

Design da Informação em Saúde: um breve panorama nacional

Diseño de Información en Salud: un breve panorama nacional

Health Information Design: A brief national overview

Júlia A. C. B. C. Pereira, Luisa L. Lamb, Júlia G. V. Barros, Tiago B. P. e Silva

design da informação, saúde, informação, revisão sistemática

Apesar de sua relevância, a perspectiva do Design da Informação (DI) nem sempre é explicitada em projetos informacionais. Ao se abordar o contexto da Saúde, é evidente sua aplicação. Assim, este artigo busca levantar um panorama das produções nacionais a partir de uma revisão sistemática de literatura, inspirado pela Teoria do Enfoque Meta-Analítico Consolidado (TEMAC). Os resultados apontam que a maioria dos trabalhos não surgem da perspectiva do DI, mas da própria Saúde, frequentemente associado às áreas de Nutrição, Enfermagem e Saúde Coletiva, com foco na elaboração de instruções.

diseño de información, salud, información, revisión sistemática

A pesar de su relevancia, la perspectiva del Diseño de Información (DI) no siempre se explicita en los proyectos informativos. En el contexto de la Salud, su aplicación es evidente. Este artículo busca presentar un panorama de la producción nacional a partir de una revisión sistemática de literatura, inspirada en la Teoría del Enfoque Meta-Analítico Consolidado (TEMAC). Los resultados indican que la mayoría de los estudios no surgen desde la perspectiva del DI, sino desde el propio campo de la Salud, a menudo asociados a las áreas de Nutrición, Enfermería y Salud Pública, con un enfoque en la elaboración de materiales instructivos.

information design, health, information, systematic review

Despite its relevance, the perspective of Information Design (ID) is not always explicitly considered in informational projects. In the context of Health, its application is evident. This article aims to provide an overview of national research through a systematic literature review inspired by Theory of Consolidated Meta-Analytical Approach (TEMAC). The results indicate that most studies do not originate from the perspective of ID but rather from the field of Health itself, often associated with the areas of Nutrition, Nursing, and Public Health, with a focus on developing instructional materials.

1 Introdução

Apesar de sua relevância, a perspectiva do Design da Informação (DI) nem sempre é explicitada em projetos, mesmo que dedicados a configurar os elementos informacionais dos diversos artefatos cotidianos. A Sociedade Brasileira de Design da Informação (SBDI) o apresenta com propósito de definição, planejamento e configuração do conteúdo de uma mensagem voltado as necessidades informacionais dos destinatários visando eficiência comunicativa (SBDI, 2020). Assim, se destaca sua pertinência para a vida contemporânea, uma vez que impacta diretamente a qualidade de vida das pessoas, principalmente daquelas que sofrem alguma vulnerabilidade social, que é a realidade de muitos cidadãos brasileiros.

Ao se abordar o Design da Informação em Saúde, é evidente sua aplicação em Sistemas de Informação em Saúde, ou mesmo na disposição de informações em rótulos de medicações, sinalizações hospitalares, entre outras (Goldchmit, 2024). Ao se considerar seu impacto na população brasileira, destacam-se os aspectos de literacia necessária para uso destes sistemas, ou mesmo o planejamento de políticas públicas em Saúde. Podem ser consideradas diversas problemáticas de distintas áreas de Saúde como, por exemplo, na disposição de informações referentes à composição dos alimentos; no uso de sistemas informacionais de gestão em Saúde; ou mesmo pensando-se em campanhas públicas sobre vacinação que dialogam diretamente com a sociedade.

Apesar disso, muitas vezes as produções científicas ocorrem de maneira dispersa, na qual a abordagem de DI acaba se tornando restrita aos estudos voltados ao campo do Design, apesar da oportunidade evidente de colaboração entre as áreas (Freitas et al., 2023; Araújo, 2023). Portanto, o objetivo do presente estudo é realizar um levantamento sistemático de literatura inspirado pela Teoria do Enfoque Meta-Analítico Consolidado (TEMAC) de Mariano e Rocha (2017). Para tanto, foram consideradas as produções nacionais que envolvem a informação em saúde. São apresentados os seus primeiros resultados quantitativos.

2 Método

Conforme abordado anteriormente, o DI, enquanto subcampo do Design, pode se conectar a tópicos de diferentes áreas. Nesse sentido, quando relacionado à Saúde, percebe-se uma importante capilaridade temática que se dá devido à abrangência da própria área de Saúde. Assim, pode abordar temas que variam desde adoecimento mental à saneamento básico. Portanto, para delimitar a aplicação da pesquisa no recorte definido (DI em Saúde no Brasil), a proposta do estudo é uma revisão sistemática de literatura.

Seguindo a estrutura proposta pela TEMAC, foram definidas perguntas norteadoras para guiar a revisão:

- Quais são os tópicos mais abordados pelas pesquisas?
- Quais são as áreas mais abordadas nos estudos?
- Como o Design da Informação e as áreas da Saúde se conectam?

- Quantos trabalhos já foram produzidos?
- Quais os principais tópicos abordados?
- Existem padrões teórico-metodológicos nessas produções?

Em seguida, foram analisadas as bases de dados. Ao considerar a eficiência das bases com *strings* teste, levando em consideração o recorte do tema, foi definida a utilização das bases: Proquest, Scopus, a Revista Infodesign e os Anais do Congresso Internacional de Design da Informação (CIDI) presentes na Blücher Design Proceedings. Estes últimos foram incluídos justamente devido ao contexto científico nacional do campo do design, que apresenta uma série de obstáculos para ser incluído nos indexadores internacionais.

A equipe então definiu uma *string* base, que foi utilizada no Proquest e na Scopus:

*informação AND saúde AND (design OR ux OR literacia OR "interface digital" OR
legibilidade OR "experiência do usuário")*

Já na Revista Infodesign, foram buscados apenas os termos *informação AND saúde*. Na editora Blücher, a coleta de dados foi realizada manualmente, separando os artigos apresentados nas últimas três edições do CIDI. Destacamos as edições dos anos de 2023 e 2021 já apresenta artigos seccionados no tema devido à criação do Eixo Temático específico.

O próximo passo foi criar um sistema de classificação dos artigos, realizado com base em uma escala numérica que varia de 0 a 5, descrita a seguir:

0. Artigos que não estão em português ou inglês; ou que estejam duplicados.
1. Artigos que não pesquisam o contexto brasileiro.
2. Artigos que não falam sobre saúde.
3. Artigos que falam sobre saúde, mas não abordam a perspectiva da informação.
4. Artigos que falam sobre saúde e sobre informação de modo geral.
5. Artigos que abordam a perspectiva do Design da Informação no contexto da saúde.

Na sequência, os dados foram exportados pelas bases em formato BibTeX e importados na plataforma Parsifal¹, uma ferramenta online projetada para apoiar pesquisadores na realização de revisões sistemáticas de literatura. Assim, foi elaborada uma planilha com os dados coletados. Foram importados o total de 1.615 artigos. Neste sistema, a intenção era rotular cada artigo enquanto aceite ou rejeitado, aplicando-se os filtros descritos.

Entretanto, percebeu-se que a qualidade dos dados, conforme fornecida diretamente pelas bases de dados no formato BibTeX, estava comprometida com muitos dados faltantes. Neste sentido, foi necessário adotar um procedimento experimental de complementação dos dados a partir do uso de Inteligência Artificial (IA). Para tanto, foi utilizada a ferramenta Julius², um assistente de IA desenvolvido para análise estatística, ciência de dados e cálculos que utiliza

¹ <https://parsif.al>

² <https://julius.ai/chat>

diversos modelos de linguagem de grande porte (LLMs) para processar e interpretar dados. Nele, a base de dados foi fornecida e foram solicitados os complementos a partir de bases online, como CrossRef, Google Scholar e Semantic Scholar. Foram testados diversos modelos em um processo incremental a partir de DOIs e *links* para que o banco se tornasse mais completo.

Com a base de dados mais completa, outro desafio se apresentou: a necessidade de leitura dos metadados, como título, resumo e palavras-chave, para a classificação dos artigos. Neste caso, considerando o modelo já desenvolvido em conjunto com a IA no Julius, foram solicitadas leituras e interpretações semânticas para que os artigos fossem classificados com auxílio da IA. Foi empregada a modelagem LDA (Latent Dirichlet Allocation), que é uma técnica de aprendizado de máquina usada para a modelagem de tópicos em grandes coleções de textos. Trata-se de um modelo probabilístico generativo que busca descobrir padrões latentes nos documentos, agrupando palavras com base em sua coocorrência.

Finalmente, a partir das classificações realizadas, monitoradas e revisadas pela equipe, foram realizadas as análises quantitativas dos artigos utilizando Python com as bibliotecas pandas para manipulação de dados e matplotlib/seaborn para visualizações. Seguem os resultados quantitativos obtidos pelo procedimento, destacando-se os grupos 4 e 5.

3 Resultados

Após a coleta e análise dos dados, dos 1.614 artigos, 1.292 ficaram com classificação entre 0 e 2, não atendendo aos critérios. Ainda, outros 60 artigos abordaram o tema de Saúde, mas não sobre uma perspectiva informacional, ficando com classificação 3. Dentre os que serão objeto da presente análise quantitativa, 228 artigos abordaram o tema da informação em Saúde (classificação 4) e outros 34 abordaram explicitamente o Design da Informação em Saúde (classificação 5). O quantitativo de artigos por classificação pode ser visto na Figura 1.

Quanto aos artigos selecionados (com classificação 4 e 5), 240 foram obtidos pela base Proquest, sendo que 41% estão publicados em Português e 59% em Inglês. Os resultados demonstram que o tema é recente, conforme ilustram as Figuras 2 e 3. Além disso, observa-se que, apesar de ter surgido em meados dos anos dois mil, o assunto só passou a ser abordado de maneira mais intensa a partir do ano de 2016.

Figura 1: Distribuição dos artigos por classificação

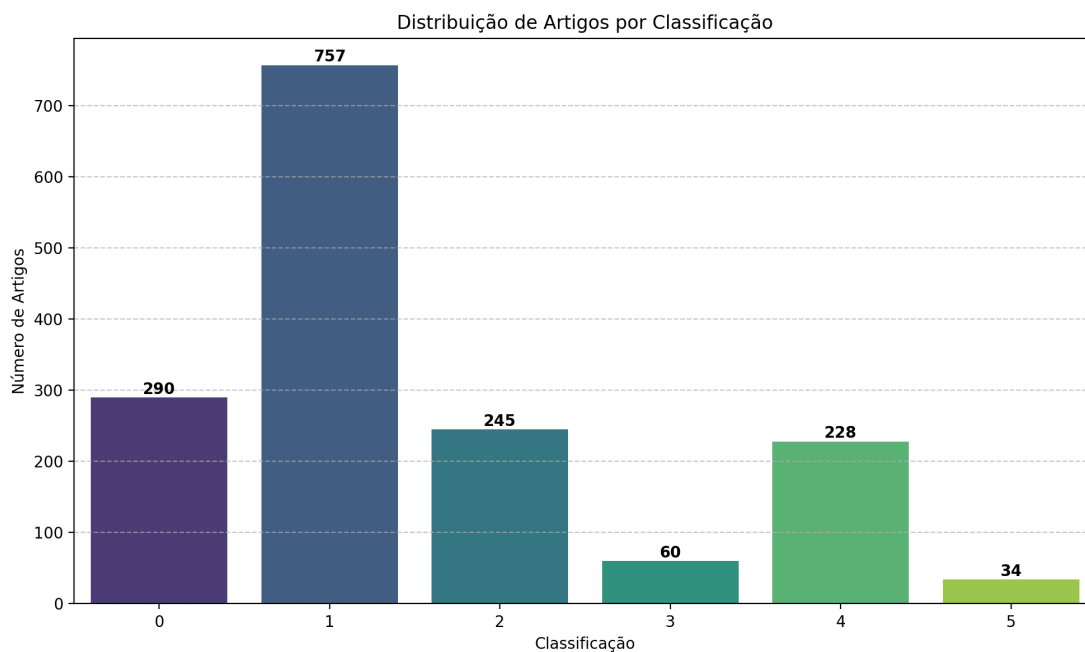


Figura 2: Distribuição da classificação por ano

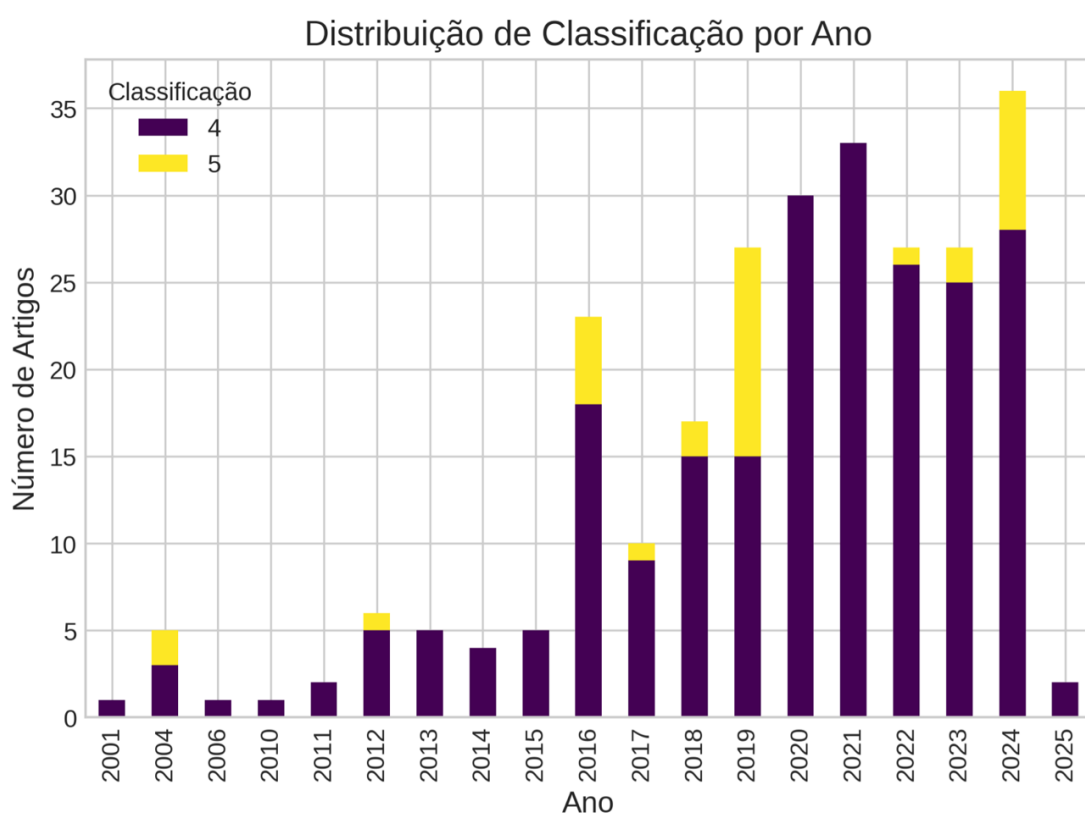
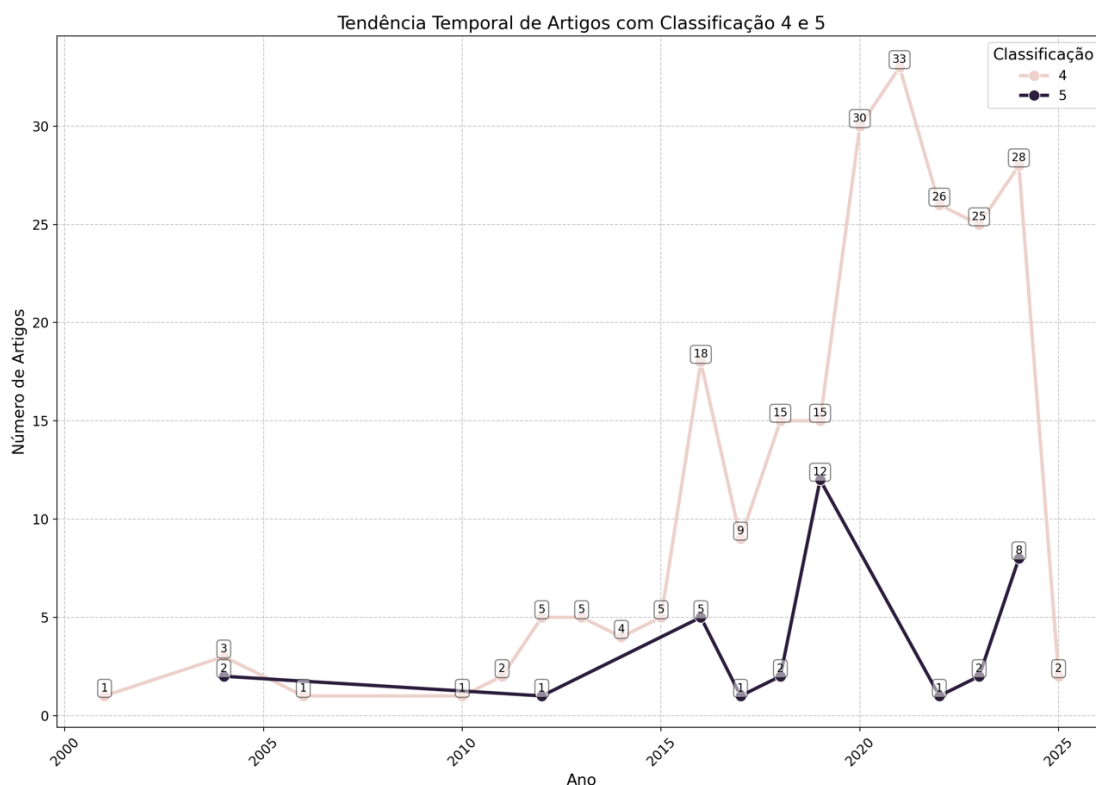
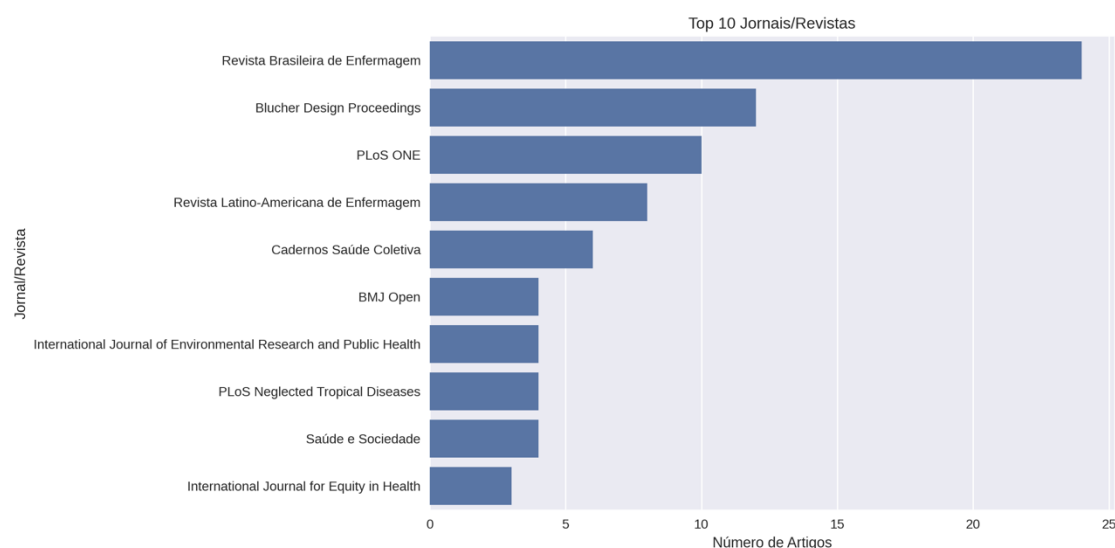


Figura 3: Tendência temporal dos artigos classificados como 4 e 5



Estes artigos foram publicados prioritariamente em revistas da área de Enfermagem, mas se originam também de outras áreas de Saúde. Destacam-se os trabalhos publicados no CIDI, presentes na Blücher Design Proceedings, particularmente vinculados ao grupo com classificação 5 (Figura 4).

Figura 4: Revistas mais frequentes



As palavras mais frequentes identificadas abordam saúde, o contexto brasileiro, a informação e sua dimensão social e pública. Também surgem populações específicas, como indígenas ou crianças. O termo covid também está presente com mais de 50 ocorrências. As

Figuras 5 e 6 ilustram as palavras mais frequentes nos metadados destes artigos. Foi utilizado um vocabulário controlado com intenção de selecionar apenas palavras com conteúdo semântico significativo, evitando-se, por exemplo, as preposições. Contudo, ainda podem ser percebidos termos com baixo conteúdo semântico.

Figura 5: Palavras mais frequentes nos metadados dos artigos

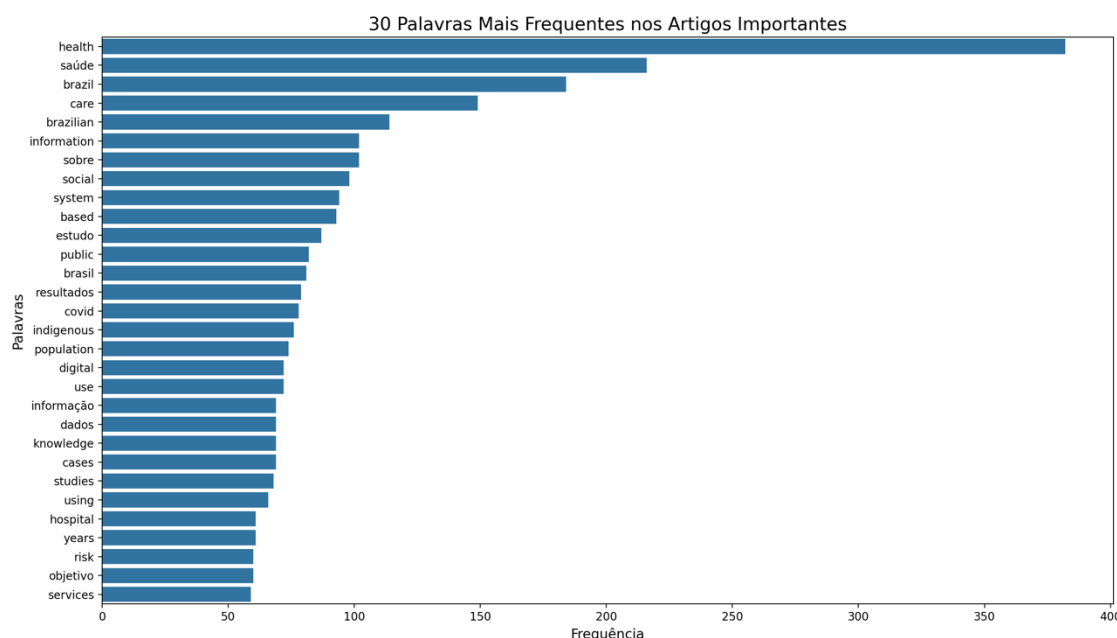
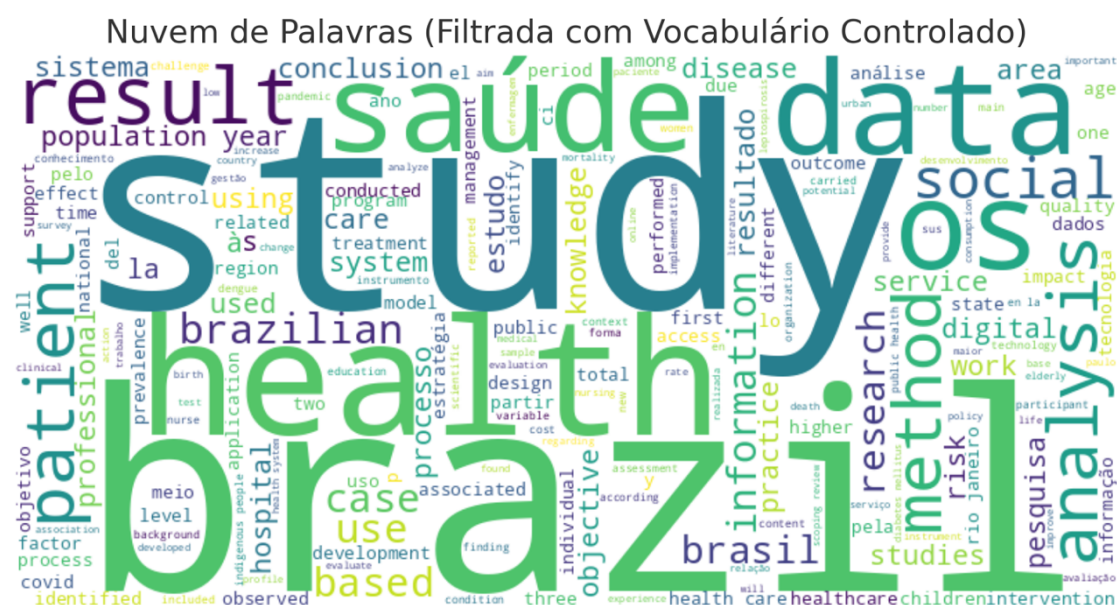


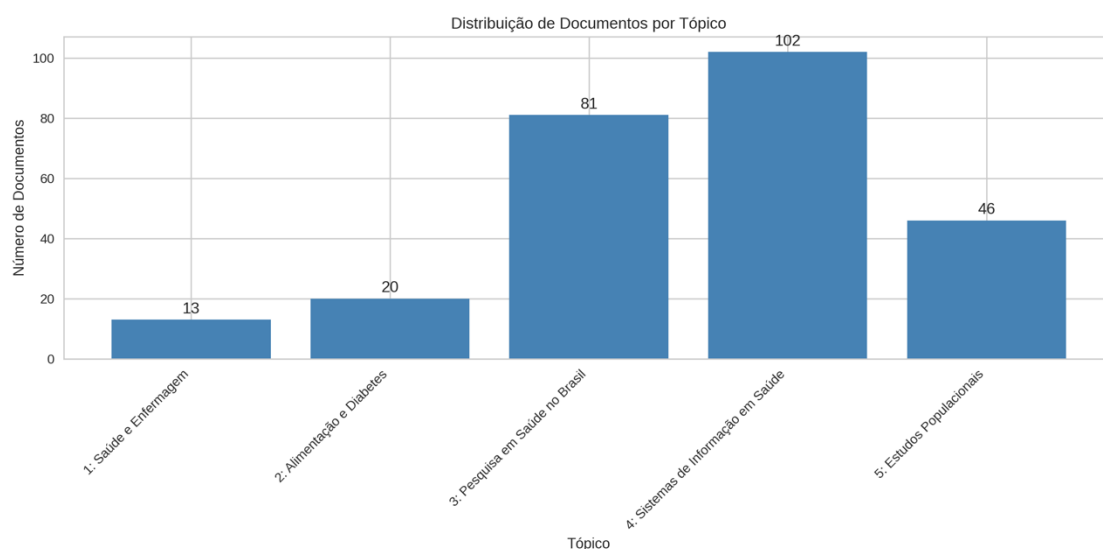
Figura 6: Nuvem de palavras dos termos mais frequentes



Finalmente, o resultado da modelagem LDA identificou cinco conjuntos a partir dos termos recorrentes. A partir deles, foi sintetizado o resumo dos tópicos. O **Tópico 1** agrupa artigos com foco na área da saúde, enfermagem e no uso de conteúdos online relacionados a estudos e ensaios clínicos randomizados, com destaque para questões de atendimento a idosos em

contextos brasileiros. O **Tópico 2** destaca termos que se relacionam a aspectos de nutrição, design (no preparo ou envolvimento de tecnologias em alimentos), e condições específicas, como diabetes (envolvendo adolescentes), sugerindo um grupo voltado para estudos de saúde relacionados à alimentação e estilo de vida. O **Tópico 3** enfatiza o universo dos estudos em saúde no Brasil, reunindo pesquisas que tratam de análises empíricas, coleta e interpretação de dados para validar hipóteses no contexto da saúde. O **Tópico 4** possui ênfase no aspecto quantitativo e de uso de dados em pesquisas, indicando um conjunto de estudos voltados para análise de gestores, focados em métodos e práticas de condução das pesquisas na saúde. O **Tópico 5** destaca estudos que abordam o cenário brasileiro com foco em população, com análise relacionada a variáveis como idade e gênero. Este grupo é relacionado à epidemiologia ou às diferenças nos desfechos de saúde em diferentes grupos populacionais. A frequência de artigos presentes em cada tópico pode ser vista na Figura 7.

Figura 7: Distribuição de artigos por tópico



Destaca-se que as pesquisas não demonstram padrão teórico-metodológico de maneira geral, sugerindo a ausência de uma tendência consolidada ou de uma hierarquia clara entre os enfoques adotados. São mais frequentes os estudos de casos empíricos e sobre sistemas informacionais em Saúde no Brasil tanto nas pesquisas nas áreas de Saúde quanto no campo do Design.

4 Discussão

Observa-se uma presença significativa de estudos na área da saúde que mobilizam conceitos, práticas e objetivos afins, mesmo sem nomeá-los diretamente. Muitos trabalhos analisados evidenciam uma implicação prática do design, especialmente no que tange à organização, apresentação e compreensão de informações, ainda que os termos “Design da Informação” ou

“Design em Saúde” não estejam explicitamente presentes. Essa recorrência aponta para uma relevância implícita do Design na mediação de processos comunicacionais e formativos na saúde, sugerindo a necessidade de um reconhecimento mais estruturado desse campo interdisciplinar.

A análise dos artigos revela também como, em diversas iniciativas, o design tende a ser subestimado em um primeiro momento, comprometendo a eficácia de produtos comunicacionais e educacionais em saúde. Essa negligência afeta não apenas os pacientes, mas também os profissionais da saúde em formação, evidenciando que a consideração do Design da Informação não deve ser secundária, mas estruturante nesses contextos.

Por outro lado, a valorização do design por setores que orbitam a área da saúde, como a indústria alimentícia, revela seu potencial persuasivo. Estratégias retóricas aplicadas ao design de embalagens muitas vezes ocultam informações nutricionais relevantes, dificultando escolhas conscientes por parte dos consumidores e impactando diretamente sua saúde. Esse uso do design para dissimular, mais do que informar, reforça a necessidade de diretrizes claras e da atuação crítica do design em defesa da saúde pública.

Por fim, estudos sobre materiais educacionais impressos reforçam a escassez de investigações voltadas à colaboração efetiva entre Design e Saúde, especialmente no contexto brasileiro. A proposta de guias e diretrizes projetuais para a produção desses materiais evidencia a lacuna de trocas entre os saberes das duas áreas. Os resultados apresentados neste artigo apontam para uma demanda concreta por soluções de design capazes de aprimorar a comunicação e a aprendizagem em saúde. No entanto, grande parte da literatura sobre o tema ainda é internacional, o que levanta preocupações quanto à sua adequação aos contextos socioculturais e infraestruturais do Brasil, onde o acesso e uso de plataformas eHealth, por exemplo, pode variar significativamente entre estados. Esse cenário reforça a urgência de se produzir conhecimento situado, que considere as especificidades locais ao integrar Design e Saúde de maneira efetiva.

5 Considerações

No contexto da Saúde, o Design da Informação tem se destacado como uma ferramenta essencial para a promoção da literacia e a facilitação da aplicação de instruções, desempenhando um papel fundamental na disseminação de informações de maneira clara e acessível. No entanto, a maioria das pesquisas sobre o tema não parte da perspectiva do Design da Informação, mas sim das áreas de Saúde. Esta abordagem se mostrou especialmente útil, com aplicações significativas nas áreas de nutrição, enfermagem e saúde coletiva.

Esses achados evidenciam o potencial do Design da Informação como um campo interdisciplinar que pode contribuir para aprimorar a comunicação e a usabilidade das

informações no setor da saúde, reforçando a necessidade de estudos que aprofundem essa interseção e ampliem sua aplicabilidade.

É importante destacar que os dados obtidos não estavam padronizados, o que dificulta estudos desta natureza. Apesar disso, foram buscadas alternativas para lidar com a baixa qualidade dos dados que apresentaram potencial relevante.

6 Referências

- Araújo, A. A. C. de. (2023). *A perspectiva de exploração de problemas em design no desenvolvimento de artefatos inovadores em projetos de pesquisa de um instituto de ciência e tecnologia (ICT) em saúde* (Tese de doutorado). Universidade Federal de Pernambuco. Disponível em <https://repositorio.ufpe.br/handle/123456789/57197>
- Freitas, R. F. de, Waechter, H. da N., & Coutinho, S. G. (2023). Guidelines proposed by non-designers for the development of Printed Educational Materials in Health: context understanding. *InfoDesign - Journal of Information Design*, 20(1). <https://doi.org/10.51358/id.v20i1.1048>
- Goldchmit, S. M. (2024). Health information design: envisioning and creating new ways of caring. *InfoDesign - Journal of Information Design*, 21(1). <https://doi.org/10.51358/id.v21i1.1140>
- Mariano, A. M., & Rocha, M. S. (2017). Revisão da literatura: apresentação de uma abordagem integradora. In *AEDEM International Conference* (Vol. 18, pp. 427-442).
- Sociedade Brasileira de Design da Informação. (2020). *Definições*. <https://sbdi.org.br/definicoes/>

Sobre os autores

Júlia A. C. B. Chelini Pereira, graduanda, UnB, Brasil <juliaacbc@gmail.com>
Luisa Leão Lamb, graduanda, UnB, Brasil <luisalleao05@gmail.com>
Júlia Galvão Veiga Barros, graduanda, UnB, Brasil <jugvb1995@gmail.com>
Tiago Barros Pontes e Silva, Dr, UnB, Brasil <tiagobarros@unb.br>