

# MARIANA NUNES DO AMARAL BRAZ

COMUNICAÇÕES SOBRE TRATAMENTOS CONTRA O CÂNCER NO BRASIL: O QUE HÁ NA MÍDIA E O QUE PROMETEM?

> BRASÍLIA 2025

#### MARIANA NUNES DO AMARAL BRAZ

# COMUNICAÇÕES SOBRE TRATAMENTOS CONTRA O CÂNCER NO BRASIL: O QUE HÁ NA MÍDIA E O QUE PROMETEM?

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas da Universidade de Brasília (UnB) como requisito parcial à obtenção de título de Mestre em Ciências Farmacêuticas da Universidade de Brasília (UnB)

Orientador: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Helaine Carneiro Capucho



#### Mariana Nunes do Amaral Braz

# COMUNICAÇÕES SOBRE TRATAMENTOS CONTRA O CÂNCER NO BRASIL: O QUE HÁ NA MÍDIA E O QUE PROMETEM?

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências Farmacêuticas, Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasilia, como requisito parcial à obtenção de título de Mestre em Ciências Farmacêuticas.

Aprovado em de de 2025

Banca Examinadora

Profa. Dra. Helaine Carneiro Capucho – Orientadora
Universidade de Brasília

Profa. Dra. Mariana Martins Gonzaga do Nascimento
Universidade Federal de Minas Gerais

Profa. Dra. Patrícia de Mattos Andriato Universidade Estadual de Maringá

Prof. Dr. Rafael Santos Santana Universidade de Brasília

Dedico este trabalho à minha amada mãe, meu eterno apoio, parceria e minha maior incentivadora a alçar voos cada vez mais altos.

#### **AGRADECIMENTOS**

Agradeço primeiramente a Deus pela oportunidade de estar viva e me permitir realizar muito além dos meus sonhos.

Segundamente, à minha mãe, Jamiles Nunes, só nós sabemos o esforço necessário para que isso se cumprisse mesmo em tal período, onde você não me deixou abrir mão desse objetivo. Seu incentivo, apoio e confiança no meu potencial desde pequena foram primordiais para chegarmos aqui.

À minha orientadora, Helaine Capucho, pois sua orientação tanto para a realização deste trabalho como para a vida foi essencial.

A Tatiana Monteiro, muito além de prima, meu porto seguro e confidente. Saber que tenho você para comemorar minhas conquistas transformam essas (e todas) em nossas.

À minha irmã do coração, Marina Pimenta, que não me deixou desistir e me deixou chorar de desespero quando algo dava errado e ao mesmo tempo me obrigava a reagir e retornar (além do apoio fundamental com o outro idioma).

Aos meus bons e verdadeiros amigos, seria injusto eu citar nomes e esquecer alguém, vocês sabem que fizeram parte desse processo, seja acreditando que daria certo, seja pagando uma cervejinha no dia que essa pesquisadora estava sem dinheiro.

#### **RESUMO**

BRAZ, Mariana Nunes do Amaral. Comunicações sobre tratamentos contra o câncer no Brasil: o que há na mídia e o que prometem? 60 p. 2025. Dissertação (Mestrado em Ciências Farmacêuticas) – Faculdade de Ciências da Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2024.

Introdução: O impacto das redes sociais na saúde pública é permeado por desafios, principamente devido a disseminação de desinformação. Objetivo: Analisar as comunicações sobre tratamentos oncológicos veiculadas em diferentes mídias no Brasil, com foco em identificar padrões de conformidade regulatória e possíveis desinformações. **Método:** Estudo descritivo e observacional, realizado em um recorte temporal de 24 horas, no dia 8 de dezembro de 2023, abrangendo mídias tradicionais (televisão aberta) e plataformas digitais (Instagram, TikTok, Facebook e X-Twitter). A pesquisa coletou 98 comunicações que mencionavam direta ou indiretamente tratamentos oncológicos, com base em palavras-chave predefinidas, como "tratamento", "cura", "remissão" e "milagroso". Os dados foram extraídos por uma equipe de pesquisadores que monitoraram continuamente as mídias selecionadas, garantindo a coleta sistemática de informações, como substâncias mencionadas, registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária, slogans e promessas associadas. Resultados: Os resultados indicaram que a grande maioria das comunicações sobre tratamentos oncológicos ocorreu nas redes sociais 97,96%, com um alto percentual de desinformação (44,4%), especialmente no Facebook. As promessas infundadas de cura e prevenção foram comuns, com destaque para terapias alternativas e produtos sem comprovação científica, como ozonioterapia, cannabis, chás e dietas. Além disso, medicamentos foram frequentemente apresentados com alegações exageradas sobre sua eficácia, reforçando expectativas irreais nos pacientes. A análise revelou que a desinformação pode comprometer a adesão a tratamentos convencionais, expondo pacientes a riscos e aumentando a sobrecarga do sistema de saúde. A análise revelou que a maioria das publicações nas redes sociais carece de respaldo científico e não possui registro regulatório, configurando risco potencial de desinformação. Além disso, promessas infundadas, como "cura garantida", foram frequentes, destacando a necessidade de maior controle sobre as informações disseminadas nessas plataformas. Conclusão: Diante do avanço das terapias oncológicas, como tratamentos personalizados e as terapias-alvo, é essencial promover uma comunicação responsável e fundamentada cientificamente para prevenir os riscos associados à automedicação e à desinformação. A regulação algorítmica e a educação midiática são essenciais para reduzir a propagação de desinformações na área da saúde. Medidas como a responsabilização das plataformas digitais, a promoção de fontes confiáveis e a comunicação científica acessível podem contribuir para um ambiente informacional mais seguro e embasado em evidências, garantindo que pacientes oncológicos tenham acesso a informações precisas.

Palavras-chave: tratamento do câncer, desinformação em saúde, automedicação, oncologia, redes sociais.

#### **ABSTRACT**

BRAZ, Mariana Nunes do Amaral. **Communications about cancer treatments in Brazil**: what's in the media and what are they promising? 60 p. 2025. Dissertation (Master's in Pharmaceutical Sciences) – Faculty of Health Sciences, University of Brasília, Brasília, 2024.

Introduction: The impact of social media on public health is permeated by challenges, mainly due to the spread of misinformation. Objective: To analyze communications about cancer treatments in different media in Brazil, with a focus on identifying patterns of regulatory compliance and possible misinformation. Method: A descriptive and observational study carried out over a 24-hour period on December 8, 2023, covering traditional media (broadcast television) and digital platforms (Instagram, TikTok, Facebook and X-Twitter). The research collected 98 communications that directly or indirectly mentioned cancer treatments, based on predefined keywords such as "treatment", "cure", "remission" and "miraculous". The data was extracted by a team of researchers who continuously monitored the selected media, ensuring the systematic collection of information such as substances mentioned, registration with the National Health Surveillance Agency, slogans and associated promises. Results: The results indicated that the vast majority of communications about cancer treatments took place on social networks 97.96%, with a high percentage of misinformation (44.4%), especially on Facebook. Unfounded promises of cure and prevention were common, with the emphasis on alternative therapies and products without scientific proof, such as ozone therapy, cannabis, teas and diets. In addition, medicines were often presented with exaggerated claims about their efficacy, reinforcing unrealistic expectations in patients. The analysis revealed that misinformation can compromise adherence to conventional treatments, exposing patients to risks and increasing the burden on the healthcare system. The analysis revealed that the majority of social media posts lack scientific backing and have no regulatory registration, constituting a potential risk of misinformation. In addition, unfounded promises, such as a "guaranteed cure", were frequent, highlighting the need for greater control over the information disseminated on these platforms. Conclusion: In the face of advances in cancer therapies, such as personalized treatments and targeted therapies, it is essential to promote responsible, scientifically-based communication to prevent the risks associated with self-medication and misinformation. Algorithmic regulation and media education are essential to reduce the spread of misinformation in the health field. Measures such as making digital platforms accountable, promoting reliable sources and accessible scientific communication can contribute to a safer, evidence-based information environment, ensuring that cancer patients have access to accurate information.

**Keywords:** cancer treatment, health misinformation, self-medication, oncology, social media.

# LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Proporção de comunicações encontradas em cada rede social pesquisada31
Figura 2. Categorias dos produtos relacionados nas comunicações encontradas no recorte de
24 horas
Figura 3. Quantitativo de registros na Anvisa dos produtos encontrados nas comunicações .37
LICTA DE QUADROS

# LISTA DE QUADROS

Quadro 1. Relação dos medicamentos e produtos mencionados nas comunicações e sua
alegações3
<b>Quadro 2.</b> Classificação dos produtos encontrados nas comunicações e suas alegações3
Quadro 3. Caracterização dos produtos mencionados nas comunicações e sua regularizaçã
pela Anvisa3
Quadro 4. Caracterização dos produtos encontrados nas comunicações e sua situação d
regularidade junto à Anvisa

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABIFARMA Associação Brasileira das Indústrias Farmacêuticas

ANVISA Agência Nacional de Vigilância Sanitária

ASCO American Society of Clinical Oncology

INCA Instituto Nacional do Câncer

ESF Estratégia Saúde da Família

OMS Organização Mundial da Saúde

UE União Europeia

PNPS Política Nacional de Promoção da Saúde

# SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO12			
	1.1	Apresentação e motivação pessoal	12	
	1.2	Contextualização	13	
2		REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	19	
	2.1	Evolução dos tratamentos oncológicos	19	
	2.2	Adesão ao tratamento oncológico	20	
	2.3	Automedicação em pacientes oncológicos	22	
	2.4	Redes sociais como fonte de informação	23	
	2.5	Políticas públicas	25	
3		OBJETIVOS	27	
	3.1	Geral	27	
	3.2	Objetivos específicos	27	
4		MÉTODOS	28	
	4.1	Tipo de estudo	28	
	4.2	Fontes de Dados	28	
	4.3	Critérios de inclusão e exclusão	28	
	4.4	Coleta de Dados	28	
	4.5	Processamento e organização dos dados	29	
	4.6	Análise Estatística	30	
	4.7	Aspectos Éticos	30	
5		RESULTADOS E DISCUSSÃO	31	
6		CONSIDERAÇÕES FINAIS	46	
7	RE	FERÊNCIAS	48	
A	ΡÊ	NDICE A – FORMULÁRIO GOOGLEFORMS	58	

# 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 1.1 Apresentação e motivação pessoal

A minha motivação pela temática da oncologia surgiu ainda na infância. Sempre me senti impressionada ao ver como o câncer podia mudar drasticamente a vida das pessoas, tanto fisicamente quanto emocionalmente, como evidenciado pela perda de cabelo em pacientes submetidos à quimioterapia. Esse interesse precoce foi um dos principais fatores que me direcionaram para a área da saúde. Durante a graduação em Ciências Farmacêuticas, adquiri um conhecimento teórico sólido sobre oncologia e farmacologia, sobre particularmente os tratamentos antineoplásicos.

No entanto, foi ao final da minha graduação que minha relação com a oncologia se tornou mais pessoal e profunda, pois recebi um diagnóstico de câncer, e, assim, também me tornei paciente oncológica. Essa experiência me proporcionou uma visão única e direta das dificuldades enfrentadas pelos pacientes, não apenas no que diz respeito ao tratamento médico, mas também à informação que lhes é disponibilizada.

Durante meu tratamento, percebi uma discrepância alarmante entre o que é cientificamente comprovado e o que é difundido entre os pacientes através da mídia e do "boca a boca". Em minhas interações com outros pacientes, notei a circulação de muitas informações incorretas, o que gerava ansiedade, falsas esperanças e, por vezes, atrasos no início de tratamentos adequados.

Esse cenário despertou em mim a vontade de investigar mais profundamente como as informações sobre tratamentos contra o câncer são apresentadas ao público e como isso influência as decisões dos pacientes. Meu objetivo com esta dissertação é, portanto, entender o papel da comunicação na área da saúde, especificamente no contexto oncológico, e explorar maneiras de melhorar a qualidade e a precisão das informações compartilhadas com a população.

Ao conduzir esta pesquisa, espero contribuir para a formação de um ambiente informacional mais sólido e fidedigno, auxiliando tanto profissionais de saúde quanto pacientes a navegarem pelo complexo cenário do tratamento oncológico no Brasil.

# 1.2 Contextualização

O tratamento do câncer tem avançado significativamente nas últimas décadas, impulsionado por progressos na ciência e na tecnologia. Entre as principais contribuições nesse contexto, destaca-se a quimioterapia, uma das abordagens terapêuticas mais amplamente utilizadas (Toumi *et al.*, 2022).

Por um longo período, os agentes quimioterápicos eram substâncias citotóxicas não específicas, como a mostarda nitrogenada utilizada na década de 1940, que atacavam indiscriminadamente células em divisão rápida, tanto malignas quanto saudáveis, resultando em graves efeitos colaterais (De Vita; Chu, 2008; Araújo; Teixeira, 2021). Contudo, ao longo do tempo, avanços na pesquisa farmacológica permitiram o desenvolvimento de medicamentos mais seletivos e menos tóxicos, representando marcos importantes no tratamento oncológico (Santana *et al.*, 2024).

Paralelamente, os tratamentos de saúde mais personalizados têm emergido como uma abordagem promissora, ao considerar as características genéticas e moleculares individuais de cada tumor. Por meio de testes genômicos, a seleção de tratamentos personalizados aumenta as chances de sucesso e reduz a toxicidade associada aos regimes convencionais (Garraway; Jänne, 2012; Palha *et al.*, 2021). Nesse contexto, a imuno-oncologia consolidou-se como uma das áreas mais inovadoras no tratamento do câncer, com terapias como a imunoterapia com células T modificadas geneticamente (CAR-T) demonstrando resultados impressionantes ao direcionar as células imunológicas contra alvos específicos (June *et al.*, 2018; Correa *et al.*, 2024; Azevedo *et al.*, 2024).

Além disso, avanços tecnológicos têm desempenhado fundamental importância na segurança do paciente e na melhoria dos tratamentos. O uso de fatores de crescimento hematopoiéticos, agentes antieméticos e regimes de quimioterapia menos intensivos aumentaram a tolerabilidade e a adesão ao tratamento, beneficiando pacientes e ampliando o impacto positivo para a sociedade (Lino *et al.*, 2024). Tecnologias emergentes, como a inteligência artificial, também apresentam grande potencial para transformar a prática oncológica, permitindo diagnósticos mais precisos e terapias mais eficazes, embora seja crucial sua integração cuidadosa na prática clínica (Esteva *et al.*, 2019).

A experiência de viver com câncer é marcada por desafios emocionais e sociais significativos. Estratégias de enfrentamento, como a busca por informações sobre os tratamentos e as condições clínicas, desempenham um papel central na adaptação dos pacientes a essa realidade complexa (Mendonça *et al.*, 2021; Pereira *et al.*, 2023).

Dessa forma, os avanços terapêuticos contra o câncer não apenas têm contribuído para o prolongamento da sobrevida de pessoas vivendo com câncer, mas também têm influenciado positivamente sua qualidade de vida e a de seus familiares. Esse progresso aponta para um futuro promissor no manejo da doença, marcado por abordagens mais eficazes e menos tóxicas. No entanto, os desafios associados ao acesso à informação sobre saúde, especialmente em tempos de comunicação digital amplificada, levantam questões cruciais para a sociedade contemporânea (Pereira *et al.*, 2024).

A criação da internet e a massificação do acesso à informação transformaram profundamente as dinâmicas de comunicação global. No campo da saúde, a internet emergiu como uma plataforma que não apenas facilita a troca de experiências entre pacientes e especialistas, mas também colabora para o manejo de diversas condições clínicas (Murray *et al.*, 2009; Cho *et al.*, 2019; Islam *et al.*, 2020; Akram; Nasar; Arshad-Ayaz, 2022). Estudos recentes destacam que as redes sociais, como Facebook, Twitter e Instagram, têm promovido o engajamento dos pacientes e contribuído para a obtenção de melhores resultados clínicos (Alsobayel, 2016; Vosoughi; Roy; Aral, 2018; Chou; Oh; Klein, 2018; Alanzi; Al-Habib, 2020; Rocha *et al.*, 2021). No entanto, esse fenômeno apresenta um duplo aspecto: ao mesmo tempo em que democratiza o acesso ao conhecimento, ele também facilita a disseminação de desinformação, especialmente no contexto da saúde pública.

O crescimento exponencial das redes sociais tem criado um ambiente propício para a disseminação de conteúdos em tempo real, alcançando bilhões de usuários. Mais de 4,2 bilhões de pessoas utilizam redes sociais globalmente, sendo o Brasil o terceiro país com maior consumo dessas plataformas. Essa amplitude possibilita o rápido compartilhamento de informações, tanto verdadeiras quanto falsas, o que representa um risco significativo, sobretudo na área da saúde. A disseminação de desinformação, incluindo *fake news*, pode impactar diretamente a segurança do paciente, comprometendo decisões clínicas, práticas terapêuticas e até mesmo políticas de saúde pública (Kemp, 2022).

O conceito de *fake news* é intrinsecamente complexo e ambíguo, sendo geralmente definido como informações falsas que se apresentam como notícias e são disseminadas, especialmente pela internet, visando influenciar opiniões políticas ou gerar humor. Contudo, sua definição enfrenta desafios significativos devido à diversidade de interpretações e ao uso

politizado do termo. Entre os pontos de controvérsia estão a inclusão ou exclusão de conteúdos satíricos, que podem tanto ser vistos como inofensivos quanto capazes de induzir ao engano, e a questão da intencionalidade, que distingue conteúdos fabricados para enganar de erros jornalísticos ou teorias conspiratórias. (Wardle; Derakhshan, 2017; Zanatta *et al.*, 2021).

Além disso, há quem defenda que as *fake news* devam ser analisadas em um contínuo, visto que notícias falsas e verdadeiras podem conter elementos de veracidade e erro. A distinção entre notícias reais e falsas apoia-se em práticas jornalísticas como a verificação de fatos e a adesão a princípios de imparcialidade, com as notícias reais sendo orientadas pela busca de objetividade, enquanto as falsas simulam a forma das verdadeiras, mas carecem de normas editoriais que garantam sua credibilidade (Molina *et al.*, 2021).

A internet ampliou significativamente o acesso à informação em saúde, conferindo maior autonomia aos pacientes na interação com profissionais da área. Contudo, esse fenômeno trouxe preocupações, especialmente devido ao chamado "Dr. Google", em que buscas online por sintomas e tratamentos podem fomentar a disseminação de desinformação. Nesse cenário, as *fake news* se destacam como um problema crítico, definidas como informações intencionalmente falsas que simulam notícias confiáveis com o propósito de manipular, desinformar ou obter vantagens sobre determinados grupos (Zanatta *et al.*, 2021).

Essas notícias, amplamente disseminadas pela internet, apelam para emoções ou questões políticas, sendo os conteúdos negativos especialmente atrativos e rapidamente compartilhados. Para aumentar a credibilidade, é comum que envolvam profissionais ou instituições de saúde reconhecidos. No Brasil, o tema saúde foi o segundo mais visado por *fake news*, correspondendo a 41,6% do total. A gravidade dessa epidemia de desinformação levou o Ministério da Saúde a criar iniciativas como a página "Saúde sem *Fake News*", que permite a análise e classificação de conteúdos compartilhados via WhatsApp, contribuindo para combater os impactos nocivos dessa prática na saúde pública (Zanatta *et al.*, 2021).

O uso da internet como fonte de pesquisa sobre condições de saúde, se tornou prática comum entre os brasileiros. Estudos apontam que essa prática influencia significativamente a experiência de adoecer e as estratégias de enfrentamento adotadas pelos pacientes (Manso *et al.*, 2019). Entretanto, a busca por informações nem sempre é acompanhada de critérios rigorosos para a avaliação de sua confiabilidade, levando, em muitos casos, à automedicação. A automedicação é uma prática amplamente difundida, mas potencialmente perigosa, pois pode mascarar sintomas de doenças graves, retardar o diagnóstico precoce e comprometer o tratamento adequado (Abdelwahed *et al.*, 2019).

Uma revisão sistemática que buscou compreender a automedicação no Brasil revelou que a prática está mais presente na vida das pessoas com menor renda, em mulheres acima de 60 anos, com nível escolar fundamental completo (Ferreira et al., 2021). Os medicamentos analgésicos e antitérmicos, os anti-inflamatórios não esteroidais e até antibacterianos de uso sistêmico foram citados como principais medicamentos utilizados sem a prescrição. Sabe-se que a prática possui riscos para o indivíduo, mas também impacta negativamente no sistema de saúde, incluindo o aumento da morbimortalidade e dos custos evitáveis (Who, 2020).

Reconhecendo a gravidade do problema, diversas iniciativas globais e nacionais foram realizadas para reduzir os danos relacionados a essa prática. Em 2013, o Brasil lançou o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP), por meio da Portaria MS/GM nº 529, de 1º de abril de 2013, que buscou reduzir danos evitáveis na assistência à saúde por meio da implementação de protocolos de segurança do paciente, entre eles o de uso seguro de medicamentos, reforçando o conceito de uso racional de medicamentos (Brasil, 2014).

Em âmbito global, a Organização Mundial da Saúde (OMS) instituiu, em 2017, o Terceiro Desafio Global de Segurança do Paciente, com o tema "Medicação Sem Danos". Essa iniciativa se destacou por abordar a segurança no uso de medicamentos com foco em quatro áreas estratégicas: educação do público, capacitação de profissionais de saúde, fortalecimento de sistemas de saúde e promoção de produtos seguros e acessíveis (Who, 2019). Por sua vez, o Plano Global para Segurança do Paciente (2021-2030) reafirmou o compromisso da OMS em combater a automedicação, priorizando ações como a alfabetização em saúde, a regulação rigorosa do acesso a medicamentos e o monitoramento sistemático de seus impactos (Who, 2023). Esses esforços refletem a necessidade de medidas como a conscientização sobre o uso racional de medicamentos e a regulamentação da comunicação promocional que possa incentivar práticas inseguras.

Portanto, é essencial compreender e reduzir os fatores que contribuem para a automedicação, garantindo que, quando necessária, seja realizada de forma segura e responsável. Regulamentar as práticas de comunicação sobre medicamentos torna-se, assim, uma medida indispensável para proteger a saúde da população e fortalecer a segurança do paciente (Capucho; Carvalho; Cassiani, 2011). A abordagem adequada desses desafios contribui não apenas para a redução dos riscos associados ao consumo inadequado de medicamentos, mas também para a construção de uma sociedade mais informada e consciente (Zhou; Zafarani, 2018; Alvarez-Galvez; Suarez-Lledo; Rojas-Garcia, 2021).

No Brasil, a regulamentação das comunicações sobre medicamentos é regida pela RDC n.º 96/2008, que estabelece diretrizes para a propaganda, publicidade e divulgação de

informações relacionadas a medicamentos. Essa regulamentação visa proteger a saúde pública, garantindo que as informações sejam precisas, equilibradas e fundamentadas, de modo a evitar o consumo irracional de medicamentos. Embora sua publicação tenha ocorrido em 2008, a RDC n.º 96/2008 permanece relevante. Contudo, devido à ascensão das redes sociais como plataformas predominantes para comunicação e publicidade, torna-se evidente a necessidade de atualizações que considerem os desafios do cenário digital contemporâneo (Brasil, 2008).

Na oncologia, regulamentações ainda mais rigorosas orientam a publicidade de medicamentos, dado o perfil altamente específico e sensível desses tratamentos. A RDC n.º 96/2008 proíbe a publicidade de medicamentos oncológicos diretamente ao consumidor final, restringindo-a a profissionais habilitados. Além disso, exige que toda comunicação seja baseada em evidências científicas, incluindo a apresentação equilibrada de benefícios e riscos, visando evitar expectativas infundadas ou uso inadequado (Brasil, 2008). Complementarmente, a RDC n.º 60/2012 regula a publicidade de medicamentos de controle especial, categoria que abrange grande parte dos fármacos oncológicos, reforçando a necessidade de direcionamento exclusivo aos profissionais de saúde (Anvisa, 2010).

Embora a RDC n.º 96/2008 seja um marco na regulação da publicidade de medicamentos, a rápida disseminação de informações, incluindo notícias falsas (*fake news*), nas redes sociais, apresenta novos desafios. O impacto potencial dessas informações no comportamento do consumidor, incluindo práticas de automedicação, evidencia a necessidade de diretrizes que abordem explicitamente o uso dessas plataformas e a mitigação de desinformação no contexto da saúde pública (Brasil, 2008).

Nesse sentido, a recente Lei n.º 14.758, de 19 de dezembro de 2023, que institui a Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer no Brasil, representa um avanço importante. Essa política pretende aprimorar ações de prevenção, diagnóstico precoce, tratamento e reabilitação oncológica, além de integrar campanhas de conscientização e promover a disseminação de informações confiáveis. Entre suas diretrizes, destaca-se o incentivo à pesquisa e ao desenvolvimento de tecnologias e tratamentos inovadores, bem como o combate à desinformação. No entanto, a eficácia dessa política depende da articulação entre diferentes atores sociais e da clareza na implementação das medidas propostas, especialmente no que tange ao uso das redes sociais (Brasil, 2023).

Diante do impacto crescente da desinformação, da automedicação e do papel das redes sociais na divulgação de informações sobre saúde, torna-se relevante avaliar criticamente as comunicações sobre tratamentos oncológicos disponíveis no Brasil. Este estudo, portanto,

visa investigar as comunicações veiculadas na mídia nacional sobre tratamentos contra o câncer, avaliando suas origens, embasamento científico e formas de disseminação. Com base no Programa Nacional de Segurança do Paciente (Brasil, 2013) e alinhado às metas do Plano Global para Segurança do Paciente, este trabalho também busca promover o uso racional de medicamentos, especialmente no contexto digital.

A presente pesquisa realiza uma análise das comunicações veiculadas em um recorte temporal de 24 horas, correlacionando-as com a RDC n.º 96/2008, a segurança do paciente e os tratamentos oncológicos. Este é um estudo pioneiro no Brasil que examina esses aspectos de forma integrada, contribuindo para o aprimoramento das políticas públicas e servindo como referência para futuras investigações em outras áreas terapêuticas.

# 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

## 2.1 Evolução dos tratamentos oncológicos

O câncer, caracterizado pelo crescimento descontrolado de células anormais, é uma das principais causas de mortalidade global, abrangendo mais de 100 tipos diferentes de doenças malignas, conforme definido pelo Instituto Nacional do Câncer (INCA). Essas células podem invadir tecidos adjacentes e se espalhar para outras partes do corpo, o que agrava significativamente o prognóstico. Em 2020 foram registrados cerca de 19,3 milhões de novos casos de câncer e quase 10 milhões de mortes relacionadas à doença, reforçando a importância de avanços terapêuticos constantes (Brasil, 2023).

Historicamente, a quimioterapia representou o principal pilar no tratamento oncológico desde sua introdução no início do século XX. Apesar de sua relevância no combate à doença, os efeitos adversos severos e a toxicidade sistêmica associados a esse tipo de terapia impulsionaram a busca por alternativas mais específicas e menos prejudiciais. A partir da década de 1990, a introdução das terapias alvo trouxe uma abordagem revolucionária ao tratamento do câncer, oferecendo maior precisão no ataque às células tumorais, ao focar em moléculas específicas envolvidas na progressão da doença (Zuqui *et al.*, 2023).

Comparadas à quimioterapia convencional, as terapias alvo apresentam como principal vantagem a redução de eventos adversos graves. Enquanto, as terapias tradicionais frequentemente afetam células saudáveis e cancerígenas indiscriminadamente, resultando em efeitos colaterais como náuseas, alopecia e mielossupressão, as terapias alvo minimizam danos às células normais. Isso é possível devido à sua ação direcionada, que confere um perfil de toxicidade mais favorável e melhora a qualidade de vida dos pacientes (Pao; Miller, 2005; Silveira *et al.*, 2021; Xavier *et al.*, 2022; Temporão *et al.*, 2022).

Além das terapias alvo, a imunoterapia surgiu como uma abordagem transformadora no tratamento oncológico. Utilizando o próprio sistema imunológico do paciente para combater o câncer, terapias como inibidores de checkpoint imunológico e células CAR-T têm demonstrado resultados promissores em diversos tipos de tumores. Esses avanços refletem a importância contínua da inovação terapêutica na oncologia, que não apenas busca maior eficácia no tratamento, mas também a diminuição dos efeitos adversos e a personalização das abordagens terapêuticas (Silveira *et al.*, 2021; Xavier *et al.*, 2022; Temporão *et al.*, 2022; Correa *et al.*, 2024; Azevedo *et al.*, 2024).

Embora as inovações representem progressos significativos, a complexidade inerente aos tratamentos oncológicos exige uma abordagem multifacetada, que englobe não apenas a eficácia clínica e a segurança, mas também a adesão terapêutica e o uso racional de medicamentos.

# 2.2 Adesão ao tratamento oncológico

A adesão ao tratamento é um fator crítico para o sucesso das terapias oncológicas, como em qualquer terapia medicamentosa. Estudos indicam que a não adesão às prescrições médicas compromete a eficácia do tratamento, aumentando o risco de progressão da doença, recidivas e desfechos desfavoráveis. Entre os fatores que influenciam a adesão estão a complexidade dos regimes de dosagem, a ocorrência de efeitos adversos e o suporte emocional, social e psicológico disponibilizado ao paciente (Osterberg; Blaschke, 2005; Silveira et al., 2021; Xavier et al., 2022; Temporão et al., 2022; Correa et al., 2024; Azevedo et al., 2024).

Para promover a adesão, é essencial que os profissionais de saúde forneçam orientações claras sobre a importância do cumprimento rigoroso do regime terapêutico, além de oferecer suporte contínuo e abordar barreiras que possam comprometer o processo. Intervenções como lembretes eletrônicos, consultas regulares e acompanhamento telefônico têm se mostrado eficazes em melhorar a adesão (Silveira *et al.*, 2021; Xavier *et al.*, 2022).

A adesão ao tratamento também está intimamente ligada ao conceito de uso racional de medicamentos, um princípio essencial para a segurança e eficácia das terapias oncológicas. Esse conceito envolve a prescrição baseada em evidências científicas, monitoramento contínuo da resposta ao tratamento e ajustes conforme necessário. O uso irracional de medicamentos, por outro lado, pode resultar em eventos adversos evitáveis, resistência ao tratamento e desperdício de recursos, além de comprometer os desfechos clínicos (Who, 2019).

A adesão dos pacientes ao tratamento oncológico é um fator determinante para a eficácia terapêutica, a redução do risco de recidiva e a melhoria da qualidade de vida e da sobrevida dos pacientes. Estudos apontam que até 40% dos pacientes não seguem rigorosamente os planos terapêuticos recomendados, o que compromete os resultados clínicos e eleva os custos do sistema de saúde (Bush; Kaufman; Shackleford, 2018). No contexto oncológico, a interrupção ou a não adesão ao tratamento está associada a desfechos negativos significativos, incluindo progressão da doença, recidiva precoce e aumento da mortalidade (Ispoglou, 2024).

Entre os fatores que contribuem para a não adesão, destacam-se a confusão em relação ao plano terapêutico, inconsistências nos cuidados médicos, crenças culturais ou religiosas conflitantes com o tratamento, limitações socioeconômicas, desconfiança no sistema de saúde e falta de apoio social (Ferrante; Chen; Kim, 2008). Esses aspectos evidenciam a complexidade do cuidado oncológico, que exige abordagens multidimensionais para assegurar que os pacientes completem seus tratamentos conforme prescrito.

No Brasil, a não adesão ao tratamento oncológico revela não apenas dificuldades individuais, mas também fragilidades sistêmicas no acesso, na comunicação e no suporte ao paciente. Isso resulta em impactos adversos tanto na saúde dos indivíduos quanto nos custos e na eficiência do sistema de saúde. É fundamental que as políticas públicas e os programas de saúde considerem esses desafios e implementem estratégias para melhorar a adesão, como o fortalecimento da comunicação entre pacientes e profissionais de saúde, a disponibilização de apoio psicossocial e a redução das barreiras econômicas e logísticas (Silveira *et al.*, 2021; Xavier *et al.*, 2022; Temporão *et al.*, 2022; Correa *et al.*, 2024; Azevedo *et al.*, 2024).

Além disso, a dimensão psicossocial do tratamento oncológico desempenha um papel crucial na adesão. Fatores emocionais, como o medo do tratamento, a ansiedade e a depressão, podem reduzir a disposição dos pacientes para seguir os planos terapêuticos. Estratégias que incluam intervenções educativas, grupos de apoio e trocas de experiências têm demonstrado eficácia na melhoria da adesão, promovendo uma compreensão mais clara dos benefícios e desafios do tratamento (Silveira *et al.*, 2021; Xavier *et al.*, 2022; Temporão *et al.*, 2022; Correa *et al.*, 2024; Azevedo *et al.*, 2024).

Com o advento das redes sociais, a troca de informações e experiências entre pacientes, que antes ocorria exclusivamente em círculos de convivência próximos, expandiuse de forma exponencial. As plataformas digitais permitem que indivíduos compartilhem vivências, busquem informações técnicas e encontrem apoio de comunidades de pacientes em contextos semelhantes. No entanto, essa ampliação do acesso à informação deve ser acompanhada de um controle rigoroso da disseminação de dados confiáveis, para evitar o impacto negativo de informações incorretas ou incompletas, que podem prejudicar ainda mais a adesão ao tratamento (Vosoughi; Roy; Aral, 2018; Chou; Oh; Klein, 2018; Suarez-Lledo; Alvarez-Galvez, 2021; Walter *et al.*, 2021; Akram; Nasar; Arshad-Ayaz, 2022).

Uma das questões mais preocupantes no contexto do uso racional de medicamentos é a automedicação, prática que, além de ser potencialmente perigosa, pode mascarar sintomas, atrasar o diagnóstico e interferir nos resultados do tratamento. No campo oncológico, em que a segurança do paciente é primordial, compreender e abordar a automedicação é um desafio

significativo que exige atenção redobrada de profissionais, pesquisadores e formuladores de políticas públicas (Abdelwahed *et al.*, 2019). Nessa direção, garantir a adesão ao tratamento oncológico requer um esforço conjunto que integre aspectos médicos, sociais, econômicos e tecnológicos, com vistas a promover o cuidado integral e eficaz para os pacientes.

## 2.3 Automedicação em pacientes oncológicos

As pessoas com câncer, neste estudo denominadas de pacientes oncológicos, estão frequentemente submetidas à regimes terapêuticos complexos, envolvendo múltiplos medicamentos com ações específicas e interações potenciais. Nesse contexto, a prática da automedicação constitui um risco significativo, podendo levar a interações medicamentosas que comprometem a eficácia do tratamento e aumentam os efeitos adversos. Além disso, a automedicação pode mascarar sintomas de complicações associadas ao câncer ou aos tratamentos, resultando no atraso do diagnóstico e da intervenção adequada, com implicações graves para a saúde e o prognóstico dos pacientes (Aboalrob *et al.*, 2023).

Embora os medicamentos regulamentados para comercialização passem por rigorosos processos de avaliação de segurança e eficácia, a automedicação com base em incentivos irregulares ou informações inadequadas intensifica os riscos para a saúde pública. No Brasil, a Lei n.º 6.360/76 (Brasil, 1976) e o Decreto n.º 8.077/13 (Brasil, 2013) estabelecem os critérios legais para o registro, produção, comercialização e controle de medicamentos. Essas regulamentações visam assegurar a qualidade dos produtos destinados à saúde humana, diferenciando medicamentos com comprovação científica de remédios que incluem práticas tradicionais e alternativas.

A OMS reconhece a relevância das medicinas tradicionais e integrativas, especialmente em regiões onde o acesso aos medicamentos convencionais é limitado. Contudo, no contexto oncológico, o uso de medicamentos alternativos ou complementares sem evidências científicas robustas sobre eficácia e segurança pode gerar efeitos adversos inesperados, sobretudo quando combinados com terapias convencionais (Cheng *et al.*, 2023). Tais práticas não apenas colocam em risco a saúde do paciente, como também comprometem a adesão ao tratamento oncológico prescrito, potencialmente resultando em abandono ou interrupção do protocolo convencional (Aboalrob *et al.*, 2023).

A preocupação torna-se ainda mais relevante quando se considera que pacientes oncológicos frequentemente utilizam medicamentos adicionais, como analgésicos, antieméticos e imunomoduladores, para gerenciar os efeitos colaterais dos tratamentos principais. A associação de plantas medicinais ou outras substâncias alternativas a esses

tratamentos pode levar a consequências adversas graves, incluindo interações medicamentosas que comprometem a eficácia do tratamento oncológico e, em casos extremos, colocam em risco a vida do paciente (Oliveira; Machado; Rodrigues, 2014).

Portanto, é necessário destacar que a automedicação e o uso de alternativas não supervisionadas por profissionais qualificados não apenas dificultam o tratamento, mas também sobrecarregam o sistema de saúde com complicações evitáveis. Essas práticas contribuem para um cenário de abandono ou não adesão ao tratamento, ampliando o impacto negativo tanto para o paciente quanto para os serviços de saúde, reforçando a necessidade de intervenções educativas e regulamentações mais efetivas no campo oncológico.

#### 2.4 Redes sociais como fonte de informação

O advento da internet e das redes sociais trouxe profundas transformações no acesso e na disseminação de informações, incluindo aquelas relacionadas à saúde. A internet possibilitou a democratização do acesso ao conhecimento, permitindo que pacientes e profissionais de saúde interajam, compartilhem experiências e debatam estratégias terapêuticas (Biruel, 2008; Murray *et al.*, 2009). Na área oncológica, esse ambiente digital tem se mostrado particularmente relevante, pois favorece o engajamento dos pacientes, melhora os resultados clínicos e promove a troca de informações sobre segurança e eficácia de tratamentos (Alsobayel, 2016; Alanzi; Al-Habib, 2020).

As redes sociais não apenas ampliam o acesso à informação, mas também fornecem dados valiosos para a pesquisa em saúde. Por meio da análise de tendências e comportamentos, os pesquisadores podem identificar necessidades emergentes e otimizar estratégias de comunicação e suporte (Oh; Lee, 2012). No entanto, é essencial reconhecer as limitações desses estudos e a necessidade de pesquisas adicionais, especialmente em países como o Brasil, onde o uso de redes sociais e o consumo de medicamentos são amplamente difundidos (Alvarez-Galvez; Suarez-Lledo; Rojas-Garcia, 2021; Yeung *et al.*, 2022; Kbaier *et al.*, 2024).

O acesso universal à informação em saúde é um direito fundamental, conforme destacado por Leite *et al.* (2014). Nesse sentido, iniciativas que promovam a literacia em saúde, como a adaptação de termos médicos para linguagens acessíveis, são cruciais para ampliar o entendimento e favorecer mudanças positivas de comportamento. Estratégias como o uso de mídias impressas, plataformas digitais e redes sociais têm se mostrado eficazes para informar e educar a população, especialmente em tempos de alta conectividade (Chapman *et al.*, 2020).

A veiculação de notícias falsas, conhecidas como *fake news*, tem contribuído significativamente para a desinformação da população, especialmente no contexto da saúde. O termo, originado do inglês, refere-se à criação e disseminação de informações falsas, inventadas ou manipuladas, que são amplamente divulgadas na internet. Essa rápida propagação de conteúdos distorcidos tem como objetivo alterar a percepção da realidade, desinformar, descredibilizar ou exaltar determinados temas, além de manipular a opinião pública. No campo da saúde, as *fake news* se tornaram um problema grave, distorcendo a ciência e fazendo com que a sociedade questione descobertas e avanços científicos, o que impacta diretamente a adoção de medidas preventivas e interfere no processo de saúde-doença (Silva *et al.*, 2023).

As *fake news* fazem parte de um espectro mais amplo de desinformação, que inclui também a má informação (informação imprecisa disseminada sem intenção de enganar) e a informação manipulada (conteúdos autênticos distorcidos para induzir erro). Assim, o combate às *fake news* requer esforços conjuntos que envolvam educação midiática, tecnologias de checagem de fatos e políticas regulatórias (Wardle; Derakhshan, 2017).

O compartilhamento de *fake news*, informações incorretas ou não baseadas em evidências, especialmente sobre tratamentos oncológicos, pode influenciar negativamente as decisões de pacientes e comprometer a adesão ao tratamento (Vraga; Bode, 2017). Durante a pandemia de COVID-19, por exemplo, a proliferação de notícias falsas sobre saúde demonstrou o potencial nocivo desse fenômeno, que se agrava em contextos de fragilidade do sistema de saúde e de declínio da confiança na classe médica (Manso *et al.*, 2019).

Mais recentemente, distorções sobre as vacinas têm gerado hesitação na população, reduzindo a aceitação da vacinação e aumentando a adesão a tratamentos ineficazes, o que coloca em risco tanto a saúde individual quanto a coletiva. Esses fenômenos dificultam o controle efetivo da doença, já que a resistência à vacinação e a falha nas medidas de contenção contribuem para a alta transmissibilidade viral e o agravamento do cenário de saúde pública.

No caso específico da oncologia, as notícias falsas circularam amplamente na internet, promovendo o uso de medicamentos e receitas sem comprovação científica. Os pacientes frequentemente recorrem às redes sociais para buscar apoio emocional e estratégias de enfrentamento, adaptando-se às adversidades do tratamento. As redes sociais têm desempenhado um papel significativo ao facilitar essa interação, mas também aumentam a exposição a conselhos médicos não confiáveis, o que pode gerar impactos adversos tanto no tratamento quanto na saúde mental dos pacientes (Silveira *et al.*, 2021; Xavier *et al.*, 2022).

Autocuidado e automedicação, práticas profundamente enraizadas na cultura brasileira, tornam o ambiente das redes sociais um terreno fértil para a propagação de desinformação. A ascensão das mídias digitais, aliada às lacunas no sistema de saúde, exacerba essa problemática, demandando uma abordagem mais ativa na promoção de educação em saúde e na regulação de conteúdos digitais (Manso *et al.*, 2019).

Portanto, enquanto as redes sociais representam uma poderosa ferramenta para democratizar o acesso à informação e promover a interação entre pacientes e profissionais, também evidenciam a necessidade de iniciativas rigorosas para mitigar os riscos associados à desinformação. Essas iniciativas incluem a promoção da literacia digital, a curadoria de conteúdos confiáveis e a integração de estratégias de comunicação eficazes para combater o impacto negativo das *fake news* no contexto oncológico e na saúde pública de forma geral.

#### 2.5 Políticas públicas

A automedicação, definida pela OMS como o uso de medicamentos para tratar doenças ou sintomas autodiagnosticados sem a orientação de um profissional de saúde, constitui uma prática amplamente difundida, porém com implicações graves. Essa prática pode incluir o uso de medicamentos prescritos, medicamentos de venda livre e remédios caseiros. Apesar de muitas vezes motivada por fatores como conveniência, economia de tempo ou dinheiro e dificuldades de acesso a profissionais de saúde, a automedicação traz riscos significativos, como diagnósticos incorretos, uso inadequado de medicamentos, reações adversas, interações medicamentosas e o mascaramento de sintomas de doenças mais graves. Por isso, a OMS ressalta a importância da educação pública sobre o uso responsável de medicamentos e a consulta a profissionais de saúde qualificados para evitar tais riscos (Who, 2000).

No Brasil, a Política Nacional de Promoção da Saúde (PNPS) visa o fortalecimento da autonomia e do empoderamento dos pacientes, estimulando-os a desempenharem papéis ativos no cuidado com a própria saúde. O empoderamento é compreendido como o processo pelo qual os pacientes adquirem conhecimento e controle sobre suas escolhas, capacitando-se para tomar decisões informadas. Esse processo requer, no entanto, acesso a informações de qualidade, fundamentadas em evidências científicas e comunicadas de maneira clara e acessível (Brasil, 2018).

Entretanto, o avanço das redes sociais como principal meio de comunicação trouxe novos desafios no contexto da saúde pública, especialmente no que se refere à desinformação. O crescimento exponencial da disseminação de informações imprecisas ou falsas por meio

dessas plataformas pode comprometer diagnósticos precoces, a adesão a tratamentos e a segurança dos pacientes oncológicos (Buchanan; Benson, 2019; Chou *et al.*, 2020; Naeem; Bhatti; Khan et al., 2021; Suarez-Lledo; Alvarez-Galvez, 2021; Walter et al., 2021; Suarez-Lledo; Alvarez-Galvez, 2021; Yeung *et al.*, 2022; Akram; Nasar; Arshad-Ayaz, 2022).

Embora a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), por meio da RDC n.º 96/08, regulamente práticas de comunicação voltadas à promoção, prescrição e uso de medicamentos, ainda não aborda suficientemente os desafios trazidos pela desinformação digital (Brasil, 2008). No entanto, referente ao cenário oncológico, as redes sociais apresentam um impacto ambivalente: de um lado, oferecem suporte emocional, possibilitam a troca de experiências e ampliam o acesso a informações; de outro, promovem a disseminação de conteúdos não confiáveis, agravando problemas como a automedicação e o uso inadequado de tratamentos alternativos. Essa contradição evidencia a necessidade de uma abordagem mais ampla e integrada nas políticas públicas para lidar com os efeitos da comunicação digital na saúde (Buchanan; Benson, 2019; Chou *et al.*, 2020; Naeem; Bhatti; Khan et al., 2021; Suarez-Lledo; Alvarez-Galvez, 2021; Walter et al., 2021; Suarez-Lledo; Alvarez-Galvez, 2021; Yeung *et al.*, 2022; Akram; Nasar; Arshad-Ayaz, 2022).

Portanto, o papel das redes sociais na vida dos pacientes oncológicos deve ser compreendido em sua totalidade. É necessário integrar essas plataformas às estratégias de saúde pública, visando maximizar os benefícios e minimizar os riscos associados ao uso inadequado de informações. Para isso, políticas públicas eficazes devem considerar o contexto cultural da automedicação, o impacto da desinformação e o perfil dos pacientes oncológicos, caracterizando e analisando essas relações como lacunas prioritárias para o avanço da saúde pública no Brasil. A análise crítica e o aprofundamento nessa área tornam-se, assim, urgentes e essenciais para garantir um sistema de saúde mais eficiente e equitativo.

#### **3 OBJETIVOS**

## 3.1 Geral

 Analisar as comunicações veiculadas em diferentes mídias sobre tratamento contra o câncer no Brasil.

# 3.2 Objetivos específicos

- Identificar a existência de comunicações sobre tratamento contra o câncer no Brasil, em diferentes mídias;
- Caracterizar o tipo de comunicação e de produtos envolvidos;
- Elencar os produtos envolvidos quanto ao cumprimento da legislação em vigor no período estudado.

# 4 MÉTODOS

### 4.1 Tipo de estudo

Este estudo caracteriza-se como descritivo do tipo observacional, cujo objetivo principal foi analisar as comunicações sobre tratamentos oncológicos nas mídias brasileiras. A pesquisa foi realizada em um recorte temporal de 24 horas no dia 8 de dezembro de 2023, neste estudo denominado de dia D, uma amostra de conveniência definida para capturar padrões de comunicação em plataformas digitais e televisivas e, posteriormente, contribuir como um método a ser expandido e utilizado em outras áreas de estudo.

#### 4.2 Fontes de Dados

A coleta de dados abrangeu dois tipos de mídias:

- Televisão aberta: incluiu canais de maior audiência da população brasileira (TV Globo, SBT, Rede Record e Rede TV).
- Redes sociais: foram analisadas plataformas com alto engajamento no Brasil (Instagram, TikTok, Facebook e X – antigo Twitter).

#### 4.3 Critérios de inclusão e exclusão

Foram incluídas no estudo todas as comunicações encontradas nas mídias supracitadas que mencionassem direta ou indiretamente tratamentos oncológicos, com base nas seguintes palavras-chave: tratamento, oncologia, câncer, cura, remissão, milagre (milagroso), preventivo. Excluíram-se comunicações nas quais não ficou clara a menção ao tratamento oncológico.

#### 4.4 Coleta de Dados

Os dados foram coletados por uma equipe de 10 pesquisadores do Laboratório *Value Health Lab*, da Universidade de Brasília (UnB), alocados em turnos para monitoramento contínuo das diferentes mídias ao longo de 24 horas. Cada pesquisador foi responsável por uma mídia específica, garantindo um monitoramento ininterrupto, sob supervisão contínua da pesquisadora principal.

O grupo de pesquisadores, formados por alunos de graduação em farmácia da UnB, foi reunido antes da coleta para treinamento, que incluiu apresentação do instrumento de coleta, observações quanto a cada tipo de mídia e o cuidado quanto à captura de toda e qualquer informação, que, posteriormente, seriam analisadas pela pesquisadora principal, a fim de

maximizar a captura de informações. Somente após a coleta é que foram aplicados os critérios de exclusão.

Para as redes sociais, além da observação orgânica das publicações, foi realizada uma busca ativa por meio da ferramenta de busca de cada rede social, utilizando palavras-chave previamente definidas: tratamento, oncologia, câncer, medicamento, cura, remissão, milagre (milagroso), preventivo. Para reduzir possíveis vieses relacionados aos algoritmos das plataformas, os pesquisadores seguiram perfis temáticos relacionados ao tema 15 dias antes do "Dia D".

As informações coletadas incluíram:

- Nome da substância ou tratamento mencionado;
- Registro na Anvisa, visto que é umaa regra da Anvisa para a publicização de tratamentos;
- Canal ou rede social no qual a comunicação foi encontrada;
- Slogan ou frase de impacto;
- Demais informações sobre o tratamento mencionado.

As informações foram registradas individualmente em um formulário padronizado no Google Forms (Apêndice A), garantindo a coleta estruturada dos dados.

A equipe foi supervisionada durante todo o processo pela pesquisadora principal. Para tanto, um grupo em aplicativo de mensagens (WhatsApp) foi criado com a presença da pesquisadora e sua orientadora, o qual ficou ativo para sanar dúvidas durante toda a coleta.

#### 4.5 Processamento e organização dos dados

Após a coleta de nome, slogan e mídia na qual a comunicação foi encontrada, deu-se início à etapa de exclusão daquelas informações que não estavam diretamente relacionadas a câncer. Em seguida, todos os produtos citados foram verificados junto ao site oficial da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), na página de pesquisa sobre registro de medicamentos, para confirmar a existência e a validade do registro do produto mencionado na comunicação analisada. Utilizou-se a ferramenta pública disponível no portal da Anvisa, a qual permite obter informações detalhadas sobre o produto, incluindo seu número de registro, categoria regulamentada e especificações técnicas.

Além disso, verificou-se se havia indicação de uso *off label*, esse termo ainda não possui tradução oficial no Brasil, refere-se a aplicações distintas daquelas aprovadas pelas agências reguladoras. Essas práticas de divulgação inadequada e a propagação de informações falsas podem gerar confusão e impactar negativamente os consumidores (Silva; Abreu, 2021).

Ou seja, off label é a utilizações não previstas na bula ou fora das aprovações regulamentares concedidas pela agência. Esses dados foram cruzados com as informações originalmente divulgadas na comunicação para avaliar a veracidade e a conformidade do material publicitário com as normas vigentes. A intenção desse processo foi garantir a precisão e a transparência da análise, assegurando que o produto analisado respeitasse as regulamentações aplicáveis e as informações disseminadas ao público fossem fidedignas e devidamente respaldadas pela legislação.

Os dados coletados foram posteriormente transferidos para uma planilha Excel para organização e análise.

As comunicações foram organizadas em três grupos principais, dispostas em quadros:

- Medicamentos: informações relacionadas a fármacos registrados;
- Outros remédios: incluindo terapias alternativas, fitoterápicos e práticas não convencionais;
- Achados diversos: comunicações que não se enquadraram nas categorias anteriores.

Para comunicações consideradas desinformação, os seguintes critérios foram utilizados:

- Ausência de respaldo científico;
- Produtos sem registro válido ou uso divergente do registro aprovado (off-label);
- Promessas infundadas, como "cura garantida" ou "resultados milagrosos".

#### 4.6 Análise Estatística

Os dados coletados foram consolidados em uma planilha *Excel* para facilitar a visualização e análise. A análise descritiva buscou identificar:

- Frequência e distribuição das comunicações por plataforma.
- Percentual de desinformação e conformidade regulatória.
- Categorias de produtos e promessas associadas.

# 4.7 Aspectos Éticos

O presente estudo está isento de avaliação por Comitê de Ética, uma vez que utilizou exclusivamente dados públicos, sem envolvimento direto de seres humanos ou coleta de informações sensíveis.

# 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1. Quanto às características das comunicações

Foram identificadas 98 comunicações sobre tratamentos oncológicos ao longo de 24 horas, com distribuição desigual entre mídias tradicionais e redes sociais. Apenas 2 comunicações (2,04%) (Figura 1), foram veiculadas na televisão aberta, sendo uma na TV Globo, com caráter informativo e educativo sobre diagnóstico precoce e tratamentos disponíveis, e outra no SBT, destacando o desenvolvimento de uma pomada inovadora para câncer de pele.

As redes sociais concentraram 97,96% (n=96) das comunicações analisadas, distribuídas entre Facebook, Instagram, TikTok e Twitter. Dentre essas, 9,3% (n=9) das postagens no Instagram mencionavam medicamentos. A desinformação esteve presente em 44,4% (n=43) do total das publicações, com predominância no Facebook (n=25, 58,76%) (Figura 1).

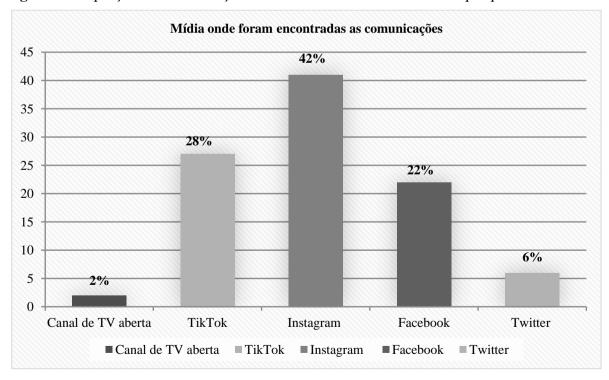


Figura 1. Proporção de comunicações encontradas em cada rede social pesquisada.

Fonte: Própria autora.

Os principais temas de desinformação incluíram promessas infundadas de prevenção ou cura, frequentemente associadas a ozonioterapia, cannabis, chás, plantas medicinais e

sucos (Figura 2). Do total de comunicações, 65% mencionaram "outros remédios", englobando terapias alternativas e complementares. Destas, 36,73% (n=36) associavam diretamente alimentos ou dietas ao tratamento do câncer. Houve ampla disseminação da crença de que produtos naturais são isentos de riscos, o que pode levar à omissão de seu uso em consultas médicas e ao aumento de interações medicamentosas e toxicidade.

Além disso, muitas comunicações promoviam falsas promessas de prevenção, cura e remissão do câncer, podendo influenciar negativamente decisões terapêuticas dos pacientes. Produtos naturais e terapias alternativas foram destaque, com 65% das comunicações promovendo tratamentos sem validação científica, expondo pacientes oncológicos a riscos de efeitos adversos e agravamento clínico.

Produtos relacionados pelas comunicações

70
60
50
40
32%
30
20
10
0

Medicamentos Outros remédios Diversos

**Figura 2.** Categorias dos produtos relacionados nas comunicações encontradas no recorte de 24 horas.

Fonte: Própria autora.

As comunicações analisadas destacam uma ampla variedade de produtos e terapias alternativas associadas à prevenção e ao tratamento do câncer, incluindo terapias experimentais e substâncias sem comprovação científica (Qauadro 1 e Quadro 2).

Na categoria, medicamentos oncológicos regulamentados encontram-se fármacos amplamente reconhecidos e aprovados para o tratamento do câncer, como Anastrozol, Docetaxel e Everolimo. Apesar de serem produtos regulamentados, as comunicações

frequentemente utilizam testemunhos pessoais ou slogans que enfatizam efeitos positivos sem contextualizar as limitações terapêuticas, riscos e individualidade dos tratamentos.

O avanço da oncologia tem proporcionado novas terapias, como a Terapia Cell CAR-T e os inibidores de BCL2. No entanto, muitas comunicações sobre esses tratamentos tendem a apresentar promessas exageradas, utilizando termos como "cura" e "remissão em um mês", sem mencionar aspectos essenciais como critérios de elegibilidade, custos elevados, riscos associados e disponibilidade limitada. Esse tipo de narrativa pode gerar falsas esperanças e contribuir para a disseminação de desinformação.

As terapias alternativas e uso *off-label* Artemisinina, Ivermectina e Óleo de Cannabis, são frequentemente promovidas como tratamentos alternativos ou complementares ao tratamento oncológico convencional. A divulgação desses produtos ocorre muitas vezes sem respaldo científico sólido, sugerindo que possuem propriedades anticancerígenas sem que estudos clínicos robustos confirmem sua eficácia e segurança. Em alguns casos, a prática do uso *off-label* (uso para indicações não aprovadas pelos órgãos reguladores) é estimulada, o que pode expor pacientes a riscos desconhecidos e retardar a adoção de tratamentos comprovadamente eficazes.

Produtos como Beta-lapachona e Curcumy são apresentados com alegações genéricas sobre benefícios para a saúde, como "ação antioxidante", "redução da inflamação" e "aumento da imunidade". Embora algumas dessas substâncias possam ter propriedades benéficas, muitas comunicações carecem de evidências científicas específicas que sustentem sua aplicação no tratamento do câncer. A generalização dessas alegações pode contribuir para a crença equivocada de que tais produtos podem substituir ou complementar tratamentos oncológicos convencionais de maneira eficaz.

Diferentemente das categorias anteriores, os produtos de suporte ao tratamento, como o enxaguatório bucal Oral Plus e a pomada fotossensível à base de ácido aminolevulínico, são voltados para o suporte a pacientes em tratamento oncológico. Suas alegações estão mais relacionadas à melhoria da qualidade de vida e ao alívio de sintomas adversos, como mucosite. No entanto, mesmo nesses casos, é essencial que as informações sejam baseadas em evidências científicas e regulamentadas pelos órgãos competentes.

A inclusão da Terapia BTT nesta categoria ressalta um dos principais desafios da comunicação sobre o câncer: a divulgação de abordagens experimentais sem detalhamento técnico ou comprovação científica. A promessa de "remissão de câncer terminal" é uma alegação forte que pode induzir pacientes a buscar tratamentos sem evidências suficientes de eficácia e segurança. Esse tipo de comunicação reforça a necessidade de maior controle e

fiscalização sobre a disseminação de informações em saúde, especialmente quando se trata de doenças graves.

**Quadro 1**. Relação dos medicamentos e produtos mencionados nas comunicações e suas alegações

Categoria	Medicamento, Produto	Alegação/promessa	Natureza da comunicação
Medicamentos oncológicos regulamentados	Anastrozol, Carfilzomibe (Kyprolis), Cetuximabe, Docetaxel, Dostarlimab, Encorafenibe, Everolimo, Hidroxiureia, Mesilato de Imatinibe, Verzenios	Exemplo: "Medicação garantida, anastrozol faz parte da minha rotina diária, remissão 10 anos!"	Comunicação baseada em experiências pessoais e descontextualização de efeitos terapêuticos
Novas terapias oncológicas e imunoterapias	Kymriah, Carvykti, Yescarta, Terapia Cell CAR-T, Inibidor de BCL2, PXS-5505, Sacituzumabe	Exemplo: "Cura, tratamento, remissão em um mês".	Ênfase em cura e remissão acelerada, sem detalhes técnicos sobre indicações e limitações
Terapias alternativas e uso off-label	Artemisinina, Estatinas, Ivermectina, Óleo de Cannabis, Viscum injetável	Exemplo: "Ivermectina pode ser usada <i>off-label</i> como tratamento para o câncer."	Divulgação de usos não aprovados e falta de embasamento regulatório
Compostos Naturais e Fitoterápicos	Beta-lapachona, Curcumy, Soursop Capsules, Óleo de Cannabis	Exemplo: "Antioxidante, reduz a inflamação, aumenta a imunidade".	Ênfase em propriedades gerais de saúde sem evidência clínica específica para câncer
Produtos de Suporte ao Tratamento	Oral Plus (enxaguatório bucal), Pomada fotossensível à base de ácido aminolevulínico	Exemplo: "Cuidado essencial para a prevenção e tratamento da mucosite".	Produtos auxiliares com alegações relacionadas a sintomas e qualidade de vida
Terapias Experimentais e Não Regulamentadas	Terapia BTT (Indução de Proteínas de Choque Térmico)	Exemplo: "Médico brasileiro desenvolve tratamento que resulta em remissão de câncer terminal".	Comunicação vaga, sem especificação técnica sobre método e eficácia

Fonte: Própria autora.

A categorização dos produtos identificados nas comunicações sobre tratamento do câncer revela diferentes estratégias discursivas utilizadas para promover esses itens. A análise das alegações permite observar padrões na forma como a promessa de cura ou melhora da doença é construída, frequentemente sem respaldo científico adequado (Quadro 2).

Quadro 2. Classificação dos produtos encontrados nas comunicações e suas alegações

Categoria	Produto	Alegação/Promessa
Plantas Medicinais e Extratos Naturais	Aranto, Avelós, Graviola, Barbatimão, Alecrim, Aloe Vera, Moringa, Própolis, etc.	Cura, tratamento, prevenção do câncer, combate a tumores, "assassino do câncer".
Alimentos e Compostos Nutricionais	Aveia, Cúrcuma, Tomate, Feijão, Chá Verde, Shot anti- inflamatório, Suco Verde	Poder anticâncer, prevenção, redução de risco, combate a células cancerígenas.
Terapias e Tratamentos Alternativos	Ozonioterapia, Crioterapia, Tecnologia BTT, Crioablação,	Tratamento inovador, alternativa à quimioterapia, remissão rápida, cura

Categoria Produto		Alegação/Promessa	
	Protocolo anticâncer	do câncer terminal.	
Suplementos e Substâncias Isoladas	Coenzima Q10, Vitamina D3, FCCI+, Glutationa, Fosfoetanolamina	Fortalecimento do sistema imunológico, tratamento complementar, combate ao câncer.	
Dieta e Alimentação	Dieta Low Carb, Dieta Anticâncer, Venda de dieta especial	Redução da doença, melhora da condição, prevenção contra câncer de próstata.	
Produtos de Mercado e Marcas	Aloe Vera em Gel (Lanza Nature), Minerovita, Óleo Essencial	Alegações genéricas de combate ao câncer, medicina natural, fortalecimento da imunidade.	
Moléculas e Tecnologias Experimentais	Oschrosia elliptica, Anticorpos, Terapia BTT	Nova abordagem anticâncer, moléculas promissoras, descoberta revolucionária.	

Fonte: Própria autora.

Produtos como graviola, aranto, avelós, barbatimão e aloe vera são frequentemente promovidos como alternativas naturais para o tratamento do câncer. As alegações variam entre prevenção, combate a tumores e até promessas explícitas de cura. Essas comunicações exploram a crença popular na eficácia de plantas medicinais, mas carecem de evidências científicas robustas para sustentar tais afirmações.

Alguns alimentos, como cúrcuma, chá verde, feijão e tomate, são destacados por seus supostos efeitos anticancerígenos. Embora muitos desses itens contenham compostos bioativos benéficos à saúde, a generalização de seu efeito na prevenção ou combate ao câncer ignora a complexidade da doença. As alegações costumam ser baseadas em estudos preliminares ou interpretações exageradas de pesquisas científicas.

Métodos como ozonioterapia, crioterapia e a tecnologia BTT são apresentados como "novas abordagens" ou alternativas aos tratamentos convencionais, prometendo remissão acelerada e, em alguns casos, cura do câncer terminal. No entanto, a falta de validação científica e de regulamentação para tais práticas coloca em risco a segurança dos pacientes que buscam essas opções como substituto para tratamentos médicos comprovados.

Substâncias como Coenzima Q10, Vitamina D3 e Fosfoetanolamina são divulgadas como auxiliares no tratamento do câncer, frequentemente associadas ao fortalecimento do sistema imunológico. Embora algumas dessas substâncias possam ter efeitos positivos na saúde geral, a extrapolação de seus benefícios para o combate ao câncer não tem base científica sólida e pode levar a falsas expectativas nos pacientes.

Estratégias alimentares, como dietas low carb e "anticâncer", são promovidas com a promessa de reduzir a progressão da doença. Apesar da relação entre alimentação e saúde ser amplamente estudada, a ideia de que uma dieta específica possa curar ou substituir o tratamento do câncer é simplista e pode induzir práticas alimentares inadequadas.

Alguns produtos industrializados, como suplementos e óleos essenciais, são divulgados com alegações genéricas sobre fortalecimento do sistema imunológico e combate ao câncer. Essas estratégias de marketing exploram a crescente busca por soluções naturais e podem levar ao consumo indiscriminado sem comprovação de eficácia.

Substâncias como a *Oschrosia elliptica* e anticorpos específicos são promovidos como descobertas revolucionárias na luta contra o câncer. Embora a pesquisa científica esteja sempre em evolução, a divulgação prematura dessas informações pode gerar expectativas irreais e alimentar um mercado de falsas esperanças.

A análise das comunicações sobre produtos associados ao tratamento do câncer evidencia um padrão recorrente de promessas exageradas e descontextualização de informações científicas. Muitas dessas alegações utilizam termos como "cura", "prevenção" e "alternativa" de forma irresponsável, podendo influenciar negativamente as decisões de pacientes e familiares.

# 5.2. Quanto ao cumprimento da legislação brasileira

A análise das 98 comunicações sobre tratamentos oncológicos revelou uma expressiva presença de produtos sem registro na Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa), correspondendo a 73% das ocorrências. Dentre esses, 43% estavam relacionados a alimentos promovidos com alegações terapêuticas. Apenas 27% referiam-se a produtos registrados (Figura 3). No entanto, nem todas essas mensagens apresentavam informações precisas ou em conformidade com as regulamentações vigentes. Algumas promoviam o uso *off-label* de medicamentos, ou seja, para indicações não aprovadas pelas autoridades sanitárias.

Com registro 27% Sem registro 20% • Medicamentos • Tratamentos alternativos • Outros

Figura 3. Quantitativo de registros na Anvisa dos produtos encontrados nas comunicações

Nota: Primeira parte separada em com registros e sem registros da quantidade total, com especificação das categorias encontradas sem registros separadas em alimentos, medicamentos, tratamentos alternativos e outros (onde inclui-se os estudos divulgados, os incentivos a práticas saudáveis etc.).

Fonte: Própria autora.

O Quadro 3 mostra que existe uma ampla disseminação de produtos sem comprovação científica e sem registro na Anvisa. No total, 47% dos produtos mencionados correspondiam a medicamentos oncológicos aprovados, ou seja, fármacos que possuem registro sanitário e são amplamente utilizados na prática clínica. No entanto, observou-se que algumas comunicações promoviam esses medicamentos para indicações não aprovadas, caracterizando uso *off-label*.

**Quadro 3.** Caracterização dos produtos mencionados nas comunicações e sua regularização pela Anvisa

Categoria do Produto	Produto	Registro na Anvisa	Uso off- label
Medicamentos oncológicos aprovados (47%)	Anastrozol, Carfilzomibe (Kyprolis), Cetuximabe, Docetaxel, Encorafenibe, Everolimo, Hidroxiureia, Inibidor de BCL2, Kymriah, Mesilato de Imatinibe, Sacituzumabe, Terapia CAR-T, Verzenios, Yescarta.	SIM	NÃO
Medicamentos Aprovados com uso off-label	Artemisinina, Ivermectina	SIM	SIM
Medicamentos em Pesquisa/Experimentais	Beta-lapachona, Dostarlimab, PXS-5505	NÃO	NÃO SE APLICA
Terapias e Tratamentos Não Aprovados	Óleo de Cannabis, Viscum injetável, Terapia BTT para indução de proteínas de choque térmica	NÃO	NÃO
Produtos de uso indefinido ou complementar	Canabidiol, Estatinas	SIM	NÃO
Fitoterápicos e produtos naturais	Curcumy, Soursop capsules	NÃO	NÃO SE APLICA
Produtos dermatológicos e cosméticos	Pomada fotossensível à base de ácido aminolevulínico	NÃO	NÃO SE APLICA
Outros Produtos sem Registro	Oral Plus (enxaguatório bucal - marca Alora)	NÃO	NÃO SE APLICA

Fonte: Própria autora.

Outro ponto de destaque é a presença de medicamentos em pesquisa ou experimentais, representando 16% das comunicações analisadas. A análise também identificou uma parcela significativa de comunicações associadas a terapias não aprovadas e produtos alternativos, correspondendo a 24% dos casos. Esse grupo inclui fitoterápicos, suplementos alimentares e compostos naturais sem registro na Anvisa, frequentemente promovidos com promessas terapêuticas infundadas, como a cura do câncer.

Além disso, 7% das comunicações abordaram o uso *off-label* de medicamentos, sendo a artemisinina e a ivermectina os principais fármacos mencionados. Apenas 6% das comunicações referiam-se a produtos complementares e cosméticos, como enxaguatórios bucais e pomadas dermatológicas, que, embora possam ter aplicações auxiliares, eram frequentemente divulgados com alegações terapêuticas não comprovadas para o câncer.

Os fitoterápicos e plantas medicinais representam uma parcela significativa dos produtos mencionados. Entre os listados, apenas a Noni (Morinda citrifolia) possui registro na Anvisa, enquanto os demais, como Graviola, Moringa e Avelós, não são regulamentados. Os extratos e compostos naturais incluem substâncias derivadas de plantas e outros compostos bioativos, como Cúrcuma, Coenzima Q10, Glutationa e Mirra. Nenhum desses produtos possui registro na Anvisa como medicamento, o que indica que não há evidências suficientes para sua utilização clínica no tratamento do câncer (Quadro 4).

Os suplementos e alimentos funcionais possuem um nível variável de regulamentação. Vitamina D3, Própolis e Aveia possuem registro na Anvisa, sendo reconhecidos como produtos seguros dentro dos limites estabelecidos para consumo. No entanto, o suplemento Minerovita não tem registro. Diferentes receitas caseiras foram identificadas, incluindo misturas de limão verde, gengibre, aloe vera, cravo-da-índia, entre outros ingredientes. Todas essas preparações carecem de comprovação científica para o tratamento do câncer e não possuem regulamentação pela Anvisa.

Na categoria tratamentos alternativos e terapias não regulamentadas estão incluídas as práticas como Fosfoetanolamina, Ozonioterapia e Tecnologia BTT, amplamente divulgadas, mas sem aprovação pela Anvisa. Entre os tratamentos listados, apenas Crioterapia e Imunoterapia possuem registro, sendo reconhecidos e utilizados em contextos específicos na oncologia.

Foram identificadas diversas preparações que combinam ingredientes naturais, como Aloe vera, mel, cúrcuma, orégano, beterraba, gengibre e cravo-da-índia, com alegações terapêuticas não fundamentadas. Nenhuma dessas misturas possui registro na Anvisa,

evidenciando assim um padrão de desinformação na promoção de supostos tratamentos caseiros para o câncer.

O único tratamento registrado na Anvisa identificado na análise foi a Crioablação para câncer de mama, que já possui aprovação e diretrizes clínicas estabelecidas para sua aplicação. Algumas comunicações mencionaram anticorpos sem nome específico ou tratamentos sem identificação, dificultando sua verificação quanto ao registro sanitário.

**Quadro 4.** Caracterização dos produtos encontrados nas comunicações e sua situação de regularidade junto à Anvisa.

Categoria	Produto	Registro na Anvisa	
Fitoterápicos e Plantas Medicinais	Aranto (Kalanchoe daigremontiana), Avelós, Barbatimão, Crjiru, Euphorbia tirucalli (Aveloz), Graviola, Moringa, Noni (Morinda citrifolia), Pau-pereira, Tomate, Feijão, Chá verde	Noni (SIM), Demais (NÃO)	
Extratos e Compostos Naturais	Minerovita (suplemento), Vitamina D3, Própolis, Aveia	Vitamina D3, Própolis, Aveia (SIM), Minerovita (NÃO)	
Misturas e Preparações Caseiras	Mistura de limão verde, gengibre, aloe vera e cravo indiano; Shot anti-inflamatório; Chá de graviola e damasco; Suco verde (pepino, salsão, seleri, alface/acelga, espinafre, gengibre); Dieta low carb contra o câncer; Venda de dieta para reduzir a doença	Todos (NÃO)	
Tratamentos Alternativos e Terapias Não Regulamentadas	Fosfoetanolamina, Crioterapia, Ozonioterapia, Imunoterapia, Tecnologia BTT (indução de proteínas de choque térmico), Protocolo de combate ao câncer	Crioterapia, Imunoterapia (SIM), Demais (NÃO)	
Misturas de Alimentos com Promessas Terapêuticas	Tratamento alternativo: Aloe vera + mel orgânico + cúrcuma + orégano; Aloe vera + mel + whisky/tequila/aguardente; Beterraba + batata + ramas de salsão; 5 limões + 4 gengibres + aloe vera + cravo da Índia	Todos (NÃO)	
Tratamentos Oncológicos Regulamentados	Crioablação para câncer de mama	SIM	
Produtos sem especificação clara	Anticorpo (não informado), Tratamento sem nome informado	Todos (NÃO)	

Fonte: Própria autora.

Foi observado que 98% das comunicações ocorreram em redes sociais, com destaque para o Instagram (27%), TikTok (18%) e Facebook (15%). Esses números destacam o papel central dessas plataformas na comunicação sobre saúde, mas também expõem a ausência de mecanismos eficazes de regulação e supervisão de conteúdo. Por outro lado, os canais de TV aberta (apenas 1,3% das comunicações) mostram que a comunicação mais tradicional, sujeita a regulamentações mais rígidas, está relativamente menos envolvida na disseminação de

desinformação sobre saúde. Isso, segundo estudos, reforça a necessidade de aplicar mecanismos semelhantes de controle nas mídias digitais (Suarez-Lledo; Alvarez-Galvez, 2021; Yeung *et al.*, 2022).

Estudos prévios já apontam essa predominância e destacam a influência das redes na propagação de conteúdos de saúde, muitas vezes sem embasamento científico, gerando preocupações sobre a qualidade e a veracidade das informações compartilhadas (Vosoughi; Roy; Aral, 2018; Chou; Oh; Klein, 2018; Suarez-Lledo; Alvarez-Galvez, 2021; Walter *et al.*, 2021; Akram; Nasar; Arshad-Ayaz, 2022). A lógica algorítmica das redes sociais, aliada à ausência de regulamentação adequada, favorece a disseminação de conteúdos enganosos, o que impacta diretamente a percepção pública sobre tratamentos e doenças (Buchanan; Benson, 2019; Chou *et al.*, 2019; Naeem; Bhatti; Khan *et al.*, 2021; Yeung *et al.*, 2022).

Por outro lado, a representatividade das mídias tradicionais foi reduzida, correspondendo a apenas 2% das comunicações analisadas. No entanto, essas fontes apresentaram um alinhamento mais consistente com evidências científicas, como demonstrado nas reportagens veiculadas pela TV Globo e pelo SBT. Essa discrepância reflete a maior filtragem editorial e compromisso com a veracidade da informação, contrastando com o ambiente mais permissivo das redes sociais (Vosoughi; Roy; Aral, 2018; Chou; Oh; Klein, 2018).

Um aspecto preocupante identificado na análise foi a predominância de comunicações sobre "outros remédios" (63%) em comparação com "medicamentos" (31%), evidenciando a ampla circulação de conteúdos relacionados a tratamentos alternativos, muitas vezes sem comprovação científica. Essa tendência sugere a priorização de narrativas sensacionalistas e promessas de curas milagrosas, que podem levar indivíduos a tomarem decisões prejudiciais à saúde (Chou *et al.*, 2019; Suarez-Lledo; Alvarez-Galvez, 2021; Naeem; Bhatti; Khan *et al.*, 2021). A divulgação de terapias não regulamentadas, como ozonioterapia, cannabis e chás medicinais, frequentemente se apoia em estratégias emocionais e no endosso de influenciadores digitais, ampliando seu impacto e comprometendo a adoção de tratamentos baseados em evidências (Chou *et al.*, 2019; Naeem; Bhatti; Khan *et al.*, 2021; Suarez-Lledo; Alvarez-Galvez, 2021).

As comunicações sobre alimentos (29%), tratamentos alternativos (14%) e medicamentos (11%) chamam a atenção pela relevância no contexto da saúde pública. O uso de alimentos como forma de prevenção e tratamento de doenças, especialmente o câncer, é frequentemente promovido sem embasamento científico sólido, contribuindo para a disseminação de informações enganosas. Além disso, a interação entre medicamentos e

alimentos pode ter impactos significativos na absorção, metabolismo e excreção dos fármacos, potencialmente comprometendo sua eficácia ou aumentando o risco de efeitos adversos graves (Carvalho, 2022).

A desinformação nas redes sociais é um fenômeno complexo, amplificado por fatores psicossociais, políticos e tecnológicos. A percepção individual, o acesso ao radicalismo e a falta de literacia crítica são fatores-chave na disseminação de informações falsas (Akram; Nasar; Arshad-Ayaz, 2022). Além disso, a confiança na fonte da mensagem e características do destinatário, como traços de personalidade e propensão ao risco, influenciam diretamente a propagação orgânica da desinformação (Buchanan; Benson, 2019).

As consequências da desinformação em saúde nas redes sociais são graves, podendo levar à hesitação ou ao adiamento da busca por tratamentos eficazes e, em casos extremos, colocando vidas em risco. Estudos apontam que temas como vacinas, medicamentos, doenças crônicas e pandemias estão entre os mais impactados por informações falsas em plataformas como Twitter, YouTube e Facebook. Embora plataformas chinesas como Weibo, WeChat e TikTok ainda sejam menos investigadas nesse contexto, há uma tendência crescente de estudos voltados para esses meios (Chou *et al.*, 2020; Suarez-Lledo; Alvarez-Galvez, 2021; Walter *et al.*, 2021; Naeem; Bhatti; Khan *et al.*, 2021).

A estrutura das redes sociais e a natureza viral das informações compartilhadas nelas são fatores determinantes para a propagação da desinformação. A facilidade de compartilhamento, combinada à ausência de supervisão legal adequada, permite a rápida disseminação de informações falsas (Bastani; Peivand; Bahrami, 2020). Além disso, a competição por atenção favorece conteúdos sensacionalistas e enganosos em detrimento de informações científicas precisas, que, por sua vez, tendem a ser menos atraentes e mais complexas para o público geral (Yeung *et al.*, 2022).

No contexto oncológico, a desinformação pode comprometer significativamente a adesão a tratamentos baseados em evidências. A divulgação de terapias alternativas não comprovadas pode levar pacientes a postergar ou abandonar tratamentos convencionais, com impactos negativos no prognóstico e na sobrevida (Delgado-López; Corrales-García, 2018). A ausência de regulamentação e controle rigoroso sobre os conteúdos veiculados nas redes sociais expõe a população a riscos significativos de saúde, tornando essencial o desenvolvimento de estratégias de regulação e educação digital para reduzir esses impactos (Tricco *et al.*, 2018; Chancellor *et al.*, 2019; Zenone *et al.*, 2023; Golder et al., 2024).

O nível educacional influencia diretamente a aceitação aos tratamentos. Indivíduos com maior escolaridade, como universitários, tendem a aderir mais aos imunizantes, por

exemplo, enquanto grupos com menor formação apresentam maior hesitação. A facilidade de acesso à informação, aliada à rápida disseminação de notícias falsas por meio de plataformas digitais como Facebook e WhatsApp, torna a desinformação um desafio ainda maior. A troca de informações entre leigos, sem o devido embasamento científico, pode se transformar em uma ferramenta perigosa, influenciando negativamente campanhas de vacinação e outras iniciativas de saúde pública (Silva *et al.*, 2023).

Reforça-se a necessidade de regulamentação quando se observa que a maior parte dos produtos mencionados nas comunicações sobre tratamento do câncer não possui registro na Anvisa, sendo promovidos sem evidências científicas sólidas. A divulgação dessas substâncias representa um risco significativo à saúde pública, podendo levar ao abandono de tratamentos convencionais, ao uso de produtos ineficazes ou até mesmo ao agravamento da condição clínica dos pacientes (Walter et al., 2021).

Nessa direção, a desinformação em saúde é amplificada por apelos emocionais e narrativas sensacionalistas que exploram vulnerabilidades individuais. Promessas de curas milagrosas para doenças graves, como câncer, têm impactos diretos na adesão a práticas médicas seguras, prejudicando a saúde pública (Yeung *et al.*, 2022). Além disso, tópicos sensíveis, como vacinas e pandemias, são frequentemente alvos de desinformação, contribuindo para a hesitação vacinal e a redução das taxas de imunização (Suarez-Lledo; Alvarez-Galvez, 2021; Wu *et al.*, 2023).

Além disso, as comunidades online promovem frequentemente o uso de tratamentos não verificados clinicamente, especialmente em grupos voltados para recuperação de condições como transtornos de uso de opioides. Esses tratamentos, muitas vezes baseados em produtos ou substâncias não testadas, oferecem risco adicional, uma vez que podem causar efeitos adversos desconhecidos e perigosos (Tricco *et al.*, 2018; Chancellor *et al.*, 2019; Zenone *et al.*, 2023; Golder *et al.*, 2024).

A disparidade mostrada no presente estudo entre comunicações "com registro" 26% e "sem registro" 71% na Anvisa é um indicativo claro de que grande parte do conteúdo analisado carece de validação e controle. Essa lacuna regulatória cria um ambiente propício para a circulação de desinformação (Shu *et al.*, 2020; Akram; Nasar; Arshad-Ayaz, 2022) O consumo de medicamentos sem registro pode levar a graves riscos à saúde, incluindo reações adversas inesperadas, falta de eficácia terapêutica, e exposição a substâncias potencialmente tóxicas. A ausência de controle e regulamentação desses produtos aumenta a probabilidade de problemas relacionados à segurança e qualidade (Zenone *et al.*, 2023; Golder *et al.*, 2024).

A ausência regulamentação específica nas redes sociais é um fator significativo na proliferação de desinformação em saúde. Regulamentações mais rigorosas poderiam mitigar o problema ao impor responsabilidades às plataformas para monitorar e controlar o conteúdo disseminado. Além disso, a promoção de literacia digital e de saúde é fundamental para capacitar os usuários a identificar e evitar informações falsas (Tricco *et al.*, 2018; Chancellor *et al.*, 2019; Alvarez-Galvez; Suarez-Lledo; Rojas-Garcia, 2021; Zenone *et al.*, 2023; Golder *et al.*, 2024; Kbaier *et al.*, 2024).

Estratégias educacionais para promover a alfabetização midiática são essenciais para capacitar os usuários a identificar e combater informações falsas. A colaboração entre governos, pesquisadores e empresas de tecnologia é indispensável para enfrentar os desafios impostos pela desinformação e proteger a saúde pública e a integridade informacional. A promoção da literacia digital e de saúde, aliada a regulamentações mais rígidas, é essencial para mitigar os impactos negativos dessas práticas (Zhou; Zafarani, 2018; Alvarez-Galvez; Suarez-Lledo; Rojas-Garcia, 2021).

Dessa forma, o enfrentamento da desinformação em plataformas digitais exige a adoção de modelos regulatórios robustos, que integram diferentes abordagens para lidar com a complexidade desse fenômeno. Entre as estratégias mais eficazes estão a co-regulação, a regulação algorítmica e a regulação direta, com exemplos bem-sucedidos observados principalmente na União Europeia (UE) e em países como França e China (Marsden; Meyer; Brown, 2020; Durach; Bârgăoanu; Nastasiu, 2020; Borz *et al.*, 2024; Desai; Mehta; Rana, 2024).

Os modelos regulatórios implementados por diferentes países demonstram que combinações estratégicas de abordagens podem gerar resultados promissores. A UE emprega uma estratégia mista de co-regulação e regulação direta, sendo o Código de Prática sobre Desinformação um exemplo notável. Esse instrumento tem incentivado plataformas como Google, Meta e Twitter a adotarem medidas significativas contra a desinformação. Embora a eficácia dependa do comprometimento das plataformas, os avanços registrados destacam a relevância dessa abordagem colaborativa (Borz *et al.*, 2024; Desai; Mehta; Rana, 2024).

As agências reguladoras, desempenham um papel central no enfrentamento da desinformação sobre saúde nas redes sociais, especialmente por meio de ações que incluem regulação, comunicação efetiva e correção de informações falsas. Durante crises de saúde pública, como a pandemia, essas instituições têm demonstrado sua importância ao regulamentar o uso de medicamentos, monitorar práticas clínicas e disseminar informações confiáveis para a população (Sutton; Renshaw; Butts, 2020).

Para fortalecer a atuação das agências reguladoras, é fundamental investir em campanhas de conscientização voltadas à alfabetização digital e em saúde. Essas iniciativas podem ajudar a população a identificar, questionar e refutar informações falsas de maneira mais efetiva, promovendo um ambiente digital mais seguro e informativo (Bode; Vraga, 2018; Nascimento *et al.*, 2022). Tornar o paciente um agente ativo de seu próprio cuidado passa pela conscientização da população quanto à desinformação, bem como pela regulamentação das redes sociais mundo a fora, tema de suma importância que é debatido atualmente em diversos países. No Brasil há projeto de Lei para isso, o PL 2630/2020, que aborda normas para transparência em redes sociais, e a Proposição 2019003720, que regula a publicidade de medicamentos. Ambos, por motivos diversos, permanecem em debate no Congresso Nacional.

Enquanto a regulamentação não é implementada, a identificação de palavras-chave associadas à comunicação de risco e a personalização das mensagens para públicos específicos podem aumentar a retransmissão de informações confiáveis nas redes sociais por parte das instituições promotoras de saúde. A adaptação contínua das mensagens às necessidades e às percepções do público é uma prática necessária para assegurar sua relevância e impacto a longo prazo (Sutton; Renshaw; Butts, 2020).

Portanto, a desinformação, impulsionada pela disseminação de notícias falsas, representa um obstáculo significativo para a saúde pública, especialmente em cenários oncológicos. Combater esse fenômeno exige esforços coordenados que incluam educação em saúde, conscientização sobre o impacto das *fake news* e a promoção de fontes confiáveis de informação, visando garantir que a população tome decisões embasadas em evidências científicas e contribua para o bem-estar coletivo (Silva *et al.*, 2023).

Este estudo contribui para a discussão sobre o tema no Brasil e pode ser replicado, tanto ampliando a área de atuação, quanto o tempo de acompanhamento. Mostra-se útil para monitoramento de propagandas por parte da Anvisa e pode ser aplicado tanto em futuras pesquisas, como no monitoramento de práticas regulatórias.

## Limitações do estudo

Este estudo apresenta algumas limitações que devem ser reconhecidas para uma análise crítica de seus resultados:

 Acesso restrito a perfis e comunicações: a impossibilidade de acesso a perfis privados e a determinadas comunicações restringiu a abrangência da amostra, potencialmente excluindo informações relevantes para a análise; Recorte temporal restrito: a análise foi realizada em um recorte de 24 horas, o que reflete apenas um período específico. Embora este recorte tenha possibilitado a avaliação detalhada das comunicações disponíveis naquele intervalo, ele não permite captar variações temporais que podem ocorrer em períodos mais longos.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados deste estudo evidenciam a predominância de conteúdos não regulamentados, como promessas infundadas e produtos sem registro sanitário, expondo pacientes oncológicos e suas redes de apoio a riscos significativos. A RDC 96/08, embora eficaz na regulamentação de mídias tradicionais, cobre apenas uma pequena parcela das comunicações sobre câncer (2,04%). Em contraste, as redes sociais emergem como um espaço desregulado, onde proliferam promessas de cura e tratamentos não comprovados, reforçando a urgência de priorizar iniciativas legislativas no Congresso Nacional para fortalecer a agência reguladora e promover a colaboração intersetorial.

A desinformação em saúde, especialmente no contexto oncológico, traz implicações graves, como automedicação, uso de terapias não comprovadas e abandono de tratamentos convencionais, comprometendo a eficácia terapêutica e sobrecarregando o sistema público de saúde. Além disso, a venda de produtos sem registro configura infração sanitária e potencial crime contra a pessoa, exigindo regulamentação efetiva e atuação dos conselhos profissionais. A disseminação de *fake news* também gera custos expressivos, amplificados pela falta de controle nas redes sociais, destacando a necessidade de estratégias educativas e regulação rigorosa para promover práticas baseadas em evidências.

O estudo reforça a relevância de iniciativas como "Medicação sem Danos", que visa reduzir danos evitáveis relacionados ao uso de medicamentos, e destaca a importância de políticas de comunicação eficazes para o uso racional de medicamentos e segurança do paciente. Apesar de algumas comunicações positivas, como a divulgação científica, a complexidade e a falta de contextualização podem gerar interpretações equivocadas, exigindo maior clareza, acessibilidade e rigor na transmissão de informações.

As redes sociais, embora espaços de desinformação, podem ser aliadas na promoção da saúde se devidamente regulamentadas e utilizadas de forma ética. Para isso, é essencial atualizar legislações e estratégias de regulação, incorporando as particularidades das novas mídias e envolvendo profissionais de saúde na produção de conteúdos confiáveis.

Recomenda-se que futuros estudos ampliem o escopo para outras condições de saúde, contribuindo para estratégias mais abrangentes de mitigação da desinformação. Conclui-se que o enfrentamento desse desafio exige esforços coordenados entre governos, organizações de saúde, pesquisadores e plataformas digitais, com adoção de medidas regulatórias, educativas e de conscientização para proteger a saúde pública, promover a confiança na

ciência e garantir que a informação em saúde seja um instrumento de empoderamento e bemestar social.

## 7 REFERÊNCIAS

ABDELWAHED, A. E. *et al.* Prevalence and influencing factors of self-medication during the COVID-19 pandemic in the Arab region: a multinational cross-sectional study. **BMC Public Health**, v. 23, n. 180, 2023. DOI: https://doi.org/10.1186/s12889-023-15025-y

ABOALROB, Aseel I. et al. Prevalence, awareness, and patterns of non-steroidal anti-inflammatory drug use among health science students in Palestine: a cross-sectional study. **Scientific Reports**, v. 13, n. 1, p. 19844, 2023. https://doi.org/10.1038/s41598-023-47279-2

AKANDE-SHOLABI, Wuraola; AJAMU, Amen T.; ADISA, Rasaq. Prevalence, knowledge and perception of self-medication practice among undergraduate healthcare students. **Journal of Pharmaceutical Policy and Practice**, v. 14, n. 1, p. 49, 2021. https://doi.org/10.1186/s40545-021-00331-w

AKRAM, Muhammad; NASAR, Asim; ARSHAD-AYAZ, Adeela. A bibliometric analysis of disinformation through social media. **Online Journal of Communication and Media Technologies**, v. 12, n. 4, p. e202242, 2022. https://doi.org/10.30935/ojcmt/12545

ALANZI, Turki; AL-HABIB, Doaa Khalid. The use of social media by healthcare quality personnel in Saudi Arabia. **Journal of Environmental and Public Health**, v. 2020, n. 1, p. 1417478, 2020.DOI: https://doi.org/10.1155/2020/1417478

ALDILA, Fatma; WALPOLA, Ramesh L. Medicine self-administration errors in the older adult population: A systematic review. **Research in Social and Administrative Pharmacy**, v. 17, n. 11, p. 1877-1886, 2021. https://doi.org/10.1016/j.sapharm.2021.03.008

ALSOBAYEL, Hana et al. Use of social media for professional development by health care professionals: a cross-sectional web-based survey. **JMIR medical education**, v. 2, n. 2, p. e6232, 2016. DOI: https://doi.org/10.2196/mededu.6232

ALVAREZ-GALVEZ, Javier; SUAREZ-LLEDO, Victor; ROJAS-GARCIA, Antonio. Determinants of infodemics during disease outbreaks: a systematic review. **Frontiers in public health**, v. 9, p. 603603, 2021. https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.603603

AMORUSO, Marco et al. Contrasting the spread of misinformation in online social networks. **Journal of Artificial Intelligence Research**, v. 69, p. 847-879, 2020. https://doi.org/10.1613/jair.1.11509

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 60**, de 10 de outubro de 2012. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 10 out. 2010.

ANVISA. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC nº 96,** de 17 de dezembro de 2008. Dispõe sobre a propaganda, publicidade, informação e outras práticas cujo objetivo seja a divulgação ou promoção comercial de medicamentos. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 17 ago. 2008.

ARAÚJO, Luiz Alves; TEIXEIRA, Luiz Antonio. Do projeto unificador à fragmentação

prática: a cancerologia e os cancerologistas no Brasil (1930-1970). **História: Debates e Tendências**, v. 21, n. 1, p. 137-154, 2021. https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/61299

AKRAM, Muhammad; NASAR, Asim; ARSHAD-AYAZ, Adeela. A bibliometric analysis of disinformation through social media. **Online Journal of Communication and Media Technologies**, v. 12, n. 4, p. e202242, 2022. https://doi.org/10.30935/ojcmt/12545

AZEVEDO, A. N. H. et al. Imunoterapia oncológica com células CAR-T, uma revisão de literatura. **Hematology, Transfusion and Cell Therapy**, v. 46, p. S235, 2024. https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.394

BASTANI, Peivand; BAHRAMI, Mohammad Amin. COVID-19 Related Misinformation on Social Media: A Qualitative Study from Iran. **Journal of medical Internet research**, 2020. https://doi.org/10.2196/18932

BASTICK, Zach. Would you notice if fake news changed your behavior? An experiment on the unconscious effects of disinformation. **Computers in human behavior**, v. 116, p. 106633, 2021. https://doi.org/10.1016/j.chb.2020.106633

BIRUEL, Elisabeth Peres. *Websites* para diabéticos: uso da internet como instrumento de educação em saúde. 2008. 92 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino em Ciências da Saúde) — Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, 2008.

BODE, Leticia; VRAGA, Emily K. See something, say something: Correction of global health misinformation on social media. **Health communication**, v. 33, n. 9, p. 1131-1140, 2018. https://doi.org/10.1080/10410236.2017.1331312

BORZ, Gabriela et al. The EU soft regulation of digital campaigning: regulatory effectiveness through platform compliance to the code of practice on disinformation. **Policy Studies**, p. 1-21, 2024. https://doi.org/10.1080/01442872.2024.2302448

BRASIL. **Decreto nº 8.077**, de 14 de agosto de 2013. Regulamenta as condições para o funcionamento de empresas sujeitas ao licenciamento sanitário, e o registro, controle e monitoramento, no âmbito da vigilância sanitária, dos produtos de que trata a Lei nº 6.360, de 23 de setembro de 1976, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 18, 15 ago. 2013.

BRASIL. **O que devemos saber sobre medicamentos?** Cartilha da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (Anvisa). São Paulo, 104 p, 2010a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Resolução da Diretoria Colegiada – RDC nº 17**, de 16 de abril de 2010, dispõe sobre Boas Práticas de fabricação de Medicamentos. Diário Oficial da União, Poder Executivo, Brasília, DF, 17 de abr. 2010b.

BRASIL. Instituto Nacional do Câncer - INCA. **Números de câncer**. A vigilância de câncer fornece os subsídios para que os gestores monitorem e organizem as ações para o controle de câncer. 2023. https://www.gov.br/inca/pt-br/assuntos/cancer/numeros/estimativa/introducao

BRASIL. **Lei nº 14.758,** de 19 de dezembro de 2023. Institui a Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS) e o Programa Nacional de Navegação da Pessoa com Diagnóstico de Câncer; e altera a Lei nº 8.080, de 19 de setembro de 1990 (Lei Orgânica da Saúde). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 1, 20 dez. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente**. Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Brasília: 40 p. Ministério da Saúde, 2014. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento\_referencia\_programa\_nacional\_seguranca.pdf

BRASIL. **Lei nº 6.360**, de 23 de setembro de 1976. Dispõe sobre a vigilância sanitária a que ficam sujeitos os medicamentos, as drogas, os insumos farmacêuticos e correlatos, cosméticos, saneantes e outros produtos, e dá outras providências. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 12647, 24 set. 1976.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Política Nacional de Prevenção e Controle do Câncer no Brasil.** Brasília: MS, 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS n° 529, de 1 de abril de 2013**. Institui o Programa Nacional de Segurança do Paciente (PNSP). Diário Oficial da União, 1 abr. 2013.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 3.193**, de 9 de dezembro de 2019. Altera a Portaria de Consolidação nº 6/GM/MS, de 28 de setembro de 2017, para dispor sobre o financiamento do Componente Básico da Assistência Farmacêutica no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS). Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, p. 112, 10 dez. 2019. https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-3.193-de-9-de-dezembro-de-2019-232399751.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Política Nacional de Promoção da Saúde: PNPS: Anexo I da Portaria de Consolidação nº 2, de 28 de setembro de 2017, que consolida as normas sobre as políticas nacionais de saúde do SUS/ Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Secretaria de Atenção à Saúde. — Brasília: Ministério da Saúde, 2018. https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/politica\_nacional\_promocao\_saude.pdf

BUSH, Matthew L.; KAUFMAN, Michael R.; SHACKLEFORD, Taylor. Adherence in the cancer care setting: a systematic review of patient navigation to traverse barriers. **Journal of Cancer Education**, v. 33, p. 1222-1229, 2018. DOI: 10.1007/s13187-017-1235-2.

BUCHANAN, Tom; BENSON, Vladlena. Spreading disinformation on facebook: Do trust in message source, risk propensity, or personality affect the organic reach of "fake news"?. **Social media+ society**, v. 5, n. 4, p. 2056305119888654, 2019. https://doi.org/10.1177/2056305119888654

CAPUCHO, Helaine Carneiro; CARVALHO, Felipe Dias; CASSIANI, Silvia Helena de Bortoli. A farmacovigilância e sua relação com a segurança do paciente. *In*: CAPUCHO, Helaine Carneiro; CARVALHO, Felipe Dias; CASSIANI, Silvia Helena de Bortoli. **Farmacovigilância**: Gerenciamento de Riscos da Terapia Medicamentosa para a Segurança do Paciente. São Caetano do Sul: Yendis, 2011. v. 1, p. 1-10.

CARVALHO, R. S. Interações medicamento-alimento: riscos e prevenção. **Revista Brasileira de Farmacologia Clínica**, v. 28, n. 4, p. 367-374, 2022. DOI: 10.1590/0103-5150-2022-0347.

CASTELLS, Manuel. Communication power. Oxford University Press, USA, 2013.

CHANCELLOR, Stevie et al. Discovering alternative treatments for opioid use recovery using social media. In: **Proceedings of the 2019 CHI conference on human factors in computing systems**. 2019. p. 1-15. https://doi.org/10.1145/3290605.330035

CHAPMAN, Evelina et al. Knowledge translation strategies for dissemination with a focus on healthcare recipients: an overview of systematic reviews. Implementation science, v. 15, p. 1-14, 2020.DOI: https://doi.org/10.1186/s13012-020-0974-3

CHENG, Wenhao et al. Herb-drug interactions and their impact on pharmacokinetics: an update. **Current Drug Metabolism**, v. 24, n. 1, p. 28-69, 2023. https://doi.org/10.2174/1389200224666230116113240

CHO, Jin-Hee et al. Uncertainty-based false information propagation in social networks. **ACM Transactions on Social Computing,** v. 2, n. 2, p. 1-34, 2019. https://doi.org/10.1145/331109

CHOU, Wen-Ying Sylvia; OH, April; KLEIN, William MP. Addressing health-related misinformation on social media. **Jama**, v. 320, n. 23, p. 2417-2418, 2018. doi:10.1001/jama.2018.16865

CORREA, G. S. et al. Inovações e desafios na terapia com células CAR-T: da modelagem em leucemia crônica à sinergia com células NK. **Hematology, Transfusion and Cell Therapy**, v. 46, p. S314-S315, 2024. https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.527

CUTLER, Rachelle Louise et al. Economic impact of medication non-adherence by disease groups: a systematic review. **BMJ open**, v. 8, n. 1, p. e016982, 2018. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-016982

DELGADO-LÓPEZ, Pedro David; CORRALES-GARCÍA, Eva María. Influence of internet and social media in the promotion of alternative oncology, cancer quackery, and the predatory publishing phenomenon. **Cureus**, v. 10, n. 5, 2018. doi: 10.7759/cureus.2617

DESAI, Mitali; MEHTA, Rupa G.; RANA, Dipti P. Contextual analysis of scholarly communications to identify the source of disinformation on digital scholarly platforms. **Kybernetes**, v. 53, n. 4, p. 1434-1449, 2024. https://doi.org/10.1108/K-07-2022-0998

DURACH, Flavia; BÂRGĂOANU, Alina; NASTASIU, Cătălina. Tackling disinformation: EU regulation of the digital space. **Romanian journal of European affairs**, v. 20, n. 1, 2020. https://www.ceeol.com/search/article-detail?id=859431

ESTEVA, Andre et al. A guide to deep learning in healthcare. **Nature medicine**, v. 25, n. 1, p. 24-29, 2019. DOI: https://doi.org/10.1038/s41591-018-0316-z

FERREIRA, F. das C. G., Luna, G. G. de, Izel, I. C. M., & Almeida, A. C. G. de. (2021). O impacto da prática da automedicação no Brasil: Revisão Sistemática/ The impact of the practice of self-medication in Brazil: Systematic Review. Brazilian Applied Science Review, 5(3), 1505–1518. https://doi.org/10.34115/basrv5n3-016

FERRANTE, Jeanne M.; CHEN, Ping-Hsin; KIM, Steve. The effect of patient navigation on time to diagnosis, anxiety, and satisfaction in urban minority women with abnormal mammograms: a randomized controlled trial. **Journal of Urban Health**, v. 85, p. 114-124, 2008. DOI: https://doi.org/10.1007/s11524-007-9228-9

GALHARDI, Cláudia Pereira et al. Fact or fake? An analysis of disinformation regarding the Covid-19 pandemic in Brazil. **Ciencia & saude coletiva**, v. 25, p. 4201-4210, 2020. https://doi.org/10.1590/1413-812320202510.2.28922020

GARRAWAY, Levi A.; JÄNNE, Pasi A. Circumventing cancer drug resistance in the era of personalized medicine. **Cancer discovery**, v. 2, n. 3, p. 214-226, 2012. https://doi.org/10.1158/2159-8290.CD-12-0012

GOLDER, Su et al. The Value of Social Media Analysis for Adverse Events Detection and Pharmacovigilance: Scoping Review. **JMIR public health and surveillance**, v. 10, p. e59167, 2024. https://publichealth.jmir.org/2024/1/e59167

HE, Wei. Networked public: Social media and social change in contemporary China. Springer, 2016. 10.1007/978-3-2-47779-3

HUANG, Fen-Fen; LAI, Yi-Horng. Investigation on Patient's Self-medication, Medication Knowledge and Medication Behavior. **International Journal of Social Science and Humanity**, v. 13, n. 3, 2023. doi: 10.18178/ijssh.2023.13.3.1136

ISLAM, Md Rafiqul et al. Deep learning for misinformation detection on online social networks: a survey and new perspectives. **Social Network Analysis and Mining**, v. 10, n. 1, p. 82, 2020. https://doi.org/10.1007/s13278-020-00696-x

ISPOGLOU, Theocharis et al. Addressing cancer anorexia-cachexia in older patients: potential therapeutic strategies and molecular pathways. **Clinical Nutrition**, v. 43, n. 2, p. 552-566. 2024. https://doi.org/10.1016/j.clnu.2024.01.009

JUNE, Carl H. et al. CAR T cell immunotherapy for human cancer. **Science**, v. 359, n. 6382, p. 1361-1365, 2018. DOI: 10.1126/science.aar6711

KUMAR, KP Krishna; GEETHAKUMARI, G. Detecting misinformation in online social networks using cognitive psychology. **Human-centric Computing and Information Sciences**, v. 4, n. 1, p. 14, 2014. https://doi.org/10.1186/s13673-014-0014-x

KBAIER, Dhouha et al. Prevalence of health misinformation on social media—challenges and mitigation before, during, and beyond the covid-19 pandemic: Scoping literature review. **Journal of Medical Internet Research**, v. 26, p. e38786, 2024. https://www.jmir.org/2024/1/e38786/

KEMP, Simon. Digital 2022: Global overview report—DataReportal—global digital insights. **DataReportal**. v. 18, 2022. https://datareportal.com/reports/digital-2022-global-overview-report

LEITE, Renata Antunes Figueiredo et al. Acesso à informação em saúde e cuidado integral: percepção de usuários de um serviço público. **Interface-Comunicação, Saúde, Educação**, v. 18, p. 661-672, 2014. DOI: https://doi.org/10.1590/1807-57622013.0653

LINO, Lucas Arruda et al. Uso dos biomarcadores na detecção precoce de câncer: Uma revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 13, n. 8, p. e4013846517-e4013846517, 2024. https://doi.org/10.33448/rsd-v13i8.46517

MOLINA, Maria D. et al. "Fake news" is not simply false information: A concept explication and taxonomy of online content. **American behavioral scientist**, v. 65, n. 2, p. 180-212, 2021. https://doi.org/10.1177/000276421987822

MANSO, Maria Elisa Gonzalez et al. Fake News e Saúde da Pessoa Idosa. **Revista Longeviver**, 2019. **Rev. Longeviver**, Ano I, n. 2, 2019: ISSN 2596-027X

MARSDEN, Chris; MEYER, Trisha; BROWN, Ian. Platform values and democratic elections: How can the law regulate digital disinformation?. **Computer law & security review**, v. 36, p. 105373, 2020. https://doi.org/10.1016/j.clsr.2019.105373

MASSARANI, Luisa et al. Narrativas sobre vacinação em tempos de fake news: uma análise de conteúdo em redes sociais. **Saúde e Sociedade**, v. 30, p. e200317, 2021. https://doi.org/10.1590/S0104-12902021200317

MENDONÇA, Angelo Braga et al. Sofrimento de pacientes com câncer em quimioterapia neurotóxica: uma abordagem fenomenológica. **Texto & Contexto-Enfermagem**, v. 29, p. e20190285, 2021. https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2019-0285

MURRAY, Elizabeth et al. Interactive Health Communication Applications for people with chronic disease. **Cochrane database of systematic reviews**, n. 4, 2004.DOI: https://doi.org/10.1002/14651858.CD004274.pub4

NAEEM, Salman Bin; BHATTI, Rubina; KHAN, Aqsa. An exploration of how fake news is taking over social media and putting public health at risk. **Health Information & Libraries Journal**, v. 38, n. 2, p. 143-149, 2021. https://doi.org/10.1111/hir.12320

NASCIMENTO, Israel Junior Borges do. et al. Infodemics and health misinformation: a systematic review of reviews. **Bulletin of the World Health Organization**, v. 100, n. 9, p. 544, 2022. doi: 10.2471/BLT.21.287654

NUTSUGAH, Noel et al. Social media, misinformation and fake news in the pandemic: the dominant gaps and future research avenues. **Online Information Review**, v. 48, n. 7, 2024. https://doi.org/10.1108/OIR-07-2022-0366

OH, Hyun Jung; LEE, Byoungkwan. The effect of computer-mediated social support in online communities on patient empowerment and doctor-patient communication. **Health** 

**communication**, v. 27, n. 1, p. 30-41, 2012. DOI: https://doi.org/10.1080/10410236.2011.567449

OLIVEIRA, Fernanda Abrantes et al. The role of health surveillance in the face of self-medication in the context of Covid-19: A literature reviewha. **REVISTA**INTERDISCIPLINAR E DO MEIO AMBIENTE (RIMA), v. 6, n. 1, p. e251-e251, 2024. DOI:10.52664/rima.v6.n1.2024.e251

OLIVEIRA, L. A. R.; MACHADO, R. D.; RODRIGUES, A. J. L. Levantamento sobre o uso de plantas medicinais com a terapêutica anticâncer por pacientes da Unidade Oncológica de Anápolis. **Revista brasileira de plantas medicinais**, v. 16, p. 32-40, 2014. DOI: https://doi.org/10.1590/S1516-05722014000100005

OLIVEIRA, Thaiane. Desinformação científica em tempos de crise epistêmica: circulação de teorias da conspiração nas plataformas de mídias sociais. **Revista Fronteiras**, v. 22, n. 1, 2020. doi: 10.4013/fem.2020.221.03

OSTERBERG, Lars; BLASCHKE, Terrence. Adherence to medication. **New England journal of medicine**, v. 353, n. 5, p. 487-497, 2005. DOI: 10.1056/NEJMra050100

PALHA, Ingrid Renny Silva et al. Avaliação do Conhecimento dos Acadêmicos de Enfermagem em Genética/Genômica sobre o Câncer de Mama. **Revista Brasileira de Cancerologia**, v. 67, n. 3, 2021. https://doi.org/10.32635/2176-9745.RBC.2021v67n3.1337

PAO, William; MILLER, Vincent A. Epidermal growth factor receptor mutations, small-molecule kinase inhibitors, and non–small-cell lung cancer: current knowledge and future directions. **Journal of Clinical Oncology**, v. 23, n. 11, p. 2556-2568, 2005. https://doi.org/10.1200/JCO.2005.07.799

PAPANIKOU, Vasiliki et al. Health Misinformation in Social Networks: A Survey of IT Approaches. **arXiv preprint arXiv:2410.18670**, 2024. https://doi.org/10.48550/arXiv.2410.18670

PEREIRA, Fillipe Rodrigues Santos et al. Escala de Estratégias de Enfrentamento para Pacientes Oncológicos: Desenvolvimento de uma Medida. **Psico-USF**, v. 28, n. 4, p. 783-797, 2023. https://doi.org/10.1590/1413-82712023280410

PEREIRA, V. C. et al. Leucemias secundárias ao tratamento com antineoplásico. **Hematology, Transfusion and Cell Therapy**, v. 46, p. S359, 2024. https://doi.org/10.1016/j.htct.2024.09.602

PINHEIRO FREIRE, Neyson et al. The infodemic transcends the pandemic. **Revista Ciência** & Saúde Coletiva, v. 26, n. 9, 2021. DOI 10.1590/1413-81232021269.12822021

ROCHA, Yasmim Mendes et al. The impact of fake news on social media and its influence on health during the COVID-19 pandemic: A systematic review. **Journal of Public Health**, p. 1-10, 2021. https://doi.org/10.1007/s10389-021-01658-z

RUSU, Razvan-Nicolae et al. Self-medication in rural Northeastern Romania: patients' attitudes and habits. **International Journal of Environmental Research and Public Health**,

v. 19, n. 22, p. 14949, 2022. https://doi.org/10.3390/ijerph192214949

SÁDABA-CHALEZQUER, Charo; SALAVERRÍA-ALIAGA, Ramón. Combatir la desinformación con alfabetización mediática: análisis de las tendencias en la Unión Europea. **Revista Latina de Comunicación Social**. v. 81, p. 17-33, 2023.. https://hdl.handle.net/10171/63432

SANTANA, Pedro AL et al. Agentes antineoplásicos biorredutíveis: avanços e desafios após 20 anos. **Química Nova**, v. 47, n. 3, p. e-20230115, 2024. https://doi.org/10.21577/0100-4042.20230115

SANTOS FILHO, Moezio de Vasconcellos Costa. Desenvolvimento e importância das vacinas: por que ainda é preciso afirmar o óbvio?. **Brazilian Journal of Health Review**, v. 6, n. 4, p. 16395-16412, 2023. https://doi.org/10.34119/bjhrv6n4-187

SHU, Kai et al. Combating disinformation in a social media age. **Wiley Interdisciplinary Reviews: Data Mining and Knowledge Discovery**, v. 10, n. 6, p. e1385, 2020. https://doi.org/10.1002/widm.1385

SILVA, Maria Eduarda Holanda; ABREU, Clézio Rodrigues de Carvalho. Medicamentos off label. **Revista JRG de Estudos Acadêmicos**, v. 4, n. 8, p. 300-308, 2021. https://doi.org/10.5281/zenodo.4641121

SILVA, Gabriela Martins et al. Desafios da imunização contra COVID-19 na saúde pública: das fake news à hesitação vacinal. **Ciencia & saude coletiva**, v. 28, p. 739-748, 2023. https://doi.org/10.1590/1413-81232023283.09862022

SILVEIRA, Fernanda Modesto et al. Impacto do tratamento quimioterápico na qualidade de vida de pacientes oncológicos. **Acta Paulista de Enfermagem**, v. 34, p. eAPE00583, 2021. https://doi.org/10.37689/acta-ape/2021AO00583

SOANTAHON, Sherwin Mikhael. Analysis of the Level of Responsiveness of Local Government Public Services through Social Media. **Integration: Journal Of Social Sciences and Culture**, v. 1, n. 1, p. 37-44, 2023. DOI: https://doi.org/10.38142/ijssc.v1i1.53

SMITH, Steven T. et al. Automatic detection of influential actors in disinformation networks. **Proceedings of the National Academy of Sciences**, v. 118, n. 4, p. e2011216118, 2021. https://doi.org/10.1073/pnas.2011216118

SUAREZ-LLEDO, Victor; ALVAREZ-GALVEZ, Javier. Prevalence of health misinformation on social media: systematic review. **Journal of medical Internet research**, v. 23, n. 1, p. e17187, 2021. https://www.jmir.org/2021/1/E17187/

SUTTON, Jeannette; RENSHAW, Scott L.; BUTTS, Carter T. COVID-19: Retransmission of official communications in an emerging pandemic. **PloS one**, v. 15, n. 9, p. e0238491, 2020. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0238491

VOSOUGHI, Soroush; ROY, Deb; ARAL, Sinan. The spread of true and false news online. **science**, v. 359, n. 6380, p. 1146-1151, 2018. DOI: 10.1126/science.aap9559

TANDOC JR, Edson C.; LIM, Darren; LING, Rich. Diffusion of disinformation: How social media users respond to fake news and why. **Journalism**, v. 21, n. 3, p. 381-398, 2020. https://doi.org/10.1177/1464884919868325

TEMPORÃO, José Gomes et al. Desafios atuais e futuros do uso da medicina de precisão no acesso ao diagnóstico e tratamento de câncer no Brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 38, p. e00006122, 2022. https://doi.org/10.1590/0102-311XPT006122

TOUMI, Nabil et al. Fatores prognósticos no carcinoma nasofaríngeo metastático. **Brazilian Journal of Otorhinolaryngology**, v. 88, p. 212-219, 2022. https://doi.org/10.1016/j.bjorl.2020.05.022

TRICCO, Andrea C. et al. Utility of social media and crowd-intelligence data for pharmacovigilance: a scoping review. **BMC medical informatics and decision making**, v. 18, p. 1-14, 2018. https://doi.org/10.1186/s12911-018-0621-y

VRAGA, Emily K.; BODE, Leticia. Using expert sources to correct health misinformation in social media. **Science communication**, v. 39, n. 5, p. 621-645, 2017. DOI: 10.1177/1075547017731776

WARDLE, Claire; DERAKHSHAN, Hossein. **Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policymaking**. Strasbourg: Council of Europe, 2017. https://tverezo.info/wp-content/uploads/2017/11/PREMS-162317-GBR-2018-Report-desinformation-A4-BAT.pdf

WANG, Yuxi et al. Systematic literature review on the spread of health-related misinformation on social media. **Social science & medicine**, v. 240, p. 112552, 2019. https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2019.112552

WALTER, Nathan et al. Evaluating the impact of attempts to correct health misinformation on social media: A meta-analysis. **Health communication**, v. 36, n. 13, p. 1776-1784, 2021. https://doi.org/10.1080/10410236.2020.1794553

WILDING, Derek. Regulating news and disinformation on digital platforms: Self-regulation or prevarication?. **Journal of Telecommunications and the Digital Economy**, v. 9, n. 2, p. 11-46, 2021. https://search.informit.org/doi/abs/10.3316/informit.888941810946996

WHO. World Health Organization. **Medidas mundiales en materia de seguridad del paciente**. 72.ª Asemblea Mundial de la Salud. Genebra: WHO, 2019. Disponível em: https://apps.who.int/gb/ebwha/pdf\_files/EB144/B144\_R12-sp.pdf

WHO. World Health Organization. Guidelines for the Regulatory Assessment of Medicinal Products for Use in Self-Medication. Geneva: WHO, 2000.

WHO. **Global Patient Safety Action Plan 2021–2023**. Geneva: World Health Organization; 2023. https://www.who.int/teams/integrated-health-services/patient-safety/policy/global-patient-safety-action-plan

WU, Yuanyuan et al. Explaining health misinformation belief through news, social, and alternative health media use: The moderating roles of need for cognition and faith in

intuition. **Health Communication**, v. 38, n. 7, p. 1416-1429, 2023. https://doi.org/10.1080/10410236.2021.2010891

XAVIER, Ronilson Ferreira et al. Perspectivas no tratamento do câncer de pulmão: análise das vias de sinalização e biomarcadores. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 7, p. e5411722903-e5411722903, 2022. https://doi.org/10.33448/rsd-v11i7.22903

YEUNG, Andy Wai Kan et al. Medical and health-related misinformation on social media: bibliometric study of the scientific literature. **Journal of medical Internet research**, v. 24, n. 1, p. e28152, 2022. https://www.jmir.org/2022/1/e28152/

ZANATTA, Emanuelle Thais et al. Fake news: the impact of the internet on population health. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 67, n. 7, p. 926-930, 2021. https://doi.org/10.1590/1806-9282.20201151

ZENONE, Marco et al. Advertising Alternative Cancer Treatments and Approaches on Meta Social Media Platforms: Content Analysis. **JMIR infodemiology**, v. 3, n. 1, p. e43548, 2023. https://infodemiology.jmir.org/2023/1/e43548/

ZEB, Shah et al. Self-medication as an important risk factor for antibiotic resistance: a multi-institutional survey among students. **Antibiotics**, v. 11, n. 7, p. 842, 2022. https://doi.org/10.3390/antibiotics11070842

ZHOU, Xinyi; ZAFARANI, Reza. Fake news: A survey of research, detection methods, and opportunities. **arXiv preprint arXiv:1812.00315**, v. 2, 2018.

ZUQUI, Robert et al. Evolução do tratamento do câncer: terapias alvo e imunoterapia. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, v. 9, n. 7, p. 1292-1302, 2023.. DOI: https://doi.org/10.51891/rease.v9i7.10696

## APÊNDICE A – FORMULÁRIO GOOGLEFORMS

COLETA DE DADOS
Dados deverão ser coletados no dia D (dia 08 de Dezembro de 2023, pelo período de 24 horas -definido em reunião que das 05h da manhã de sexta às 05h da manhã de sábado) como forma de conclusão do estágio, seguindo a escala.  A função de vocês é muito importante para este trabalho, façam com zelo e atenção.  Palavras chave para busca ativa nas redes sociais: câncer, tratamento, cura, remissão, tratamento alternativo, melhora, sintomas (caso já conheça alguma página ou algum produto, coloque no relatório também, será de grande importância)  Link para consulta dos produtos: <a href="https://consultas.anvisa.gov.br/#/">https://consultas.anvisa.gov.br/#/</a> Entregar até terça-feira (dia 12/12)
nunesabmariana@gmail.com Mudar de conta  ☑ Não compartilhado
* Indica uma pergunta obrigatória
Qual emissora você ficou responsável? *  Globo SBT Record Rede TV Band

Qual rede social você ficou responsável? *  Instagram Facebook Twitter Tiktok
Onde viu essa promoção/divulgação? *  Canal de TV  Rede social
Nome do medicamento *  Sua resposta
<ol> <li>O slogan (o que promete e palavras chave - câncer, cura, tratamento, remissão, * melhora de sintomas)</li> <li>Sua resposta</li> </ol>
3. Horário que viu (em caso de TV)  Horário  :

- 4. Registro ANVISA (colocar número e validade do registro)
- 5. Nome do fabricante
- 6. Fabricante tem boas práticas de fabricação (se tiver colocar a validade)

Sua resposta

Enviar Limpar formulário

Nunca envie senhas pelo Formulários Google.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google. <u>Denunciar abuso</u> - <u>Termos de Serviço</u> - <u>Política de</u>

<u>Privacidade</u>

Google Formulários