

Do negacionismo vacinal à "Medicina Integrativa": como métodos computacionais podem analisar textos ideológicos multimodais em uma rede de desinformação médica no Instagram¹

Luara Gagliardi Menduni CAMILO²

Victoria Lyrio FERRO³

Fábio MALINI⁴

Universidade Federal do Espírito Santo, Vitória, ES

RESUMO

A disseminação da desinformação de Covid-19 atingiu grandes proporções durante o período da pandemia no Brasil. As informações mais problemáticas que circularam diziam respeito a tratamentos ineficazes ou inseguros para a doença. Parte do problema com a desinformação surge quando ela é disseminada por profissionais de saúde (principalmente médicos), que emprestam sua credibilidade ao conteúdo publicado, dificultando ainda mais que a população consiga discernir a autenticidade do que é dito. Neste estudo, usamos um grupo de controle de médicos que adotaram posições desinformativas durante a pandemia durante os períodos pandêmico (2020-2021) e pós pandêmico (2022-2023), estudando sua estrutura comunicacional e concluindo que, no pós pandemia, muitos desses profissionais voltaram-se à promoção da chamada “medicina alternativa”.

PALAVRAS-CHAVE: Desinformação; Instagram; Covid-19.

1. INTRODUÇÃO

O marco histórico da pandemia de Covid-19, observado a partir de 2020 em todo o mundo e oficialmente estendido até 2023, fez com que as plataformas digitais se tornassem a principal ferramenta de interação entre as pessoas diante do necessário isolamento social para conter o vírus e proteger a população, aumentando o uso dessas ferramentas no cotidiano da sociedade. Nesse cenário, a Organização Mundial da Saúde observou que, além do vírus, outra ameaça estava presente para o mundo: a infodemia, ligada ao grande volume de informações (muitas falsas ou imprecisas) circulando nas redes sociais (Opas, 2024).

¹ Trabalho apresentado no Intercom Júnior – IJ06 - Comunicação e Interfaces, evento do 48º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, realizado de 1 a 5 de Setembro de 2025.

² Estudante de Graduação 6º semestre do curso de Comunicação Social – Habilitação em Jornalismo da Universidade Federal do Espírito Santo, e-mail: luara2158@gmail.com

³ Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Territorialidades da Universidade Federal do Espírito Santo. Pesquisadora do LABIC/Ufes, e-mail: victoria.ferro@edu.ufes.br

⁴ Orientador do trabalho. Professor Associado IV no Departamento de Comunicação Social da Universidade Federal do Espírito Santo. Coordena o LABIC/Ufes e é professor permanente do Programa de Pós-Graduação em Estudos Linguísticos da UFES. e-mail: fabiomalini@gmail.com

Antes de estabelecer a relação entre desinformação e o campo da saúde, é necessário destacar qual informação se encaixa na definição proposta pelo artigo. O conceito de desinformação em saúde é definido por informações falsas que contradizem, tanto o consenso dos especialistas em saúde, quanto às evidências científicas mais amplamente aceitas. A definição também abrange a disseminação de informações imprecisas que usam evidências incompletas, sem base científica ou sem comprovação (Wang; Thier; Nan, 2022).

A saúde é um tema clássico do debate público, pois é um aspecto associado à gestão de recursos e à vida das populações. No entanto, desde a pandemia do coronavírus, a dimensão das questões de saúde adquiriu novos contornos (Alkimim; Terron, 2022). Discussões sobre instituições, infraestrutura e o papel da saúde coletiva continuam relevantes, mas se fortaleceram como elementos de disputas discursivas por meio do uso de teorias da conspiração e da desordem informacional (Goldenberg, 2021). As plataformas digitais têm sido, nesse contexto, um dos principais terrenos dessa nova abordagem da saúde pública.

Ao reconhecer que a vida social está passando por mudanças estruturais significativas, a principal evidência desse novo cenário de socialização é a percepção de que os meios de comunicação tradicionais não detêm mais o monopólio da informação, e estão sendo substituídos por meios alternativos de debate, discussão e formação da opinião pública (Rodríguez; Torres, 2022). Contudo, embora as plataformas digitais tenham se tornado ferramentas centrais na vida social, promovendo facilidade no desenvolvimento das atividades cotidianas, o uso excessivo das redes sociais tem causado mudanças permanentes e profundas nos modelos de sociabilidade. O novo modo de fluxo informacional e conversacional “facilitou a ação coletiva em termos de mobilização, expansão, organização global e criação de novos canais” (Rodríguez; Torres, 2022, p. 788, tradução própria) e, junto à democratização da informação, criou novas formas de exercício de poder.

A disseminação de conteúdo enganoso no ambiente digital é agravada pela presença de profissionais de saúde que propagam informações enganosas. Esse conteúdo torna-se ainda mais nocivo porque a autoridade legitimada dos profissionais da saúde corrobora a credibilidade da informação.

Para entender melhor como isso aconteceu e quais foram os principais conteúdos da comunicação enganosa por parte de médicos durante e após a pandemia de Covid-19 na rede social Instagram, este estudo isolou um grupo de controle com 49 perfis de médicos que divulgaram desinformação nesse período. As postagens históricas dessas contas foram coletadas com o *software CrowdTangle* (desenvolvido pela Meta para acesso a dados públicos de redes sociais; o *software* foi desativado em agosto de 2024) para análise, e o grupo foi montado usando o método *snowball* (Cavalini, 2022) em quatro etapas.

2. PROCESSOS METODOLÓGICOS

Na etapa inicial, nove perfis já listados nas bases de dados do Laboratório de Internet e Ciência de Dados (LABIC) como disseminadores de desinformação foram escolhidos. O histórico de cada conta foi exportado e processado pelo *software Ford/LABIC* para gerar a rede de menções feitas por cada uma. Assim, a lista chegou a 613 perfis citados diretamente pelos atores originais.

Na segunda etapa, esses perfis foram categorizados por meio de uma análise qualitativa e individual da descrição biográfica disponível em seus perfis e de seu conteúdo. O resultado dessa análise foi: cerca de 22% dos perfis da lista – o equivalente a 150 contas – pertenciam a usuários autodeclarados ‘médicos’.

Na terceira etapa, além de aumentar o número geral de médicos no grupo, a lista contendo apenas esses profissionais, agora com aproximadamente 150 contas, teve seus históricos coletados e processados novamente, resultando em uma lista de quase dez mil perfis mencionados. Apesar de ser volumosa e rica em perfis relacionados à saúde, a proximidade ideológica dos membros dessa lista com os nove médicos originais já se mostra diminuída e indireta. Após a análise dessa lista, apenas cerca de 50 contas foram identificadas como pertencentes a médicos e foram escolhidas para compor nosso grupo de controle, resultando em um total de 211 perfis.

Na quarta etapa, foi realizada uma categorização manual da característica informacional de cada um desses perfis; as principais categorias foram: a) sem desinformação (119 contas); b) negacionistas (49 contas); c) outros (9 contas que não se encaixavam perfeitamente em nenhuma das duas classificações). Os 49

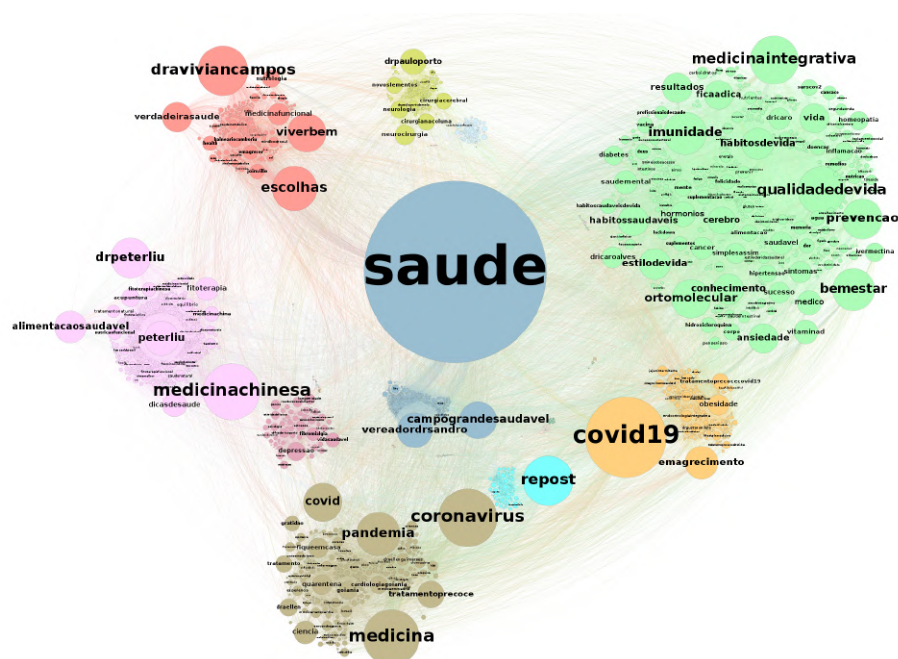
médicos identificados como tendo postado desinformação foram então isolados, constituindo o grupo de controle analisado neste estudo.

Definidas as contas a serem observadas, o período de análise foi dividido em dois momentos. O primeiro abrange o início e grande parte do desenvolvimento da pandemia de Covid-19 nos anos de 2020 e 2021. O segundo cobre o “fim” da pandemia, mais de um ano após o início da vacinação, englobando os anos de 2022 e 2023.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

O conteúdo das 49 contas em cada um dos períodos analisados foi novamente coletado pelo *CrowdTangle* e processado pelo Ford para gerar redes de *hashtags* e termos mais utilizados em cada momento, que foram lidos posteriormente no *software Gephi* para representação visual de redes complexas e geração dos grafos que serão analisados a seguir.

Figura 1 – Grafo de Hashtags – Período 1 – Janeiro de 2020 a Dezembro de 2021



O grafo acima (Figura 1) apresenta a relação entre as *hashtags* mais utilizadas pelos perfis selecionados durante o primeiro período analisado (2020–2021). Predomina na rede o uso de *hashtags* relacionadas à saúde geral e ao estilo de vida. Uma análise mais aprofundada revelou uma forte tendência entre os perfis

analisados à defesa da medicina alternativa, incluindo uma abordagem medicinal baseada em pilares ideológicos, como práticas pseudo medicinais e abordagens não convencionais – chamada “medicina integrativa”.

Apesar da presença de manifestações a favor do tratamento precoce e contra recomendações oficiais da OMS, é notável que a temática central do grafo está dominada por publicações sobre estilo de vida e medicina alternativa, mesmo durante o primeiro período de maior intensidade da pandemia. A constante defesa de práticas de medicina alternativa e a predominância de recomendações associadas estabelecem um forte vínculo entre os médicos que compõem nosso grupo de controle e o desrespeito às recomendações oficiais para o combate à Covid-19, bem como o interesse por práticas de pseudomedicina ou outros tipos de medicina não convencional.

3.1. Cluster de Estilo de Vida (15%)

No cluster de estilo de vida, a principal narrativa é sobre hábitos saudáveis. Muitos profissionais citam a medicina integrativa como método utilizado em suas recomendações de tratamento. A definição de “medicina integrativa” explorada pelos profissionais nas postagens coletadas inclui diversos tratamentos sem evidência científica de eficácia, ou até classificados como “pseudomedicina”, como homeopatia e medicina ortomolecular:

“[...] Obviamente, apenas acreditar não cura ninguém, pois nem todos merecem a cura. Mas acreditar é uma base firme de propósito. [...] Além da quimioterapia, usamos conceitos da Medicina Chinesa, Homeopatia, Homotoxicologia, Medicinas Naturais, conceitos funcionais e integrativos. Estratégias que não fazem parte do conceito médico convencional mas, quando aplicadas, potencializam muito os resultados.”

As postagens abordam temas como hábitos alimentares e físicos, níveis hormonais, suplementação de nutrientes e a pandemia de Covid-19. Os atores abordam hábitos e protocolos para lidar com a doença. As postagens que relacionam tratamentos para o vírus com a referida medicina integrativa criticam o *lockdown*, argumentando que este teria atrasado o desenvolvimento da imunidade coletiva por contaminação populacional. Também proclamam a inutilidade do uso de máscaras, do isolamento social e da esterilização de produtos, afirmando que o

risco de contaminação evitado por essas práticas é mínimo. A pandemia é discutida por meio de uma “narrativa otimista”, que incentiva as pessoas a acreditar em uma resolução espontânea da crise sanitária e a evitar métodos de proteção considerados extremos ou ineficazes.

3.2. Clusters do Emagrecimento (11%)

O terceiro maior cluster reúne dois temas principais: o aspecto metabólico da saúde corporal e a pandemia de Covid-19.

Através de *hashtags* como “endocrinologia alternativa”, pode-se identificar o emagrecimento como tema central desse cluster. Aqui, os debates giram em torno de questões como ingestão de açúcar, sua relação com a obesidade, dietas, suplementos fitoterápicos e métodos de perda de peso, sendo possível observar um viés de “terrorismo nutricional”, como na relação causal estabelecida entre o consumo de *cappuccinos*, o desenvolvimento de obesidade e o aumento da possibilidade de contrair Covid-19:

“[...] Temos o direito de consumir 5g de açúcar por dia segundo a OMS. Mas se você gosta de cappuccino, não importa a marca, está consumindo mais que o necessário por dia. 505% do cappuccino é só AÇÚCAR. Portanto, esse açúcar vai se depositar em adipócitos, e logo você estará obeso, e a Covid vai começar a gostar de você porque aumenta os receptores ACE2 para Covid.”

3.3. Cluster da Pandemia (37%)

Em um dos clusters predominantes do grafo, observa-se que o assunto central é a Covid-19 e a pandemia.

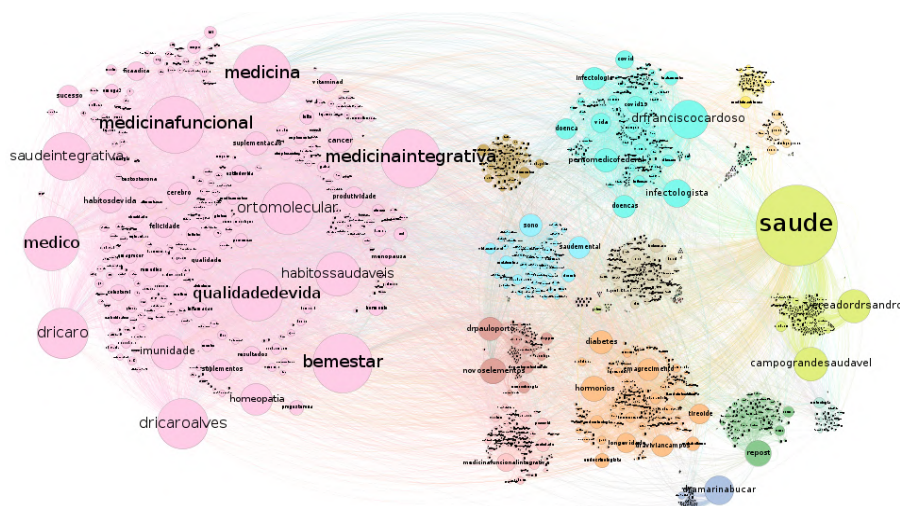
Os médicos do grupo de controle participantes dessa discussão transformam as críticas científicas contra medicamentos ineficazes em narrativas ideológicas sobre o direito à opinião, reduzindo o debate técnico a dilemas éticos. A narrativa a favor do tratamento precoce utiliza de duas estratégias de comunicação: a) a divulgação da suposta eficácia de medicamentos, com a ivermectina sendo a mais citada, expondo estudos que, segundo os atores envolvidos nas discussões, comprovam sua eficácia e segurança; b) o ataque e o descrédito a profissionais da ciência que se opõem ao uso desses medicamentos.

3.4. Cluster de Estilo de Vida (32%)

No cluster verde, são discutidos hábitos saudáveis e qualidade de vida, com foco em manter o corpo saudável e em forma. Vários profissionais trazem uma narrativa do “corpo intoxicado”, demonizando alimentos supostamente “inflamatórios”, como pão, leite, farinha e grãos em geral, e classificando em grupos os alimentos “bons” e “ruins”. A narrativa também apoia a relação entre desconfortos rotineiros e inflamações profundas nos tecidos e órgãos do corpo, recomendando tratamentos de “desintoxicação” corporal.

Há também discursos emocionais e ideológicos sobre a condição humana, espiritualidade e emoções positivas e negativas, acompanhadas de “informações” ou “crenças” sobre saúde, como causa de um “corpo intoxicado”. Muitas vezes as discussões sobre saúde estão ausentes, e os textos se limitam a debates morais sobre a sociedade, sua saúde psicológica e as consequências para os indivíduos dentro dela.

Figura 2 – Grafo de Hashtags – Período 2 – Janeiro de 2022 a Dezembro de 2023



No grafo acima (Figura 2), vemos as hashtags utilizadas pelo grupo de controle no segundo período (2022–2023), hierarquizadas pelo número de vezes que cada uma foi citada. Destaca-se o cluster de medicina alternativa; nele, são oferecidas sugestões de tratamentos não convencionais ao lado de orientações sobre estilo de vida saudável que seguem o mesmo tom do primeiro período.

No cluster de medicina alternativa, há também uma forte defesa do chamado “kit Covid”. Esse cluster permaneceu constante nos dois períodos, com a diferença de que, durante a pandemia, muitas postagens direcionam os benefícios de hábitos saudáveis para uma melhor imunidade contra a Covid, enquanto neste período o foco se voltou para outras doenças, como diabetes e doenças cardiovasculares.

A maioria das postagens sobre a Covid-19 concentrou-se no cluster de infectologia, quase totalmente composto pelo infectologista Francisco Cardoso.

3.5. Cluster de Medicina Alternativa (19%)

No maior cluster, coerente com o primeiro período, a discussão gira em torno do estilo de vida. As *hashtags* utilizadas nesse cluster rotulam ramos alternativos da medicina, como “medicina integrativa” e “medicina ortomolecular”. Essa abordagem continua a exibir uma tendência de questionamento da eficácia de medicamentos convencionais.

Ainda que o foco do cluster siga a linha de hábitos saudáveis e estilo de vida, como presentes no primeiro período analisado, a Covid-19 aparece na disputa pelo significado da pandemia, passando por teorias da conspiração (como a de que o vírus teria sido criado em laboratório) e um sentimento constante, incentivado pelos profissionais aqui estudados, de luta da verdade contra a mentira, do bom senso contra aqueles que querem oprimir, como se vê no trecho:

“Palavras da revista Veja [...]: 1 – o vírus saiu de um laboratório; 2 – as máscaras eram inúteis; 3 – a culpa foi nossa, no fundo, e precisamos nos penitenciar por isso; 4 – a França havia encerrado a cooperação com o laboratório de Wuhan e alertado que estava sendo usado para fins militares” (de onde o vírus ‘saiu’, lembra?). [...] E agora os verdadeiros negacionistas de 2020 a 2022 (incluindo grande parte da imprensa e a revista ‘Óia’) querem ‘pagar de bonzinhos’ como se tivessem simplesmente defendido o anti-cientificismo e atacado o que realmente poderia ter ajudado milhões porque ‘não sabíamos com o que estávamos lidando’... Enfim, a hipocrisia.”

Ademais, o emagrecimento segue sendo tema mais discutido no cluster. Muitas postagens começam com conselhos de saúde e terminam discutindo a importância de perder peso. O tema é frequentemente abordado em tom passivo-agressivo, equiparando saúde à magreza. Os atores produzem discursos que colocam a

responsabilidade exclusiva da saúde do indivíduo em suas escolhas pessoais, sem considerar determinantes sociais, genéticos ou econômicos. Esse tipo de comunicação também é encontrado em narrativas sobre a pandemia e a vacinação, sob o questionamento da segurança e eficácia das vacinas e seus supostos efeitos colaterais e, conjuntamente, apontando para os interesses econômicos da indústria farmacêutica. Além disso, também são observados apontamentos de suposta perseguição aos profissionais da saúde que ousam “dizer a verdade”. A retórica reforça a imagem de ‘coragem’ e ‘independência’ associada aos profissionais anti-vacina.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após a análise dos resultados, é possível observar a emergência de diversos padrões narrativos. Durante o primeiro período (2020-2021), que abrange a maior parte da duração da pandemia, as posições dos médicos analisados foram predominantemente contrárias às recomendações oficiais, marcada pelo “kit Covid”, composto por medicamentos sem eficácia comprovada contra a doença, que foi frequentemente promovido como alternativa. As recomendações de isolamento social e uso de máscaras também foram fortemente criticadas, sendo pautadas como medidas extremas, desnecessárias e utilizadas para promover pânico à população. Nesse período, as vacinas contra a Covid-19 foram pouco mencionadas; alguns profissionais criticavam sua segurança e necessidade, enquanto outros defendiam a vacinação como estratégia viável de combate à pandemia.

No segundo período (2022–2023), a discussão sobre a Covid-19 manteve o foco na observação do pós-pandemia. A maioria dos profissionais analisados qualificam seus discursos por meio de estudos que, supostamente, demonstram a eficácia de diversos tratamentos não comprovados cientificamente, além de relatar efeitos colaterais graves em pessoas vacinadas contra a Covid-19 e criticar a obrigatoriedade vacinal em crianças, vigente desde o ano de 2023. Em segundo plano, discussões sobre estilo de vida saudável dentro da “medicina complementar” relacionam-se indiretamente à Covid-19, promovendo tratamentos alternativos e suplementação como pauta central ligada à saúde.

Pesquisas futuras devem explorar o conteúdo comportamental disseminado por esses profissionais para melhor compreender a conexão entre essas práticas e a postura negacionista adotada pelo grupo de controle durante a pandemia.

5. REFERÊNCIAS

ALKMIM, A.C.; TERRON, S.L. **O Brasil é realmente um país polarizado?** Análise das eleições presidenciais de 1989 a 2018. Revista Estudos Avançados, 36 (106), USP, São Paulo, 2022.

CAVALINI, A. **Metodologia de coleta e modelagem das redes de desordem informacional do Telegram.** Observa Icepi, Relatório Técnico, 2022.

GOLDENBERG, M. **Vaccine Hesitancy: Public Trust, Expertise and the War on Science,** 2021.

OPAS. **Entenda a infodemia e a desinformação na luta contra a COVID-19,** 2024.

RODRÍGUEZ, J., TORRES, C., **La opinión pública en Twitter: Análisis durante la contienda electoral en la capital colombiana,** 2022.

WANG, Y., THIER, K., & NAN, X. **Defining health misinformation,** 2022.