

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS
CENTRO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS E DA SAÚDE
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENFERMAGEM**

ENRIETH KAROLINE DOS SANTOS SILVA

**AVALIAÇÃO DOS CRITÉRIOS TÉCNICOS DE
QUALIDADE DAS INFORMAÇÕES SOBRE DENGUE
DISPONÍVEIS NA INTERNET: UM ESTUDO
INFODEMIOLOGICO**

SÃO CARLOS-SP

2024

ENRIETH KAROLINE DOS SANTOS SILVA

**AVALIAÇÃO DOS CRITÉRIOS TÉCNICOS DE QUALIDADE DAS
INFORMAÇÕES SOBRE DENGUE DISPONÍVEIS NA INTERNET: UM
ESTUDO INFODEMIOLÓGICO**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Enfermagem da Universidade Federal de São Carlos (UFSCar), como parte dos requisitos para obtenção do título de Mestre em Ciências da Saúde.

Eixo Temático 2.1: Gestão e Tecnologias em Saúde

Orientadora: Profa. Dra. Sílvia Helena Zem-Mascarenhas

Co-Orientadora: Profa. Dra. Ursula Westin

SÃO CARLOS-SP

2024

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SÃO CARLOS

Centro de Ciências Biológicas e da Saúde
Programa de Pós-Graduação em Enfermagem

Folha de aprovação

Assinatura dos membros da comissão examinadora que avaliou e aprovou a Defesa de Mestrado do candidato Enreith Karoline dos Santos Silva, realizada no dia 20/08/2024

Prof. Dra. Sílvia Helena Zem-Mascarenhas
UFSCar

Prof. Dr. Danielle Cristina Garbuio
UNICEP

Prof. Dr. Renata Elizabete Pagotti da Fonseca
HU – UFSCar – EBSEH

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha gratidão primeiramente a Deus, por não me permitir desistir e me proporcionar saúde para que eu pudesse chegar até aqui.

Agradeço profundamente à minha mãe, Zenaide, por seu constante apoio e incentivo, sendo um verdadeiro exemplo de mulher. Ao meu padrasto, Luíz, por sua presença constante e por desempenhar o papel de pai que me faltou. Agradeço também ao meu pai, que, apesar de compreender pouco o que se passa, traz alegria aos meus dias.

Ao meu namorado e companheiro, Igor, por me dar forças nos momentos de quase desistência e por sempre apoiar minhas ideias, estando presente em todos os momentos da minha vida.

À minha orientadora, Silvia Helena Zem-Mascarenhas, que, mesmo enfrentando momentos difíceis e delicados, nunca deixou de acreditar em meu trabalho. À minha co-orientadora, Ursula Westin, por seu auxílio constante, boas orientações e conselhos acolhedores.

Agradeço aos membros da banca examinadora, por possibilitarem este momento. Aos meus amigos e amigas, por sempre serem meu porto seguro e refúgio nos momentos difíceis.

Um agradecimento especial à minha amiga Carolina, que partiu prematuramente e não pôde ver a profissional que me tornei e celebrar este momento comigo. Tenho certeza de que ela estaria muito feliz.

RESUMO

Introdução: Com a facilidade de acesso a informações disponíveis na Internet, a qualidade das mesmas pode ser questionável. Nem sempre as informações são baseadas em evidência, principalmente em situações de crise como pandemias, por exemplo. Situações de crise podem gerar uma superabundância de informações chamada de infodemia, sendo que algumas são precisas, verdadeiras e outras não, e dificultam que as pessoas encontrem fontes e orientações confiáveis quando precisam (Eysenbach, 2002). Neste sentido, o presente estudo tem por **objetivo:** Avaliar a qualidade das informações disponíveis sobre Dengue em URL brasileiros. **Metodologia:** Trata-se de um estudo infodemiológico exploratório, descritivo, transversal com abordagem quantitativa que abordará a análise as páginas de URLs de acordo com os CTQ que são realizadas através de pesquisas dicotômicas. Os dados foram coletados no mês de fevereiro e analisados nos meses de março e abril de 2024. **Resultados :** Foram selecionadas as 200 primeiras URLs e inseridas em uma tabela Excel. Após a exclusão de 8 URLs por diversos critérios, 192 páginas foram analisadas. Destas, 64 (33,33%) tinham autores identificados, sendo que apenas 18 (9,37%) eram de instituições relevantes. Apenas 21 (10,93%) forneceram credenciais completas dos autores, e muitos não eram especialistas na área. Em relação às instituições responsáveis pelos *sites*, 175 (91,14%) foram identificadas, mas nenhuma declarou conflitos de interesse. A maioria das páginas (134, ou 69,79%) indicou a data de publicação, e 18 (9,37%) mostraram a data de atualização. Apenas 48 (25%) incluíram referências e 21 (10,93%) tinham links diretos para fontes. Apenas uma página indicou o grau de evidência clínica, e 13 (6,77%) mencionaram revisão editorial. Todas as páginas negaram patrocínio explícito, levantando dúvidas sobre possíveis patrocinadores não revelados. Além disso, 119 (61,97%) páginas tinham ferramentas de busca e 110 (57,29%) forneciam informações de contato. 27 (14,06%) páginas exibiam propaganda relacionada ao conteúdo, e 33 (17,18%) promoviam a comercialização de produtos, justificando a presença de anúncios como apoio à produção de conteúdo confiável. **Conclusão:** Os resultados, indicam que embora uma parte significativa dos *websites* revele a instituição responsável e a data de publicação, há uma lacuna na transparência sobre a autoria, credenciais, e possíveis conflitos de interesse. A baixa incidência de informações sobre a atualização do conteúdo, referências detalhadas, e revisão por pares aponta para a necessidade de melhorar a qualidade e confiabilidade das informações sobre dengue disponíveis *online*. A presença de propagandas e a falta de transparência sobre patrocínios também são aspectos que devem ser abordados para assegurar a integridade e a imparcialidade dos conteúdos divulgados.

Palavras-chave : infodemiologia; infodemia; dengue; informação em saúde; internet.

ABSTRACT

With the ease of access to information available on the Internet, the quality of such information can be questionable. Information is not always evidence-based, particularly in crisis situations like pandemics. Crisis situations can generate an overabundance of information, referred to as infodemia, where some information is accurate and true while others are not, making it difficult for people to find reliable sources and guidance when needed (Eysenbach, 2002). In this context, the present study aims to: Evaluate the quality of information available about Dengue on Brazilian URLs. **Methodology:** This is an exploratory, descriptive, cross-sectional infodemiological study with a quantitative approach that involves analyzing web pages based on CTQs (Critical Quality Indicators), conducted through dichotomous searches. Data were collected in February and analyzed in March and April 2024. **Results:** The first 200 URLs were selected and entered into an Excel spreadsheet. After excluding 8 URLs for various criteria, 192 pages were analyzed. Of these, 64 (33.33%) had identified authors, with only 18 (9.37%) being from relevant institutions. Only 21 (10.93%) provided complete author credentials, and many were not specialists in the field. Regarding the institutions responsible for the sites, 175 (91.14%) were identified, but none declared conflicts of interest. Most pages (134, or 69.79%) indicated the publication date, and 18 (9.37%) showed the update date. Only 48 (25%) included references and 21 (10.93%) had direct links to sources. Only one page indicated the level of clinical evidence, and 13 (6.77%) mentioned editorial review. All pages denied explicit sponsorship, raising concerns about potential undisclosed sponsors. Additionally, 119 (61.97%) pages had search tools and 110 (57.29%) provided contact information. 27 (14.06%) pages displayed content-related advertisements, and 33 (17.18%) promoted the sale of products, justifying the presence of ads as support for producing reliable content. **Conclusion:** The results indicate that although a significant portion of the websites reveals the responsible institution and publication date, there is a lack of transparency regarding authorship, credentials, and potential conflicts of interest. The low incidence of information about content updates, detailed references, and peer review points to the need to improve the quality and reliability of online information about dengue. The presence of advertisements and lack of transparency about sponsorships **are** also aspects that need to be addressed to ensure the integrity and impartiality of the content disseminated.

Keywords: Infodemiology; Infodemia; Dengue; Health Information; Internet.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Critérios Técnicos de Qualidade nas páginas	22
Figura 2 - Casos prováveis de Dengue, Chikungunya e Zika e óbitos por ano, Brasil 1986 - 2024.	26
Figura 3 - Coeficiente de incidência de dengue por semana epidemiológica, por região, Brasil, 2023 e 2024.	27

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Frequência da presença dos CTQ nas páginas de Internet analisadas.

44

LISTA DE SIGLAS

AMA	<i>American Medical Association</i>
CDC	Coordenadoria de Controle de Doenças
CONASEMS	Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde
CONASS	Conselho Nacional de Secretarias de Saúde
CONITEC	Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias do SUS
CRM	Conselho Federal de Medicina
CTAI	Câmara Técnica Assessora em Imunizações
CTQ	Critérios Técnicos de Qualidade
CVE	Centro de Vigilância Epidemiológica
EUA	Estados Unidos da América
FGV	Fundação Getúlio Vargas
FHD	Febre Hemorrágica da Dengue
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
MS	Ministério da Saúde
OMS	Organização Mundial da Saúde
OPAS	Organização Pan-Americana da Saúde
PDF	<i>Portable Document Format</i>
PIBIC	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica
PNAD Contínua	Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua
SE	Semanas Epidemiológicas
SNC	Sistema Nervoso Central
TIC	Tecnologias de Informação e Comunicação
UIT	União Internacional de Telecomunicações
URL	<i>Uniform Resource Locator</i>
WWW	<i>World Wide Web</i>
ZIKV	Zika Virus

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	10
2 INTRODUÇÃO	12
3 FUNDAMENTAÇÃO E LEVANTAMENTO TEÓRICO	14
3.1 INTERNET	14
3.2 FAKE NEWS	15
3.3 TECNOLOGIAS E INFORMÁTICA	17
3.4 EPIDEMIOLOGIA	18
3.5 INFODEMIOLOGIA	19
3.6 CRITÉRIO TÉCNICO DE QUALIDADE	21
3.7 DENGUE	23
3.8 JUSTIFICATIVA	29
4 OBJETIVO GERAL	31
4.1 OBJETIVO GERAL	31
4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	31
5 MÉTODO	32
5.1 TIPO DE ESTUDO	32
5.2 ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO	32
5.3 LOCAL DO ESTUDO	33
5.4 ASPECTOS ÉTICOS	34
6 RESULTADOS	35
7 DISCUSSÃO	37
8 LIMITAÇÕES	42
9 CONCLUSÃO	43
REFERÊNCIAS	45
APÊNDICE A - LISTA DE URLS	54

1 APRESENTAÇÃO

O interesse sobre a infodemiologia, ou “epidemiologia da informação” que é o estudo dos determinantes e da distribuição de informações e desinformações sobre saúde, surgiu durante a graduação, principalmente na pandemia do COVID-19. Quando as pessoas precisaram ficar em casa no isolamento social para diminuir a taxa de contágio e o número de casos da doença, foi nesse momento que o uso de tecnologias da informação acabou sendo mais utilizado e disseminado. As pessoas passaram a buscar informações sobre saúde na internet com mais frequência. No entanto, as informações disponíveis nos *websites* brasileiros nem sempre eram provenientes de fontes confiáveis ou baseadas em evidências científicas. Foi nesse momento que encontrei a motivação e o impulso necessário para me dedicar mais ao estudo da infodemiologia. A crescente disseminação de informações e desinformações sobre saúde me levou a perceber a importância de avaliar a qualidade e a confiabilidade dessas informações.

Os dados oriundos da infodemiologia podem ser úteis para orientar profissionais de saúde, pacientes e o público em geral na obtenção de informações de saúde de qualidade através da Internet. Em 2021, realizei uma revisão integrativa de literatura com o objetivo de identificar os estudos publicados sobre as contribuições dos estudos infodemiológicos para as áreas da Saúde e Enfermagem. Durante essa revisão, observei como a infodemiologia pode auxiliar na coleta de dados para a vigilância epidemiológica em tempo real e contribuir para a elaboração de intervenções de promoção e prevenção de saúde, prevenindo possíveis surtos e/ou prevalência de determinadas doenças.

Essa revisão foi o trabalho inicial para uma pesquisa de iniciação científica, intitulada “COVID-19 e a gestão de informações de saúde na internet: ESTUDO INFODEMIOLÓGICO”, que foi realizada com o apoio de uma bolsa do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC), edital 001/2020.

A iniciação científica posteriormente deu origem ao meu trabalho de conclusão de curso, cujo foco principal foram as informações disponíveis sobre COVID-19 em *websites* brasileiros. Nesta pesquisa, foram analisados os cem primeiros *sites* que apareceram em buscas realizadas na página de busca *Google*. Observou-se que os *websites* encontrados eram majoritariamente de instituições governamentais responsáveis pelas informações, o que contribui para que essas informações sejam mais confiáveis e tenham embasamento teórico-científico e informativo.

No entanto, a análise realizada a partir dos Critérios Técnicos de Qualidade, utilizando o instrumento desenvolvido por Silva, Castro e Cymrot (2008), revelou que muitos *sites* ainda não atendiam aos critérios necessários para garantir a confiabilidade das informações. Este instrumento verifica, por meio de perguntas com respostas dicotômicas, a qualidade e a confiabilidade das informações disponíveis em *websites* gratuitos. De acordo com os critérios de qualidade do instrumento, muitos *websites* ainda não apresentavam lacunas significativas, o que pode ser comum em outros temas relacionados à saúde, gerando impactos negativos para quem busca informações de saúde na internet.

Assim, identifiquei a necessidade de expandir esse estudo para outras áreas da saúde, como a dengue, uma doença emergente de grande importância epidemiológica. A dengue é transmitida pelo mosquito *Aedes aegypti* e, anualmente, causa milhares de hospitalizações e mortes no Brasil.

2 INTRODUÇÃO

Atualmente, o Brasil tem enfrentado aumentos significativos no número de casos de dengue. Por se tratar de doença de grande importância para a saúde pública, a dengue deve ser rapidamente notificada. É crucial comunicar prontamente os casos para que a vigilância possa monitorar a disseminação da doença na região e sua tendência endêmica (Brasil, 2020). Todos os casos suspeitos, independentemente de confirmação, devem ser reportados à autoridade de vigilância epidemiológica municipal, conforme estipulado na Portaria GM/MS nº 2.472, de 31 de agosto de 2010 (Brasil, 2010).

Portanto, uma medida importante para evitar a ocorrência de óbitos por dengue é a organização eficiente dos serviços de saúde, especialmente em situação de epidemia. A análise dos dados de pesquisas na internet pode permitir intervenções precoces. Devido a gravidade do impacto na saúde da população brasileira, é fundamental realizar uma vigilância eficaz das arboviroses, principalmente dengue e febre amarela, para prevenir epidemias. No estado de São Paulo, o Centro de Vigilância Epidemiológica (CVE) “Prof. Alexandre Vranjac”, parte da Coordenadoria de Controle de Doenças (CDC), é responsável por publicar relatórios regulares sobre o status epidemiológico dessas doenças. Contudo, a existência de uma rede de vigilância eficaz não é uniforme em todos os estados do Brasil, e a subnotificação pode comprometer a precisão dos números de casos relatados (Monnaka, 2021).

Estudos encontraram uma correlação positiva entre o volume de pesquisas do Google e a incidência e mortalidade por câncer. Com o avanço da tecnologia e a facilidade de acesso, os pesquisadores são capazes de rastrear doenças usando os motores de busca comuns da internet como uma ferramenta em tempo real. O conteúdo da pesquisa na web está disponível publicamente em todo o mundo, fornecendo dados valiosos para a pesquisa, incluindo tópicos relacionados à saúde (Wehner; Nead; Linos, 2017; Charles *et al.*, 2018; Huang, 2017).

Apesar do grande volume de informações disponíveis na Internet, a qualidade dessas informações pode ser questionável. Nem sempre as informações são baseadas em evidências, principalmente em situações de crise, como pandemias. Em tais momentos, pode ocorrer uma superabundância de informações, conhecida como infodemia, que inclui tanto dados precisos e verdadeiros quanto informações incorretas. Isso dificulta a busca por fontes e orientações confiáveis (Eysenbach, 2002).

Desta forma, é crucial que os conteúdos de saúde acessados na internet sejam coerentes, verdadeiros e fundamentados em evidências científicas. Nesse contexto, a infodemiologia emerge como uma ferramenta importante para apoiar a saúde pública.

Diante desse cenário, o presente estudo buscou responder à seguinte questão: Qual é o nível de precisão, confiabilidade e atualização das informações sobre a dengue encontradas em *websites* brasileiros? Essas informações são adequadas e confiáveis para a prevenção, identificação de sintomas, tratamento e medidas de controle da doença?

3 FUNDAMENTAÇÃO E LEVANTAMENTO TEÓRICO

3.1 INTERNET

O dicionário *online* Michaelis Moderno Dicionário da Língua Portuguesa define a internet como: “Rede remota internacional de ampla área geográfica que proporciona transferência de arquivos e dados, juntamente com funções de correio eletrônico para milhões de usuários ao redor do mundo; net, rede, web” (UOL, Michaelis, 2024).

No passado, quando a conectividade e as tecnologias de comunicação começaram a se desenvolver, antes mesmo de se tornar o que conhecemos hoje, seguramente não se imaginava que se evoluíram para o sistema de rede atual. A internet transformou sua usabilidade, dominando todos os públicos, desde pessoas leigas até grupos empresariais e governamentais, deixando de ser utilizada apenas no meio científico e acadêmico (Blum, 2024).

Desde o início da internet, o número de usuários que acessam a rede vem aumentando significativamente. Esse crescimento foi possibilitado por diversos fatores, dentre os quais a preocupação do governo em garantir o acesso à internet para a população a preços acessíveis e a interface intuitiva das páginas da web por meio do World Wide Web (WWW). Assim, em pouco tempo, a internet se tornou o maior banco de dados e informações, possibilitando uma comunicação rápida e fácil (Saldanha, 2007; Tanenbaum, 2003; Bianchini; Costa, 2008).

Ainda, a União Internacional de Telecomunicações (UIT), agência especializada das Nações Unidas para as tecnologias de informação e comunicação (TIC), divulgou uma pesquisa intitulada “Fatos e Números 2021”. Esta pesquisa revelou que o número de usuários da internet aumentou em mais de 10% em todo o mundo durante o primeiro ano da pandemia, representando o maior aumento anual em uma década (ONU, 2021).

No Brasil, de acordo com dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2021, cerca de 90% dos lares brasileiros tinham acesso à internet. A pesquisa faz parte do módulo de Tecnologia de Informação e Comunicação (TIC) da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), que desde 2016 investiga e analisa dados referentes ao acesso à internet, à televisão e à posse e uso de telefone móvel. A pesquisa demonstrou um aumento no número de pessoas conectadas à internet em relação aos dados de 2019, identificando crescimento em todas as faixas etárias (IBGE, 2022). Além disso, a pesquisa revela que o telefone móvel é o meio mais utilizado para acessar a internet, com cerca de 98,9% das pessoas optando por usar esses dispositivos.

Um fator que influenciou diretamente o avanço da tecnologia da informação e informática no Brasil foi o Marco Civil da Internet, instituído pela Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014, que incentivou o uso da internet e criou um ambiente regulatório que garantiu direitos aos usuários da rede de internet no Brasil (Brasil, 2014).

Primeiramente, a lei assegurou a neutralidade da rede, promovendo acesso equitativo e estimulando inovação e empreendedorismo digital. Além disso, regulamentou as responsabilidades dos provedores de serviços, aumentando a confiança nos serviços *online* e impulsionando o comércio eletrônico. Ademais, estabeleceu medidas claras de proteção à privacidade e aos dados, exigindo consentimento para a coleta e o uso de dados, o que encorajou mais pessoas a usar a internet. Em relação à liberdade de expressão, garantiu que os usuários pudessem compartilhar opiniões sem medo de censura, fomentando o crescimento de redes sociais e blogs. Por fim, definiu responsabilidades civis, criando um ambiente seguro e regulamentado que encorajou investimentos no setor de tecnologia. Consequentemente, as garantias legais aumentaram a confiança no comércio eletrônico, facilitando a expansão de lojas *online* e marketplaces (Brasil, 2014).

No entanto, com o grande avanço do acesso à internet e à informação (ou desinformação), tornou-se cada vez mais difícil o controle e a regulação dos conteúdos publicados *online*, até mesmo para o poder judiciário (Tenorio, 2023). Da mesma forma, a globalização da internet e o surgimento das redes sociais transformaram a forma como as notícias e informações são produzidas e divulgadas. Isso tem facilitado a propagação rápida de notícias falsas ou *fake news* (Fachin; Araujo; Sousa, 2020).

3.2 FAKE NEWS

Fake news é um termo em inglês para notícias falsas, que se refere a informações deliberadamente fabricadas para enganar, manipular ou induzir o público ao erro. Essas informações podem ter a intenção de obter ganhos financeiros, políticos ou sociais, ou podem ser disseminadas sem um propósito específico (Allcott; Gentzkow, 2017). Essas notícias têm o poder de distorcer a verdade e podem causar danos significativos, principalmente quando se trata de informações sobre saúde.

A *fake news* se intensificou principalmente com a era digital, na qual as informações se propagam de forma rápida e massiva. Durante a pandemia de COVID-19, a disseminação de *fake news* tornou-se particularmente relevante, espalhando desinformação sobre tratamentos, vacinas e medidas protetivas. Estudo realizado pela Organização Mundial da Saúde (OMS) identificou a infodemia como um dos maiores desafios na gestão da crise de saúde global, onde o excesso de informações, nem sempre verdadeiras, dificultava que o público encontrasse fontes e orientações confiáveis (WHO, 2020). Mesmo no cenário pós-pandemia, as *fake news* continuam a ser uma preocupação significativa, impactando diversas áreas do conhecimento.

No cenário internacional, o *Pew Research Center* revelou que cerca de 64% dos adultos nos Estados Unidos da América (EUA) acreditam que as *fakes news* causam muita confusão sobre os fatos básicos dos eventos atuais (Mitchell *et al.*, 2019). Além disso, durante as eleições de 2016 nos EUA, estima-se que notícias falsas em redes sociais geraram mais engajamento do que histórias das 19 maiores fontes de notícias no país (Silverman, 2016). Outro estudo realizado pela Comissão Europeia destacou que 83% dos cidadãos europeus consideram as *fake news* uma ameaça à democracia (European Commission, 2018).

No Brasil, o impacto das *fake news* também é significativo. Uma pesquisa realizada pela Fundação Getúlio Vargas (FGV) mostrou que, durante as eleições de 2018, houve um aumento considerável na disseminação de notícias falsas através das redes sociais, com o *WhatsApp* sendo uma das principais plataformas utilizadas para esse fim (FGV, 2017). Além disso, um estudo do Instituto Reuters indicou que 35% dos brasileiros relataram ter sido expostos a notícias falsas semanalmente (Newman *et al.*, 2019).

Para enfrentar o problema da desinformação, o Brasil recentemente implementou medidas legislativas e educativas através da Lei Brasileira de Liberdade, Responsabilidade e Transparência na Internet nº 2630, de 2020, conhecida como a Lei da *Fake News*. Esta lei estabelece diretrizes e obrigações para provedores de redes sociais e serviços de mensagens, visando assegurar um ambiente *online* mais seguro e transparente (Brasil, 2020).

Diante do exposto, é evidente que a internet continua a desempenhar um papel central na vida das pessoas, conectando comunidades, facilitando o acesso ao conhecimento e impulsionando o progresso em escala global. Na área da saúde, não é diferente; os recursos da internet, incluindo a tecnologia da informação, são agora componentes essenciais da concepção contemporânea de saúde pública e das estratégias governamentais de saúde (Moretti; Oliveira; Silva, 2012).

No entanto, é importante que as informações disponibilizadas na internet sejam confiáveis, de qualidade e embasadas cientificamente. Isso é fundamental para evitar a propagação de notícias falsas, especialmente no âmbito da saúde, onde informações incorretas podem contribuir para o adoecimento e a propagação de doenças.

3.3 TECNOLOGIAS E INFORMÁTICA

Os primeiros registros de utilização de análise de dados na área da saúde surgiram com a criação dos primeiros computadores nos séculos XIX e XX. Em 1890, Herman Hollerith criou um modelo mecânico que utilizava cartões perfurados para registro de dados. Essa ferramenta de processamento de dados rapidamente encontrou aplicações em diversas demandas da época, incluindo questionários relacionados à Epidemiologia e à Saúde Pública, sendo um dos primeiros registros de gestão de informação em saúde. (Shortliffe; Blois, 2006).

Na década de 1990, com a popularização da internet, o compartilhamento de informações entre os profissionais de saúde em todo o mundo tornou-se mais fácil. Isso possibilitou o desenvolvimento de sistemas de informação em saúde mais integrados e eficientes, como os prontuários eletrônicos, que facilitaram o acesso e a gestão dos dados médicos (Shortliffe, 1990).

Atualmente, a informática desempenha um papel fundamental na saúde, principalmente na análise de dados epidemiológicos. Ferramentas de big data e inteligência artificial permitem a análise de grandes volumes de dados e a identificação precoce de padrões e tendências de saúde, possibilitando a criação de políticas de saúde pública e estratégias de intervenção (Murray, 2012).

Cabe destacar a importância do uso da tecnologia da informática ocorreu durante a pandemia de COVID-19. Modelos epidemiológicos baseados em dados em tempo real foram essenciais para a tomada de decisões relacionadas às medidas de controle e à alocação de recursos (Celupi *et al.*, 2021).

3.4 EPIDEMIOLOGIA

A Epidemiologia teve início na Grécia Antiga, por volta de 400 a.C., quando Hipócrates começou a buscar explicações racionais, em vez de sobrenaturais, para a origem das doenças. Um dos precursores da Epidemiologia foi John Snow, que realizou um trabalho pioneiro sobre a transmissão da cólera. Snow investigou as epidemias de cólera em Londres nos anos de 1849 e 1854, analisando dados de mortalidade para examinar a frequência e a distribuição dos óbitos ao longo do tempo e nos locais afetados. Ele também considerou fatores adicionais relacionados aos casos para formular hipóteses causais (Waldman, 1998).

No início do século XX, começou a ser observada a transição epidemiológica, caracterizada pela mudança no padrão de morbidade e mortalidade de doenças infecciosas para doenças crônicas e degenerativas, como doenças cardiovasculares e câncer (Omran, 1971). Durante esse período, a Epidemiologia se consolidou como uma disciplina fundamental para entender essas mudanças e desenvolver políticas de saúde adequadas (OPAS, 2010).

Atualmente, a Epidemiologia desempenha um papel importante na identificação e controle de surtos e pandemias, como a epidemia da dengue. A capacidade de rastrear a disseminação do vírus, identificar fatores de risco e avaliar a eficácia das intervenções de saúde pública depende diretamente de métodos epidemiológicos (OPAS, 2010).

A importância da Epidemiologia vai além das doenças infecciosas, abrangendo também a prevenção e o controle de doenças crônicas, lesões e condições mentais. Ademais, essa disciplina contribui para melhorar a qualidade de vida e aumentar a longevidade da população. Estudos epidemiológicos fornecem a base para recomendações de saúde pública, incluindo diretrizes alimentares, programas de vacinação e estratégias de prevenção de doenças (CDC, 2021).

Com o avanço da tecnologia da informação e comunicação e a facilidade de acesso aos dados disponíveis na internet, tornou-se necessário adaptar os métodos tradicionais de Epidemiologia. Essas adaptações buscam compreender melhor o processo de busca de informações sobre saúde e doença da população.

3.5 INFODEMIOLOGIA

Existem relatos de estudos sobre infodemiologia desde o ano de 1996; no entanto, o termo teve maior alcance e foi melhor desenvolvido por Eysenbach a partir de 2002. Denominada “epidemiologia da informação”, a infodemiologia é o estudo dos determinantes e da distribuição de informações e desinformações sobre saúde na internet. Os dados oriundos da infodemiologia podem ser úteis para orientar profissionais de saúde, pacientes e o público em geral na obtenção de informações de saúde de qualidade através da internet (Eysenbach, 2002).

Durante a pandemia de COVID-19, o termo “infodemia” ficou popularmente conhecido e denota uma substancial amplificação da quantidade de dados vinculados a um tema específico, que se propaga exponencialmente em curtos períodos devido a um acontecimento específico (OPAS, 2020). De acordo com a OMS, em março de 2020, quando a emergência de saúde pública relacionada à pandemia do coronavírus foi oficialmente declarada, foram registrados 361 milhões de vídeos, 19.200 artigos e 550 milhões de tuítes com menções aos termos coronavírus, covid19, covid-19 ou covid_19 (Freire *et al.*, 2021).

É possível constatar que as tecnologias de informação e comunicação têm facilitado, através da infodemiologia, a análise dos comportamentos das populações em relação a temas de saúde. Contudo, o gerenciamento do volume excessivo de informações pode resultar em uma situação de infodemia, o que pode resultar em desinformação ou até mesmo equívocos (Wanden-Berghe; Sanz Valero, 2021).

A internet serve como uma fonte de busca de informações tanto para o público em geral quanto para profissionais de saúde e pacientes. De fato, alguns pacientes costumam buscar informações sobre saúde *online* antes mesmo de consultar um profissional (Sanz-Lorente *et al.*, 2020).

Nesse contexto, alguns estudos de infodemiologia têm analisado as informações disponíveis sobre saúde na internet. Um exemplo é o estudo realizado por Chenjie Xu *et al.* (2020), intitulado: “Aproveitando dados de pesquisa na Internet para melhorar a previsão e prevenção de doenças não transmissíveis: estudo observacional retrospectivo”. Nesse estudo, foi identificada uma correlação positiva entre a frequência de pesquisas na internet sobre termos como diabetes, câncer e doenças cardiovasculares, e a epidemiologia dessas doenças conforme relatado pelos dados do Centro de Controle e Prevenção de Doenças.

Em outro estudo, Chenjie Xu e seus colaboradores (2019) investigaram a associação entre a incidência e mortalidade por câncer e os dados baseados na web na China. O estudo demonstrou uma correlação entre as taxas reais de incidência e o índice de pesquisa na internet para aproximadamente 26 dos 28 tipos de câncer pesquisados. Os resultados sugerem que as informações obtidas através de buscas na internet podem, em certa medida, refletir a realidade da prevalência de câncer.

Além disso, outros estudos destacam o crescente uso da internet como recurso para obter dados sobre câncer de mama, mas apontam que a qualidade dessas informações é frequentemente insatisfatória. Por exemplo, uma análise dos dados do *Google* mostrou um aumento na busca por informações sobre câncer, sendo o câncer de mama o tema mais pesquisado (Foroughi *et al.*, 2016).

Com a constante alteração do comportamento da população em relação à internet, surgem novas necessidades para monitoramento da saúde pública, sendo possível analisar, e descrever as informações sobre saúde em mídias eletrônicas, como *websites* (Eysenbach, 2009).

É evidente que, embora a internet seja uma ferramenta indispensável na atualidade, não se deve confiar exclusivamente nela como fonte de informação. É fundamental promover mais pesquisas e desenvolver ferramentas que auxiliem os usuários a verificar a precisão das informações de saúde disponíveis *online* (Westin; Tibes; Évora, 2016).

3.6 CRITÉRIO TÉCNICO DE QUALIDADE

Diante da vasta quantidade de estudos que avaliam a qualidade da informação disponível na internet, o presente estudo optou por utilizar o instrumento de Critérios Técnicos de Qualidade (CTQ) desenvolvido por Silva, Castro e Cymrot em 2008, para analisar as informações sobre a dengue disponíveis *online*.

Os CTQ são definidos como dados relativos às informações disponibilizadas na internet que avaliam a confiabilidade e a precisão das informações presentes em publicações digitais. A aplicação desses critérios é crucial não apenas para o público leigo, mas também para os profissionais de saúde que buscam informações de qualidade e confiáveis na internet (Silva; Castro; Cymrot, 2008).

De acordo com Silberg *et al.* (1997), alguns itens podem indicar que uma página da internet contém informações suspeitas ou duvidosas. Entre esses itens estão a ausência de informações sobre o autor e sua formação técnica, a falta de dados sobre a instituição responsável pela manutenção da página, a ausência de data de produção e edição dos textos, e a falta de referências utilizadas no desenvolvimento do conteúdo.

Além disso, uma análise sistemática realizada por Eysenbach *et al.* (2002) identificou 24 CTQ utilizados em 79 estudos. Entre os critérios mais prevalentes estão: identificação da autoria, divulgação da qualificação técnica do autor, menção dos financiadores, data de elaboração do conteúdo e referências discriminadas.

O questionário foi elaborado com perguntas que permitem respostas dicotômicas a cada um dos critérios, conforme apresentado na Figura 1. Silva; Castro; Cymrot (2008) sugerem que, ao tratar cada página da internet como um “indivíduo” e avaliá-la com base nos CTQ, é possível utilizar informações disponíveis sobre saúde para estudos de epidemiologia da informação ou infodemiologia, contribuindo para a saúde pública e seus determinantes (Silva; Castro; Cymrot, 2008; Eysenbach, 2002).

Figura 1 - Critérios Técnicos de Qualidade nas páginas

<p>1. O autor do texto é revelado? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>1.1. As credenciais do autor (formação técnica) para escrever sobre o assunto são apresentadas? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>1.2. O autor do texto é ligado a alguma instituição relacionada ao assunto? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>2. A instituição responsável pelo sítio é revelada? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>2.1. A página declara “conflito de interesse”? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>3. A página revela a data em que a informação foi disponibilizada? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>3.1. A página atualiza as informações? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>4. A página cita as referências utilizadas para a produção da informação? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>5. A página apresenta os graus de evidência clínica das informações disponíveis? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>6. A página informa se os textos divulgados são produzidos por meio de um processo de revisão editorial ou revisão por pares? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>7. A página revela a existência de algum patrocinador? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>8. A página oferece ligação às referências citados no texto? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>9. A página disponibiliza uma ferramenta de busca dos conteúdos internos? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>10. A página divulga telefones e endereços eletrônicos para contato? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>11. A página apresenta alguma propaganda de produtos relacionados ao seu conteúdo? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p> <p>11.1. A página é utilizada para comercialização de algum produto? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>

Fonte: Silva; Castro; Cymrot, 2008.

A infodemia, relacionada à facilidade de acesso à informação, destaca uma questão significativa, embora a internet ofereça uma quantidade imensa de dados, sua disseminação pode ser inadequada ou imprecisa, incluindo informações que não se alinham com fontes confiáveis embasadas em evidências (Eysenbach, 2002).

Portanto, a disponibilização de informações confiáveis é importante para garantir a qualidade e segurança do conhecimento do leitor. Informações verdadeiras, baseadas em evidências clínicas, podem, por sua vez, reduzir a propagação de dados incorretos (Vosoughi; Roy; Aral, 2018).

De acordo com o estudo de Vosoughi; Roy; Aral (2018) revela que a desinformação tem maior potencial de alcance e se espalha mais rápido que a verdade nas redes sociais, o que evidencia a necessidade de fontes confiáveis para a disponibilização de informações na internet.

Além disso, a *American Medical Association* (AMA) reforça que informações médicas precisas são essenciais para o tratamento eficaz e prevenção de doenças (AMA, 2020). Portanto, é necessário assegurar que os dados oferecidos sejam credíveis e confiáveis, proporcionando maior tranquilidade tanto para pacientes quanto para usuários em busca de informações sobre saúde (Moretti; Oliveira; Silva, 2012).

3.7 DENGUE

A dengue é uma arbovirose transmitida por mosquitos e, nos últimos anos, se espalhou rapidamente por todas as regiões da OMS, sendo difundida ao longo dos trópicos, com variações locais de risco influenciadas pela precipitação, temperatura e rápida urbanização não planejada (OPAS, 2020). O vírus da dengue é transmitido por mosquitos contaminados da espécie *Aedes aegypti* e, em menor proporção, da espécie *Aedes albopictus*. O mosquito completa seu ciclo de vida entre 7 e 10 dias. A fêmea é a principal responsável pela propagação da doença porque necessita de sangue humano para o desenvolvimento dos ovos, enquanto o macho não se alimenta de sangue. A transmissão ocorre exclusivamente através da picada do inseto contaminado, não sendo possível a transmissão por contato com pessoas doentes ou suas secreções. Sua reprodução acontece principalmente em ambientes que contenham água parada, tanto em recipiente artificial como em local natural (Brasil, 2002; OPAS, 2024).

Além da dengue, o *Aedes Aegypti* também pode transmitir o vírus da chikungunya e o zika vírus. A chikungunya é caracterizada por febre acompanhada de dores nas articulações, que podem persistir por dias ou até meses após a infecção (OPAS, 2024). O Zika Virus (ZIKV), por sua vez, apresenta sintomas como febre baixa, erupção cutânea, conjuntivite, dores musculares e cefaléia. O ZIKV está associado a malformações do sistema nervoso central ao nascimento, causando microcefalia em bebês nascidos de mães que contraíram a infecção durante a gestação (OPAS, 2024).

O vírus da dengue possui quatro sorotipos: DEN-1, DEN-2, DEN-3 e DEN-4. A infecção por um sorotipo proporciona imunidade vitalícia a esse vírus, mas não aos outros sorotipos da dengue (SBIM, 2024). A infecção pelo vírus da dengue pode ser assintomática ou sintomática. Quando sintomática, causa uma doença sistêmica e dinâmica de amplo espectro, variando desde formas oligossintomáticas até quadros graves, que podem evoluir para óbito. O período de incubação do vírus varia entre 3 e 14 dias. A doença pode evoluir através de três fases clínicas: febril, crítica e de recuperação.

A fase febril da dengue tem uma duração que varia de dois a sete dias e é caracterizada por febre alta, entre 39°C e 40°C, de início abrupto, associada à cefaleia, mialgia, artralgiás e a dor retroorbitária. O exantema, presente em cerca de 50% dos casos, é predominantemente do tipo máculo-papular e atinge a face, o tronco e os membros de forma aditiva. Em alguns casos, pode também envolver as plantas dos pés e as palmas das mãos. O exantema pode aparecer com ou sem prurido, frequentemente no período de desaparecimento da febre (Brasil, 2016).

A fase crítica pode ocorrer em alguns pacientes e, se não for tratada adequadamente, pode evoluir para as formas graves e, por esta razão, medidas diferenciadas de manejo clínico e observação devem ser adotadas imediatamente. A forma grave da doença, também denominada de Febre Hemorrágica da Dengue (FHD), pode manifestar-se com epistaxe, sangramento gengival, hematêmese, evoluindo com sangramento gastrointestinal e alteração no hemograma com trombocitopenia (plaquetas $<100.000/\text{mm}^3$), hemoconcentração relativa ao valor basal, e extravasamento de plasma, levando ao choque ou acúmulo de líquidos com possibilidade de desconforto respiratório, sangramento grave ou sinais de disfunção orgânica como o coração, os pulmões, os rins, o fígado e o sistema nervoso central (SNC) (Gubler, 1998; Brasil, 2016).

Não há tratamento específico para dengue, a medicação é apenas sintomática, com o uso de analgésicos e antitérmicos. Deve-se evitar o uso de salicilatos e antiinflamatórios não hormonais devido ao risco de manifestações hemorrágicas e acidose (Brasil, 2002).

A única forma de prevenir a infecção pelo vírus da dengue é através do controle e prevenção do vetor. Por isso, é importante evitar deixar água parada em recipientes ao ar livre, como potes, garrafas e pneus, cobrir corretamente tanques e reservatórios de água, e evitar o acúmulo e descarte incorreto de lixo para não criar um ambiente propício para criadouros e afastar os mosquitos (OPAS, 2024).

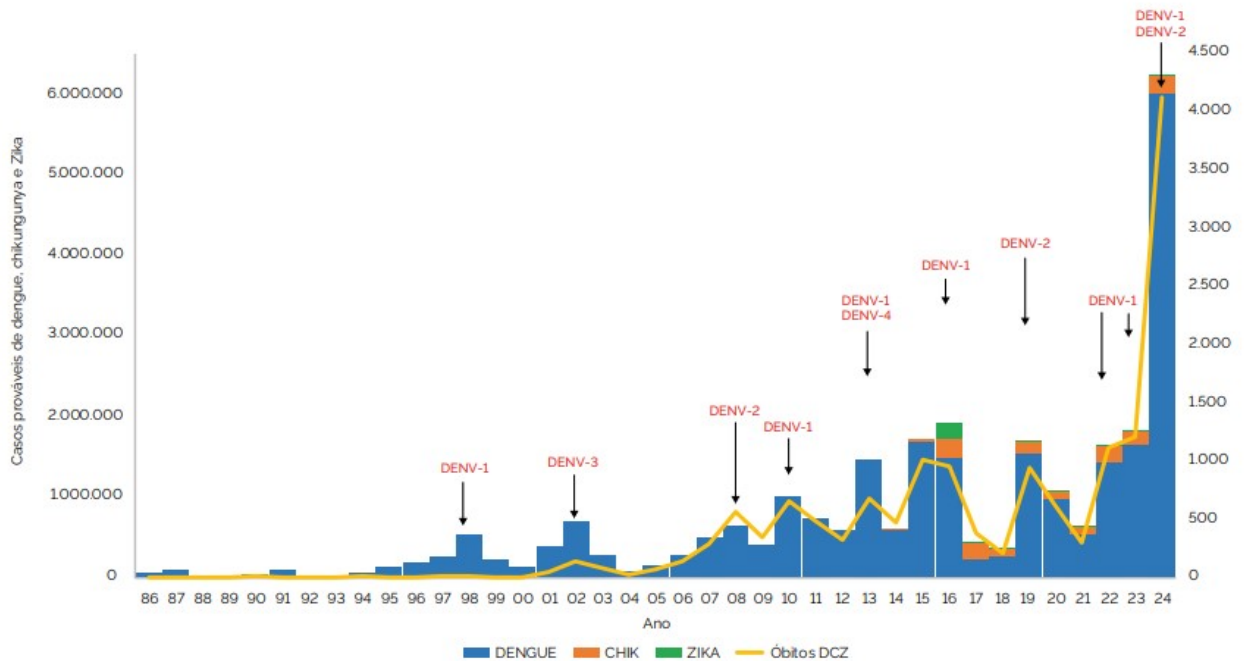
A dengue começou a ser registrada na segunda metade do século XX, representando uma ameaça para a população global e se tornando um dos principais problemas de saúde pública no mundo. A OMS estima que 2,5 bilhões de pessoas, ou 2/5 da população mundial, estão sob risco de contrair dengue e que ocorrem anualmente cerca de 50 milhões de casos. Desse total, cerca de 550 mil necessitam de hospitalização e pelo menos 20 mil morrem em consequência da doença.

No Brasil, a primeira epidemia documentada, clínica e laboratorial, ocorreu em 1981 e 1982, em Boa Vista, (RR), causada pelos sorotipos 1 e 4. Em 1986, ocorreram epidemias atingindo o Rio de Janeiro e algumas capitais da região Nordeste. Desde então, a dengue vem ocorrendo no Brasil de forma continuada, intercalando-se com a ocorrência de epidemias, geralmente associadas com a introdução de novos sorotipos em áreas anteriormente indenes e/ou alteração do sorotipo predominante (Brasil, 2009; Stephenson, 2005).

Na figura 2, o gráfico elaborado pela Secretaria de Vigilância em Saúde e Ambiente demonstra os casos de Dengue, Chikungunya e Zika, permitindo observar o aumento gradual da dengue no decorrer dos anos. O gráfico demonstra alternância nos sorotipos predominantes, no entanto, nos três anos consecutivos 2022, 2023 e 2024, o sorotipo DENV-1 foi o que apresentou maior prevalência.

Os dados abordam a situação epidemiológica das arboviroses no Brasil em 2024, até a Semana Epidemiológica 26, que contempla os dias entre 23 a 29 de junho de 2024. Observa-se que o aumento dos casos de dengue pode ser explicado por fenômenos naturais, como a presença dos impactos do *El Niño* e o aquecimento global. Além disso, a alta sensibilidade e capacidade do sistema de vigilância em saúde do país também é impactado pela alta sensibilidade e capacidade do sistema de vigilância em saúde do país (COE, 2024).

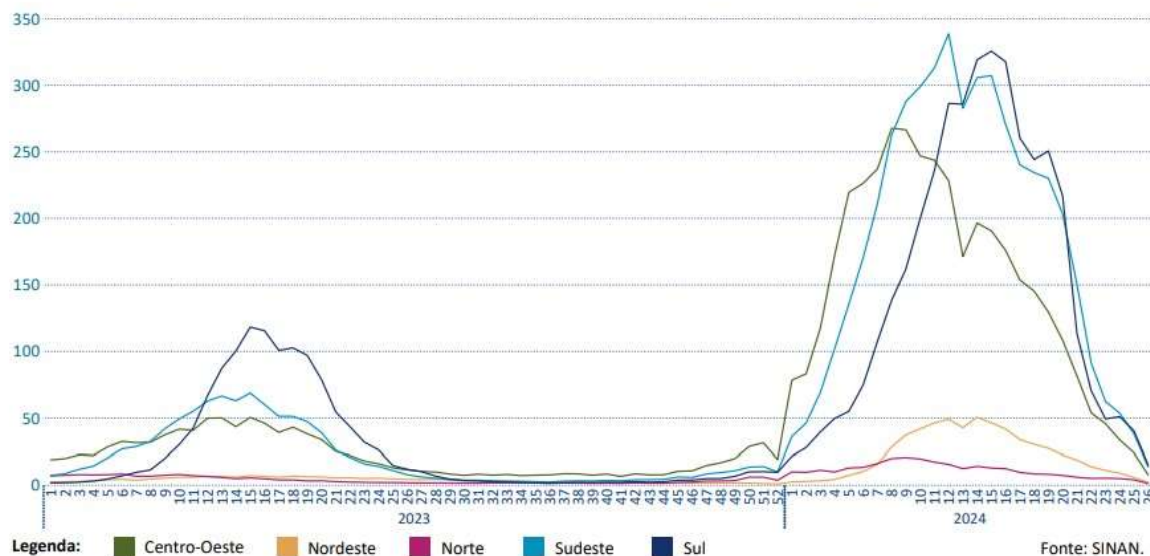
Figura 2 - Casos prováveis de Dengue, Chikungunya e Zika e óbitos por ano, Brasil 1986 - 2024.



Fonte: Sinan Windows / NET/On-line e ESUS-VS (*dados de 2024 até a SE 26 atualizados em 1/7/2024, dados laboratoriais até SE23 em 4/6/2024 - sujeitos a alterações).

De acordo com o boletim epidemiológico (Figura 3) do Ministério da Saúde, é possível identificar índices que ultrapassam os do ano de 2023 já nas primeiras semanas de 2024. Atingiu-se o pico entre as semanas epidemiológicas (SE) nº 12 a 15 de 2024, com maior prevalência na região sul e sudeste. No informe semanal de edição nº 21 foram registrados 6.226.716 casos prováveis de dengue, correspondendo a 3.066,4 casos a cada 100 mil habitantes. Entre esses 83.268 casos são de dengue grave e com sinais de alarme, 4.333 casos de óbitos confirmados e 2.683 casos de óbitos em investigação (Brasil, 2024).

Figura 3 - Coeficiente de incidência de dengue por semana epidemiológica, por região, Brasil, 2023 e 2024.



No Brasil, utiliza-se a semana epidemiológica como uma unidade de tempo padronizada entre os profissionais de saúde de todas as regiões para a coleta, análise e monitoramento de dados epidemiológicos. Uma semana epidemiológica normalmente se inicia no domingo e termina no sábado seguinte. Com a análise detalhada dos dados ocorridos durante a semana, é possível identificar incidências de doenças, número de casos confirmados, óbitos, taxa de transmissão, entre outros indicadores epidemiológicos. Na imagem é possível observar o crescente aumento no número de casos no decorrer das primeiras semanas epidemiológicas de 2024, principalmente em comparação com o mesmo período do ano de 2023.

Em consequência, medidas de controle e saneamento já estão sendo tomadas, incluindo diversas iniciativas. Por exemplo, campanhas de controle e mobilização contra o mosquito vetor da doença, como a campanha “Brasil unido contra a dengue - Combate ao mosquito nas escolas” têm sido promovidas.

Além disso, o Ministério da Saúde (MS) tem realizado ações e reuniões especializadas para alinhar as estratégias a serem implementadas pelos profissionais de saúde. Cursos de capacitação em arboviroses são oferecidos aos profissionais de saúde, e estudos sobre a vacina contra a dengue estão sendo lançados, focando em uma população de 18 a 40 anos.

O MS, juntamente com a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias do SUS (CONITEC), Conselho Nacional de Secretarias de Saúde (CONASS), Conselho Nacional de Secretarias Municipais de Saúde (CONASEMS), Câmara Técnica Assessora em Imunizações (CTAI), Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS), Organização Mundial da Saúde (OMS) e um fabricante de imunobiológicos, uniram-se para o desenvolvimento e distribuição adequada de um imunizante capaz de diminuir os impactos causados pela doença e suas altas taxas de transmissão (Brasil, 2024). Portanto, em 21 de dezembro de 2023, após a vacina atender todos os critérios sanitários, epidemiológicos e econômicos estabelecidos no Decreto Nº 7.646, de 21 de dezembro de 2011, o Sistema Único de Saúde (SUS) e os órgãos competentes aprovaram oficialmente a inserção da vacina no calendário vacinal brasileiro (Brasil, 2011).

A vacina contra a dengue é uma vacina atenuada e tetravalente composta por uma tecnologia de DNA recombinante, válida para os quatro sorotipos do vírus da dengue (DENV-1, DENV-2, DEN-3 e DEN-4). O esquema vacinal consiste em duas doses da vacina, que devem ser administradas no intervalo de três meses entre uma dose e outra. No caso de infecção recente pelo vírus da dengue, é necessário que o paciente aguarde seis meses para poder realizar a aplicação do imunizante (SBIM, 2024).

A princípio, de acordo com a NOTA TÉCNICA Nº 12/2024-CGICI/DPNI/SVSA/MS, a vacina deve ser ofertada para crianças de 10 a 14 anos de idade. Essa decisão foi baseada em levantamentos realizados pelo MS, CONASS E CONASEMS, que indicam que a faixa etária com mais hospitalizações devido à dengue é entre 10 e 14 anos. No entanto, atualmente, o MS está ampliando gradualmente a faixa etária para a vacinação, tendo em vista a possibilidade de abranger um maior número de pessoas imunizadas.

A educação em saúde tem se mostrado fundamental para a promoção do bem-estar e a prevenção de doenças, especialmente em um cenário onde a desinformação se espalha rapidamente pela internet. Historicamente, as iniciativas de educação em saúde começaram a ganhar destaque no início do século XX, impulsionadas por campanhas de saúde pública que buscavam combater doenças transmissíveis e promover práticas de higiene (Tulchinsky; Varavinova, 2014). Durante este período, a ênfase era na transmissão de informações básicas sobre prevenção, refletindo uma abordagem mais unidirecional.

Nas décadas de 1970 e 1980, o paradigma da educação em saúde passou a incluir a participação ativa da comunidade. O modelo de educação mudou para um enfoque mais interativo, reconhecendo a importância do envolvimento da população na construção do conhecimento sobre saúde (Freire, 1987). Com a popularização da internet nos anos 1990, surgiram novas oportunidades e desafios. O acesso fácil à informação permitiu que indivíduos buscassem dados sobre saúde de maneira autônoma, mas também facilitou a disseminação de informações incorretas ou enganosas (Afful-Dadzie; Afful-Dadzie; Egala, 2021).

A desinformação pode ter efeitos graves na saúde pública. Segundo Pennycook *et al.* (2018), a exposição a notícias falsas sobre saúde pode levar a comportamentos prejudiciais, como a recusa em vacinas e a adesão a tratamentos não baseados em evidências. A educação em saúde deve ir além da simples transmissão de informações; deve incluir o desenvolvimento de habilidades críticas que capacitem os indivíduos a discernir entre informações confiáveis e enganosas. Como afirmam Kaphingst *et al.* (2013), “a alfabetização em saúde é uma competência essencial para navegar no ambiente informacional contemporâneo”.

Atualmente e após a pandemia do COVID-19, a importância da educação em saúde se intensificou. A rápida disseminação de desinformação sobre o vírus e as vacinas gerou confusão e medo entre a população (Cinelli *et al.*, 2020). Estudos mostram que intervenções de educação em saúde podem mitigar os efeitos da desinformação. Por exemplo, um estudo de Roozenbeek *et al.* (2020) demonstrou que campanhas informativas eficazes podem aumentar a aceitação de vacinas e reduzir a crença em informações falsas.

A implementação de programas de educação em saúde que utilizem plataformas digitais é essencial para alcançar a população no geral. No entanto, é essencial que essas iniciativas sejam baseadas em evidências e adaptadas ao contexto local, como ressaltam McGowan *et al.* (2021). Ao capacitar indivíduos com habilidades críticas de análise de informações, a educação em saúde desempenha um papel crucial na construção de uma sociedade mais informada resiliente e com capacidade crítica.

3.8 JUSTIFICATIVA

A internet é um dos principais instrumentos de pesquisa da sociedade atual. As pessoas utilizam a internet por meio de computadores pessoais, tablets, smartphones, notebooks, televisores e vários outros dispositivos interconectados, com o objetivo de se conectarem com outras pessoas, realizar pesquisas científicas, acompanhar noticiários e para outras finalidades.

Com o avanço da tecnologia da informação, as pessoas tendem a pesquisar todo tipo de assunto na internet em busca de respostas para situações que vivenciam no cotidiano, seja por curiosidade ou para pesquisar algo de interesse pessoal. No entanto, a confiabilidade das informações sobre saúde disponíveis na internet nem sempre é esclarecida, podendo ser provenientes de fontes não confiáveis, sem embasamento científico e/ou sem autor conhecido. Essas incoerências nas informações disponibilizadas podem causar desinformação sobre saúde, sendo prejudicial a população.

Assim, o presente estudo justifica-se, por analisar o conteúdo das informações sobre dengue disponíveis nos *websites* brasileiros mais acessados, utilizados pela grande maioria da população para a busca de informações que deveriam ser confiáveis, mas muitas vezes não são. Desta forma, essa análise criteriosa é fundamental, uma vez que as decisões em saúde devem ser pautadas em informações corretas e com embasamento científico.

4 OBJETIVO GERAL

4.1 OBJETIVO GERAL

Avaliar os critérios técnicos de qualidade das informações disponíveis sobre Dengue em URLs brasileiros.

4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Avaliar os critérios técnicos de qualidade e confiabilidade das informações em *websites* brasileiros que disponibilizam conteúdos sobre a dengue;
- Avaliar o perfil dos *websites* que veiculam informações sobre Dengue;
- Avaliar se as informações veiculadas nos sites estão em conformidade com as evidências científicas atuais.

5 MÉTODO

5.1 TIPO DE ESTUDO

Trata-se de um estudo infodemiológico exploratório, transversal com abordagem quantitativa que abordou a análise das páginas URLs de acordo com os CTQ, que foram realizadas através de perguntas dicotômicas, sobre dengue no Brasil. Os dados foram coletados no mês de fevereiro e analisados nos meses de março e abril de 2024.

Estudos infodemiológicos analisam a distribuição de informações em plataformas eletrônicas e na internet (Eysenbach, 2009, 2011). Pesquisas descritivas identificam informações baseadas em pesquisas e evidências clínicas e de diferenciam de informação sem veracidade científicas, e ainda, apontam sítios em que existe propaganda, fraudes e dados conflitantes (Hill *et al*, 2011).

Portanto, este tipo de estudo tem como propósito observar, descrever e explorar aspectos da realidade ou de uma situação (Polit; Beck, 2011). O desenho transversal permite a visualização de uma situação em um determinado ponto no tempo, indicando que a coleta de dados será realizada em um único momento (Rouquayrol; Almeida, 2006).

5.2 ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO

A busca e análise de dados do estudo infodemiológico proposto serão realizadas em etapas, cuja primeira já foi estabelecida, a saber:

1^a A escolha do tema foi motivada pela importância epidemiológica atual da dengue no Brasil, sendo uma questão de saúde pública com grande incidência, o que demonstra a necessidade de se investigar a qualidade e a confiabilidade das informações disponíveis em *websites* brasileiros.

2^a A seleção da palavra-chave a ser utilizada na busca foi determinada após consideração cuidadosa. O termo “dengue” foi selecionado devido à sua popularidade e reconhecimento generalizado na sociedade brasileira.

3^a Acesso à ferramenta de busca: utilizamos o *Google* (<http://www.google.com.br>), no modo “Pesquisa avançada”, selecionando as opções: “Página em português”; “Páginas do Brasil”; “No último ano”; e “Todos os resultados”. A escolha pela ferramenta de busca *Google* se deu por ser um dos principais buscadores disponíveis na Internet (Valentina, 2019).

Os critérios de exclusão utilizados foram URLs apenas com imagens, vídeos, arquivos em *Portable Document Format* (PDF), e ainda, conteúdo indisponível ou conteúdo não disponível gratuitamente. A escolha de exclusão de arquivos em formatos de PDF se deu devido ao fato de a página da web ser redirecionada e muitas vezes ser necessário fazer download de documentos.

4ª Seleção das 200 primeiras URLs que apareceram na ferramenta de pesquisa no Google se deu porque, a cada busca realizada no *site* com um mesmo termo, o *software* gera uma lista com classificações diferentes, sendo assim, o objetivo foi abranger o maior número de *sites* presentes nos resultados (Westin; Mascarenhas, 2014). Além disso, de acordo com Sezefredo (2020), as páginas orgânicas de cada estratégia de busca são as mais visitadas pelos usuários, com base na ordem em aparecem no mecanismo de busca. As URLs são classificadas por relevância, garantindo que as páginas mais visualizadas ocupem as posições mais destacadas.

5ª Tabulação dos *sites* no programa Microsoft® *Excel*, um editor de planilhas, com o objetivo de facilitar a organização para análise dos dados coletados.

6ª Análise detalhada dos *sites* de acordo com os Critérios Técnicos de Qualidade (CTQ) desenvolvido por Silva, Castro e Cymrot (2008). O instrumento analisa as informações disponíveis em *websites*, examinando individualmente os dados através de 11 perguntas dicotômicas que permitem averiguar a qualidade das informações sobre saúde.

7ª O estudo incluiu a verificação das fontes das informações, buscando identificar o órgão responsável pela divulgação dos dados, boletins epidemiológicos e informativos. Será feita uma comparação com a literatura recente sobre o tema para avaliar a consistência e a atualidade das informações apresentadas.

Essas etapas garantirão uma abordagem abrangente e rigorosa na busca e análise das informações relacionadas à dengue em *websites* brasileiros, contribuindo para uma melhor compreensão da qualidade e confiabilidade desses recursos *online*.

A análise das URLs foi realizada utilizando o instrumento CTQ como um norteador para verificar se os itens descritos no instrumento eram apresentados nos *sites* ou não.

5.3 LOCAL DO ESTUDO

O desenvolvimento da pesquisa foi realizado nas dependências de uma universidade pública no interior do estado de São Paulo, através de acesso na plataforma de buscas *online Google*.

5.4 ASPECTOS ÉTICOS

Considerando a Resolução nº 510, 07 de Abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde, o estudo seguiu todas as normas de pesquisas em Ciências Humanas e Sociais para procedimentos que envolvam a manipulação de dados diretamente obtidos com os participantes ou de informações e pesquisas de acesso público nos termos da Lei nº 2.527/2011.

Por se tratar de um estudo de análise das informações na Internet, ou seja, um estudo infodemiológico que utilizou informações de acesso público disponíveis gratuitamente, o mesmo constitui-se de uma pesquisa secundária. Assim, a pesquisa não precisou passar pela análise do Comitê de Ética em Pesquisa em Seres Humanos ou pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Brasil, 2016).

6 RESULTADOS

A busca foi realizada em 29 de fevereiro de 2024, às 08 horas. No buscador *Google* (<http://www.google.com.br>), no modo “Pesquisa avançada”, selecionando as opções: “Página em português”; “Páginas do Brasil”; “No último ano”; e “Todos os resultados”. Foi inserida a palavra-chave “Dengue”, e as 200 primeiras URLs que apareceram na pesquisa foram selecionadas. Os *websites* foram inseridos em tabela no programa *Microsoft® Excel* e numerados conforme sequência em que estavam dispostos na plataforma de pesquisa *Google*, Apêndice A.

Foram excluídos 8 URLs após aplicação dos critérios de exclusão, 2 páginas não estavam com acesso disponível, 1 página estava disponível apenas para pagantes/assinantes e 5 páginas apresentavam o conteúdo em PDF.

Ademais, após a seleção foram analisados o total de 192 URLs, que estão dispostos em Tabela 1 (em anexo). No que diz respeito à autoria do texto divulgado, do total de páginas analisadas, 64 páginas (33,33%) tiveram o autor do texto revelado. Desses, apenas 18 autores (9,37%) estavam ligados a alguma instituição relacionada ao assunto publicado.

Quanto à divulgação das credenciais dos autores, apenas 21 páginas (10,93%) informaram a formação técnica e a qualificação para escrever sobre o assunto. No entanto, nem sempre os autores eram especialistas em dengue; muitos eram repórteres e/ou editores de texto, não especialistas no tema. Em relação à instituição responsável pelos *sites*, 175 (91,14%) das URLs analisadas informaram suas respectivas instituições, enquanto todas as páginas analisadas não declararam qualquer conflito de interesse sobre o conteúdo publicado.

Sobre o conteúdo analisado, 134 URLs (69,79%) informaram a data em que foi disponibilizada as informações, e 18 (9,37%) das páginas constavam a data de atualização dos conteúdos. Das 192 páginas examinadas, 48 (25%) incluíram referências utilizadas na criação dos textos, enquanto somente 21 (10,93%) forneciam links diretos para as fontes de dados.

Das páginas analisadas, 27 (14,06%) apresentaram propagandas de produtos relacionadas ao seu conteúdo, e 33 (17,18%) utilizaram a comercialização de alguns produtos. As páginas que apresentavam a comercialização de produtos exibiam um informativo com a seguinte mensagem: “O dinheiro que recebemos quando mostramos anúncios nos ajuda a produzir conteúdo e levar informação confiável para você.”, justificando a existência de propagandas na página.

Apenas uma página das analisadas apresentou o grau de evidência clínica. Além disso, 13 (6,77%) das URLs analisadas informaram se os textos divulgados passaram por algum processo de revisão editorial ou revisão por pares, identificando-se esses textos como provenientes de processos de revisão jornalística. Sobre o patrocínio, 100 % da amostra não revelou a existência de qualquer patrocínio, o que pode nos levar ao questionamento sobre se há um patrocinador para as informações, que não foi divulgado ou trata-se de uma publicação sem conflitos de interesse e patrocínio. No que tange a disponibilização de ferramentas de busca dentro dos *sites*, 119 (61,97%) apresentaram a ferramenta, e apenas 110 (57,29%) forneceram informações de contato, como telefone, e-mail e redes sociais.

7 DISCUSSÃO

Em relação ao Critérios Técnicos de Qualidade (CTQ) sobre autoria, é importante que os autores da informação sejam devidamente mencionados. No presente estudo, a maioria dos *websites* revelou os autores, com apenas 9% não revelou. Tal fato é essencial para garantir a credibilidade do conteúdo.

Um estudo recente, que investigou a qualidade e confiabilidade das informações sobre imunoterapia para o câncer colorretal, analisou 17 *websites* e revelou que 41,2% desses *websites* disponibilizavam a autoria dos textos. Este resultado é consistente com o presente estudo, que encontrou a autoria revelada em 33% dos casos (Mohamed; O'Malley; Kelly, 2023).

De acordo com Albarracín, Castro e Chaparro (2020), autores de uma publicação ou artigo científico as pessoas que contribuíram de alguma forma para a concepção do documento científico ou das pesquisas realizadas. É necessário mencionar a autoria independente da profissão, cargo, posição hierárquica ou relação trabalhista do autor. Os autores são responsáveis pela autoria do documento e devem ter participado das pesquisas e da formulação do texto para garantir a qualidade do conteúdo publicado.

Ainda em relação à autoria do texto, Lima *et al.* (2016), em seu artigo sobre a análise das informações sobre dengue disponíveis em *websites* brasileiros, relataram que apenas 21,8% (n = 32) dos *websites* analisados revelavam as credenciais do autor, ou seja, sua formação técnica, corroborando com o atual estudo, que encontrou 10,93% (n = 21) das credenciais dos autores reveladas. A falta de transparência pode afetar a confiabilidade dos *websites*, uma vez que o usuário não consegue identificar o autor do conteúdo, suas credenciais ou entrar em contato para sanar possíveis dúvidas (Tristão *et al.*, 2017).

Quanto à citação das referências utilizadas, 25% (n = 48) das páginas analisadas no presente estudo citaram suas fontes, o que vai ao encontro dos resultados do estudo sobre a qualidade e confiabilidade das informações sobre a imunoterapia para o câncer colorretal de Mohamed, O'Malley e Kelly (2023), em que 41,2% dos 17 *websites* analisados descreviam as fontes utilizadas para as informações.

No Brasil, em 19 de fevereiro de 1998, foi criada a Lei nº 9.610, que consolidou a proteção dos direitos autorais dos autores. Considerando para efeitos da lei, não é permitido a publicação, transmissão, emissão, distribuição, comunicação ao público e reprodução de uma obra literária, artística ou científica sem o consentimento do autor. Para isso, de acordo com o artigo 24 estabelece que é direito do autor ter seu nome, pseudônimo ou sinal convencional indicado ou anunciado, como sendo o do autor, na utilização de sua obra. O artigo 46 dispõe que não considera ofensa aos direitos autorais desde que “na imprensa diária ou periódica, de notícia ou de artigo informativo, publicado em diários ou periódicos, seja realizada a menção do nome do autor, se assinados, e da publicação de onde foram transcritos” (Brasil, 1998).

O artigo 105 da mesma Lei cita ainda que

a transmissão e a retransmissão, por qualquer meio ou processo, e a comunicação ao público de obras artísticas, literárias e científicas, de interpretações e de fonogramas, realizadas mediante violação aos direitos de seus titulares, deverão ser imediatamente suspensas ou interrompidas pela autoridade judicial competente, sem prejuízo da multa diária pelo descumprimento e das demais indenizações cabíveis, independentemente das sanções penais aplicáveis; caso se comprove que o infrator é reincidente na violação aos direitos dos titulares de direitos de autor e conexos, o valor da multa poderá ser aumentado até o dobro (BRASIL, 1998).

Ademais, no artigo 108 estabelece que aquele que, ao utilizar uma obra intelectual de qualquer forma que seja, deixar de mencionar ou anunciar o nome, pseudônimo ou sinal convencional do autor, deve divulgar a informação em mídias de difusão e publicação e ainda responder por danos morais (Brasil, 1998).

Segundo o dicionário Houaiss (2001), é considerado plágio qualquer que seja a apresentação feita por alguém como de sua própria autoria, de trabalho, obra intelectual e escritos em geral que, na verdade, foram produzidos por outrem. Embora existam poucos estudos brasileiros que abordam o plágio e a fraude em publicações, fica evidente que, diante da grande escassez de conteúdo *online*, os casos de invenção, reutilização de dados e múltiplos compartilhamentos de informações sem identificar o autor principal são recorrentes (Alencar; Monteiro; Carvalho, 2021).

Assim, para maior confiabilidade das informações, é importante que o texto seja referenciado de forma adequada, respeitando os direitos autorais dos produtores originais da obra. Além disso, a presença das referências utilizadas na produção dos textos é importante para que o leitor possa se aprofundar no assunto ou ainda demonstrar para o mesmo que o conteúdo foi produzido a partir de evidências científicas (Silva; Castro; Cymrot, 2008).

Em relação à revelação da data de disponibilização das informações, 69,79% (n = 134) das páginas analisadas publicaram essa data, semelhante ao estudo de Mohamed, O'Malley e Kelly (2023), no qual 58,8% dos *sites* apresentaram a data do direito autoral e/ou a data da revisão das informações fornecidas. Dados que corroboram com estudo sobre análise das informações sobre câncer de pulmão disponíveis na internet (Westin; Tibes; Évora, 2016), no qual cerca de 40% dos *sites* analisados disponibilizavam a data da informação.

Contudo, no presente estudo, apenas 9,37% (n = 18) das páginas apresentaram informações atualizadas, contrastando com os achados de Mohamed, O'Malley e Kelly (2023) onde os 58,8% dos *sites* que disponibilizavam a data também possuíam informações atualizadas. Outros estudos apontaram que muitos *sites* não atualizam as informações disponibilizadas (Natarelli *et al.*, 2022; Silva; Castro; Cymrot, 2008; Westin; Zem-Mascarenhas, 2014; Westin; Tibes; Évora, 2016). Essa questão é importante, pois a atualização constante é necessária para manter o leitor informado com dados precisos e atuais.

No presente estudo, 91,14% (n = 175) das URLs analisadas revelaram as instituições responsáveis, dados que condizem com o estudo de Natarelli *et al.*, (2022) sobre vacinação na internet brasileira, no qual 100% dos *sites* analisados revelaram a instituição responsável. Isso demonstra compromisso com o leitor, porém essa informação não é o suficiente para garantir a qualidade e confiabilidade das informações divulgadas.

No que diz respeito ao conflito de interesse, este é definido como situações ou contextos secundários que podem afetar ou demonstrar afeta os interesses primários. Um pesquisador pode ter conflitos de interesses quando os motivos econômicos e/ou científicos se sobressaem e influenciam em suas pesquisas e publicações. É importante salientar que não é necessário que as informações influenciem o leitor diretamente; a possibilidade de influência indevida já é o suficiente para que haja um potencial conflito de interesse envolvido (OPAS, 2015).

Neste sentido, 100% das URLs não declararam conflito de interesse em relação ao conteúdo publicado, assim como no estudo de Silva, Castro e Cymrot (2008) sobre as informações do tratamento farmacológico de obesidade em páginas da internet e no estudo de Natarelli *et al.* (2022) sobre vacinação na internet brasileira.

Em contraponto, as diretrizes éticas estabelecidas pelo Conselho Federal de Medicina (CRM) para portais de divulgação de informações sobre saúde na internet exigem que haja responsabilidade legal e ética atribuída a indivíduos ou organizações pela divulgação de informações, produtos e serviços relacionados à saúde e medicina. As informações devem ser respaldadas por fontes confiáveis, como profissionais qualificados, instituições reconhecidas, universidades, órgãos públicos e privados, para garantir a qualidade e veracidade das mesmas (Conselho Federal de Medicina, 2023).

Com relação ao grau de evidência clínica, apenas uma página URLs analisada apresentou ter sido produzida com evidências clínicas, o que pode favorecer a propagação de informações inverídicas, manipuladas, sem embasamento científico e sem práticas baseadas em evidências médicas (Natarelli *et al.*, 2022). Cabe destacar que a evidência clínica fornece a base para a prática médica baseada em evidências e permite manter os profissionais de saúde informados sobre tratamento e intervenções. Existe um sistema de classificação hierárquica de evidências para a avaliação de pesquisas e/ou outras fontes de informações. O sistema de classificação foi categorizado pela Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) dos Estados Unidos da América, órgão americano que tem por objetivo a qualidade, segurança e eficácia do sistema de saúde americano (Smith *et al.*, 2013)

Dessa forma, os graus de evidências são classificados hierarquicamente em seis níveis, sendo que os níveis mais altos representam evidência mais robusta. No topo da pirâmide estão o nível 1, estudos de metanálise; seguido pelo nível 2, estudo individual com delineamento experimental; nível 3, estudo quase experimental; nível 4, estudo com delineamento, mas não experimental; nível 5, relatório de caso ou dado obtido de forma sistemática; nível 6 opinião de comitês de especialistas, não baseadas em pesquisas. O uso da divulgação do grau de evidência clínica permite fortalecer a confiança do público leitor (Galvão, 2006).

A porcentagem de páginas que apresentavam propaganda relacionados ao seu conteúdo e comercialização de algum produto foi relativamente baixa, 14,06% (n = 27) e 17,18% (n = 33) respectivamente. As páginas que apresentavam comercialização de produtos incluíam um informativo com a seguinte mensagem: “O dinheiro que recebemos quando mostramos anúncios nos ajuda a produzir conteúdo e levar informação confiável para você.”, justificando a existência de propagandas na página.

Westin e Zem-Mascarenhas (2014) um estudo sobre as informações disponíveis na internet sobre doação e transplante de órgãos, identificou que 32% dos *websites* analisados tinham a identificação do patrocinador o que diverge do presente estudo visto que nenhuma página da amostra identificou a divulgação da existência de patrocinador. Em suma, pode-se questionar se realmente há um patrocinador para essas informações, que apenas não foi divulgado, ou se as publicações são, de fato, isentas de conflitos de interesse e patrocínio.

O presente estudo identificou que 57,29 % (n = 110) das amostras divulgaram telefone e endereço de contato, o que vai exatamente ao encontro dos estudos sobre tratamento farmacológico da obesidade em páginas da internet brasileira (Silva; Castro; Cymrot, 2008) e análise das informações sobre doação e transplantes de órgãos (Westin; Zem-Mascarenhas, 2014), que obtiveram 56% e 58,6%, respectivamente. Isso pode facilitar o contato do leitor com o produtor de conteúdo, embora não garanta a veracidade das informações. Da mesma forma, a disponibilização de uma ferramenta de busca dentro do *website*, presente em mais da metade (61,97%) dos *sites* incluídos no estudo, pode facilitar o leitor a encontrar determinado conteúdo, mas não é uma garantia de legitimidade.

Assim como os itens do CTQ, outros estudos também ressaltam a importância da aferição de alguns dados para a credibilidade das informações disponíveis por meio eletrônico. Cabe destacar que fornecer informações sobre os responsáveis pelo canal ou sobre a instituição, e também se o canal de comunicação disponibiliza a data da publicação; a data da atualização de conteúdos; o endereço eletrônico, a URL da página é de domínio: .com, .org, etc; e, se o canal oferece lista de referências para a consulta e conferência das informações (Campello; Caldeira, 2008; Fachin; Blattman, 2016).

No mais, essas questões ajudam a compreender melhor a relação entre as informações disponíveis, o canal de informação e a pessoa responsável. O *website* deve fornecer o máximo de informação possível sobre o canal, a equipe, a responsabilidade, as publicações e o compromisso com o público leitor, a fim de proporcionar um suporte elevado ao leitor e aumentar a confiabilidade (Fachin; Araujo; Sousa, 2020).

A credibilidade e confiabilidade de uma informação ou de um canal de informação fazem parte do processo de comunicação e envolvem uma relação de confiança, exigindo competência e seriedade na apresentação dos fatos fidedignos (Serra, 2006). Essa credibilidade está associada ao contexto no qual a informação está inserida (produto/responsável, fontes/referências, data). Entre outros elementos que contribuem para a avaliação da credibilidade e confiabilidade da informação, tanto física quanto digital (Fachin; Araujo; Sousa, 2020).

8 LIMITAÇÕES

As limitações deste estudo se concentram principalmente na dificuldade de encontrar pesquisas recentes que analisem informações e dados sobre saúde disponíveis na internet. O que evidencia a necessidade de novos estudos sobre o tema.

9 CONCLUSÃO

É notório o aumento de pesquisas em infodemiologia, que investigam a relação entre as buscas sobre saúde na internet e dados epidemiológicos tradicionais. Essas pesquisas mostram que há uma correlação positiva entre elas. Além disso, junto com o crescimento das buscas sobre saúde *online*, surge a preocupação com a qualidade e a confiabilidade das informações disponíveis na internet.

Os achados deste estudo evidenciam a necessidade de maior atenção aos *websites* e às informações sobre saúde disponíveis na internet, visto que as páginas analisadas não estão plenamente de acordo com CTQ utilizados.

Os resultados, indicam que, embora uma parte significativa dos *websites* revele a instituição responsável e a data de publicação, há uma lacuna na transparência sobre a autoria, as credenciais e possíveis conflitos de interesse. A baixa incidência de informações sobre a atualização do conteúdo, referências detalhadas e revisão por pares, aponta para a necessidade de melhorar a qualidade e confiabilidade das informações sobre dengue disponíveis *online*. Além disso, a presença de propagandas e a falta de transparência sobre patrocínios também são aspectos que devem ser abordados para assegurar a integridade e a imparcialidade dos conteúdos divulgados.

Sendo assim, é importante que haja uma melhor análise, elaboração e fiscalização dos produtores de conteúdos de *websites*, visto que informações relevantes para o leitor estão deixando de ser informadas, como a autoria do texto publicado e as referências utilizadas durante a elaboração do texto.

É necessário investir mais em fiscalização e orientações aos produtores de conteúdos de *websites* e URLs, para que todos possam ofertar informações confiáveis e de qualidade para o público em geral. Paralelamente às ações de fiscalização de conteúdo e orientações dos profissionais produtores de textos, é importante que o público saiba identificar URLs de qualidade com informações confiáveis.

Tabela 1 - Frequência da presença dos CTQ nas páginas de Internet analisadas.

CrITÉrios Técnicos de Qualidade (CTQ)	Nº	%
1. O autor do texto é revelado?	64	33
1.1. As credenciais do autor (formação técnica) para escrever sobre o assunto são apresentadas?	21	10,93
1.2. O autor do texto é ligado a alguma instituição relacionada ao assunto?	18	9,37
2. A instituição responsável pelo sítio é revelada?	175	91,14
2.1. A página declara “conflito de interesse”?	0	0
3. A página revela a data em que a informação foi disponibilizada?	134	69,79
3.1. A página atualiza as informações?	18	9,37
4. A página cita as referências utilizadas para a produção da informação?	48	25
5. A página apresenta os graus de evidência clínica das informações disponíveis?	1	0,52
6. A página informa se os textos divulgados são produzidos por meio de um processo de revisão editorial ou revisão por pares?	13	6,77
7. A página revela a existência de algum patrocinador?	0	0
8. A página oferece ligação às referências citados no texto?	21	10,93
9. A página disponibiliza uma ferramenta de busca dos conteúdos internos?	119	61,97
10. A página divulga telefones e endereços eletrônicos para contato?	110	57,29
11. A página apresenta alguma propaganda de produtos relacionados ao seu conteúdo?	27	14,06
11.1. A página é utilizada para comercialização de algum produto?	33	17,18

Fonte: Elaborado pelos autores

REFERÊNCIAS

- AFFUL-DADZIE, E.; AFFUL-DADZIE, A., EGALA, S. B. Social media in health communication: A literature review of information quality. **Health Information Management Journal**, v. 52, n. 1, 2021. Disponível em: https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1833358321992683?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori:rid:crossref.org&rfr_dat=cr_pub%20%20pubmed. Acesso em: 13 set. 2024.
- ALBARRACÍN, M. L. G.; CASTRO, C. M.; CHAPARRO, P. E. Importancia, definición y conflictos de la autoría en publicaciones científicas. **Revista Bioética**, [S.L.], v. 28, n. 1, p. 10-16, mar. 2020. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-80422020281361>. Acesso em: 10 jun. 2024.
- ALENCAR, G. P. de; MONTEIRO, G. M.; CARVALHO, A. M. A. Reflexões sobre o plágio e a fraude em estudos brasileiros. **Revista Bioética**, Brasília, v. 29, n. 3, p. 641-647, jul. 2021. FapUNIFESP (SciELO). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-80422021293499>. Acesso em: 16 jul. 2024.
- ALLCOTT, H.; GENTZKOW, M. Social Media and Fake News in the 2016 Election. **Journal of Economic Perspectives**, v. 31, n. 2, p. 211-236, 2017. Disponível em: <https://pubs.aeaweb.org/doi/pdfplus/10.1257/jep.31.2.211>. Acesso em: 20 jul. 2024.
- AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION. **Accuracy in health information: The key to improved patient outcomes**. Disponível em: <https://www.ama-assn.org/delivering-care/patient-support-advocacy/accuracy-health-information-key-improved-patient-outcomes>. Acesso em: 25 jul. 2024.
- ARAÚJO, V. E. M.; BEZERRA, J. M. T.; AMÂNCIO, F. F.; PASSOS, V. M. A.; CARNEIRO, M. Aumento da carga da dengue no Brasil e unidades federadas, 2000 e 2015: análise do Global Burden of Disease Study. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, v. 20, suplemento 01, p. 205–216, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbepid/a/LSLvTbD7jfd7r5BbD7dzWcP/?lang=pt>. Acesso em: 30 jan. 2024.
- BIANCHINI, D.; COSTA, P. Caracterização da demanda futura de usuários da internet no Brasil: uma contribuição para o desenvolvimento de políticas governamentais de inclusão digital e acesso à internet. **Revista de Gestão da Tecnologia e Sistemas de Informação**. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jistm/a/FzFKmZ8sxcTycnLQq7RGrXy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 jul. 2024.
- BLUM, R. M. S. O. (org.). Internet das Coisas. Indaiatuba: **Editora Foco**, 2024. Cap. 12. Disponível em: https://books.google.com.br/books?hl=pt-BR&lr=&id=qhHqEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PT389&dq=pessoal+com+acesso+a+internet+n+o+mundo+&ots=BdvPAcvO4O&sig=ZZOT8RdxRux06kGVNrdHO_TrewU#v=onepage&q=pessoal%20com%20acesso%20a%20internet%20no%20mundo&f=false. Acesso em: 26 fev. 2024.

BRASIL. Decreto n.º 7.646, de 21 de dezembro de 2011. Dispõe sobre a Comissão Nacional de Incorporação de Tecnologias no Sistema Único de Saúde e sobre o processo administrativo para incorporação, exclusão e alteração de tecnologias em saúde pelo Sistema Único de Saúde - SUS, e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 21 dez. 2011. Seção 1, p. 5. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2011/decreto/d7646.htm. Acesso em: 12 jul. 2024.

BRASIL. Fundação Nacional de Saúde. Guia de vigilância epidemiológica. 5. ed. Brasília: **FUNASA**, 2002. 842 p. ISBN 85-7346-032-6. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/funasa/guia_vig_epi_vol_1.pdf. Acesso em: 10 jul. 2024.

BRASIL. Lei n.º 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 20 fev. 1998. Seção 1, p. 3. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19610.htm. Acesso em: 15 jul. 2024.

BRASIL. Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2014/lei/112965.htm. Acesso em: 10 jun. 2024.

BRASIL. Lei nº 2630, de 14 de julho de 2020. Estabelece normas de liberdade, responsabilidade e transparência na internet. **Diário Oficial da União**, seção 1, Brasília, DF, 15 jul. 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Centro de Operações de Emergências (COE). **Informe Semanal**. Edição Nº 21, SE 01 a 26/2024. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/arboviroses/informe-semanal/informe-semanal-no-21.pdf/view>. Acesso em: 25 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Estratégia de Vacinação contra a Dengue 2024. 2. ed. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2024. Disponível em: https://docs.bvsalud.org/biblioref/2024/04/1552364/vacina_dengue110424_doctecnico.pdf. Acesso em: 10 jul. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Fundação Nacional de Saúde. Dengue: aspectos epidemiológicos, diagnóstico e tratamento. Brasília: **Fundação Nacional de Saúde**, 2002. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/dengue_aspecto_epidemiologicos_diagnostico_tratamento.pdf. Acesso em: 10 mai. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. Diretrizes nacionais para prevenção e controle de epidemias de dengue. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2009. Disponível em: https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/diretrizes_nacionais_prevencao_controle_dengue.pdf. Acesso em: 17 set. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria n.º 2.472, de 31 de agosto de 2010. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). **Diário Oficial da República Federativa do Brasil**, Brasília, DF, 1 set. 2010. Seção 1, p. 123. Disponível em: https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2010/prt2472_31_08_2010.html. Acesso em: 20 mar. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Dengue: diagnóstico e manejo clínico: adulto e criança [recurso eletrônico]. 5. ed. Brasília: **Ministério da Saúde**, 2016. Disponível em: <https://portaldeboaspraticas.iff.fiocruz.br/biblioteca/dengue-diagnostico-e-manejo-clinico-adulto-e-crianca/>. Acesso em: 10 out. 2023.

CAMPELLO, B. S.; CALDEIRA, P. T. (orgs.). Introdução às fontes de informação. 2. ed. Belo Horizonte: **Autêntica Editora**, 2008. 184 p.

CDC. Centers for Disease Control and Prevention. Principles of Epidemiology in Public Health Practice. 3. ed. Atlanta: **CDC**, 2021. Disponível em: <https://www.cdc.gov/csels/dsepd/ss1978/lesson1/section1.html>. Acesso em: 2 jul. 2024.

CELUPI, I. *et al.* Uma análise sobre o desenvolvimento de tecnologias digitais em saúde para o enfrentamento da COVID-19 no Brasil e no mundo. **Caderno de Saúde Pública**, v. 37, n. 6, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csp/a/rvdKVPtJq8PqTk5MgTYTz3x/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 25 jul. 2024.

CHARLES, A. *et al.* Relationship between state-level Google *online* search volume and cancer incidence in the United States: retrospective study. **Journal of Medical Internet Research**, v. 20, n. 1, e6, 2018. Disponível em: <https://www.jmir.org/2018/1/e6/>. Acesso em: 08 out. 2023.

CINELLI, M. *et al.* The COVID-19 social media infodemic. **Scientific Reports**, v. 10, n. 1, 6 out. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7881715/>. Acesso em: 13 set. 2024.

COE. CENTRO DE OPERAÇÕES DE EMERGÊNCIAS (COE). **Informe Semanal nº 21: Dengue e outras arboviroses**. Edição nº 21, SE 01 a 26/2024. Atualizado em: 02 jul. 2024.

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução CFM nº 2.336, de 8 de agosto de 2023**. Dispõe sobre publicidade e propaganda médicas. Disponível em: <https://crmmt.org.br/wp-content/uploads/2023/09/Resolucao-2336-2023-publicidade-e-propagandas-medica-final-8.8.2023.pdf>. Acesso em: 19 jun. 2024.

CONSELHO NACIONAL DE SAÚDE. Resolução nº 510, de 07 de abril de 2016. **Dispõe sobre as normas aplicáveis a pesquisas em Ciências Humanas e Sociais envolvendo seres humanos**. Brasília, DF, 2016. Disponível em: <https://conselho.saude.gov.br/resolucoes/2016/Reso510.pdf>. Acesso em: 19 jan. 2024.

EUROPEAN COMMISSION. **Final report of the High Level Expert Group on Fake News and Online Disinformation**. 2018. Disponível em: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/pt/policies/code-practice-disinformation>. Acesso em: 25 jul. 2024.

EYSENBACH, G. Infodemiology and infoveillance: tracking *online* health information and cyberbehavior for public health. **American Journal of Preventive Medicine**, v. 40, n. 5S2, p. S154–S158, 2011. Disponível em: <http://download.journals.elsevierhealth.com/pdfs/journals/0749-3797/PIIS0749379711000882.pdf>. Acesso em: 10 out. 2023.

EYSENBACH, G. Infodemiology: the epidemiology of (mis)information. **The American Journal of Medicine**, v. 113, n. 9, p. 763-765, 15 dez. 2002. Disponível em: [https://doi.org/10.1016/S0002-9343\(02\)01473-0](https://doi.org/10.1016/S0002-9343(02)01473-0). Acesso em: 10 out. 2023.

FACHIN, J.; ARAUJO, N. C. de; SOUSA, J. C. de. Credibilidade de informações em tempos de COVID-19. **Revista Interamericana de Bibliotecologia**, v. 43, n. 3, 2020. Disponível em: <https://doi.org/10.17533/udea.rib.v43n3eRf3>. Acesso em: 26 jul. 2024.

FGV, DIRETORIA DE ANÁLISE DE POLÍTICAS PÚBLICAS. **Robôs. Redes sociais e política no Brasil: estudo sobre interferências ilegítimas no debate público na web, riscos à democracia e processo eleitoral de 2018**. Rio de Janeiro, 2017. Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/server/api/core/bitstreams/69cf9a49-df41-41ad-b8b0-206a8cfa459c/content>. Acesso em: 20 jul. 2024.

FOROUGH, F. *et al.* A “Googling” for cancer: an infodemiological assessment of *online* search interests in Australia, Canada, New Zealand, the United Kingdom, and the United States. **Advancing Digital Health & Open Science**, v. 2, n. 1, 2016. Disponível em: <https://cancer.jmir.org/2016/1/e5/>. Acesso em: 27 fev. 2024.

FREIRE, N. P. A. *et al.* Infodemia transcende a pandemia. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 26, p. 9, set. 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/mzzvzzHPgwF78S8TjD4fQ7C/>. Acesso em: 27 fev. 2024.

FREIRE, P. **Pedagogia do Oprimido**. 17^a ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1987.

GALVÃO, C. M. Níveis de evidência. Editorial. **Acta Paulista de Enfermagem**, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0103-21002006000200001>. Acesso em: 28 jul. 2024.

GUBLER, D. J. Dengue e febre hemorrágica da dengue. **Clinical Microbiology Reviews**, v. 11, 1998. Disponível em: <https://doi.org/10.1128/cmr.11.3.480>. Acesso em: 14 mai. 2024.
HUANG, X. *et al.* Google as a cancer control tool in Queensland. **BMC Cancer**, v. 17, n. 1, 2017. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5715989/>. Acesso em: 10 out. 2023.

IBGE. INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **PNAD Contínua: Internet chega a 87,2% dos brasileiros com mais de 10 anos em 2022, revela IBGE**. Disponível em: <https://www.gov.br/mcom/pt-br/noticias/2023/novembro/internet-chega-a-87-2-dos-brasileiros-com-mais-de-10-anos-em-2022-revela-ibge>. Acesso em: 20 fev. 2024.

KAPHINGST, K. A.; NELSON, D. E. The Role of Health Literacy in Public Health. **Public Health Reports**, 128(4), 332-339. 2013.

MCGOWAN, J. R; HATZIS, A. Health Literacy and the Internet: **A Global Perspective**. **Journal of Health Communication**, 26(3), 182-188. 2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8351965/>. Acesso em: 13 set. 2024.

- MOHAMED, H.; O'MALLEY, L.; KELLY, D. An infodemiology study on exploring the quality and reliability of colorectal cancer immunotherapy information. **Digital Health**, v. 9, p. 20552076231205286, 2023. <https://doi.org/10.1177/20552076231205286>
- MONNAKA, V. U.; AUGUSTO, C.; OLIVEIRA, C. de. Correlação e Sensibilidade do Google Trends para surtos de dengue e febre amarela no estado de São Paulo. **Instituto Israelita de Ensino e Pesquisa Albert Einstein**, jul. 2021.
- MORETTI, F. A.; OLIVEIRA, V. E.; SILVA, E. M. K. Acesso a informações de saúde na internet: uma questão de saúde pública? **Elsevier Editora Ltda**, jul. 2012. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0104-42302012000600008>. Acesso em: 26 fev. 2024.
- MURRAY, C. J. *et al.* Global, regional, and national disability-adjusted life years (DALYs) for 291 diseases and injuries and healthy life expectancy (HALE) for 21 regions, 1990–2010: a systematic analysis for the Global Burden of Disease Study 2010. **The Lancet**, v. 380, n. 9859, p. 2197-2223, 2012. Disponível em: [https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736\(12\)61689-4/abstract](https://www.thelancet.com/journals/lancet/article/PIIS0140-6736(12)61689-4/abstract). Acesso em: 25 jul. 2024.
- NATARELLI, T. R. P. *et al.* Infodemiologia sobre vacinação na internet brasileira: análise dos critérios técnicos de qualidade. **Research, Society and Development**, [S.L.], v. 11, n. 11, p. 1-7, 28 ago. 2022. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/33822/28600>. Acesso em: 16 jul. 2024.
- NEWMAN, N. *et al.* Reuters Institute Digital News Report 2019. **Reuters Institute for the Study of Journalism**, 2019. Disponível em: https://reutersinstitute.politics.ox.ac.uk/sites/default/files/2019-06/DNR_2019_FINAL_1.pdf. Acesso em: 20 jul. 2024.
- OMRAN, A. R. The Epidemiologic Transition: A Theory of the Epidemiology of Population Change. **Milbank Memorial Fund Quarterly**, v. 49, n. 4, p. 509-538, 1971.
- ONU. ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS. **Novos dados da UIT sugerem “aumento da conectividade COVID” – mas os mais pobres do mundo ficam para trás** [Comunicado de imprensa]. 30 nov. 2021. Disponível em: <https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/PR-2021-11-29-FactsFigures.aspx>. Acesso em: 25 fev. 2024.
- OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Dengue**. 2020. Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/dengue>. Acesso em: 10 out. 2023.
- OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19. **Saúde Digit** [Internet]. 2020. Disponível em: https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/52054/Factsheet-Infodemic_por.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 25 fev. 2024.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DA SAÚDE. **Módulos de Princípios de Epidemiologia para o Controle de Enfermidades. Módulo 4: Vigilância em Saúde Pública.** Brasília: Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde, 2010. 52 p.: il. 7 volumes. Disponível em:

https://bvsm.sau.gov.br/bvs/publicacoes/modulo_principios_epidemiologia_4.pdf. Acesso em: 10 jul. 2024.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Abordagem e gestão de conflitos de interesses no planejamento e execução de programas de nutrição no âmbito nacional.** Relatório da consulta técnica realizada em Genebra, na Suíça, de 8 a 9 de outubro de 2015. Brasília, DF: Organização Pan-Americana da Saúde; 2018. Disponível em:

<https://www.cfn.org.br/wp-content/uploads/2018/05/Abordagem-e-Gestao-de-Conflitos-de-Interesses.pdf>. Acesso em: 11 jul. 2024.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Chikungunya.** Disponível em: <https://www.paho.org/en/topics/chikungunya>. Acesso em: 13 mai. 2024.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Dengue.** Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/dengue#:~:text=A%20dengue%20%C3%A9%20uma%20doen%C3%A7a,propor%C3%A7%C3%A3o%2C%20da%20esp%C3%A9cie%20Aedes%20albopictus>. Acesso em: 13 mai. 2024.

OPAS. ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE. **Zika.** Disponível em: <https://www.paho.org/pt/topicos/zika>. Acesso em 13 mai. 2024.

PENNYCOOK, G.; RAND, D. G. Fighting misinformation on social media using crowdsourced judgments of news source quality. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 116, n. 7, p. 2521-2526, 12 fev. 2019. Disponível em:

<https://www.pnas.org/doi/full/10.1073/pnas.1806781116>. Acesso em: 13 set. 2024.

POLIT, D. F.; BECK, C. T. Fundamentos de pesquisa em enfermagem: avaliação de evidências para prática de enfermagem. 7. ed. Porto Alegre: **Artmed**, 2011.

RICHARDS, L.; MORSE, J. M. User's guide to qualitative methods. 2. ed. Thousand Oaks: **Sage Publications**, 2007.

ROOZENBEEK, J. *et al.* Susceptibility to misinformation about COVID-19 around the world. **Royal Society Open Science**, 2020. Disponível em:

https://royalsocietypublishing.org/doi/full/10.1098/rsos.201199?rfr_dat=cr_pub++0pubmed&url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org. Acesso em: 13 set. 2024.

ROUQUAYROL, M. Z.; ALMEIDA FILHO, N. Epidemiologia e saúde. 6. ed. Rio de Janeiro: **Guanabara Koogan**, 2006.

SALDANHA, C. A. **Analisando a viabilidade da aplicação triple play para a inclusão digital, utilizando a tecnologia Wimax.** Dissertação de Mestrado. Mestrado Profissional em Gestão de Redes de Telecomunicações, PUC-Campinas, 2007. 93 p.

SANZ-LORENTE, M.; SANZ-VALERO, J.; CATEJÓN-BOLEA, R.; WANDEN-BERGHE, C. Associação entre dados de doenças e busca de informação na Espanha: o caso da sífilis e da gonorreia. **Revista Espanhola de Comunicação em Saúde**, v. 11, p. 34-43, 2020. Disponível em: <https://e-revistas.uc3m.es/index.php/RECS/article/view/4987>. Acesso em: 28 fev. 2024.

SERRA, Paulo. Web e credibilidade, O caso dos blogs. **Biblioteca on-line de Ciências da Comunicação**, Universidade Fernando Pessoa, 2006. Disponível em: http://www.bocc.ubi.pt/_esp/autor.php?codautor=37. Acesso em: 26 jul. 2024.

SEZEFREDO, F. P. **Infodemiologia: saúde baseada em evidências e enfermagem**. 2020. Disponível em: <https://eixostech.pas.ifsuldeminas.edu.br/index.php/eixostech/article/download/270/pdf>. Acesso em: 27 jul. 2024.

SHORTLIFFE, E. H. Medical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine. 2. ed. **Springer Science & Business Media**, 1990. Disponível em: <https://lhncbc.nlm.nih.gov/LHC-publications/PDF/pub9718.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2024.

SHORTLIFFE, E. H.; BLOIS, M. S. The Computer Meets Medicine and Biology: Emergence of a Discipline. In: SHORTLIFFE, E. H.; CIMINO, J. J. (eds.) *Biomedical Informatics. Health Informatics*. **Springer**, New York, NY, 2006. DOI: 10.1007/0-387-36278-9_1.

SILBERG, W. M.; LUNDBERG, G. D.; MUSACCHIO, R. A. Assessing, Controlling, and Assuring the Quality of Medical Information on the Internet: Caveant Lector et Viewor. **JAMA**, v. 277, n. 15, p. 244–1245, abril 1997. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/415407>. Acesso em: 28 fev. 2024.

SILVA, E. V.; CASTRO, L. L. C.; CYMROT, R. Tratamento farmacológico da obesidade em páginas da Internet brasileira: análise dos Critérios Técnicos de Qualidade. **Revista Ciência Farmacêutica Básica e Aplicada**, v. 29, n. 2, 2008. Disponível em: http://www.fcfar.unesp.br/revista_pdfs/vol29n2/trab13.pdf. Acesso em: 12 out. 2023.

SMITH, Q. W.; STREET, R. L.; VOLK, R. J.; FORDIS, M. Diferentes níveis de evidência clínica: explorando os desafios de comunicação na tomada de decisão compartilhada. **Medical Care Research and Review**, 2013; doi: 10.1177/1077558712468491. Disponível em: <https://doi.org/10.1177/1077558712468491>. Acesso em: 28 jul. 2024.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE IMUNIZAÇÕES. SBIM. **Nota Técnica Conjunta SBIm/SBI/SBMT - 03/07/2023 (atualizada em 21/03/2024). Vacina dengue 1,2,3 e 4 (atenuada) Qdenga®** São Paulo: SBIm, 2024. Disponível em: <https://sbim.org.br/images/files/notas-tecnicas/nota-tecnica-sbim-sbi-sbmt-qdenga-v6.pdf>. Acesso em: 10 jul. 2024.

STEPHENSON J. R. Understanding dengue pathogenesis: implications for vaccine design. *Public Health Reviews*, **Bulletin of the World Health Organization**, v. 83, n. 4, p. 308–314, 2005. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2626214/pdf/15868023.pdf>. Acesso em: 30 jan. 2024.

TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. Tradução da 3. ed. Rio de Janeiro: **Campus**, 2003. 923 p.

TENORIO, C. M.; MOREIRA, D. R. R. Moderação de conteúdo pelas mídias sociais. **Revista Internacional CONSINTER de Direito**, Vila Nova de Gaia, n. 17, p. 305-324, dez. 2023. Disponível em: http://scielo.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2183-95222023000200305&lng=pt&nrm=iso. Acesso em: 04 jul. 2024.

TRISTÃO, R. C. *et al.* As informações sobre paracoccidioidomocose disponíveis em *websites* brasileiros são de qualidade e confiáveis? **Multi-Science Journal**, v. 1, n. 7, 2017. Disponível em: <https://periodicos.ifgoiano.edu.br/multiscience/article/view/347/271>. Acesso em: 19 jun. 2024.

TULCHINSKY, T. H.; VARAVIKOVA, E. A. A History of Public Health. **The New Public Health**, v. 1, p. 1-42, 10 out. 2014. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7170188/>. Acesso em: 13 set. 2024.

UOL. **Michaelis: Dicionário Brasileiro da Língua Portuguesa. Entrada: “Internet”**. 2024. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/internet/>. Acesso em: 25 jul. 2024.

VALENTINA, G. **Saiba o que é um site de busca e quais são os 44 principais buscadores do mercado**. Publicado em: 2 maio 2019. Atualizado em: 18 mar. 2020. Disponível em: <https://rockcontent.com/blog/site-de-busca/>. Acesso em: 08 out. 2023.

VOSOUGHI, S.; ROY, D.; ARAL, S. The spread of true and false news *online*. **Science**, v. 359, n. 6380, p. 1146-1151, 2018. Disponível em: <https://science.sciencemag.org/content/359/6380/1146>. Acesso em: 25 jul. 2024.

WALDMAN, E. A. Vigilância em saúde pública. 7. ed. São Paulo: Faculdade de Saúde Pública da Universidade de São Paulo, **Série Saúde & Cidadania**, 1998. Disponível em: https://bvsm.s.saude.gov.br/bvs/publicacoes/saude_cidadania_volume07.pdf. Acesso em: 25 jul. 2024.

WANDEN-BERGHE, C.; SANZ VALERO, J. Infodemiología o infodemia: nuevo reto de la salud global. **Hospital Domiciliar**, Alicante, v. 5, n. 4, p. 179-183, dez. 2021. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2530-51152021000400179&lng=es&nrm=iso. Accedido en: 3 ago. 2024. DOI: <https://dx.doi.org/10.22585/hospdomic.v5i4.149>.

WEHNER, M. R.; NEAD, K. T.; LINOS, E. Correlation among cancer incidence and mortality rates and internet searches in the United States. **JAMA Dermatology**, v. 153, n. 9, p. 911-914, set. 2017. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jamadermatology/article-abstract/2632041>. Acesso em: 8 out. 2023.

WESTIN, U. M.; TIBES, C. M.; ÉVORA, Y. D. M. Infodemiologia e câncer de pulmão: análise das informações na internet. **Revisão Uningá**, v. 25, n. 1, p. 32-36, mar. 2016. Disponível em: <https://revista.uninga.br/uningareviews/article/view/1744/1353>. Acesso em: 28 fev. 2024.

WESTIN, U. M.; ZEM-MASCARENHAS, S. H. Infodemiologia: análise das informações sobre doação e transplante de órgãos. **Ciência, Cuidado e Saúde**, jun. 2014. Disponível em: <https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/CiencCuidSaude/article/view/18967>. Acesso em: 20 jan. 2024.

WHO. **World Health Organization. Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic.** 2020. Disponível em: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>. Acesso em: 2 jul. 2024.

WHO. World Health Organization. **Managing the COVID-19 infodemic: promoting healthy behaviours and mitigating the harm from misinformation and disinformation.** 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news/item/23-09-2020-managing-the-covid-19-infodemic-promoting-healthy-behaviours-and-mitigating-the-harm-from-misinformation-and-disinformation>. Acesso em: 20 jul. 2024.

XU, C. *et al.* Association between cancer incidence and mortality in web-based data in China: infodemiology study. **Journal of Medical Internet Research**, v. 21, n. 1, jan. 2019. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6371071/>. Acesso em: 28 fev. 2024.

XU, C. *et al.* Leveraging internet search data to improve the prediction and prevention of noncommunicable diseases: retrospective observational study. **Journal of Medical Internet Research**, v. 22, n. 11, nov. 2020. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC7691086/>. Acesso em: 27 fev. 2024.

APÊNDICE A - Lista de URLs

Nº do site	URL
1.	https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/fevereiro/ministerio-da-saude-anuncia-dia-d-nacional-para-combater-a-dengue
2.	https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2024/02/dengue-clima-agua-parada-e-falhas-do-poder-publico-causaram-explosao-de-casos
3.	https://g1.globo.com/saude/noticia/2024/02/29/a-doenca-confundida-com-dengue-que-e-mais-mortifera-do-que-se-imaginava.ghtml
4.	https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2024-02/entenda-diferenca-dos-sintomas-de-dengue-e-de-covid-19
5.	https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2024/janeiro/dengue-conheca-os-principais-sintomas-e-saiba-como-se-proteger-do-virus
6.	https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/brasil-fica-perto-de-atingir-1-milhao-de-casos-provaveis-de-dengue-em-2024/
7.	https://www.uol.com.br/vivabem/doencas-de-a-z/dengue-febre-dor-de-cabeca-atras-dos-olhos-e-no-corpo-sao-sintomas.htm
8.	https://g1.globo.com/saude/dengue/noticia/2024/02/28/repelente-para-dengue-conheca-as-diferencas-e-saiba-por-que-os-que-tem-icaridina-25percent-sao-os-mais-indicados.ghtml
9.	https://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/saiba-tudo-sobre-a-dengue-e-como-afastar-o-risco-de-contaminacao-em-curitiba/72199
10.	https://www.msf.org.br/o-que-fazemos/atividades-medicas/dengue/?gad_source=1&gclid=Cj0KCCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkK5P7RCkkMfpBzJzLzD5sV_2WTZQ60bopWqC4V8MIyLf84Zjk_JsRwaAgVBEALw_wcB
11.	https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2024-02/casos-graves-de-dengue-tem-alta-idosos-sao-os-mais-afetados
12.	https://prefeitura.pbh.gov.br/saude/informacoes/atencao-a-saude/atencao-primaria/atendimento-medico-dengue
13.	https://saude.rs.gov.br/rs-registra-primeiro-obito-por-dengue-em-2024
14.	https://www.bbc.com/portuguese/articles/ce5kv3jj3lpo
15.	https://www.saopaulo.sp.gov.br/ultimas-noticias/sp-lanca-portal-dengue-100-duvidas-para-informar-populacao-na-luta-contr-o-mosquito/
16.	https://prefeitura.poa.br/sms/noticias/dia-d-contr-a-dengue-tera-aco-es-nas-zonas-sul-e-norte
17.	https://prefeitura.pbh.gov.br/saude/informacoes/vigilancia/vigilancia-epidemiologica/doencas-transmissiveis/dengue/vacinacaodengue
18.	https://www.saude.df.gov.br/web/guest/w/sorotipos-da-dengue-conhe%C3%A7as-varia%C3%A7%C3%B5es-do-v%C3%ADrus-transmitido-pelo-aedes-aegypti
19.	https://brasilecola.uol.com.br/noticias/dengue-aumento-casos-vacina-infectologistas/3130186.html
20.	https://www.bbc.com/portuguese/articles/cx9drlr07jjo
21.	https://saude.abril.com.br/medicina/dengue-qual-a-situacao-atual-e-o-que-voce-precisa-saber-sobre-a-doenca?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=eda_vejasaude_audiencia_institucional&gad_source=1&gclid=Cj0KCCQiA84CvBhCaARIsAMk

	AvkJkKol1IFx_8euq_OVQrbyzNPvcy6wgOq3bN4ZHWa5Xpm1fcJjxfNiaAibwEALw_wcB
22.	https://www.sbpprotege.com.br/proteja-se/doencas/dengue?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkIVB8V1tNLN8wFXjrWjg2GAF6aDKzHBpfuhmqTKBDMqxOHppyAHZNwaAkKhEALw_wcB&gclsrc=aw.ds
23.	https://prefeitura.rio/noticias/vacinacao-contradengue-para-criancas-de-11-anos-e-antecipada-para-esta-terca-feira/
24.	https://saude.rs.gov.br/rs-registra-oitavo-obito-por-dengue-no-ano
25.	https://www.cnnbrasil.com.br/saude/quais-as-diferencas-entre-o-mosquito-da-dengue-e-outros-pernilongos/
26.	https://www.saopaulo.sp.gov.br/spnoticias/dia-d-contradengue-movimenta-escolas-defesa-civil-exercito-e-municipios-de-sp/
27.	https://www.curitiba.pr.gov.br/noticias/curitiba-registra-77-novos-casos-de-dengue-na-ultima-semana/72409
28.	https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/Boletim-semanal-da-dengue-tem-12637-novos-casos-e-sete-obitos
29.	https://portal.al.go.leg.br/noticias/141984/assembleia-promove-campanha-de-profilaxia-contraa-dengue
30.	https://mosquito.saude.es.gov.br/
31.	https://www.arapongas.pr.gov.br/saude/12756_noticia_prefeitura-amplia-frentes-e-quer-ajuda-da-populacao-no-combate-a-dengue
32.	https://www.saude.pr.gov.br/Editoria/Dengue
33.	https://accamargo.org.br/sobre-o-cancer/noticias/dengue-pacientes-oncologicos-devem-ficar-atentos-com-o-aumento-no-numero-de?gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkLowObIMchbOU1mGG39bXV5MOHDfZNRpSvSZgFV2hv3RvpOONmCjL0aAtCpEALw_wcB
34.	https://www.sbpprotege.com.br/proteja-se/doencas/dengue?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkKBqTPWs53ubj0-C3Bw_pO8ZG1fpBdbzFvCU7CJgEzOBYt2LgolbRoaAg5DEALw_wcB&gclsrc=aw.ds
35.	https://www.drogaraia.com.br/agendamento/servicos?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkKQ8vjlnIDgbZfcsrvCO1Epjg2Wiw8ievkC--wU2r-BUKkNISddIMoaAknjEALw_wcB
36.	https://conhecadengue.com.br/?utm_source=google-ads&utm_medium=cpc&utm_campaign=qdg-0055-23f&utm_term=search&utm_content=search-sensombradedengue&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkIiuQU0L-nfGKZuGVibMbRW6VMEffLtpOHYeC6W0LabhLf9rPZG0IAaAj5jEALw_wcB
37.	https://www.aen.pr.gov.br/Noticia/Comite-da-dengue-do-Parana-convoca-populacao-para-participar-do-Dia-D-neste-sabado
38.	https://www.pedreira.sp.gov.br/noticias/saude/dia-d-de-combate-a-dengue-acontece-neste-sabado-02-de-marco-em-pedreira
39.	https://dive.sc.gov.br/index.php/dengue

40.	https://www.saude.df.gov.br/web/guest/w/dengue-entenda-sobre-a-doen%C3%A7a-os-sintomas-e-o-tratamento
41.	https://www.einstein.br/doencas-sintomas/dengue
42.	https://www1.folha.uol.com.br/folha-topicos/dengue/
43.	https://beepsaude.com.br/o-que-e-dengue/
44.	https://www.pucrs.br/blog/prevencao-da-dengue/
45.	https://semil.sp.gov.br/educacaoambiental/2023/04/13059/
46.	https://sergiofranco.com.br/saude/tratamento-para-dengue
47.	https://espacoideiascom.com/dicas-para-se-prevenir-contr-a-dengue-e-se-manter-em-seguranca/?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkKpoOiLwabgCbyVUhNtkIEXxW_ba8NYOnw54BOTNVPNaA7Gi3aH2FsaArbwEALw_wcB
48.	https://www.sbpprotege.com.br/proteja-se/doencas/dengue?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkJFo12zU1O21-oACwD0kBACshfMbzmoJk_JMjIJxU1WwGsi0-bX3JEaAugwEALw_wcB&gclsrc=aw.ds
49.	https://www.drogaraia.com.br/agendamento/servicos?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkJ0G1X3pTFpweIOomxjrsv9wNPY-7odYMTZgg4wmK5Be1r6PWeaUYUaAiEOEALw_wcB
50.	https://www.valesaude.com.br/doencas-e-sintomas/dengue/?origem=vidav&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkLvasiosLohnC9iQ1nNXS3nRkIJ6ZqsBffN1jOImME1tS48SjHzJSUaAlmYEALw_wcB
51.	https://www.saude.mg.gov.br/aedes
52.	https://www.unasus.gov.br/noticia/dengue-conheca-os-principais-sintomas-e-saiba-como-se-proteger-do-virus
53.	https://mosquito.saude.es.gov.br/Not%C3%ADcia/sesa-divulga-alerta-epidemiologico-contr-a-dengue-aos-profissionais-da-saude
54.	https://www.estadao.com.br/tudo-sobre/dengue/
55.	https://butantan.gov.br/noticias/dengue-no-brasil-como-identificar-a-doenca-e-se-prevenir-dela
56.	https://bvsmms.saude.gov.br/18-11-dia-nacional-de-combate-a-dengue/
57.	https://jornal.usp.br/ciencias/dengue-zika-e-chikungunya-precisam-ser-controladas-de-forma-integrada/
58.	https://www.avare.sp.gov.br/noticias/dengue-saiba-o-que-fazer-em-caso-de-suspeita-da-doenca/
59.	https://www.saude.ms.gov.br/dengue-atencao-aos-sintomas-e-essencial-e-evita-agravamento-da-doenca/
60.	https://conhecadengue.com.br/?utm_source=google-ads&utm_medium=cpc&utm_campaign=qdg-0055-23f&utm_term=search&utm_content=search-sensombradedengue&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkLq11GARRuesqEgEXwYfIIMxwifburrP7sslu65gWIge4shhXN98icaAqQGEALw_wcB
61.	https://www.sbpprotege.com.br/proteja-se/doencas/dengue?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkKTLOc_AJUG29mouCfIPrJuTEO4oUW_oKpztZPh1AS516pMEQXD7-MaAviSEALw_wcB&gclsrc=aw.ds

62.	https://www.drogaraia.com.br/agendamento/servicos?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkIkRi6dgGg0VawWX0Px-xgwhM7VCDf0_sWV-nut4p30oFBkH2fa9FwaAlhGEALw_wcB
63.	https://www.amazon.com.br/s?k=dengue&adgrpid=125585211734&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkI3EeVQIYfP6LDV5Pa_BNR3KTchSJ10MiUH6bLMZbP5SG5NSfYgp2IaAkJYEALw_wcB&hvadid=595818840649&hvdev=c&hvlocphy=9100509&hvnetw=g&hvqmt=e&hvrnd=1050849622794866667&hvtargid=kwd-748929235&hydacr=26105_13514918&tag=hydrbrgk-20&ref=pd_sl_9jrbr79wds_e
64.	https://www.saude.pr.gov.br/Noticia/Secretaria-da-Saude-alerta-para-sintomas-da-dengue-e-importancia-do-tratamento-adequado
65.	https://saude.abril.com.br/tudo-sobre/dengue
66.	https://www.agenciabrasilia.df.gov.br/2024/02/08/saiba-o-que-e-mito-e-o-que-e-verdade-sobre-a-dengue/
67.	https://portal.fiocruz.br/en/doenca/dengue
68.	https://www.iamspe.sp.gov.br/risco-da-dengue/
69.	https://igesdf.org.br/noticia/dengue-conheca-os-sintomas-tratamentos-e-como-se-proteger/
70.	https://nav.dasa.com.br/blog/dengue-hemorragica
71.	chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcgclefindmkaj/https://dive.sc.gov.br/phocadownload/doencas-agrivos/Dengue/Publicacoes/CASOS/Dengue-o-que-fazer.pdf
72.	https://portal.diadema.sp.gov.br/dengue/
73.	https://www.hospitalmoinhos.org.br/institucional/noticias/dengue-entenda-a-doenca-e-saiba-como-se-prevenir
74.	https://dspace.unisa.br/items/39e465c4-19fb-4fb8-ae21-e4de60acd921?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkLF3vueIm2VRK3GR69EuyKWQELkSovKT28dVyV5dn0VZTowXCIXlMlaAjrOEALw_wcB
75.	https://www.sbpprotege.com.br/proteja-se/doencas/dengue?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkIKqO-aGeDEhPtne3m6Q9PmSXSsx5xByqoku8TG149xLe1MQPhaPbkaAjkCEALw_wcB&gclsrc=aw.ds
76.	https://www.drogaraia.com.br/agendamento/servicos?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkIiYZBxqbK_0lGZvnLYGULZx9Qz0GRsvwZ4xg6naWx6w0CE1ck9AKYaAoUPEALw_wcB
77.	https://www.amazon.com.br/s?k=dengue&adgrpid=125585211734&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkKCiUTdlc-hZaxDcDV1qpCcPISlvbrE_mNnOGHgeZn9VEDm93QlOwkaApDKEALw_wcB&hvadid=595818840649&hvdev=c&hvlocphy=9100509&hvnetw=g&hvqmt=e&hvrnd=3105477680640832197&hvtargid=kwd-748929235&hydacr=26105_13514918&tag=hydrbrgk-20&ref=pd_sl_9jrbr79wds_e
78.	https://info.saude.df.gov.br/informacoesdengue/
79.	https://www.fiocruzbrasil.org.br/fala-ae-pesquisador-o-atual-cenario-da-dengue-no-pais/
80.	https://pitangueiras.sp.gov.br/dengue/

81.	https://www.pedreira.sp.gov.br/noticias/saude/secretaria-de-saude-de-pedreira-realizou-dia-d-de-combate-a-dengue-1
82.	https://www.saude.sc.gov.br/index.php/noticias-geral/14713-estado-registra-cinco-mortes-por-dengue-e-saude-alerta-para-os-principais-sintomas-da-doenca
83.	https://dengue.saude.sp.gov.br/
84.	https://jundiai.sp.gov.br/noticias/2024/01/14/dengue-infectologista-esclarece-sintomas-e-alerta-para-prevencao-a-prevencao/
85.	https://www.padrao.com.br/blog/conheca-os-tipos-de-dengue-e-os-sintomas
86.	https://www.benegrip.com.br/saude/sintomas-gripe/sintomas-da-dengue-como-identificar-e-iniciar-o-tratamento-da-doenca
87.	https://bronstein.com.br/saude/manchas-de-dengue
88.	https://www.valesaude.com.br/doencas-e-sintomas/dengue/?origem=vidav&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkJb_6Jp7Tk4qXZycBlmYoW8ZRNQeQLOxzW3X64JIwT2jE4pIpY7z08aAnGNEALw_wcB
89.	https://www.sbprotege.com.br/proteja-se/doencas/dengue?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkJpOuUwHoNMjfZai3f8tizqveLQ4ehR-qrYE55QkqGMwWh1iNUcrToaAgWcEALw_wcB&gclsrc=aw.ds
90.	https://www.drogaraia.com.br/agendamento/servicos?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkJCD7pQ-qHY3U1lmdnaowniRsFB8jXXNjAzIfS4gYKbQ3Ehiz-BGN8aAkMHEALw_wcB
91.	https://www.amazon.com.br/s?k=dengue&adgrpid=125585211734&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkJton4a39_QF3FG-cUPF-4PGc83gjKBjtOw6bt_uCQhEeqjU7PZwIaAuEBEALw_wcB&hvadid=595818840649&hvdev=c&hvlocphy=9100509&hvnetw=g&hvqmt=e&hvrnd=15159097937585407239&hvtargid=kwd-748929235&hydacr=26105_13514918&tag=hydrbrgk-20&ref=pd_sl_9jrbr79wds_e
92.	https://www.estadao.com.br/saude/dengue-tipo-3-fiocruz-identifica-casos-apos-15-anos-e-acende-alerta-de-especialistas-veja-sintomas-nprm/
93.	https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/saude/vigilancia_em_saude/dengue/index.php?p=4137
94.	https://www.agenciabrasilia.df.gov.br/2024/01/24/dengue-classica-ou-hemorragica-entenda-a-diferenca-e-os-sinais-de-alerta/
95.	https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2024/01/30/dengue-quais-sao-os-sintomas-da-doenca-e-como-se-prevenir.htm
96.	https://crmvsp.gov.br/dengue-aumento-de-casos-preocupa-saude-publica/
97.	https://www.ibirite.mg.gov.br/detalhe-da-materia/info/ibirite-no-combate-e-na-prevencao-a-dengue/37455
98.	https://drauziovarella.uol.com.br/coluna-2/e-dengue-ou-covid/
99.	https://www.atibaia.sp.gov.br/noticias/saude/prefeitura-de-atibaia-faz-novo-mutirao-contradengue-e-alerta-sobre-sintomas
100.	https://pmec.sp.gov.br/saude-alerta-para-os-cuidados-com-a-dengue-durante-overao-2/
101.	https://bvsmis.saude.gov.br/ministerio-da-saude-lanca-campanha-de-combate-a-dengue-zika-e-chikungunya/

102.	https://medicosobdemanda.com/lp/?utm_type=Consulta%20com%20um%20Dermatologista%20por%20V%C3%ADdeo Chamada%20sem%20sair%20de%20casa&utm_keyword=dengue&&utm_campaignid=20995268825&utm_adgroupid=159020305437&utm_ren=11-29&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkJ5kwrePzzgdg2rr6patleZfreaTfnXHP0LXX65lmzJV3uehqwl7PUaAgSbEALw_wcB
103.	https://www.sbpprotege.com.br/proteja-se/doencas/dengue?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkJcV50bI-HZAYF5F8glx-R75ObH0mmsQWDDuRCIMMvQBAEfP8PfHIAaAhT0EALw_wcB&gclsrc=aw.ds
104.	https://www.amazon.com.br/s?k=dengue&adgrpid=125585211734&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkKfahVpV2ideqrmBrGeM9I4gnEzv7r_D-C9KnLBBGsf8aOQnbvELQaAmfQEALw_wcB&hvadid=595818840649&hvdev=c&hvlocphy=9100509&hvnetw=g&hvqmt=e&hvrnd=2401879252831717497&hvtargid=kwd-748929235&hydacr=26105_13514918&tag=hydrbrgk-20&ref=pd_sl_9jrbr79wds_e
105.	https://www.voltaredonda.rj.gov.br/noticias/29-sms/7978-%E2%80%98todos-contra-a-dengue%E2%80%99-volta-redonda-intensifica-campanha-de-combate-ao-aedes-aegypti/
106.	https://www.fernandopolis.sp.gov.br/noticias/saude/secretaria-da-saude-participado-dia-d-da-mobilizacao-contra-a-dengue
107.	https://www.es.gov.br/Noticia/dia-nacional-de-combate-a-dengue-ano-marca-desenvolvimento-de-importantes-acoes-no-estado
108.	https://jornal.usp.br/radio-usp/aumento-no-numero-de-casos-de-dengue-reforca-importancia-da-vacinacao/
109.	https://www.correiobraziliense.com.br/cidades-df/2024/02/6810426-dengue-ou-covid-veja-como-os-pacientes-lidam-com-a-duvida-entre-os-sintomas.html
110.	https://novogama.go.gov.br/noticia/1330-5-dicas-de-preveno-da-dengue
111.	https://www.sed.ms.gov.br/dia-d-de-conscientizacao-contra-o-mosquito-da-dengue-encerra-atividades-do-mes-de-abril/
112.	https://prefeitura.rio/saude/prefeitura-apresenta-plano-de-contingencia-para-o-enfrentamento-da-epidemia-de-dengue-na-cidade/
113.	https://www.almg.gov.br/comunicacao/noticias/arquivos/Dengue-zika-e-chikungunya-nao-da-para-contar-com-a-sorte/
114.	http://www.maringa.pr.gov.br/site/index.2017.visualizar-noticia.php/2024/02/22/fique-atento-aos-sintomas-da-dengue-e-saiba-quando-buscar-atendimento/42080
115.	https://blog.unicpharma.com.br/saude/dengue-confirma-os-principais-sintomas-e-como-trata-la/?utm_source=GoogleAds&utm_medium=PMax-shopping2023&utm_campaign=&utm_content=&utm_term=&&matchtype=&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkLVxHWPnTd2Bsz-2D50GFv_yQoPouPjhUPPcrtN_z8hHnLS4TNGjCsaAkZfEALw_wcB
116.	https://www.sbpprotege.com.br/proteja-se/doencas/dengue?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkKhwtArcPEsM2a6iO7Yt-1-UEEFyz7g6uFMfEkNXRjw4Z1elg304wkaAm4-EALw_wcB&gclsrc=aw.ds

117.	https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2024/02/28/dengue-e-considerada-epidemia-em-seis-bairros-de-sp-apos-registrarem-mais-de-300-casos-a-cada-100-mil-habitantes.ghtml
118.	https://www.estado.rs.gov.br/secretaria-da-saude-alerta-sobre-importancia-da-busca-de-atendimento-nos-primeiros-sintomas-de-dengue
119.	https://drauziovarella.uol.com.br/pediatria/dengue-em-criancas-saiba-como-identificar-a-doenca/
120.	https://butantan.gov.br/noticias/aumento-historico-de-temperatura-leva-a-disseminacao-da-dengue-em-todo-o-brasil
121.	https://www.valinhos.sp.gov.br/dados-dengue
122.	https://www.educacao.df.gov.br/todos-contr-a-dengue/
123.	https://www.saude.ba.gov.br/2024/02/28/bahia-adere-ao-dia-d-de-mobilizacao-nacional-contr-a-dengue/
124.	https://www.treslagoas.ms.gov.br/decifrando-os-sintomas-covid-19-dengue-e-gripe-entenda-asdiferencas/
125.	https://itatiba.sp.gov.br/dengue
126.	https://www.ubatuba.sp.gov.br/destaques/cuidados-para-evitar-dengue/
127.	https://www.ubatuba.sp.gov.br/destaques/cuidados-para-evitar-dengue/
128.	https://www.amazon.com.br/s?k=dengue&adgrpid=125585211734&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkKEbLqyqpr8hWlf9TB2OYY5x-j4wi6Vrs1To0CbtACVrvsauo-i9FoaAuGpEALw_wcB&hvadid=595818840649&hvdev=c&hvlocphy=9100509&hvnetw=g&hvqmt=e&hvrnd=5000919462093903553&hvtargid=kwd-748929235&hydacr=26105_13514918&tag=hydrbrgk-20&ref=pd_sl_9jrbr79wds_e
129.	https://www.sbprotege.com.br/proteja-se/doencas/dengue?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkJcFnRUlz47IMLVnLArXfINvNjyom5ptE5bRCmoVulQ_cZFQT0Wo30aAgJfEALw_wcB&gclsrc=aw.ds
130.	https://www.doisvizinhos.pr.gov.br/noticia/CASOS-DE-DENGUE-DISPARAM-EM-DOIS-VIZINHOS-COM-INTERNACoES-Ja-REGISTRADAS
131.	https://rondonia.ro.gov.br/pacientes-com-quadro-grave-de-dengue-sao-atendidos-no-centro-de-medicina-tropical-de-rondonia/
132.	https://www.saude.ms.gov.br/populacao-e-protagonista-no-combate-a-dengue-cuidados-basicos-evitam-proliferao-do-mosquito/
133.	https://www.campogrande.ms.gov.br/cgnoticias/noticia/prefeitura-ira-realizar-vacinacao-contr-a-dengue-em-alunos-da-rede-municipal-de-educacao/
134.	https://www.terra.com.br/visao-do-corre/pega-a-visao/vizinhos-de-locais-abandonados-no-jaguara-pegam-dengue-em-sp,18d986ee957744d705e380d77ed3adb2x53li9uz.html
135.	https://estado.sc.gov.br/noticias/governo-de-sc-lanca-painel-com-dados-da-dengue/
136.	https://parauapebas.pa.gov.br/destaque/combate-a-dengue-em-parauapebas/
137.	https://www.blumenau.sc.gov.br/secretarias/secretaria-de-saude/semus/combate-aa-dengue-alerta-de-fumacaa47
138.	https://prefeitura.poa.br/taxonomy/term/2620
139.	https://www.guarulhos.sp.gov.br/article/prefeitura-intensifica-aco-es-preventivas-diante-do-ressurgimento-do-sorotipo-3-da-dengue-em

140.	https://www.drogaraia.com.br/agendamento/servicos?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkLp0xQXBrQFKgdQ9ObElmr_jGOhZj1wzWS3PR8QDvmDibdwnNckyFusaAumeEALw_wcB
141.	https://www.unimed.coop.br/site/web/contra-o-mosquito
142.	https://www.curitiba.pr.leg.br/informacao/noticias/combate-a-dengue-e-tema-de-palestra-na-camara-de-curitiba
143.	https://nav.dasa.com.br/blog/exame-de-dengue
144.	https://www.itapecerica.sp.gov.br/noticias/defesa-civil/todos-contr-a-dengue
145.	https://www.americana.sp.gov.br/americana-index.php?a=dengue
146.	https://www.mpba.mp.br/noticia/71850
147.	https://www.pjf.mg.gov.br/noticias/view.php?modo=link2&idnoticia2=82825
148.	https://www.ufs.br/conteudo/73766-vacina-contr-a-dengue-testada-em-sergipe-atinge-eficacia-de-79-diz-estudo
149.	https://itajai.sc.gov.br/noticia/31738/municipio-realiza-ingresso-forcado-em-imovel-fechado-com-risco-para-dengue
150.	https://www2.bauru.sp.gov.br/materia.aspx?n=44593
151.	https://www.sbprotege.com.br/proteja-se/doencas/dengue?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkK9tB2E8gN_qer_1WvC0tpK4Yj7GsH8LMYBWDCIpi4775xdru87EZAaArpaEALw_wcB&gclsrc=aw.ds
152.	https://www.curitiba.pr.leg.br/informacao/noticias/combate-a-dengue-e-tema-de-palestra-na-camara-de-curitiba
153.	https://www.itapecerica.sp.gov.br/noticias/defesa-civil/todos-contr-a-dengue
154.	https://www.pjf.mg.gov.br/noticias/view.php?modo=link2&idnoticia2=82825
155.	https://www.uff.br/?q=noticias/06-02-2024/uff-responde-dengue
156.	https://www.americana.sp.gov.br/americana-index.php?a=dengue
157.	https://www1.folha.uol.com.br/equilibrioesaude/2023/11/pesquisadores-infectam-mosquitos-da-dengue-para-que-nao-transmitam-a-doenca.shtml
158.	https://www.araraquara.sp.gov.br/noticias/saude/reeducandas-do-cr-de-araraquara-participam-de-palestra-sobre-cuidados-com-a-dengue
159.	https://www.saude.mg.gov.br/aedes/painel
160.	https://www2.bauru.sp.gov.br/materia.aspx?n=44593
161.	https://www.arapongas.pr.gov.br/saude/12576_noticia_informe-da-dengue-registra-16-casos-confirmados-saiba-como-combater
162.	https://vejario.abril.com.br/coluna/fabiano-serfaty/tudo-que-voce-precisa-saber-sobre-a-dengue?utm_source=google&utm_medium=cpc&utm_campaign=eda_vejario_audiencia_institucional&gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkJavd2riZ4UaI0ACjFbombk6zNSp_Qyd15_-At2vHVILWJLNi4c4JsaAhxSEALw_wcB
163.	https://novogama.go.gov.br/noticia/1293-dengue-5-dicas--de-preveno
164.	https://www.canoas.rs.gov.br/noticias/prevencao-da-dengue-agentes-de-endemias-vistoriam-residencias-no-bairro-harmonia/
165.	https://portal.al.go.leg.br/noticias/141984/assembleia-promove-campanha-de-profilaxia-contr-a-dengue
166.	https://www.fernandopolis.sp.gov.br/noticias/saude/setor-de-contr-a-dengue-promove-semana-de-mobilizacao-contr-aedes-aegypti

167.	https://jornal.usp.br/radio-usp/aumento-no-numero-de-casos-de-dengue-reforca-importancia-da-vacinacao/
168.	https://www.anapolis.go.gov.br/calor-e-chuvas-eventuais-podem-aumentar-a-proliferao-do-mosquito-da-dengue/
169.	https://www.holambra.sp.gov.br/noticia/saude/2547/saude-inicia-2-ciclo-de-nebulizacao-contr-a-dengue-neste-sabado.html
170.	https://www.almg.gov.br/comunicacao/tv-assembleia/videos/video?id=2025197&tagLocalizacao=89
171.	https://www.gaspar.sc.gov.br/saude-divulga-boletim-da-dengue/
172.	https://www.educacao.mg.gov.br/rede-estadual-de-ensino-de-minas-gerais-realiza-acoes-de-combate-a-dengue-nas-escolas/
173.	https://accamargo.org.br/sobre-o-cancer/noticias/dengue-pacientes-oncologicos-devem-ficar-atentos-com-o-aumento-no-numero-de?gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkIDKjO5SfFe553F6Vj41FACKUad6jYIA5M67g6_fVLhBAhXdq7DuIaAlYkEALw_wcB
174.	https://www.ufs.br/conteudo/73766-vacina-contr-a-dengue-testada-em-sergipe-atinge-eficacia-de-79-diz-estudo
175.	https://cotia.sp.gov.br/o-ano-de-2024-ja-superou-2023-em-casos-de-dengue-secretaria-de-saude-alerta-a-populacao-sobre-cuidados/
176.	https://www.joaopessoa.pb.gov.br/noticias/prefeitura-alerta-sobre-importancia-da-vacinacao-contr-a-dengue-e-cuidado-com-focos-do-aedes-aegypti/
177.	https://www.novohamburgo.rs.gov.br/noticia/dengue-novo-hamburgo-divulga-indices-infestacao-mosquito-mantem-alerta-prevencao-epoca-calor
178.	https://www.coren-ro.org.br/ministerio-da-saude-reforca-orientacoes-para-combate-a-dengue-em-residencias
179.	https://www.poder360.com.br/saude/df-e-mais-6-estados-decretam-emergencia-por-causa-de-dengue/
180.	https://www.pindamonhangaba.sp.gov.br/noticias/saude/2802-pinda-promove-dia-d-de-combate-a-dengue-na-sexta-feira
181.	https://estado.sc.gov.br/noticias/governo-de-sc-lanca-painel-com-dados-da-dengue/
182.	https://estado.rs.gov.br/rs-registra-o-quarto-obito-por-dengue-em-2024
183.	https://www.unimed.coop.br/site/web/contr-a-mosquito
184.	https://www.drogasil.com.br/agendamento/servicos?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkXhI4Fc1RofgkV4nK2w8zHI8QsukWwpBOLCNBTJ3S3D0a1EMTxMJAaAu-CEALw_wcB
185.	https://guaratingueta.sp.gov.br/dengue-combata-e-faca-sua-parte-4/
186.	https://www.joinville.sc.gov.br/noticias/joinville-confirma-mais-tres-obitos-por-dengue/
187.	https://www.folhape.com.br/noticias/com-alta-nos-casos-de-dengue-prefeitura-do-recife-lanca-projeto-para/320097/
188.	https://veja.abril.com.br/saude/com-mais-de-50-mortes-dengue-se-alastra-e-deixa-brasil-em-alerta
189.	https://www.guarulhos.sp.gov.br/article/prefeitura-intensifica-acoes-preventivas-diante-do-ressurgimento-do-sorotipo-3-da-dengue-em
190.	https://www.ubatuba.sp.gov.br/destaques/combate-a-dengue-2024/
191.	https://www.jacarei.sp.gov.br/prefeitura-de-jacarei-declara-estado-de-emergencia-e-alerta-epidemiologico-para-dengue-e-define-plano-de-acao-nos-bairros-mais-afetados/

192.	https://www.cofen.gov.br/casos-provaveis-de-dengue-disparam-mas-vacina-so-chega-a-10-dos-municipios/
193.	https://www.camara.leg.br/noticias/969316-ministerio-da-saude-estima-que-vacina-contra-dengue-esteja-disponivel-no-sus-em-um-ano-e-meio/
194.	https://porangatu.go.gov.br/porangatu-entra-em-alerta-contra-dengue-zika-e-chikungunya/
195.	https://dspace.unisa.br/items/39e465c4-19fb-4fb8-ae21-e4de60acd921?gad_source=1&gclid=Cj0KCQiA84CvBhCaARIsAMkAvkKA8T0OoAjLV8tO0wROOWFxUC9_cK5DTK-52S4Cpj2CENIN6LliRosaAhEMeALw_wcB
196.	https://porangatu.go.gov.br/porangatu-entra-em-alerta-contra-dengue-zika-e-chikungunya/
197.	https://osasco.sp.gov.br/osasco-reforca-medidas-preventivas-no-combate-a-dengue/
198.	https://www.cl.df.gov.br/-/metodo-wolbachia-que-inibe-transmissao-da-dengue-e-objeto-de-lei-da-cldf
199.	https://www.atibaia.sp.gov.br/noticias/saude/prefeitura-de-atibaia-reforca-combate-a-dengue-em-meio-a-aumento-de-casos
200.	https://www.treslagoas.ms.gov.br/luta-contra-a-dengue-prefeitura-promoveu-acao-de-mobilizacao-e-combate-ao-aedes-aegypti-na-area-central/