

Situação: O preprint foi publicado em um periódico como um artigo  
DOI do artigo publicado: <http://doi.org/10.30962/ec.2127>

# O Discurso Desinformativo sobre a Cura do COVID-19 no Twitter: Estudo de caso

Raquel Recuero, Felipe Soares

<https://doi.org/10.1590/SciELOPreprints.84>

Submetido em: 2020-04-18

Postado em: 2020-06-10 (versão 2)  
(AAAA-MM-DD)

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

## O Discurso Desinformativo sobre a Cura do COVID-19 no Twitter: Estudo de caso<sup>1</sup>

Raquel Recuero<sup>2</sup> (UFPEL/UFRGS)  
Felipe B. Soares<sup>3</sup> (UFRGS)

**Resumo:** O presente artigo analisa como se deu a circulação de desinformação a respeito de uma possível “cura” para o coronavírus no Twitter brasileiro em um período de dez dias de março de 2020. Seu foco é na discussão (1) dos modos através dos quais os discursos relacionados à desinformação sobre supostas curas da pandemia foram espalhados, (2) os diferentes tipos de discurso desinformativo e sua prevalência e (3) os modos de disputa contra os discursos que desmentem a desinformação. Através de um estudo de métodos mistos, com análise de conteúdo e análise de redes sociais de 57.295 mil tweets, observamos (1) o alinhamento do discurso da desinformação com o discurso político de apoio ao presidente da República, Jair Bolsonaro; (2) no espalhamento da desinformação associado à ação de influenciadores líderes de opinião notadamente alinhados à sua base de suporte; (3) o crescimento da circulação de desinformação a partir dos pronunciamentos do presidente; (4) a circulação de enquadramentos enganosos de informações verdadeiras como a estratégia-chave da disputa discursiva, buscando alinhar o discurso da “cura” com a desinformação.

**Palavras-chaves:** desinformação, discurso, Twitter, coronavírus.

### Introdução

Este trabalho apresenta resultados de pesquisa a respeito do espalhamento de desinformação relacionada a uma possível cura para a pandemia de COVID-19, o coronavírus. Esta é uma pesquisa que está em andamento e que busca compreender os mecanismos de circulação da desinformação e seus impactos nas conversações dos usuários do Twitter e de outras ferramentas de mídia social. Para este trabalho, nossos objetivos são (1) explorar os modos através dos quais os discursos relacionados à desinformação sobre supostas curas da pandemia estão sendo espalhados, (2) quais são seus diferentes tipos e (3) quais são os modos de disputa contra os discursos que desmentem a desinformação.

---

<sup>1</sup> Este estudo tem o apoio do CNPq, projeto número 301433/2019-4, e FAPERGS, projeto número 19/2551-0000688-8.

<sup>2</sup> Professora e pesquisadora do Programa de Pós Graduação em Letras da Universidade Federal de Pelotas e do Programa de Pós Graduação em Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Pesquisadora do CNPq. [raquel.recuero@ufpel.edu.br](mailto:raquel.recuero@ufpel.edu.br)

<sup>3</sup> Doutorando pelo Programa de Pós Graduação em Comunicação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Mestre em Letras pela Universidade Católica de Pelotas. [felipebsoares@hotmail.com](mailto:felipebsoares@hotmail.com)

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

Compreender a circulação de desinformação é essencial para que possamos pensar em modos de combater esse tipo de fenômeno. Isso é particularmente importante no Brasil, país cujo contexto polarizado desde as eleições de 2018 facilitou e impactou a circulação de desinformação na mídia social (RECUERO, SOARES & GRUZD, 2020). Essa circulação foi potencializada por grupos políticos (muitas vezes de posições mais radicalizadas) que acabam por ativamente filtrar o conteúdo que circula nestes espaços de acordo com seus vieses ideológicos (BENKLER, FARIS & ROBERTS, 2018). Esse contexto é particularmente importante para a circulação de desinformação sobre o coronavírus, devido ao embate político entre o presidente da República Jair Bolsonaro e o ministro da saúde, Henrique Mandetta<sup>4</sup>.

Para discutir os nossos objetivos de pesquisa, trabalhamos com um conjunto de 57.295 mil tweets que continham as palavras-chave “coronavírus” e “cura”, obtidos através do *Social Feed Manager* (PROM, 2017), no período de 20 a 29 de março de 2020. Esse período é particularmente importante para o estudo, pois durante as últimas semanas de março de 2020, a pandemia de coronavírus chegou ao Brasil.

Neste período, o número de infectados pela doença aumentou significativamente e o contágio em diversos estados passou a ser local e comunitário (ou seja, com descontrole de fonte)<sup>5</sup>. Com isso, a maior parte dos estados do Brasil passou a adotar medidas de restrição de contato social, como o fechamento do comércio, redução de aglomerações, fechamento das escolas e solicitação para que as pessoas ficassem em casa, sob orientação do Ministério da Saúde. Ao mesmo tempo, o presidente Jair Bolsonaro fez diversos pronunciamentos, tanto em entrevistas para a mídia, quanto falas à nação ou *lives* na mídia social nesses mesmos dias, com discursos contraditórios às orientações do ministério e antagônicos aos posicionamentos dos governadores<sup>6</sup>. Por exemplo, o presidente defendeu que o COVID-19 tratava-se de “uma gripezinha”, que as coisas “deveriam voltar à normalidade” (ou seja, que o isolamento social terminasse, contrariando diretamente o ministro da Saúde), e que a cloroquina seria uma “cura” para o coronavírus<sup>7</sup> (em *live* e em pronunciamento no dia 24/03/2020), embora os especialistas alertassem para a falta de evidências sólidas da eficácia e os possíveis riscos do uso da droga<sup>8</sup>.

---

<sup>4</sup> A tensão entre os dois gerou inclusive a possibilidade da demissão de Mandetta. Para mais informações sobre o embate político, ver, por exemplo: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52195087>.

<sup>5</sup> <https://g1.globo.com/bemestar/coronavirus/noticia/2020/03/31/casos-de-coronavirus-no-brasil-em-31-de-marco.ghtml>.

<sup>6</sup> <https://exame.abril.com.br/economia/economist-postura-de-bolsonaro-ante-covid-19-pode-ser-comeco-de-seu-fim/> Acesso em 03 de abril de 2020.

<sup>7</sup> <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-52224256> Acesso em 03 de abril de 2020.

<https://exame.abril.com.br/brasil/exercito-brasileiro-ampliar-producao-de-cloroquina-diz-bolsonaro/> Acesso em 03 de abril de 2020.

<sup>8</sup> <https://www.bbc.com/portuguese/internacional-52226832> Acesso em 03 de abril de 2020.

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

Vemos, portanto, evidências de disputas discursivas aqui que constituem um campo relevante para nossa análise. Estas disputas também indicam que a participação de políticos na circulação desses discursos pode ter efeitos importantes no alcance dessa desinformação na rede.

### **Discurso, Desinformação e Mídia Social**

O Twitter é uma ferramenta de mídia social, que reflete ali tanto redes sociais, quanto discursos que permeiam a sociedade (AUTORES, 2015). No caso dos discursos sobre a cura do coronavírus, objeto deste estudo, não é diferente. Neste sentido, compreendemos a ferramenta como um espaço de disputa discursiva, ou seja, como um espaço onde os diferentes discursos disputam a hegemonia do sentido (Hardy & PHILIPS, 1999; SOARES et al., 2019).

Discurso, neste trabalho, compreende um conjunto de enunciados filiados a uma mesma formação discursiva, no sentido de “frases que pertencem a um texto” (FOUCAULT, 1977). A formação discursiva é constituída por uma série de regularidades nos enunciados, que os associa a um “dizer” específico, associado a um conjunto de ideias, presente determinada época. Já o discurso constitui deste modo, os enunciados que se apoiam nesse dizer (AZEVEDO, 2013).

A circulação destes discursos e as disputas pela hegemonia dos sentidos têm efeitos na sociedade, já que muitas vezes se dão nas arenas de discussão política da esfera pública (HABERMAS, 1997; HARDY & PHILIPS, 1999). Neste sentido, a “deliberação” política se constitui justamente a partir da disputa e do conflito entre diferentes formações discursivas (MENDONÇA & ERCAN, 2015). A mídia social e, particularmente, o Twitter, neste trabalho, são espaços de circulação e disputa desses discursos (BARROS, 2014), pois também são formas de esfera pública (BRUNS & HIGHFIELD, 2017).

Em plataformas como o Twitter, a discussão política no âmbito da esfera pública se dá em um nível social, em conversações que vão além dos círculos sociais de alguns poucos usuários e atingem um público maior (BRUNS & MOE, 2014). Nestas conversações, usuários frequentemente reinterpretem acontecimentos sociais, atribuindo novos sentidos a estes (MAIREDER & AUSSERHOFER, 2014). Neste sentido, os discursos constituem-se em enunciados apoiados em formações discursivas específicas e diversas, que vão atuar em uma guerrilha informativa, que busca uma hegemonia de sentido sobre outro discurso (HARDY & PHILIPS, 1999). Neste trabalho, buscamos assim observar essas disputas como aquelas entre um discurso desinformativo, ou seja, apoiado em proposições enganosas ou falsas sobre a cura da doença, e um discurso informativo, ou seja, que está apoiado em proposições verificadas e verdadeiras.

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

Para que a disputa discursiva ocorra, os usuários utilizam-se das *affordances* da ferramenta, buscando moldar uma determinada realidade proposta através de estratégias discursivas (BARROS, 2014; PAIVA, GARCIA & ALCÂNTARA, 2017). Essas estratégias seriam, assim, modos de buscar a legitimação de um discurso e a deslegitimação do outro. No caso específico do Twitter, parte dessas estratégias foca as ações de retuitar ou repassar as mensagens que são apoiadas pelos grupos, inclusive, por meios artificiais (BASTOS & MERCEA, 2017; SOARES, RECUERO & ZAGO, 2018).

Compreendemos a disputa discursiva no Twitter como uma disputa pela legitimidade (obtida através da reprodução e conseqüente assujeitamento aos enunciados, ou seja, pelos retweets e menções a um tweet original apoiado na mesma formação discursiva) e pela visibilidade (construída pelo alcance do discurso entre os vários sujeitos da rede e seu aparecimento nos *trending topics* da ferramenta).

Conforme explicamos, a desinformação, assim, é um tipo de discurso que disputa visibilidade e legitimação neste espaço. Mas o que é um discurso desinformativo e como este conceito se caracteriza? A desinformação é um conceito proposto por Derakshan & Wardle (2017), como um dos três tipos de “desordens informativas”. O que diferenciaria a desinformação é sua intencionalidade, ou seja, a desinformação é uma informação falsa propositalmente fabricada ou manipulada para enganar um grande público, para causar dano a algo ou alguém e, portanto, não compreenderia, por exemplo, piadas ou sarcasmo. Os autores fazem ainda uma classificação dos tipos de desinformação: (1) o conteúdo enganoso, usado para criar um enquadramento negativo; (2) o conteúdo impostor, ou seja, conteúdo publicado por fontes impostoras de fontes reais; (3) conteúdo fabricado (que se aproximaria mais da noção de “fake news”), em que são divulgadas informações completamente falsas; (4) falsa conexão, ou seja, quando uma conexão falsa é criada entre dois conteúdos, como título e texto; (5) falso contexto, quando um contexto falso é oferecido para um conteúdo verdadeiro e; (6) conteúdo manipulado, quando um conteúdo verdadeiro é manipulado para enganar. Outros autores buscaram debater esses conceitos de modo mais amplo. Tandoc Jr. et al. (2017) exploraram os vários tipos de “fake news” explicitados por mais de 30 trabalhos e compreenderam que o conceito é elástico, focando desde propaganda até informação fabricada. Embora a maior parte dos conceitos analisados pelos autores entrem, de alguma forma, na classificação proposta por Derakshan & Wardle (2017), a noção de propaganda é bastante relevante, pois não se refere apenas ao tipo de conteúdo, mas também ao seu modo de espalhamento.

Assim, o conceito de “propaganda” busca dar conta do uso da desinformação como “arma”, como estratégia política e de guerrilha, focando sua ação. A “propaganda” utiliza

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

desinformação, mas através de técnicas de espalhamento de campanhas que utilizam fábricas de trolls, fazendas de robôs, e automatização, por exemplo (BRADSHAW & HOWARD, 2017). Ainda quanto aos modos de espalhamento, podemos também observar a ação de veículos hiperpartidários (RECUERO, SOARES & GRUZD, 2020), que utilizam vieses políticos para enquadrar esses discursos, ou os veículos de “pseudojornalismo” (TRASEL, LISBOA & VINCIPROVA, 2019), veículos fraudulentos, que buscam espalhar desinformação travestidos de veículos jornalísticos legítimos.

Neste contexto, podemos observar que os discursos desinformativos abrangem uma pluralidade de tipos de conteúdo, bem como uma pluralidade de estratégias de espalhamento deste conteúdo. Para este trabalho, decidimos focar na questão a partir de três tipos de desinformação, a partir do quanto esta sofreu ou não interferência de alguém. Assim, nossos tipos de desinformação serão:

**(1) informação fabricada** – Informação completamente falsa, fabricada ou sem nenhuma evidência como, por exemplo, teorias da conspiração.

**(2) informação com enquadramento enganoso** – Informações verdadeiras utilizadas para criar um sentido falso devido a forma como são apresentadas e ao tipo de conexões que é realizado a partir delas. Por exemplo, na classificação de Derakshan & Wardle (2017): falsa conexão, falso contexto, conteúdo enganoso.

**(3) informações manipuladas** – Informações parcialmente verdadeiras manipuladas para construir um falso sentido. Por exemplo: imagens verdadeiras manipuladas de modo a acrescentar ou retirar uma informação essencial.

Assim, percebemos a desinformação como uma estratégia maior de disputa discursiva, que está também filiada a um determinado discurso, amparada em formações discursivas específicas. As estratégias dessa disputa, entretanto, estão baseadas também no tipo de desinformação que é divulgada. Além disso, também há a influência da estrutura da rede que é formada em torno desse espalhamento, particularmente, nas ações dos atores durante a conversação. Por conta disso, analisaremos também os chamados “influenciadores”, ou seja, os nós mais centrais da rede que divulgam ou rebatem desinformação.

### **Influenciadores nas Mídias Sociais**

Para discutir a estrutura da rede na propagação da desinformação e as estratégias que parecem mais eficientes, focaremos nos atores mais centrais das conversações sobre a cura do coronavírus. Para isso, utilizaremos a noção de influenciador.

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

Para este estudo, entendemos que influenciadores em conversações políticas nas mídias sociais são usuários que de alguma forma podem convencer outros usuários a mudarem suas opiniões ou afetar a estrutura da discussão política como um todo, dando maior visibilidade a certas mensagens (DUBOIS & GAFFNEY, 2014; SOARES, RECUERO & ZAGO, 2018; RECUERO, SOARES & ZAGO, 2019). Sendo assim, defendemos que influenciadores são (1) usuários com grande visibilidade e algum tipo de reputação que podem direcionar as discussões e afetar o posicionamento de outros usuários e (2) usuários muito ativos na rede, que influenciam as discussões por meio de suas ações ao dar visibilidade a certas temáticas e opiniões.

Os usuários de maior visibilidade na rede costumam influenciar outros usuários a reproduzirem suas opiniões e mensagens (CHA et al., 2010). Neste sentido, muitos usuários recebem reconhecimento em conversações porque assumem determinadas posições ideológicas e as defendem em discussões políticas (DUBOIS & GAFFNEY, 2014; SOARES, RECUERO & ZAGO, 2018; RECUERO, SOARES & ZAGO, 2019). Essa influência pode acontecer também porque esses usuários são elementos fundamentais no fluxo de comunicação, como Katz & Lazarsfeld (1955) apresentam na hipótese do “two step flow of communication”. Para os autores, o **líder de opinião** é um mediador, alguém que, no seu contexto, modula e interpreta o fluxo de comunicação para seu público (KATZ & LAZARFELD, 1955; LAZARFELD, BERELSON & GAUDET, 1968). Os autores sugerem, assim, quatro elementos da influência de um líder de opinião: (1) ser visto como um expert em uma determinada área; (2) ter uma posição reconhecida em sua comunidade local; (3) ter uma audiência e (4) ter suporte social desta audiência (DUBOIS & GAFFNEY, 2014). Este conceito já foi aplicado para redes no Twitter por vários atores, com várias definições. Entre as mais comuns, estão o número de retweets ou menções obtidas por um determinado ator (BAKSHY et al., 2011; GRUZD, WELLMAN & TAKHTEYEV, 2011).

No entanto, interessa-nos saber qual é o tipo de líder de opinião. Há trabalhos, por exemplo, que apontam que líderes de opinião no Twitter nem sempre são produtores de conteúdo, mas reprodutores (CHOI, 2014). Neste contexto, Soares, Recuero & Zago (2018) propõem o conceito de “**influenciador de conteúdo**” para aqueles que produzem conteúdo original, notadamente veículos midiáticos, ou veículos que pretendem ser reconhecidos como tal. Assim, neste estudo, utilizamos a ideia de líder de opinião para referenciar influenciadores com posicionamento político demarcado e que influenciam outros usuários porque possuem suporte social de determinada audiência e a noção de influenciador de conteúdo para aqueles

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

que influenciam devido a sua expertise em determinada temática ou autoridade social para informar (como veículos jornalísticos).

Além destes influenciadores, há certos usuários que são capazes de influenciar as discussões por meio de sua participação na rede, e não pela visibilidade de suas opiniões ou conteúdos. Usuários muito ativos afetam a circulação de mensagens no Twitter, já que a plataforma depende de *retweets* (ZAGO & BASTOS, 2013; BRUNS & MOE, 2014). Estes usuários são capazes de determinar quais assuntos ganham maior visibilidade na plataforma, já que os *trending topics* são frequentemente gerados pela ação de um pequeno grupo de usuários muito engajados (BASTOS, RAIMUNDO & TRAVITZKI, 2013). Além disso, os *designs* das plataformas, especificamente os algoritmos que definem os assuntos de interesse, são influenciados pela ação dos “superparticipantes” e acabam impulsionando certas temáticas em função da atividade destes (PAPAKYRIAKOPOULOS, SERRA & HEGELICH, 2020). De forma geral, os usuários muito ativos são **ativistas** engajados em certas agendas políticas ou usuários que comentam (**comentaristas**) vários assuntos e distribuem mensagens para outros usuários (SOARES, RECUERO & ZAGO, 2018; RECUERO, SOARES & ZAGO, 2019). Em alguns casos, estes usuários muito ativos também podem ser **bots**, ou seja, contas automatizadas.

Com base na discussão acima, vamos utilizar na análise deste estudo as seguintes categorias de influenciadores:

(1) **Líderes de opinião:** São usuários que influenciam devido a sua reputação social baseada nas suas opiniões ou práticas sociais. Na maioria, estes usuários são “pessoas públicas”, como políticos, jornalistas, celebridades, blogueiros e etc.

(2) **Influenciadores de conteúdo:** são usuários com autoridade para influenciar as discussões a partir do conteúdo que produzem. O principal tipo de influenciador nesta categoria são os veículos jornalísticos, que possuem reconhecimento social devido a sua atividade. Além deles, também organizações sociais com autoridade em certos assuntos podem se enquadrar nesta categoria. Nesta categoria também poderão aparecer produtores de conteúdo desinformativo, como veículos hiperpartidários.

(3) **Ativistas:** São usuários com posição política demarcada e que são muito ativos nas mídias sociais, buscando sempre reforçar sua agenda política. Geralmente atuam apenas por retweets, com grande uso de hashtags. Muitas dessas contas têm características de automação. Influenciam devido a sua atividade e engajamento nas redes, já que são capazes de ampliar a visibilidade de certos conteúdos.

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

(4) **Comentadores:** São usuários bastante ativos na rede, que buscam comentar mensagens em geral. Diferente dos ativistas, comentam maior variedade de mensagens e não apenas retuítam. Têm comportamento menos ativo que a categoria anterior.

(5) **Bots:** São contas claramente automatizadas criadas, geralmente, para propagação de conteúdo e indexação de temas. Ainda que muitos *bots* sejam utilizados com função política de manipular as discussões e inflar determinadas mensagens, *bots* também podem ser utilizados para agregar mensagens sobre conteúdos específicos. Da mesma forma que ativistas e comentadores, sua influência na rede tem como base a visibilidade que dão a certas mensagens.

### Proposta Metodológica

Conforme explicitamos, nosso objetivo neste trabalho é compreender as estratégias estruturais e de conteúdo da desinformação das redes sociais, tomando como estudo de caso a cura do coronavírus e como objeto, o Twitter. Por conta disso, buscamos uma proposta metodológica ancorada em uma proposta de métodos mistos, associando Análise de Redes Sociais (SCOTT & CARRINGTON, 2011; WASSERMAN & FAUST, 1994; DEGENNE & FORSÉ, 1999) e Análise de Conteúdo (BARDIN, 2006).

### Coleta de Dados

Através do Social Feed Manager (PROM, 2017), monitoramos o Twitter (via API) por menções ao termo “coronavirus” a partir do começo do espalhamento do vírus no Brasil. Para este trabalho, filtramos os tweets que continham o termo “cura”, relacionado à desinformação de possíveis curas para o vírus, durante parte das últimas duas semanas de março de 2020 (20-29/03). Esses dados foram novamente divididos de modo arbitrário em três momentos de três dias para esta análise: Dos dias 20 a 22/03, de 23 a 25/03 de 2020 e de 27 a 29/03, todos durante o ano de 2020 (Tabela 1).

*Tabela 1: Conjunto de Dados utilizados neste trabalho*

| <b>Datas</b> | <b>Total de tweets</b> |
|--------------|------------------------|
| 20-22/03     | 22.528                 |
| 23-25/03     | 22.665                 |
| 27-29/03     | 12.102                 |

### Análise de Dados: Análise de Redes Sociais

Cada um dos conjuntos de dados coletados foi transformado em um arquivo de rede, onde as contas foram representadas por nós e os retweets ou menções por conexões. Para cada

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
 Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

uma das redes, utilizamos métricas de Análise de Redes Sociais (SCOTT & CARRINGTON, 2011; WASSERMAN & FAUST, 1994; DEGENNE & FORSÉ, 1999) para compreender sua estrutura. Observamos (1) nós com maior grau de entrada, representados pela quantidade de conexões recebidas (menções ou retweets); (2) nós com maior grau de saída, ou seja, aqueles que mais reproduziram tweets com citações e menções a outros nós. Os nós com maior grau de entrada são considerados nós influentes na conversação na rede, de modo particular, porque seu discurso é reproduzido e legitimado (RECUERO, BASTOS & ZAGO, 2015; RECUERO, 2017). Já os nós com maior grau de saída são considerados influentes, porém de modo diferente: Sua influência dá-se pela atividade, no sentido de dar visibilidade a discursos que concordam ou que desejam legitimar (SOARES, RECUERO & ZAGO, 2018). Esse conjunto de métricas indica a posição dos nós na rede, mostrando seu papel na construção ou espalhamento da desinformação na rede.

Na tabela a seguir (Tabela 2), temos os dados de cada uma das três redes.

*Tabela 2: Dados das Redes*

| <b>Datas</b>  | <b>Número de nós</b> | <b>Número de conexões</b> |
|---------------|----------------------|---------------------------|
| 20-22/03/2020 | 20431                | 21014                     |
| 23-25/03/2020 | 21028                | 19856                     |
| 27-29/03/2020 | 10010                | 11222                     |

Em cada uma das redes, analisamos qualitativamente os 10 nós com maior grau de entrada e os 10 nós com maior grau de saída. Cada um desses nós foi classificado de acordo com suas atividades em uma das categorias propostas na sessão 3 deste artigo.

### **Análise de Dados: Análise de Conteúdo**

Finalmente, analisamos então o conteúdo que circulou nessas redes (BARDIN, 2006) a partir dos 50 tweets que mais circularam na rede (com maior número de retweets) em cada um dos momentos de análise (total n=150 tweets). Para tanto, realizamos uma análise de conteúdo baseada na identificação e classificação dos tipos de desinformação que circularam na rede (de acordo com as categorias propostas na sessão 2 deste artigo). Classificamos também o conteúdo que desmentia a desinformação em categoria própria a fim de mensurar a sua presença na rede.

Para esta etapa da análise, as 150 mensagens foram analisadas por dois analistas humanos independentes. Os analistas identificaram se os tweets (1) reproduziam desinformação; (2) desmentiam informações falsas ou (3) eram mensagens de outro tipo. No caso de desinformação, os codificadores ainda classificaram as mensagens como (1) informação fabricada, (2) informação com enquadramento enganoso ou (3) informação

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

manipulada, conforme definido no referencial teórico deste artigo. Para assegurar a confiabilidade da codificação das mensagens, foi calculado o índice do acordo entre os analistas por meio do coeficiente Kappa de Cohen<sup>9</sup>. O acordo entre os dois codificadores foi muito bom dentro da escala Kappa, conforme detalhado na tabela abaixo (Tabela 3):

*Tabela 3: Coeficiente Kappa entre os analistas*

| <b>Classificação</b>   | <b>Coeficiente Kappa de Cohen</b> |
|------------------------|-----------------------------------|
| Desinformação          | .887                              |
| Desmentido             | .957                              |
| Informação fabricada   | .747                              |
| Enquadramento enganoso | .897                              |
| Informação manipulada  | 1                                 |

Os dois codificadores discordaram apenas na classificação de 11 mensagens (de 150). Para solucionar as discordâncias, os dois analistas revisaram estas mensagens e discutiram para chegar a um acordo sobre a classificação final. Assim, no total 139 foram classificadas em acordo entre os dois analistas de forma independente e para as 11 mensagens restantes, os codificadores chegaram ao acordo após revisão e discussão. Das 11 mensagens revisadas, sete ficaram com a decisão final de acordo com a classificação de um dos codificadores e os outros quatro ficaram com a classificação final conforme a classificação do outro codificador.

A partir desta classificação, cruzamos os dados da desinformação com a estrutura de rede, para podermos compreender o impacto do discurso desinformativo. As tabelas a seguir (Tabela 4 e Tabela 5) apresentam os dados brutos iniciais dos períodos analisados.

*Tabela 4: Discurso desinformativo da “cura” do coronavírus*

| <b>Datas</b>  | <b>Número tweets originais</b> | <b>Número de retweets</b> |
|---------------|--------------------------------|---------------------------|
| 20-22/03/2020 | 08                             | 3161                      |
| 23-25/03/2020 | 14                             | 5157                      |
| 27-29/03/2020 | 21                             | 5935                      |

*Tabela 5: Discurso relacionado ao desmentido da “cura” do coronavírus*

| <b>Datas</b>  | <b>Número tweets originais</b> | <b>Número de retweets</b> |
|---------------|--------------------------------|---------------------------|
| 20-22/03/2020 | 18                             | 7958                      |
| 23-25/03/2020 | 07                             | 989                       |
| 27-29/03/2020 | 03                             | 313                       |

## **Análise**

<sup>9</sup> O coeficiente Kappa varia entre 0 (em que não há nenhuma concordância) a 1 (em que há concordância perfeita). A concordância é considerada boa ou substancial quando o coeficiente está acima de .6 e a concordância é considerada muito boa ou quase perfeita quando o coeficiente está acima de .8.

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

Após apresentados os dados, passamos, então, a análise do que foi observado. Apresentaremos as redes separadamente e a seguir, passaremos para a discussão dos dados observamos de modo conjunto.

### **De 20 a 22 de março**

A rede do dia 20 a 22 de março mostra um grupo discreto envolvido com o espalhamento de desinformação (em vermelho) e um grupo maior envolvido com o desmentido desse conteúdo (em azul) (Figura 1). Nesses grupos, os nós com maior influência (grau de entrada) na conversação são bastante diferentes (Figura 2). No grupo azul, figuram principalmente, jornalistas e pesquisadores, refletindo, portanto, líderes de opinião com credibilidade institucional ou associada à sua expertise em determinado assunto (Tabela 6). Os jornalistas e pesquisadores constituem o que chamamos líderes de opinião porque sua influência se dá pela qualidade e credibilidade do conteúdo que divulgam (Soares, Recuero & Zago, 2018). Já no grupo vermelho, figuram políticos e ativistas de direita, ou seja, atores (também líderes de opinião) que possuem credibilidade associada a seu posicionamento político e ao conteúdo de maior caráter opinativo baseado em suas agendas políticas (Soares, Recuero & Zago, 2018). Ainda que os principais atores dos dois grupos sejam caracterizados como líderes de opinião, a constituição de seus discursos se diferencia principalmente pelo tipo de mensagens que produzem: jornalistas e pesquisadores produzem conteúdo mais técnico, enquanto políticos e comentadores políticos (ou ativistas) principalmente produzem conteúdo de caráter mais opinativo com base na ideologia que defendem.

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
 Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

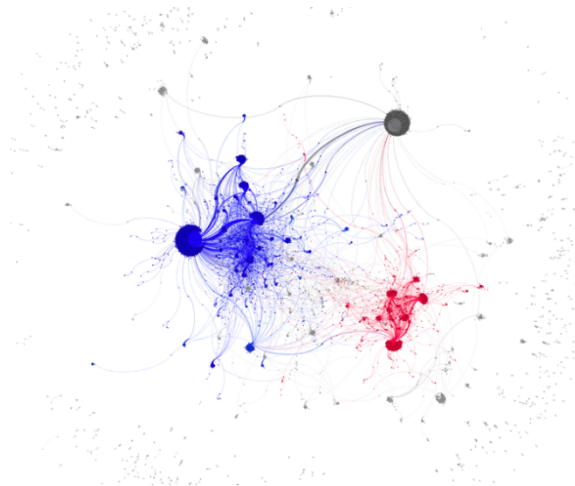


Figura 1: Rede inteira de conversação sobre a "cura" do coronavírus. Em vermelho, nós que publicaram desinformação. Em azul, nós que desmentiram a desinformação.

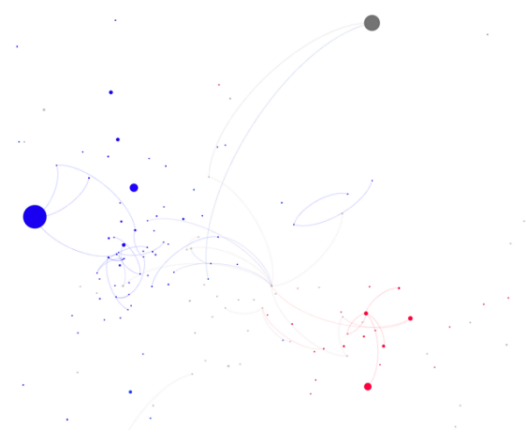


Figura 2: Nós com maior indegree nas duas redes.

Esses dados sugerem uma ação fundamental de influenciadores do tipo líderes de opinião para dar visibilidade para os discursos tanto da desinformação quanto do desmentido. No núcleo azul, vemos que os atores com maior repercussão detêm expertise de conteúdo como fundamental para desmentir a desinformação que circulava sobre supostas curas do coronavírus (principalmente jornalistas e pesquisadores). Já no grupo vermelho, vemos líderes de opinião cuja influência está fortemente associada a sua posição política (no caso, apoiadores do presidente da República) (Tabela 6).

Tabela 6: Nós com maior indegree nas redes

| Tipo de nó                   | Categoria                 | Localização | Indegree |
|------------------------------|---------------------------|-------------|----------|
| Jornalista                   | Líder de Opinião          | Azul        | 4267     |
| Jornalista                   | Líder de Opinião          | Azul        | 2815     |
| Pesquisadora/professora      | Líder de Opinião          | Azul        | 1338     |
| Lutador de artes marciais    | Líder de Opinião          | Vermelho    | 1186     |
| Político                     | Líder de Opinião          | Vermelho    | 637      |
| Ativista/comentador político | Líder de Opinião          | Vermelho    | 542      |
| Ativista/página de política  | Líder de Opinião          | Azul        | 491      |
| Jornalista                   | Líder de Opinião          | Azul        | 470      |
| Cineasta                     | Líder de Opinião          | Azul        | 455      |
| Veículo jornalístico         | Influenciador de Conteúdo | Azul        | 372      |

Já quando observamos os nós mais ativos em difundir desinformação no período (Tabela 7), o quadro é bastante diferente. Neste grupo, temos robôs (há contas que assumidamente são robôs que reproduzem conteúdo através de retweets), alguns ativistas

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

políticos (contas associadas a posicionamento político partidário) e comentaristas (contas que comentam outros tweets mais do que apenas os reproduzem de modo massivo). Vemos que a maioria das contas que mais contribuem para a visibilidade dos discursos são comentaristas vinculados ao grupo azul, que atuaram de modo a desmentir as informações. A presença de comentaristas indica uma conversação que acontece mais naturalmente e com uma ação possivelmente menos automatizada. A presença de comentaristas também é positiva porque representa uma conversação menos marcadas pela presença de grupos políticos mais radicais e que reproduzem apenas um tipo de informação, como é comum entre os ativistas (Recuero, Zago & Soares, 2019).

*Tabela 7: Nós com maior outdegree no período*


| Tipo de nó               | Categoria    | Localização | Outdegree |
|--------------------------|--------------|-------------|-----------|
| Bot                      | Bot          | Nenhum      | 43        |
| Jornalista               | Comentarista | Azul        | 11        |
| Advogado                 | Comentarista | Azul        | 11        |
| Conta ativista           | Comentarista | Azul        | 10        |
| Comentarista de política | Comentarista | Azul        | 9         |
| Comentarista de política | Comentarista | azul        | 8         |
| Professor universitário  | Comentarista | Azul        | 8         |
| Ativista                 | Ativista     | Azul        | 8         |
| Ativista                 | Ativista     | Azul        | 8         |
| Comentarista de política | Comentarista | Nenhum      | 8         |

Finalmente, analisamos os tweets que mais circularam no período. Tivemos 3161 tweets que continham algum tipo de desinformação entre oito tweets originais e 18 tweets originais com 7958 retweets que continham desmentidos para a desinformação. Nota-se, primeiramente, que a desinformação circulou menos no período, marcado pelo discurso relacionado ao desmentido. Além disso, a categoria mais frequente de tweets que continham o discurso desinformativo foi a de “enquadramento enganoso” (Tabela 8). Esta categoria compreende informações verídicas que foram utilizadas através de um enquadramento falso ou enganoso, ou seja, desinformação parcialmente factual. Especificamente, neste caso, trata-se do uso de informações relacionadas a pesquisas preliminares do uso da hidroxicloroquina e declarações do presidente da República a respeito como “cura” da pandemia. Essa categoria foi a maior em volume e número de tweets original (Tabela 7). Na sequência, temos a categoria “informação fabricada” em que aparecem teorias da conspiração relacionadas a ideias fantasiosas de complôs midiáticos, da esquerda e da China para prejudicar a economia mundial.

*Tabela 8: Classificação dos Tweets com desinformação no período*

| Número | RTs  | Categoria              | Tipo de desinformação   | Exemplos   |
|--------|------|------------------------|---|--|
| 5      | 2463 | Enquadramento enganoso | Relativizam a gravidade da doença citando pessoas que se curaram. | O presidente do seu país anuncia que está disponibilizando para os hospitais brasileiros, um remédio que |

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
 Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

|   |     |                    |  |  |
|---|-----|--------------------|--|--|
|   |     |                    | Relatam o uso de cloroquina ou hidroxicloroquina como elemento que “salvou” pessoas que foram curadas  | <p>pode curar uma doença que está matando milhares de pessoas, você agradece ele e é xingado por isso.</p>  <p>Tem gente muito doente nesse mundo, eles fazem o coronavírus ser nada</p> <hr/> <p>CURA CORONAVÍRUS.<br/>     @realDonaldTrump<br/>     : “HIDROXICLOROQUINA E AZITROMICINA, juntos, têm chance real de provocarem revolução na história da medicina.” PR<br/>     @jairbolsonaro<br/>     determinou que Exército amplie produção de cloroquina e ANVISA proibiu exportação do remédio. Brasil nas mãos certas!</p> |
| 3 | 698 | Conteúdo fabricado | Relatam teorias da conspiração relacionadas a “esconder” a verdade da população. Em alguns casos, associam a conspiração à imprensa, veículos de comunicação ou esquerda. Em outros relata, que a “cura” está sendo escondida. | Percebi q toda a mídia brasileira não quer a cura do CORONAVÍRUS. Eles querem a quarentena e só. Vão rebater qualquer outra forma de combate   |

Nesses dias, portanto, vemos que a desinformação aparece em menor grau que os desmentidos. Assim, a circulação do conteúdo que reduz o impacto da desinformação foi maior do que o desta. Também vemos que entre os nós com maior influência na produção de conteúdo são nós líderes de opinião (jornalistas) que desmentiram discursos desinformativos. Dentre os nós envolvidos com desinformação, temos, principalmente, políticos e ativistas/comentaristas políticos, ou seja, líderes de opinião relacionados a agendas política.

### De 23 a 25 de março

No período seguinte, de 23 a 25 de março, há mudanças significativas. Primeiramente, no contexto geral, há um pronunciamento bastante comentado do presidente da República no dia 24, que pede às pessoas que voltem a trabalhar, condena as medidas de isolamento social e se opõe diretamente ao ministro da saúde, dizendo que o COVID-19 não passa de “uma gripezinha”<sup>10</sup> que a cloroquina seria uma cura para a doença. O discurso teve grande repercussão para o nosso caso, como veremos a seguir.

<sup>10</sup> <https://www.youtube.com/watch?v=bihqWZpPPhU> (Acesso em 02 de abril de 2020).

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

A Figura 3 representa, novamente a rede envolvida nas conversações sobre a cura do coronavírus nos dias 23, 24 e 25 de março. Em vermelho, no núcleo mais denso, vemos a circulação da desinformação. Em azul, vemos as mensagens que desmentiam a desinformação que circulou nesses dias. Aqui já começamos a observar a mudança importante: Não só o número de nós que circula desinformação sobre a cura do coronavírus é maior, como também há uma redução dos nós que circulam os desmentidos. Quando observamos o grau de entrada dos nós, fica claro que o grupo vermelho tem um maior número de influenciadores que guiaram a conversação através de seus tweets do que o grupo azul (Figura 4).

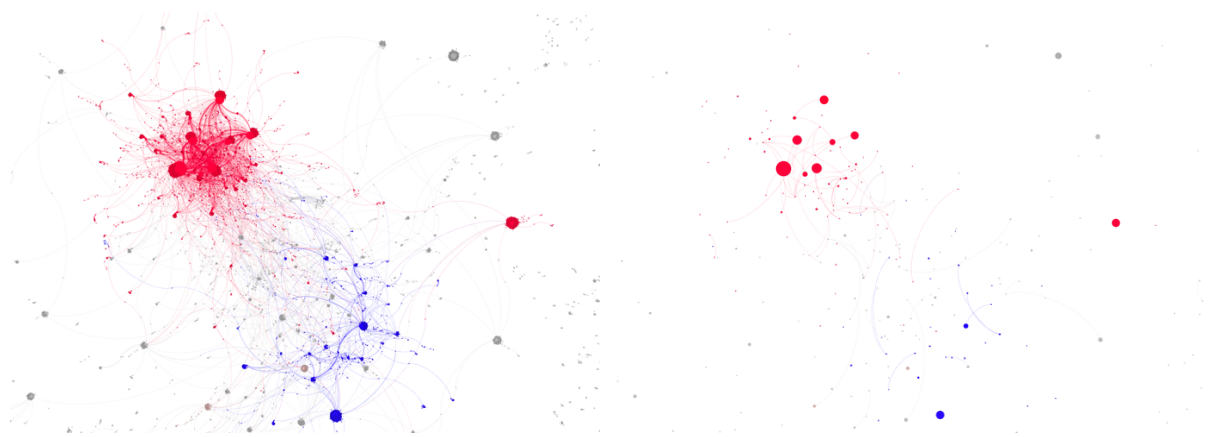


Figura 3: Conversação sobre a "cura" do coronavírus no Twitter. Em vermelho, o discurso desinformativo. Em azul, o discurso que busca desmentir a desinformação. Figura 4: Nós com maior grau de entrada na conversação.

Dentre os atores que mais influenciaram os dois grupos, novamente, há mudanças (Tabela 9). Não só os nós mais influentes pertencem ao grupo vermelho, aquele que mais espalha desinformação, como a centralidade maior está agora relacionada aos nós do grupo vermelho, particularmente, aos líderes de opinião. Neste caso, os usuários mais influentes são todos associados a partidos políticos de direita, apoiadores do presidente da República. Há apenas dois nós azuis (no grupo que desmente as informações falsas) entre estes, um influenciador de conteúdo e também um líder de opinião.

Tabela 9: Classificação dos nós com maior indegree

| Tipo de nó                        | Classificação    | Localização | Indegree |
|-----------------------------------|------------------|-------------|----------|
| Político                          | Líder de Opinião | Vermelho    | 1268     |
| Comentarista político/ procurador | Líder de Opinião | Vermelho    | 807      |
| Político                          | Líder de Opinião | Vermelho    | 754      |
| Blogueira                         | Líder de Opinião | Vermelho    | 703      |

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
 Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

|                         |                           |          |     |
|-------------------------|---------------------------|----------|-----|
| Veículo hiperpartidário | Influenciador de Conteúdo | Vermelho | 694 |
| Veículo jornalístico    | Influenciador de Conteúdo | Azul     | 656 |
| Comentarista cultura    | Líder de Opinião          | Vermelho | 645 |
| Comentarista político   | Líder de Opinião          | Vermelho | 633 |
| Comentarista moda       | Líder de Opinião          | Azul     | 485 |
| Partido político        | Líder de Opinião          | Vermelho | 369 |

Como podemos ver, dos 10 nós com maior influência na conversação, oito estão associados ao espalhamento de desinformação. Desses oito, temos quatro autoridades do campo político e um influenciador de conteúdo que circulou uma informação fabricada (veículo hiperpartidário), todos associados a apoiadores do presidente Jair Bolsonaro. Dentre os atores importantes na esfera do desmentido (azul), por outro lado, temos um veículo jornalístico e um líder de opinião.

Quando observamos os nós mais ativos na conversação os resultados também são diferentes do período anterior (Tabela 10). Primeiramente, o número de tweets de cada um desses nós aumentou significativamente em relação ao período anterior (ou seja, enquanto a média do período anterior era 12,4 tweets por conta, levantada principalmente pelo bot, neste período, a média é 19,1 tweets). Há um maior envolvimento das contas na conversação e, principalmente, um crescimento do número de ativistas, ao invés de comentaristas, ou seja, um maior número de nós com alta frequência de retweets e reprodução de informações. Pela atividade destes usuários, o conteúdo que reproduzem acaba “inflado” na rede, circulando mais devido a participação dos ativistas muito engajados (Bastos, Raimundo & Travitzki, 2013; Papakyriakopoulos, Serra & Hegelich, 2020). Além disso, ao contrário do que ocorre no período anterior, a maior presença de ativistas (e não comentadores) entre os nós mais ativos, indica um maior engajamento relacionado a conteúdos marcadamente partidários, aumentando a dinâmica de polarização da rede e reduzindo a circulação de conteúdo de caráter mais variado entre os grupos ideológicos (Recuero, Zago & Soares, 2019).

*Tabela 10: Nós mais ativos na conversação no período*

| <b>Tipo de nó</b>     | <b>Classificação</b> | <b>Localização</b> | <b>Outdegree</b> |
|-----------------------|----------------------|--------------------|------------------|
| Comentarista político | Ativista             | Vermelho           | 45               |
| Bot                   | Bot                  | Nenhum             | 35               |
| Comentarista político | Ativista             | Vermelho           | 24               |
| Comentarista político | Ativista             | Azul               | 17               |
| Comentarista político | Ativista             | Vermelho           | 17               |
| Comentarista político | Ativista             | Vermelho           | 12               |
| Comentarista político | Ativista             | Vermelho           | 11               |
| Comentarista político | Ativista             | Vermelho           | 10               |
| Comentarista político | Ativista             | Vermelho           | 10               |
| Comentarista político | Ativista             | Vermelho           | 10               |

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

Quando analisamos os tweets na rede (Tabela 11), vemos que o número de tweets com desinformação aumenta. Passamos a 14 tweets originais com 5157 retweets. O número de tweets que desmente a desinformação, por outro lado, reduz. Passam a apenas sete, com 989 retweets. Notamos também que os tweets que continham desinformação no período estavam primeiramente relacionados à defesa do pronunciamento do presidente Jair Bolsonaro, mostrando a influência deste na conversação.

*Tabela 11: Tweets que continham desinformação no período analisado.*

| Número | RTs  | Categoria              | Tipo de desinformação   | Exemplos  |
|--------|------|------------------------|---|---|
| 6      | 2409 | Enquadramento enganoso | Relativizam a gravidade da doença citando pessoas que se curaram. Relatam o uso de cloroquina ou hidroxicloroquina como elemento que “salvou” pessoas que foram curadas   | <p>“Para os alarmistas de plantão, deus no @conexaopolitica : Boa notícia! Mais de 100 mil pessoas já foram curadas do novo coronavírus!”</p> <hr/> <p>Coronavírus: Governo Federal usa novo remédio contra o coronavírus.</p> <p>Doença tem cura, 2 pacientes brasileiros já receberam alta, outros receberão em breve.</p> <p>Pres. Bolsonaro liderando com maestria a Nação Brasileira.”</p>     |
| 8      | 2748 | Conteúdo fabricado     | Relatam teorias da conspiração relacionadas a “esconder” a verdade da população. Em alguns casos, associam a conspiração à imprensa, veículos de comunicação ou esquerda. Em outros relata, que a “cura” está sendo escondida. Relatam fatos falsos, inexistentes ou sem comprovação. | <p>“Vamos falar das curas e da vida, e deixar a esquerda e mídia podre falando da morte!”</p> <hr/> <p>O PÓS CORONAVÍRUS NA #CHINA - Pessoas que antes do vírus estavam empregadas e hoje estão procurando emprego após o governo #chines controlar a pandemia. Comerciantes que antes empregavam fecharam as portas. Isto serve de exemplo aos governadores #Brasil a fora e suas quarentenas.</p> |

A principal forma de espalhamento da desinformação deu-se pelo espalhamento de informações falsas teorias da conspiração que buscavam culpabilizar a esquerda, os veículos de imprensa e mesmo a China, seguida pela divulgação de conteúdo verdadeiro, porém enquadrado para construir uma falsa percepção (relacionada ao número de curas e o número de mortes, implicando que a pandemia não era séria). Esses dados sugerem que o descrédito das informações divulgadas pelo ministério da saúde e as recomendações realizadas pelo menos no período foram atacadas principalmente por apoiadores do presidente, com discursos

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
 Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

relacionados ao espalhamento de teorias da conspiração e enquadramento falso de informações reais, principalmente pelo foco na cura da doença.

### De 27 a 29 de março

Os dados deste período indicam um prosseguimento no movimento iniciado no período anterior, de aumento da circulação da desinformação sobre a “cura” do coronavírus. No período, o presidente Jair Bolsonaro fez uma coletiva de imprensa no dia 27, novamente desalinhada com o discurso do ministro da saúde e supostamente, o Planalto teria começado uma ação solicitando que as pessoas voltassem ao trabalho<sup>11</sup>. Embora o contexto continuasse no âmbito de disputas discursivas entre o presidente, governadores e ministro da saúde, vemos claramente que a desinformação continuou crescendo no Twitter (Figura 5).

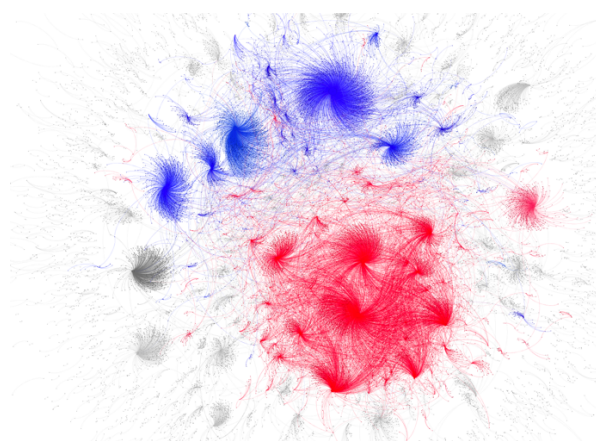


Figura 5: Conversações sobre a "cura" do coronavírus no Twitter no período.

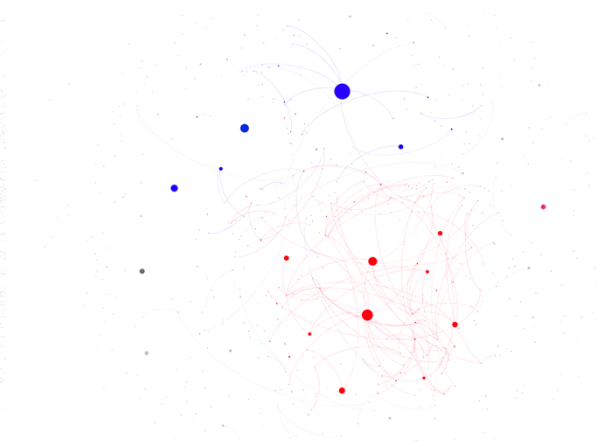


Figura 6: Nós com maior indegree na conversação no período.

Nas imagens vemos como a quantidade de desinformação circulando aumenta significativamente em relação aos períodos anteriores. Também observamos que entre os nós mais influentes (com maior repercussão), há ainda um maior número de atores pertencentes ao grupo vermelho (Figura 6). Quando observamos estes nós, vemos que a influência dos líderes de opinião associados a partidos políticos e à base de apoio do presidente continua muito presente. Os influenciadores de conteúdo aparecem apenas no grupo azul, e de modo mais discreto do que os do grupo vermelho.

Tabela 12: Classificação dos nós com maior grau de entrada no período.

| Tipo de nó            | Classificação    | Localização | Indegree |
|-----------------------|------------------|-------------|----------|
| Político              | Líder de Opinião | Vermelho    | 1223     |
| Comentarista político | Líder de Opinião | Vermelho    | 1112     |

<sup>11</sup> <https://www1.folha.uol.com.br/poder/2020/03/propaganda-do-governo-bolsonaro-pede-fim-de-isolamento-veja-video.shtml> Acesso em 02/04/2020.

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

|                                |                           |          |      |
|--------------------------------|---------------------------|----------|------|
| Político                       | Líder de Opinião          | Vermelho | 1035 |
| Político                       | Líder de Opinião          | Vermelho | 1028 |
| youtuber                       | Líder de Opinião          | Vermelho | 891  |
| Comentarista político          | Líder de Opinião          | Vermelho | 547  |
| Político                       | Líder de Opinião          | azul     | 294  |
| Conselho federal               | Influenciador de Conteúdo | azul     | 288  |
| Advogada/Comentarista política | Líder de Opinião          | Vermelho | 246  |
| Veículo jornalístico           | Influenciador de Conteúdo | azul     | 202  |

Quando observamos os nós mais ativos, novamente, vemos o mesmo quadro anterior. Há uma presença massiva de ativistas, porém com menor atividade do que nos períodos anteriores (média de 10,3 tweets por nó). O que chama a atenção, no entanto, é que há mais nós ativistas envolvidos, com uma menor participação de cada um.

*Tabela 13: Classificação dos nós com maior outdegree do período.*

| Tipo de nó            | Classificação | Localização | Outdegree |
|-----------------------|---------------|-------------|-----------|
| Bot                   | Bot           | Vermelho    | 20        |
| Comentarista político | Ativista      | Vermelho    | 11        |
| Comentarista político | Ativista      | Vermelho    | 11        |
| Comentarista político | Ativista      | Vermelho    | 11        |
| Comentarista político | Ativista      | Vermelho    | 9         |
| Comentaristacultura   | Ativista      | nenhum      | 9         |
| Comentarista político | Ativista      | Vermelho    | 8         |
| Comentarista político | Ativista      | Vermelho    | 8         |
| Comentarista político | Ativista      | Vermelho    | 8         |
| Comentarista político | Ativista      | Vermelho    | 8         |

Dentre os tweets com maior repercussão, há um aumento, como dissemos, do discurso desinformativo. Há 21 tweets originais com 5935 retweets. Novamente, a categoria mais presente é a do enquadramento enganoso, onde se relativiza a gravidade da doença, seja por citar diretamente a fala do presidente do dia 24, seja por salientar pessoas que se curaram e que usaram cloroquina (o que não implica que a cura tenha sido necessariamente por causa do remédio). Ao mesmo tempo, também vemos tweets com informações completamente fabricadas, geralmente relacionadas com teorias da conspiração. Entretanto, esses tweets aparecem em pequeno número em relação à categoria anterior. Já o número de tweets que desmentem essas informações passa a ser de apenas três, com 313 retweets.

*Tabela 14: Classificação dos tweets com desinformação.*

| Número | RTs  | Categoria              | Tipo de desinformação  | Exemplo  |
|--------|------|------------------------|--|--|
| 19     | 5876 | Enquadramento enganoso | Relativizam a gravidade da doença citando pessoas que se curaram ou tirando declarações de autoridade do contexto. | “Olha o povo da Globo se curando do coronavirus com a Hidroxicloroquina com Azitromicina e vc aí, nem sendo informado que o medicamento tem sido extremamente eficaz em MUITA GENTE!! Conta para a população |

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
 Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

|   |    |                    |  | @RedeGlobo"   |
|---|----|--------------------|--|---|
| 2 | 59 | Conteúdo fabricado | Relatam teorias da conspiração relacionadas a “esconder” a verdade da população. Em alguns casos, associam a conspiração à imprensa, veículos de comunicação ou esquerda. Em outros relata, que a “cura” está sendo escondida. | Bahia tem 14 pacientes curados do vírus chinês. Glória a Deus!<br><br>É porque no Brasil os médicos não matam os pacientes pra aumentar o número de mortes e instalar a pandemia mundial, como o Presidente da CHINA VÍRUS mandou fazer.<br>#BolsonaroTemRazaoSim |

## Resultados

A partir dos dados que apresentamos na sessão anterior, podemos analisar os objetivos que guiaram este trabalho. Nosso primeiro objetivo referiu-se à circulação dos discursos desinformativos e suas características. O primeiro resultado aqui é que, quanto aos modos através dos quais os discursos desinformativos sobre a suposta cura do coronavírus circulam, podemos apontar que há uma forte influência da polarização política e da presença de grupos antagonistas na disputa discursiva (SOARES, RECUERO & ZAGO, 2018; SOARES et al., 2019) na estrutura dessas conversações. Não apenas porque o discurso desinformativo que encontramos está fortemente associado ao discurso do presidente Jair Bolsonaro, mas igualmente este discurso circula com grande influência de seus apoiadores políticos.

Observamos que, entre todos os nós que mais influenciaram a circulação do discurso desinformativo, a expressiva maioria são líderes de opinião cuja influência reside no seu posicionamento político, de forma alinhada com o observado por Dubois & Gaffney (2014). Esses líderes mediam o conteúdo que circula nas suas redes e pela sua audiência (KATZ & LAZARFELD, 1955; LAZARFELD, BERELSON & GAUDET, 1968) obtendo visibilidade para seus tweets através de retweets e menções e do engajamento de sua audiência na reprodução de suas falas. O espalhamento desse conteúdo, como destacado acima, depende de assim ativistas (SOARES, RECUERO & ZAGO, 2008; RECUERO, SOARES & ZAGO, 2019), engajados com a disputa discursiva, que parece ser compreendida como uma disputa política. Observamos, assim, que há um alinhamento dos dois discursos (desinformação e apoio ao presidente) quando se fala da “cura”, ou seja, um alinhamento entre o discurso sobre a doença e o discurso político, e uma transformação do discurso científico (a discussão sobre a cura) em uma disputa discursiva relacionada ao discurso político principalmente pela ação desses líderes de opinião.

Enquanto, no início dos dados, vemos que há força na circulação do discurso de especialistas e influenciadores de conteúdo sobre a cura, que desmentiam o uso indiscriminado

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

da cloroquina como “cura”, essa ação é rapidamente invisibilizada nos dias seguintes pela ação dos apoiadores do presidente e pelo impacto do discurso deste. Assim, não apenas líderes de opinião passam a reproduzir o discurso do presidente, mas igualmente há a “ativação” de nós engajados com a discussão política, que atuam de modo a reforçar conteúdos de suas agendas políticas (RECUERO, SOARES & ZAGO, 2019). Além disso, a presença de bots salienta estratégias, por vezes, automáticas de busca de legitimação e visibilidade como estratégia do discurso desinformativo sobre essa suposta cura (BASTOS & MERCEA, 2017).

Dentre os tipos de discursos desinformativos presentes, observamos que o enquadramento enganoso foi a categoria mais presente. Trata-se de uma reinterpretação de fatos verídicos (MAIREDER & AUSSERHOFER, 2014), de modo a alinhar informações com o posicionamento favorável ao presidente e legitimar, também, esta fala. A principal estratégia aqui, portanto, parece ser o uso de informações factuais enquadradas de modo a desinformar, seja, por uma falsa associação ou por uma manipulação da informação original (DERAKSHAN & WARDLE, 2017), buscando a legitimação do discurso desinformativo através da reinterpretação de informações verdadeiras (MAIREDER & AUSSERHOFER, 2014). Vemos, assim, que o discurso desinformativo que se espalha com maior sucesso neste caso é aquele que tem algum tipo de embasamento factual, porém que distorce ou manipula esses fatos de modo a construir uma percepção falsa (DERAKSHAN & WARDLE, 2017). Esses discursos associavam o uso da cloroquina como cura, alinhados ao discurso do presidente, ou focados no uso da mesma em casos onde as pessoas se curaram (implicando em relação causal entre o uso da droga e a cura), ou ainda, focados no número de pessoas que “foram curadas” como sendo muito superior ao número de mortos, logo, que a doença não teria importância (de modo também alinhado ao discurso do presidente). Também aparecem, mas em menor medida, discursos fabricados, notadamente associados a teorias da conspiração quanto à cura e à origem do vírus. Geralmente, muitos desses discursos também focaram em “conspirações” para esconder a cura do coronavírus, particularmente pela mídia, que estaria sendo apresentada pelo presidente.

Assim, quanto às disputas discursivas (BARROS, 2014; PAIVA, GARCIA & ALCÂNTARA, 2017), vemos que há uma mudança entre a prevalência do discurso que desmentia a “cura” do coronavírus para o discurso desinformativo que afirma que há cura para a doença. Essa mudança dá-se, portanto, pelo emprego de uma série de estratégias, que transforma o discurso científico em uma disputa discursiva política. Dentre essas estratégias, podemos explicitar (1) a influência dos líderes de opinião que associam sua influência ao alinhamento do discurso político (e ao apoio ao presidente Jair Bolsonaro) e dos ativistas, que

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

passam a engajar-se mais na difusão da desinformação; (2) o uso não de informações fabricadas, mas de enquadramento enganoso, onde as redes de desinformação usam notícias de cura para reduzir o impacto das notícias do vírus ou minimizar os casos existentes; (3) o uso desse tipo de conteúdo como “alternativa” ao “discurso da mídia”, legitimada pelos retweets e pela visibilidade obtida pelos atores envolvidos nesse espalhamento.

Vemos, portanto, que ao fundo, há uma disputa discursiva entre a ciência e o que é factual e o discurso político. Finalmente, observamos que a figura do presidente foi central para o espalhamento dos discursos desinformativos, bem como o uso do capital político dos líderes de opinião para tal fato (KATZ & LAZARFELD, 1955; LAZARFELD, BERELSON & GAUDET, 1968).

## **Conclusão**

Neste estudo, buscamos explorar as conversações em português sobre a “cura” do coronavírus no Twitter em um período de dez dias do mês de março de 2020. Este período coincide com o maior espalhamento do vírus no Brasil e com declarações de Jair Bolsonaro em que critica as medidas de isolamento social, diminui a relevância da doença e aponta a cloroquina como cura para o vírus. O nosso objetivo era observar de que forma se dão as disputas discursivas sobre o tema no Twitter, identificando como a desinformação sobre a “cura” e as mensagens que desmentem as informações falsas disputam visibilidade no Twitter, assim como identificar quais atores são centrais para a circulação de desinformação e para desmentir essas mensagens; por fim, também buscamos identificar os “tipos” de desinformação mais comuns nas conversações analisadas.

Dentre os nossos principais resultados, identificamos que a declaração de Jair Bolsonaro sobre a “cura” do vírus teve influência direta nas conversações, já que em um primeiro momento as mensagens que desmentiam informações falsas eram mais centrais, o que se alterou com a desinformação ganhando visibilidade após as declarações do presidente brasileiro. Sobre os atores centrais para a circulação das mensagens, observamos que as mensagens que desmentiam informações eram principalmente produzidas por líderes de opinião como jornalistas e pesquisadores, que produzem conteúdo mais técnico, e influenciadores de conteúdo, como veículos jornalísticos; enquanto a desinformação era principalmente produzida por líderes de opinião associados a agendas políticas, como políticos e comentaristas de política, além de veículos hiperpartidários.

Em geral, identificamos que a disputa discursiva no caso analisado se deu principalmente entre usuários que produziram desinformação, ancorados nas declarações de

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

Bolsonaro a apresentando suporte ao político, e usuários que produziram mensagens desmentindo informações falsas, que eram, em geral, jornalistas, pesquisadores e veículos jornalísticos, que produziram conteúdo mais técnico nestas conversações. Como já destacado, os pronunciamentos de Bolsonaro tiveram impacto direto nas conversações, já que aumentaram a circulação de desinformação no segundo e terceiro períodos de análise (respectivamente, 23-25/03 e 27-29/03) em comparação com o primeiro (20-22/03).

Dentre as limitações deste estudo, pode-se citar a limitação da coleta de dados via API do Twitter, assim como os recortes realizados para a formação do *corpus* de análise, necessários para o tipo de análise proposto, mas que podem ter reduzido a presença de certos tipos de mensagem. Além disso, podemos apenas medir a circulação das mensagens por meio dos retweets que receberam, mas não podemos de fato medir quantas pessoas visualizaram as mensagens que analisamos. Por fim, este é um estudo que faz parte de um projeto maior sobre as conversações relacionadas ao coronavírus no Brasil, o que tem como consequência a necessidade de recortes de dados para análises específicas.

## Referências:

AZEVEDO, S. D. R. **Formação discursiva e discurso em Michel Foucault**. Revista Filogênese, v. 6, n. 2, p.148-162, 2013.

BAKSHY, E. HOFMAN, J.; MASON, W. A.; WATTS, D. J. **Everyone's an Influencer: Quantifying Influence on Twitter**. Proceedings of WSDM, 2011. Disponível em [https://www.microsoft.com/en-us/research/wp-content/uploads/2016/02/b\\_h\\_m\\_w\\_WSDM\\_11.pdf](https://www.microsoft.com/en-us/research/wp-content/uploads/2016/02/b_h_m_w_WSDM_11.pdf). (Acesso em 03 de abril de 2020)

BARDIN, L. **Análise de conteúdo** (L. de A. Rego & A. Pinheiro, Trads.). Lisboa: Edições 70, 2006.

BARROS, Marcos. **Tools of Legitimacy: The Case of the Petrobras Corporate Blog**. Organization Studies, v. 35, n. 8, p. 1211-1230, 2014.

BASTOS, M. T.; RAIMUNDO, R. L. G.; TRAVITZKI, R. **Gatekeeping Twitter: message diffusion in political hashtags**. Media, Culture & Society, v.35, n.2, p. 220-270, 2013.

BENKLER, Y.; FARIS, R.; ROBERTS, H. **Network Propaganda: Manipulation, disinformation, and radicalization in American politics**. New York: Oxford University Press, 2018.

BRADSHAW, S. and HOWARD, P. **Troops, Trolls and Troublemakers: A Global Inventory of Organized Social Media Manipulation**. Report. (2017) <http://comprop.oii.ox.ac.uk/wp-content/uploads/sites/89/2017/07/Troops-Trolls-and-Troublemakers.pdf> (Acesso em 03 de abril de 2020).

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

BRUNS, Axel; HIGHFIELD, Tim. Is Habermas on Twitter? Social Media and the Public Sphere. In: BRUNS, Axel; ENLI, Gunn; SKOGERO, Eli; LARSSON, Anders Olof; CHRISTENSEN, Christian (Org.) **The Routledge Companion to Social Media and Politics**. New York: Routledge, 2016, (p.56-73).

BRUNS, Axel; MOE, Hallvard. Structural Layers of Communication on Twitter. In: WELLER, Katrin; BRUNS, Axel; BURGESS, Jean; MAHRT, Merja; PUSCHMANN, Cornelius (ed.). **Twitter and Society**. Nova York: Peter Lang Publishing, 2014 (p. 15-28).

CHA, M.; HADDADI, H.; BENEVENUTO, F.; GUMMADI, K. P. **Measuring user influence on twitter: The million follower fallacy**. In: Proceedings of the Fourth International AAAI Conference on Weblogs and Social Media. Washington: AAAI, p. 10-17, 2010.

CHOI, S. **The Two-Step Flow of Communication in Twitter-Based Public Forums**. Social Science Computer Review, 33(6), 696–711, 2015. <https://doi.org/10.1177/0894439314556599>  
DEGENNE, A.; FORSE M., **Introducing Social Networks**. 1.ed. London: SAGE Publications Ltd, 1999.

DUBOIS, E.; GAFFNEY, D. **The multiple facets of influence: identifying political influentials and opinion leaders on Twitter**. American Behavioral Scientist, v. 58, n. 10, p. 1260-1277, 2014.

FOUCAULT, M. **A arqueologia do saber**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 1997.

GRUZD, A., Wellman, B., & Takhteyev, Y. **Imagining Twitter as an Imagined Community**. American Behavioral Scientist, 55(10), 1294–1318, 2011. <https://doi.org/10.1177/0002764211409378>

HABERMAS, J. **Direito e democracia: entre facticidade e validade**, volume II. Trad. Flávio Beno Siebeneichler. Rio de Janeiro: Tempo Brasileiro, 1997.

HARDY, C.; PHILLIPS, N. **No joking matter: Discursive struggle in the Canadian refugee system**. Organization Studies, v. 20, n. 1, p. 1–24, 1999.

KATZ, E.; LAZARFELD, F. P. **Personal influence: the part played by people in the flow of mass communications**. Glencoe, IL: The Free Press, 1955.

LAZARFELD, P. F.; BERELSON, B.; GAUDET, H. **The People's Choice: How the Voter Makes up His Mind in a Presidential Campaign**. New York: Columbia University Press, 1968.

MAIREDER, A.; AUSSERHOFER, J. Political Discourses on Twitter: Networking Topics, Objects, and People. In: WELLER, K.; BRUNS, A.; BURGESS, J.; MAHRT, M.; PUSCHMANN, C. (Org.). **Twitter and Society**. Nova York: Peter Lang Publishing, 2014 (p. 305-318).

MENDONÇA, R. F.; ERCAN, S. A. **Deliberation and protest: strange bedfellows? Revealing the deliberative potential of 2013 protests in Turkey and Brazil**, Policy Studies, 36:3, 267-282, 2015. DOI: 10.1080/01442872.2015.1065970.

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

PAIVA, André Luiz de; GARCIA, André Spuri; ALCÂNTARA, Valverí de Castro. **Disputas Discursivas sobre Corrupção no Brasil: Uma Análise Discursivo-Crítica no Twitter**. Rev. adm. contemp., v. 21, n. 5, p.627-647, 2017.

PAPAKYRIAKOPOULOS, O.; SERRANO, J. C. M.; HEGELICH, S. **Political communication on social media: A tale of hyperactive users and bias in recommender systems**. Online Social Networks and Media, v. 15, n.1, 2020. DOI <https://doi.org/10.1016/j.osnem.2019.100058>.

PROM, C. Tool Report: **Social Feed Manager**. MAC Newsletter, v. 45, n. 2, Article 9, 2017.

RECUERO, R.; ZAGO, G. ; SOARES, F. B. **Using Social Network Analysis and Social Capital to Identify User Roles on Polarized Political Conversations on Twitter**. SOCIAL MEDIA + SOCIETY, v. 5, n. 2, p. 1-18, 2019.

Link: <https://journals.sagepub.com/doi/10.1177/2056305119848745>

RECUERO, R., BASTOS, M. T. & ZAGO, G. **Análise de Redes para Mídia Social**. Porto Alegre: Sulina 2015.

RECUERO, R. Introdução à Análise de Redes Sociais Online. Salvador: EDUFBA, 2017.

RECUERO, R., SOARES, F. B & GRUZD, A.

SOARES, Felipe B.; VIEGAS, Paula; SUDBRACK, Shana; RECUERO, Raquel; HÜTNNER, Luiz Ricardo. **Desinformação e esfera pública no Twitter: disputas discursivas sobre o assassinato de Marielle Franco**. Fronteiras: estudos midiáticos, v. 21, n. 3, p. 2-14, 2019.

SOARES, F. B.; RECUERO R; ZAGO, G. **Asymmetric Polarization on Twitter and the 2018 Brazilian Presidential Elections**. In: 10th International Conference for Social Media and Society (SMSociety), 2019, Toronto, Canada. DOI: 3328529.3328546

SCOTT, J.; CARRINGTON, P. J. (Orgs.) **The SAGE handbook of social network analysis**. London: SAGE publications, 2011

TANDOC, E.; LIM, Z. & LING, R. **Defining “fake news”**. Digital Journalism, 6 (2), 137-153, 2018. <https://doi.org/10.1080/21670811.2017.1360143>

TRASEL, M.; LISBOA, S. & VINCIPROVA, G. **Post-truth and trust in journalism: an analysis of credibility indicators in Brazilian venues**. Brazilian Journalism Research, v. 15, n. 3, 2019. <https://doi.org/10.25200/BJR.v15n3.2019.1211>

WARDLE, C.; DERAKHSHAN, H. **Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making**. Report. Strasbourg: Council of Europe, 2017

WASSERMAN, S.; FAUST, K. **Social Network Analysis**. Cambridge: Cambridge University Press, 1994.

**El Discurso de la desinformación sobre la cura del COVID-19 en Twitter:  
Estudio de caso**

This is a preprint that has been submitted to journal E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)  
Essa é uma versão preprint que foi submetida à revista E-Compós. (<https://www.e-compos.org.br/e-compos>)

### **Resumen:**

Este artículo analiza cómo la circulación de desinformación sobre una posible "cura" para el coronavirus en Twitter brasileño tuvo lugar durante un período de diez días en marzo de 2020. Se centra en la discusión (1) de las formas en que se difundieron discursos relacionados con la desinformación sobre supuestas curas, (2) los diferentes tipos de discurso de desinformación y su prevalencia y (3) los modos de disputa contra los discursos que niegan la desinformación. A través de un estudio de métodos mixtos, con análisis de contenido y análisis de redes sociales de 57,295 mil tweets, observamos (1) la centralidad del discurso de desinformación con el discurso político en apoyo del Presidente de la República, Jair Bolsonaro; (2) la difusión de información errónea asociada con la acción de los principales influyentes de opinión alineados notablemente con su base de apoyo; (3) el crecimiento de la circulación de desinformación basada en los pronunciamientos del presidente; (4) la circulación de marcos engañosos de información verdadera como la estrategia clave de la disputa discursiva, buscando alinear el discurso de "cura" con la desinformación.

**Palabras clave:** desinformación, discurso, Twitter, coronavirus.

### **The Disinformation Discourse about COVID-19's cure on Twitter: A case study**

**Abstract:** This paper analyzes how the circulation of disinformation regarding a possible "cure" for coronavirus on Brazilian Twitter took place in a period of ten days in March 2020. Our focus is the discussion of (1) how discourses related to disinformation about alleged cures were spread, (2) the different types of disinformation discourse and their prevalence and (3) the discursive disputes against other discourses that deny this disinformation. Through a mixed methods study, using both content analysis and social network analysis of 57.295 tweets, we observed: (1) the alignment of the disinformation discourse with the political discourse of support of the President of the Republic, Jair Bolsonaro, mostly by the actions of opinion leaders aligned with his support base; (2) the growth of disinformation circulation based on the president's speeches; (3) the circulation of misleading framing as the key disinformation strategy, seeking to connect the "cure" discourse with disinformation.

**Keywords:** misinformation, speech, Twitter, coronavirus.

## Este preprint foi submetido sob as seguintes condições:

- Os autores declaram que estão cientes que são os únicos responsáveis pelo conteúdo do preprint e que o depósito no SciELO Preprints não significa nenhum compromisso de parte do SciELO, exceto sua preservação e disseminação.
- Os autores declaram que os necessários Termos de Consentimento Livre e Esclarecido de participantes ou pacientes na pesquisa foram obtidos e estão descritos no manuscrito, quando aplicável.
- Os autores declaram que a elaboração do manuscrito seguiu as normas éticas de comunicação científica.
- Os autores declaram que os dados, aplicativos e outros conteúdos subjacentes ao manuscrito estão referenciados.
- O manuscrito depositado está no formato PDF.
- Os autores declaram que a pesquisa que deu origem ao manuscrito seguiu as boas práticas éticas e que as necessárias aprovações de comitês de ética de pesquisa, quando aplicável, estão descritas no manuscrito.
- Os autores concordam que caso o manuscrito venha a ser aceito e postado no servidor SciELO Preprints, a retirada do mesmo se dará mediante retratação.
- Os autores concordam que o manuscrito aprovado será disponibilizado sob licença [Creative Commons CC-BY](#).
- O autor submissor declara que as contribuições de todos os autores e declaração de conflito de interesses estão incluídas de maneira explícita e em seções específicas do manuscrito.
- Os autores declaram que o manuscrito não foi depositado e/ou disponibilizado previamente em outro servidor de preprints ou publicado em um periódico.
- Caso o manuscrito esteja em processo de avaliação ou sendo preparado para publicação mas ainda não publicado por um periódico, os autores declaram que receberam autorização do periódico para realizar este depósito.
- O autor submissor declara que todos os autores do manuscrito concordam com a submissão ao SciELO Preprints.