaram que a literatura utiliza termos como literacia em saúde, letramento funcional em saúde e alfabetização em saúde. Também já é possível observar, na literatura brasileira em Ciência da Informação, a designação Letramento Informacional em Saúde (Pinto; Dumont, 2018; De Lucca; Neubert, 2022), que é utilizada nesta investigação para respeitar uma busca de consenso terminológico.

O termo *health information literacy* foi mencionado pela primeira vez na área da saúde, no ano de 1974, conforme apontam Ratzan e Parker (2000). Os autores ainda afirmam que, durante a trajetória do movimento, houve uma gama de diferentes definições utilizadas para designar o que seria o Letramento Informacional em Saúde. Indicam que, ainda no início, a definição estaria mais vinculada à habilidades básicas de leitura e raciocínio lógico no contexto da saúde pessoal do indivíduo, enquanto que definições mais contemporâneas tiram o foco de habilidades específicas para valorizar a capacidade que as pessoas desenvolvem para obter, processar e compreender informações sobre saúde, que são úteis para tomar decisões apropriadas relacionadas à sua própria saúde e bem-estar (Ratzan; Parker, 2000).

Essas capacidades são reconhecidas, no campo da saúde, como dinâmicas, as quais envolvem uma ampla gama de recursos cognitivos, comunicacionais e culturais, (Baker, 2006; Berkman; Davis; McCormack, 2010). Elas incluem, por

exemplo, a capacidade de ler e entender textos para localizar e interpretar informações em documentos (*print literacy*); utilizar a informação quantitativa para tarefas, como, por exemplo, interpretar rótulos dos alimentos, medir níveis de glicose no sangue e aderir aos regimes medicamentosos (*numeracy*); e falar e ouvir de forma eficaz (*oral literacy*) (Parker *et al.*; 1995; Berkman *et al.*, 2011).

Especialmente no contexto do cuidado com a saúde, essas capacidades relacionadas ao Letramento Informacional em Saúde incluem: ler e compreender bulas de medicamentos e receitas de medicamentos prescritas por médicos; seguir instruções médicas que são faladas ou escritas e, inclusive, saber formular perguntas pertinentes para sanar dúvidas relacionadas à saúde com profissionais; compreender e atender orientações para exames médicos e testes de diagnóstico; saber comunicar sintomas e condições anteriores; saber mobilizar recursos para resolver problemas que surjam durante o curso dos cuidados, a partir da compreensão das instruções realizadas por profissionais (Parker *et al.*, 1995; Andrus; Roth, 2002).

Ainda no campo da saúde, a trajetória do Letramento Informacional em Saúde é fecunda. A comunidade científica, em associação com entidades públicas e profissionais vinculadas à saúde no âmbito dos Estados Unidos, envidaram esforços para desenvolver conhecimentos sobre a temática, e indicar suas possíveis mensurações nas pessoas, além dos seus efeitos. Esses esforços foram relatados em Parker e Ratzan (2010). Ainda no cenário norte-americano, existem, inclusive, alguns testes que foram criados para aplicação em larga escala, e são utilizados para mensurar níveis de desenvolvimento do Letramento Informacional em Saúde. São eles: *Wide Range Achievement Test (WRAT) reading subtest*, *Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine (REALM)* e *Test of Functional Health Literacy in Adults (TOFHLA)*. A partir desses testes, diversos estudos foram conduzidos sobre a temática, os quais possibilitaram estabelecer algumas associações entre níveis de Letramento Informacional em Saúde das pessoas à boas práticas relacionadas ao tratamento de saúde, manutenção de qualidade de vida e bem-estar. Esses resultados foram sistematizados por Berkman *et al.* (2004) e, posteriormente, atualizados em Berkman *et al.* (2011).

Em primeiro lugar, Berkman *et al.* (2004) identificaram que os níveis de desenvolvimento do Letramento Informacional em Saúde são baixos na maioria dos casos pesquisados, pelo menos no cenário norte-americano. Isso prejudica a relação entre médico e paciente, e leva a resultados médicos adversos para a saúde e, de modo geral, leva a efeitos negativos sobre a saúde. Ainda na revisão sistemática, os autores identificaram que alguns grupos de pessoas são especialmente propensos a apresentarem níveis baixos de Letramento Informacional em Saúde, como alguns grupos raciais específicos, os idosos, pessoas com dificuldades cognitivas, pessoas encarceradas, além de grupos sociais com renda baixa.

O estudo sistemático também buscou associar os níveis de desenvolvimento do Letramento Informacional em Saúde aos resultados de saúde. Encontraram relações entre níveis baixos dessas capacidades com: a) probabilidades significativamente maiores de nunca terem feito um exame de papanicolau ou de terem realizado mamografia nos últimos dois anos, no caso das mulheres investigadas em Scott, Gazmararian e Baker (2002), o que pode evidenciar menor autonomia nos cuidados com a própria saúde; b) maior probabilidade de hospitalizações; c) hábitos nocivos à saúde, como tabagismo entre adolescentes e adultos; d) incidência maior de depressão em diversos grupos sociais, como as mulheres mães, pessoas em dietas cardiovasculares e pessoas infectadas com HIV (Berkman *et al.*, 2004).

Já em estudo mais recente, Berkman *et al.* (2011) associaram o nível de desenvolvimento do letramento informacional em saúde com a necessidade de utilização de serviços de saúde: níveis baixos estão relacionados ao aumento das hospitalizações e dos cuidados de emergência e a diminuição do rastreio mamográfico e da imunização contra a gripe. Além disso, há relações entre a aderência aos tratamentos medicamentosos prescritos pelos médicos e, inclusive, a correta condução de orientações médicas. Os autores também reportaram uma relação entre menores níveis de Letramento Informacional em Saúde com a possibilidade menor de interpretação correta dos rótulos dos medicamentos e as orientações de saúde e, entre os idosos, um pior estado de saúde geral e uma mortalidade mais elevada (Berkman *et al.*, 2011).

Essas contribuições científicas são úteis para a sociedade e para os demais campos do conhecimento, que também exploram aspectos relacionados às habilidades, conhecimentos e atitudes informacionais aplicados ao contexto da saúde das pessoas.

Na área da CI, o movimento também é explorado, mais frequentemente sob a expressão *health information literacy*. Essa exploração é mais comum em âmbito internacional: as primeiras pesquisas foram publicadas ainda no início da década de 2000, conforme levantamento apresentado em De Lucca e Neubert (2022), que investigaram as pesquisas indexadas na *Web of Science* e *Scopus*. Já em âmbito nacional, esse movimento é tímido: De Lucca, Vianna e Vitorino (2018) descobriram, a partir de uma pesquisa contemplando o grupo social de idosos, que a literatura nacional sobre a temática estava concentrada especificamente na área das Ciências da Saúde, enquanto De Lucca e Neubert (2022) identificaram, no campo da Ciência da Informação, apenas três publicações sobre Letramento Informacional em Saúde no contexto nacional.

De fato, trata-se de uma temática ainda em emergência e com potencial de crescimento: Islam, Aziz e Chakravarty (2022), em revisão sistemática da literatura sobre a temática da Competência em Informação, identificaram que, dentre os tópicos mais recentes de exploração na literatura acadêmica estão, além do letramento midiático e digital, também o Letramento Informacional em Saúde. Também identificaram, no estudo, a emergência do tópico que relaciona a Competência em Informação à pandemia de Covid-19.

Em períodos de crises sanitárias, e, especialmente pandemias como a de Covid-19, que eclodiu em 2020, a necessidade de desenvolvimento do Letramento Informacional em Saúde é ainda mais evidente, em virtude do estabelecimento de cenários infodêmicos. Por essa razão, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS, 2020), a partir de estudo sobre a circulação de informações no período da pandemia realizado por Zarocostas (2020), criou uma cartilha de esclarecimento sobre a circulação de informações no cenário pandêmico e infodêmico.

Na cartilha, a OPAS alertou que muitas informações que circularam no período de 2020 são baseadas em teorias conspiratórias, e os discursos travestidos de ‘informação’ que circulam nas redes inserem elementos dessas teorias em textos

que parecem convencionais. Indicou que a infodemia é potencialmente capaz de agravar o cenário pandêmico, por diversas razões, incluindo: a) o volume massivo de informações imprecisas e pouco confiáveis que circula nas mídias sociais e na internet como um todo dificulta que fontes idôneas e orientações confiáveis sejam encontradas pelas pessoas de modo geral e também pelos responsáveis pela tomada de decisões, além dos profissionais de saúde; b) o excesso de informações desalinhadas podem fazer com que as pessoas, que estão buscando informação, se sintam ansiosas, deprimidas, sobrecarregadas, emocionalmente exaustas e incapazes de atender demandas importantes.

A OPAS, considerando esse cenário, forneceu algumas orientações primárias sobre como lidar com informações no cenário pandêmico, que incluem: a) Confiar nas informações oficiais da OMS; b) evitar as *fake news* e denunciar os rumores prejudiciais; c) confirmar a fonte das informações recebidas, especialmente se forem compartilhadas em conversas de aplicativo de conversas WhatsApp; c) verificar as evidências que embasam a informação e as fontes imbricadas, além de evitar compartilhar informações que não se possa assegurar a veracidade.

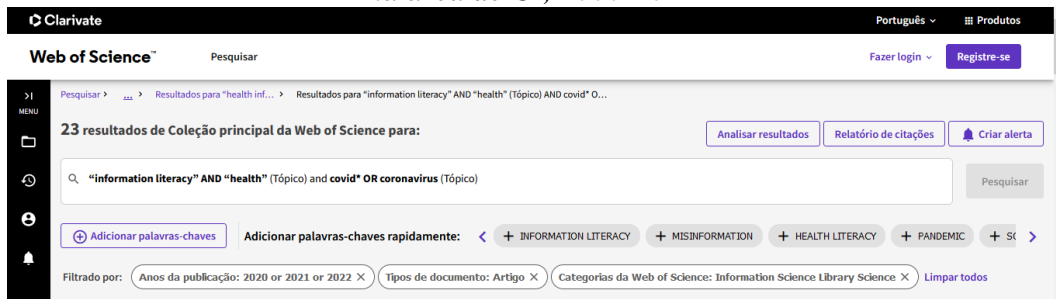
No entanto, o desenvolvimento do Letramento Informacional em Saúde envolve, além de um conjunto de orientações, também uma preparação das pessoas para desenvolverem pensamento crítico e reflexivo, útil para embasar boas decisões em prol da saúde, bem-estar e qualidade de vida. No cenário pandêmico e infodêmico, a identificação de abordagens de pesquisa emergentes no período pode ser útil para orientar estratégias práticas para o desenvolvimento do LIS de comunidades e grupos sociais específicos.

3. Opções metodológicas

Trata-se de uma pesquisa descritiva, que utiliza abordagem metodológica quali-quantitativa. O levantamento foi feito pela produção científica a partir da base bibliográfica Web of Science (WoS), que tem abrangência multidisciplinar. A busca foi realizada na Coleção Principal da WoS em junho de 2023. No campo Tópico, que inclui título, resumo e palavras-chave, buscou-se os seguintes termos: ((*“information literacy”* AND *health*) AND (*covid* OR *coronavirus*)), entre os anos de 2020 e 2022 (Figura 1).

Como resultado foram recuperados 51 documentos, após aplicado o filtro pelo tipo de documentos por artigo e aplicado o filtro de categorias da WoS: *Information Science Library Science*, foram selecionados 23 deles na área da CI, formando o *corpus* de análise.

Figura 1: Busca na WoS para levantamento da produção sobre LIS e COVID-19, na área de CI, 2000-2022



Fonte: WoS (2023).

As análises realizadas sobre o *corpus* são: evolução temporal das publicações em todas as áreas e somente na CI; elite dos periódicos; distribuição de autoria e análise de conteúdo para apresentar as abordagens que esse *corpus* representa.

A elite dos periódicos foi analisada, com base na proposta de Price (1976) para quem "o número de produtores prolíficos parece ser equivalente a raiz quadrada do número total de autores" (p.30). Nesse caso, a elite foi calculada para os periódicos na produção das diferentes áreas (51), tirando a raiz quadrada do total de periódicos responsáveis por artigo publicado. A partir disso foi feita a análise com base nos títulos pertencentes à área de CI.

Foi utilizado o Microsoft Office Excel® para processar os dados e desenvolver gráficos e tabelas.

4. Análise e discussão dos resultados

A busca realizada na WoS obteve 51 artigos sobre Letramento Informacional em Saúde (LIS) e COVID-19. A partir disso, foi aplicado o filtro de categorias da Wef of Science: *Information Science Library Science*, resultando em 23 documentos, que compõem o *corpus* de análise do estudo e representam 45% da produção total.

Quadro 1: Produção da Ciência da Informação sobre Letramento Informacional em Saúde e COVID-19 (WoS, 2000-2022)

Código	Autores	Título do documento (artigo)	Título do periódico	Ano
Doc1	Meschini, F	Data, information, and competence: the inevitable pervasiveness of infodemics and why we can no longer afford to go without information literacy	Aib Studi	2020
Doc2	Bin Naeem, S; Bhatti, R	The Covid-19 'infodemic': a new front for information professionals	Health Information And Libraries Journal	2020
Doc3	Zimmerman, MS	Health information-seeking behavior in the time of COVID-19: information horizons methodology to decipher source path during a global pandemic	Journal Of Documentation	2021
Doc4	Shehata, A	Health Information behaviour during COVID-19 outbreak among Egyptian library and information science undergraduate students	Information Development	2021
Doc5	Lloyd, A; Hicks, A	Contextualising risk: the unfolding information work and practices of people during the COVID-19 pandemic	Journal Of Documentation	2021
Doc6	Pauwels, NS; De Meulemeester, A; Romagnoli, A; Buysse, H; Peleman, R	Medical and health informatics services during and after the COVID-19 pandemic should be virtual, tailored, responsive and interactive: a case study in Belgium	Health Information And Libraries Journal	2021
Doc7	Igbinovia, MO; Okuonghae, O; Adebayo, JO	Information literacy competence in curtailing fake news about the COVID-19 pandemic among undergraduates in Nigeria	Reference Services Review	2021
Doc8	Aldousari, EA; Al-Sejari, M	Health information seeking behaviour among the Kuwaiti population during the COVID-19 pandemic	Malaysian Journal Of Library & Information Science	2021
Doc9	Harlow, S	Beyond Reference Data: A Qualitative Analysis of Nursing Library Chats to Improve Research Health Science Services	Evidence Based Library And Information Practice	2021
Doc10	Vijaykumar, S; Rogerson, DT; Jin, Y; Costa, MSD	Dynamics of social corrections to peers sharing COVID-19 misinformation on WhatsApp in Brazil	Journal Of The American Medical Informatics Association	2021

Doc11	Lloyd, A; Hicks, A	Saturation, acceleration and information pathologies: the conditions that influence the emergence of information literacy safeguarding practice in COVID-19-environments	Journal Of Documentation	2022
Doc12	Stewart, JB	Community, Risk Assessment, Prevention and Control: Black American College Student's Information Seeking on COVID-19	Health Information And Libraries Journal	2022
Doc13	Lund, BD; Wang, T	Information literacy, well-being, and rural older adults in a pandemic	Journal Of Librarianship And Information Science	2022
Doc14	Caffrey, C; Lee, H; Withorn, T; Clarke, M; Castaneda, A; Macomber, K; Jackson, KM; Eslami, J; Haas, A; Philo, T; Galoozis, E; Vermeer, W; Andora, A; Kohn, KP	Library instruction and information literacy 2021	Reference Services Review	2022
Doc15	Hicks, A; Lloyd, A	Agency and liminality during the COVID-19 pandemic: Why information literacy cannot fix vaccine hesitancy	Journal Of Information Science	2022
Doc16	Salvador, DS	Threading metaliteracy into translation and interpreting undergraduates' information literacy training: a reflective active learning approach	Anales De Documentacion	2022
Doc17	Hicks, A; Lloyd, A	Risk, vaccine hesitancy and information literacy during the COVID-19 pandemic	Information Research-An International Electronic Journal	2022
Doc18	Li, YL; Fan, ZJ; Yuan, XJ; Zhang, X	Recognizing fake information through a developed feature scheme: A user study of health misinformation on social media in China	Information Processing & Management	2022
Doc19	Ceretta, MG; Cabrera, M; Canzani, J	Information skills in pandemic times	Revista Ibero-Americana De Ciencia Da Informacao	2022
Doc20	Samadeik, M; Bastani, P; Fatehi, F	Bibliometric analysis of COVID-19 publications shows the importance of telemedicine and equitable access to the internet during the pandemic and beyond	Health Information And Libraries Journal	2022

Doc21	Baber, H; Fanea- Ivanovici, M; Lee, YT; Tinmaz, H	A bibliometric analysis of digital literacy research and emerging themes pre-during COVID-19 pandemic	Information And Learning Sciences	2022
Doc22	Sacramento, SPR; Sipin, IDP	Viral content: a theory of vaccine hesitancy based on information encountering in the greater Manila area, Philippines	Libres-Library And Information Science Research Electronic Journal	2022
Doc23	Lin, F; Chen, X; Cheng, EW	Contextualized impacts of an infodemic on vaccine hesitancy: The moderating role of socioeconomic and cultural factors	Information Processing & Management	2022

Fonte: dados obtidos na pesquisa (2023).

A tabela e o gráfico abaixo permitem observar a evolução temporal da produção científica do tema, assim como a distribuição comparativa entre Ciência da Informação e demais áreas.

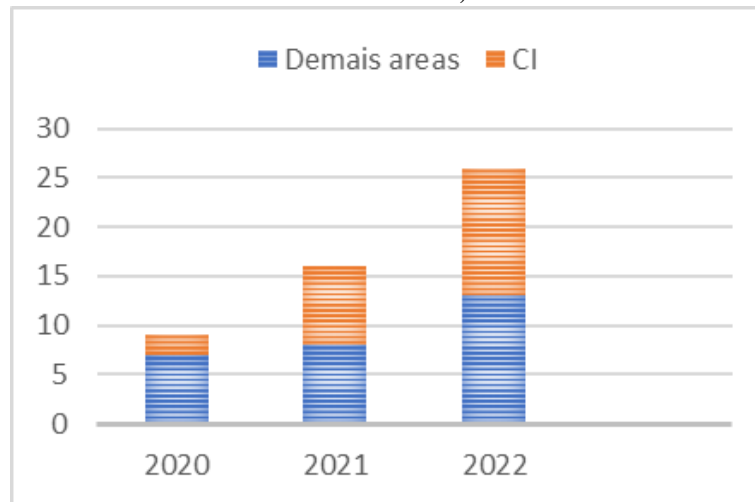
Tabela 1: Distribuição temporal de publicação sobre Letramento Informacional em Saúde e COVID-19, 2000-2022

Ano de Publicação	Demais áreas	Ciência da Informação (CI)	Total
2020	7 (13,7%)	2 (3,9%)	9 (17,7%)
2021	8 (15,7%)	8 (15,7%)	16 (31,4%)
2022	13 (25,5%)	13 (25,5%)	26 (51%)
Total	28 (55%)	23 (45%)	51 (100%)

Fonte: Web of Science (WoS). Dados obtidos na pesquisa (2023)

Percebe-se que as publicações nas demais áreas caracterizam o arranque da produção no tema ainda em 2020, ano da explosão mundial da pandemia de COVID-19, no entanto, nos anos seguintes a área da CI publicou exatamente a mesma quantidade de artigos que todas as demais áreas juntas.

Gráfico 1: Distribuição temporal de publicação sobre Letramento Informacional em Saúde e COVID-19, 2000-2022



Fonte: Web of Science (WoS). Dados obtidos na pesquisa (2023).

A maioria dos artigos (91,3%) foi publicada em inglês (21 dos 23), um em espanhol e um em italiano; parte deles (13 dos 23) está em acesso aberto (56,52%) e recebeu financiamento (34,8%).

Dos oito artigos que obtiveram algum tipo de financiamento, cinco são classificados na área *Computer Science, Information Systems* pela WoS (além de *Information Science & Library Science*), quatro deles publicados em acesso aberto. A única instituição mencionada duas vezes é a British Academy que aparece em dois artigos publicados pelo mesmo autor (Hicks, A.) e, embora a lista das demais instituições seja composta predominantemente por universidade, há registro de um trabalho financiado pelo Facebook.

4.1 Periódicos que publicam sobre o tema

Quanto aos periódicos que publicaram os artigos, foram identificados 42 títulos de periódicos em todas as áreas da WoS, responsáveis pela Produção sobre Letramento Informacional em Saúde (LIS) e COVID-19, revelando uma baixa concentração dos artigos sobre a temática, com uma média de 1,21 artigos por periódicos.

A elite dos periódicos foi estabelecida utilizando a metodologia proposta por Price (1963), formando uma Elite de seis periódicos, (14,3% dos 42 títulos

identificados), responsáveis pela publicação de 15 artigos (29,4% do total), conforme tabela abaixo.

Tabela 2: Periódicos que formam a Elite da produção (todas as áreas) em Letramento Informacional em Saúde e COVID-19, 2000-2022

Título dos Periódicos	Editor	FI + Quartil	Qtde de artigos
Health Information And Libraries Journal	Wiley	3.8 (Q2)	4 (7,8%)
Journal Of Documentation	Emerald	2.1 (Q3)	3 (5,9%)
Chasqui-Revista Latinoamericana De Comunicación	CIESPAL	0.3 (-)	2 (3,9%)
Information Processing & Management	Elsevier	8.6 (Q1)	2 (3,9%)
Healthcare	MDPI	2.8 (-)	2 (3,9%)
Reference Services Review	Emerald	1 (Q4)	2 (3,9%)
Total parcial (periódicos com 2 ou mais artigos sobre o tema)	-	-	15 (29,4%)
Periódicos com apenas um artigo sobre o tema	-	-	36 (70,6%)
Total	-	-	51 (100%)

Fonte: Web of Science (WoS). Dados obtidos na pesquisa (2023).

Entre os títulos, é possível identificar a prevalência daqueles publicados por editores comerciais (Tabela 2). Desta elite, composta por seis periódicos em todas as áreas abarcadas pela WoS, quatro periódicos são da área de Ciência da Informação: *Health Information And Libraries Journal*; *Journal Of Documentation*; *Information Processing & Management*; *Reference Services Review*, responsáveis por onze dos quinze artigos publicados pelos títulos de elite sobre o tema. A partir disso, observa-se a importância da área na produção sobre o tema.

Cabe destacar que dos 42 títulos de periódicos encontrados na produção do tema em todas as áreas, 36 (85,7% dos periódicos) tiveram publicação unitária sobre o tema (70,6% dos 51 artigos), o que demonstra pulverização na escolha dos periódicos para publicação por parte dos autores.

4.2 Autores que publicam sobre o tema na área de CI

Quanto à autoria dos artigos do *corpus* de análise dos 23 artigos públicos na área da CI, a maior parte foi desenvolvida em co-autoria (73,9%), entre grupos de até quatro co-autores (Tabela 3), totalizando um registro de 65 autorias nas quais foram identificados 59 autores.

Tabela 3: Autoria dos artigos em LIS e COVID-19, na área de CI, 2000-2022

Autorias	nº artigos
autoria individual	6 (26,1%)
2 autores	8 (34,78%)
3 autores	4 (17,4%)
4 autores	3 (13,04%)
5 autores	1 (4,35%)
14 autores	1 (4,35%)
Total	23 (100%)

Fonte: dados da pesquisa (2023)

Os artigos apresentaram seis autorias simples (único autor) e 17 em coautoria. Dentre os autores identificados destacam-se Lloyd, A. e Hicks, A. da University College London, autores mais profícuos sobre o tema e escreveram juntos (em coautoria) quatro artigos. Os demais 57 autores, assinam apenas um artigo cada.

A maior parte dos autores são vinculados a instituições de ensino superior (IES), 47 das 49 instituições identificadas. Além da University College London, a University of London é mencionada em mais de um artigo, cada uma delas possuindo vinculações em 5 artigos.

As autorias e instituições estão vinculadas a 17 nacionalidades, destacada as vinculações de 7 artigos com Estados Unidos da América (USA), 6 com a Inglaterra e 2 com a República Popular da China. Os demais países identificados - Austrália, Bélgica, Brasil, Egito, Irã, Itália, Kuwait, Nigéria, Omã, Paquistão, Filipinas, România, Coreia do Sul, Espanha, Emirados Árabes e Uruguai - possuem apenas um artigo cada.

4.3 Abordagem dada ao tema na Ciência da Informação

Dentre os artigos que compuseram o *corpus* da pesquisa destaca-se como tema central o Letramento Informacional em Saúde e a desinformação na pandemia de Covid-19. Para além disso, entre os 23 documentos analisados por meio dos seus resumos foi possível encontrar pontos em comum que revelaram cinco subtemas tratados a partir do olhar da Ciência da informação.

- a) Comportamento de Busca de Informações durante a Pandemia de COVID-19
- b) Hesitação em Relação à Vacina e Desinformação
- c) Ensino de Alfabetização em Informação
- d) Divisão Digital e Acesso à Informação
- e) Habilidades de Alfabetização em Informação

O grupo composto pelos documentos 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 10, 11, 12, 13, 15, 19, 20, 21, 22, 23 tratam do **Comportamento de Busca de Informações durante a Pandemia de COVID-19**. Estes estudos abordam a importância da competência em informação durante a pandemia de COVID-19. Eles discutem a necessidade de identificar, avaliar e utilizar informações relevantes, especialmente diante de uma infodemia com informações imprecisas circulando. Os resumos também mencionam o papel das bibliotecas e dos bibliotecários no combate à desinformação.

O subtema **Hesitação em Relação à Vacina e Desinformação** foi retratado nos documentos 4, 8, 9, 16 e 18. Eles investigaram o comportamento de busca de informações sobre saúde e outras informações relacionadas à pandemia de COVID-19. Eles analisam as fontes utilizadas pelos participantes, as mudanças nos padrões de busca e o papel das bibliotecas em fornecer suporte durante a emergência da COVID-19.

O **Ensino de Alfabetização em Informação** aparece nos documentos 10, 15, 22, 23. Esses estudos focam em compreender a hesitação em relação à vacina da COVID-19 e a influência da informação encontrada, tanto na aceitação quanto na recusa das vacinas. Eles também exploram como a desinformação afeta a hesitação e identificam fatores culturais e estruturais que influenciam as percepções e comportamentos em relação à vacinação.

Os documentos 16 e 21 retratam a **Divisão Digital e Acesso à Informação**. Eles discutem diferentes abordagens para o ensino de alfabetização em informação e destacam a importância da reflexão e do pensamento crítico ao longo do curso. Eles também analisam as temáticas emergentes nessa área, como competência em mídia, tecnologia educacional e alfabetização em saúde.

Os estudos quantitativos e qualitativos sobre **Habilidades de Alfabetização em Informação** aparecem no documento 20. Esse estudo aborda a divisão digital e as desigualdades no acesso à informação durante a pandemia de COVID-19. Eles enfatizam a necessidade de políticas que garantam um acesso mais igualitário à Internet e informações de saúde para todos. Ainda sobre **Habilidades de Alfabetização em Informação** os documentos 3, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19, 20, 21, 22 e 23 empregaram metodologias quantitativas e qualitativas para investigar estas habilidades, compreendendo fatores como o comportamento de busca de informações, a hesitação em relação à vacina, o bem-estar de idosos, a sobrecarga de informações e a capacidade de identificar desinformação.

O conteúdo abordado nestes subtemas é coerente com ênfase do Letramento Informacional em Saúde (LIS) apontada em outros estudos, associados às habilidades relacionadas à busca, identificação, avaliação, acesso às fontes e compressão da informação em saúde, inclusive no ambiente web (Ivanitska; O'boyle; Casey, 2006; Ivanitska *et al.*, 2012), que relacionam o Letramento Informacional em Saúde (LIS) à qualidade de vida das pessoas (Shehata, 2021).

5. Considerações finais

A partir da proposta inicial de mapeamento da produção científica sobre Letramento Informacional em Saúde (LIS) e COVID-19 indexada na Web of Science (WoS), os resultados recuperados possibilitaram observar que a área da Ciência da Informação é expressiva nos estudos sobre Letramento Informacional em Saúde (LIS) associados ao período pandêmico do vírus SARS-CoV2: dada a produção geral, esta área concentra quase metade de todas as publicações sobre o assunto.

Foi possível também observar, nos resultados, a pulverização: com relação aos periódicos, a média de 1,21 artigos por título indica que não houve, pelo menos no

período pesquisado, escolha dos pesquisadores por títulos específicos para a publicação dos seus resultados de pesquisa. A pulverização também foi visualizada nas autorias: dos 65 autores recuperados, 57 assinaram apenas um artigo cada.

Com relação à abordagem dada ao tema na Ciência da Informação, em termos de pontos em comum, a maioria dos estudos compartilha o foco na pandemia de COVID-19 e seus efeitos nas práticas de informação e busca de informações. Além disso, muitos estudos destacam a importância do LIS no contexto da infodemia, que é essencial para combater a desinformação e tomar decisões informadas em relação à saúde.

Por outro lado, as diferenças nos estudos estão relacionadas principalmente às suas abordagens metodológicas, tópicos específicos de pesquisa e os grupos de participantes envolvidos. Alguns estudos são mais focados em comportamentos específicos de busca de informações, enquanto outros exploram a relação entre habilidades de alfabetização em informação e bem-estar emocional. Além disso, há uma variedade de contextos culturais e nacionais representados, com estudos conduzidos em diferentes países ao redor do mundo.

Essa análise demonstra que a literatura científica sobre Letramento Informacional em Saúde durante a pandemia de COVID-19 é diversificada e aborda várias dimensões desse tema relevante. É importante notar que, para uma análise mais aprofundada, seria necessário examinar os artigos completos e considerar o contexto mais amplo da área de pesquisa.

Referências

- Andrus, M. R.; Roth, M. T. (2002). Health literacy: a review. *Pharmacotherapy*, 22(3), 282-302. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11898888/>
- Baker, D. W. (2006). The meaning and the measure of health literacy. *Journal of General Internal Medicine*, 21(8), 878-883. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1831571/>
- Berkman, (D. *et al.* (2004). Literacy and health outcomes: summary. AHRQ evidence report Sumamaries. Rockville, MD: Agency for Healthcare

- Research and Quality. v. 87. Disponível em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/books/NBK11942/>
- Berkman, (D. *et al.* (2011). Low health literacy and health outcomes: an updated systematic review. *Annals of internal medicine*, 155(1), 97-107. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21768583/>
- Berkman, (D.; Davis, T. C.; McCormack, L. (2010). Health literacy: what is it? *Journal of Health Communication*, 15(1), 9-19. Disponível em <https://www.tandfonline.com/doi/epdf/10.1080/10810730.2010.499985?needAccess=true&role=button>
- De Lucca, D. M.; Vianna, W. B.; Vitorino, E. V. (2019). Competência em informação de idosos: contribuições da literatura. *Brazilian Journal of Information Science* , 12, 32-44. Disponível em <http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/bjis/article/view/8151>
- De Lucca, D. M.; Neubert), S. (2022). O letramento informacional em saúde e as ações de mediação da informação: relações a partir da produção científica. In.: Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação, 22, 2022. Anais [...] Porto Alegre, Associação de Pesquisa e Pós-Graduação em Ciência da Informação. Disponível em <https://brapci.inf.br/index.php/res/download/216201>
- Gu, Y. *et al.* (2022). Effective use of online COVID-19 information and eHealth information literacy among US university students. *Journal of American College Health*. Disponível em <https://doi.org/10.1080/07448481.2022.2080505>
- Islam, N.; Aziz, T. B.; Chakravarty, R. (2022). Bibliometric analysis on Information Literacy (2017-2021): a Systematic Literature Review. *Library Philosophy and Practice*, s/v, s/n. Disponível em <https://digitalcommons.unl.edu/libphilprac/7179/>
- Ivanitskaya; Oboyle; Casey, (2006). *J Med Internet Res* 2006;8(2):e6. DOI: <https://doi.org/10.2196/jmir.8.2.e6>
- Ivanitskaya, L. V., Hanisko, K. A., Garrison, J. A., Janson, S. J., & Vibbert, D. (2012). Developing health information literacy: a needs analysis from the perspective of preprofessional health students. *Journal of the Medical Library Association*, 100(4), 277–283. <https://doi.org/10.3163/1536-5050.100.4.009>
- Meschini, F. (2020). Data, information, and competence: The inevitable pervasiveness of infodemics and why we can no longer afford to go

- without information literacy. *AIB Studi*, 60(2), 385-409. Disponível em <https://aibstudi.aib.it/article/view/12476>
- Mokhtari, H.; Mirzaei, A. (2020). The tsunami of misinformation on COVID-19 challenged the health information literacy of the general public and the readability of educational material: a commentary. *Public Health*, 187, 109-110. <https://doi.org/10.1016/j.puhe.2020.08.011>
- Moraes, A. F. (2008). Informação estratégica para as ações de intervenção social na saúde. *Ciência & Saúde Coletiva*, 13(supl. 2), 2041-2048.
- Nielsen-Bohlman, L.; Panzer, A. M.; Kindig, D. A. (2004). *Health Literacy: A Prescription to end confusion*. Washington, DC: National Academies Press. Disponível em https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK216032/pdf/Bookshelf_NBK216032.pdf
- Opas. Organização Pan-Americana da Saúde. (2020). *Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19: kit de ferramentas de transformação digital: ferramentas de conhecimento*. Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde. Disponível em https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic_por.pdf
- Ouyang, H.; Ma, X.; Wu, X. (2022). The prevalence and determinants of COVID-19 vaccine hesitancy in the age of infodemic. *Human Vaccines & Immunotherapeutics*, 18(1), e2013694. <https://doi.org/10.1080/21645515.2021.2013694>
- Parker, R. M. *et al.* (1995). The test of functional health literacy in adults: a new instrument for measuring patients' literacy skills. *Journal of General Internal Medicine*, 10(1), 537-541. Disponível em <https://link.springer.com/article/10.1007/BF02640361>
- Parker, R.; Ratzan, S. C. (2010). Health Literacy: A Second Decade of Distinction for Americans. *Journal of Health Communication*, 15(2), 20-33. <https://doi.org/10.1080/10810730.2010.501094>
- Peres, F.; Rodrigues, K. M.; Silva, T. L. (2021). *Literacia em Saúde*. Rio de Janeiro: Fiocruz.
- Pinto, J. M.; Dumont, L. M. N. (2018). Interloquções entre o procedimento de tradução de Boaventura de Sousa Santos e os preceitos de letramento informacional em saúde. *Comunicação & Informação*, 21(3), 56-74. Disponível em <https://revistas.ufg.br/ci/article/view/53697>

Price, D.S. (1976). *O desenvolvimento da ciência*. Rio de Janeiro: Livros técnicos e Científicos.

Ratzan, S.; Parker, R. M. (2000). *Health Literacy*. Bethesda: National Library of Medicine. Disponível em <https://webharvest.gov/peth04/20041105213541/http://www.nlm.nih.gov/pubs/cbm/hliteracy.pdf>

Scott, T. L.; Gazmararian, J. A.; Baker, D. W. (2002). Health literacy and preventive health care use among Medicare enrollees in a managed care organization. *Medical Care*, 40(5), 395-404. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11961474/>

Shehata, A. (2021). Health Information behaviour during COVID-19 outbreak among Egyptian library and information science undergraduate students. *Information Development*, 37(3), 417-430. <https://doi.org/10.1177/0266666920976181>

Sørensen, K. *et al.* (2012). Health literacy and public health: A systematic review and integration of definitions and models. *BMC Public Health*, 12(80). <https://doi.org/10.1186/1471-2458-12-80>

Spring, H. (2020), Health literacy and COVID-19. *Health Info Libr J*, 37, 171-172. <https://doi.org/10.1111/hir.12322>

Zarocostas, J. (2020). How to fight an infodemic. *The Lancet*, 395(10225), 676. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)30461-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)30461-X)

Nota del editor

La editora responsable por la publicación del presente artículo es María Gladys Ceretta.

Nota de contribución autoral

Toda a obra esteve a cargo das autoras.