



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
INSTITUTO UNIVERSIDADE VIRTUAL
CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS E MÍDIAS DIGITAIS

ALESSANDER DE AQUINO ARAUJO

A INTERAÇÃO DE GRUPOS A PARTIR DOS MEMES DO PERFIL
“SENSACIONALISTA” NO TWITTER

FORTALEZA

2022

ALESSANDER DE AQUINO ARAUJO

A INTERAÇÃO DE GRUPOS A PARTIR DOS MEMES DO PERFIL
“SENSACIONALISTA” NO TWITTER

Monografia apresentada ao Curso de Sistemas e Mídias Digitais da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Sistemas e Mídias Digitais.

Orientador: Prof. Dr. Fernando Lincoln Carneiro Leão Mattos.

FORTALEZA

2022

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal do Ceará
Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente pelo módulo Catalog, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

A687i Araujo, Alessander de Aquino.

A interação de grupos a partir dos memes do perfil "Sensacionalista" no Twitter /
Alessander de Aquino Araujo. – 2022.
88 f. : il. color.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) – Universidade Federal do Ceará, Instituto
UFC Virtual, Curso de Sistemas e Mídias Digitais, Fortaleza, 2022.

Orientação: Prof. Fernando Lincoln Carneiro Leão Mattos.

1. Memes. 2. Grafos. 3. Coleta de dados. 4. Compartilhamento de dados. 5. Twitter. I.
Título.

CDD 302.23

ALESSANDER DE AQUINO ARAUJO

A INTERAÇÃO DE GRUPOS A PARTIR DOS MEMES DO PERFIL
“SENSACIONALISTA” NO TWITTER

Monografia apresentada ao Curso de Sistemas e Mídias Digitais da Universidade Federal do Ceará, como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Sistemas e Mídias Digitais.

Aprovada em: ___/___/_____.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Fernando Lincoln Carneiro Leão Mattos. (Orientador)
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Profa. Dra. Raquel Santiago Freire
Universidade Federal do Ceará (UFC)

Prof. Me. Wellington Wagner Ferreira Sarmiento
Universidade Federal do Ceará (UFC)

À minha mãe, Liduina.

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, Maria Liduina de Aquino Araujo, uma guerreira batalhadora, grande inspiradora das minhas conquistas, pela sua história de superação e de perseverança, pelo imenso amor, carinho e apoio que sempre me proporcionou. Durante as pesquisas deste trabalho eu me fiz um pouco ausente do seu cotidiano, mas isso não a impediu de me apoiar com muita compreensão e bastante incentivo.

Às minhas irmãs, Andréa e Rochelly, aos meus irmãos, Ramon e Mauri, à minha sobrinha Jamille e aos meus sobrinhos Jonathan, Jonny e Jefferson, pela convivência repleta de muito amor e por me proporcionarem um ambiente familiar tranquilo para que eu pudesse me concentrar mais nos estudos, inclusive me substituindo em algumas tarefas familiares.

Ao Marcos Barreto, pela parceria de mais de 20 anos, até aqui, amigo para todas as horas e situações, sendo sempre o principal incentivador e apoiador presencial na feitura deste trabalho, repetindo o apoio que me deu na feitura do meu primeiro trabalho de TCC, de Administração – UFC.

Ao Professor Dr. Fernando Lincoln Carneiro Leão Mattos, meu magnífico orientador, por toda paciência, sensatez, sapiência, compreensão e maestria na condução de todo o processo de orientação.

À Professora Dra. Raquel Santiago Freire, que participou da base da feitura deste trabalho, o desenvolvimento do projeto, com muita competência e habilidade, além de ter sido a professora que me ministrou a primeiríssima aula no curso.

Ao Professor Me. Wellington Wagner Ferreira Sarmiento, amigo de longa data, que me apoiou em vários momentos durante o curso, inclusive na procura por um tema para este TCC, ainda antes do projeto, além de informações acerca de coleta e mineração de dados e apoio nos projetos integrados do curso.

A todos professores do Instituto UFC Virtual, Curso de Sistemas e Mídias Digitais, pela dedicação e profissionalismo que muito contribuíram para a minha

formação acadêmica com ensinamentos que nortearam meu processo de aprendizagem que culminaram neste momento.

Aos meus colegas e amigos de turma, em especial ao Antônio Neto, Emanuel Mota, Igor Gomes e Diogo Araripe, pela cooperação de aprendizado durante todo o curso, inclusive em alguns momentos da execução deste trabalho monográfico.

RESUMO

Este trabalho descreve o estudo de como se dá o impulsionamento de compartilhamentos e o alcance dos memes, tendo o perfil do grupo Sensacionalista no Twitter como objeto e o lapso temporal em um período do segundo semestre de 2021. Buscou-se fundamentar o estudo com uma pesquisa em diversos materiais bibliográficos objetivando enriquecer e criar sustentação para a constatação do mecanismo de impulsionamento considerando a dinâmica da rede social, as relações entre os usuários e suas interações com os memes postados. Além disso, realizou-se uma pesquisa de campo mediante coleta de dados do Twitter com posterior produção de grafos e aplicada uma análise com base nas informações produzidas à luz do referencial teórico estudado. Por fim, concluiu-se que o impulsionamento dos memes no período observado se deu por força dos próprios seguidores do perfil, por meio das ferramentas normalmente disponibilizadas pela rede social, e através do uso de robôs de redes sociais, os bots, mas sem uso de algoritmos extras ou pagos.

Palavras-chave: memes; grafos; coleta de dados; compartilhamento de dados; Twitter.

ABSTRACT

This work describes the study of how shares are boosted and the reach of memes takes place, having the profile of Sensacionalista group on Twitter as an object and the time lapse in a period of the second half of 2021. With a research in several bibliographic materials aiming to enrich and create support for the verification of the boosting mechanism considering the dynamics of the social network, the relationships between users and their interactions with the posted memes. In addition, a field research was carried out through Twitter data mining with subsequent production of graphs and an analysis was applied based on the information produced in the light of the theoretical framework studied. Finally, it was concluded that the boost of memes in the observed period was due to the strength of the profile followers themselves, through the tools normally made available by the social network, and through the use of social network robots, the bots, but without use of extra or paid algorithms.

Keywords: memes; graphs; data collect; data share; Twitter.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 – Ranking das maiores redes sociais digitais mundiais em número de usuários ativos em 2021, em milhões.....	23
Figura 1 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 11/11/2021.....	44
Figura 2 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 12/11/2021.....	45
Figura 2.1 – Cluster do grafo do dia 11/11/2021.....	46
Figura 2.2 – Cluster do grafo do dia 11/11/2021.....	46
Figura 2.3 – Cluster do grafo do dia 11/11/2021.....	47
Figura 2.4 – Cluster do grafo do dia 11/11/2021.....	47
Figura 3 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 18/11/2021.....	49
Figura 4 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 24/11/2021.....	50
Figura 4.1 – Postagem do @Sensacionalista em 24/11/2021.....	51
Figura 5 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 28/11/2021.....	52
Figura 5.1 – Tweet do @GuilherBoulos Citação ao @Sensacionalista.....	53
Figura 6 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 10/12/2021.....	54
Figura 7 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 12/12/2021.....	55
Figura 8 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 16/12/2021.....	57
Figura 9 – Possíveis Bots. Ferramenta Botometer na coleta de 10/12/2021.....	70
Figura 10 – Possíveis Bots. Ferramenta Botometer na coleta de 01/12/2021.....	70
Figura 11 – Possíveis Bots. Ferramenta Botometer na coleta de 11, 12 e 16/11/2021.....	71
Figura 12 – Possíveis Bots. Ferramenta Botometer na coleta de 12/11/2021.....	71
Figura 13 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 16/11/2021.....	80
Figura 14 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 19/11/2021.....	80
Figura 15 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 21/11/2021.....	81
Figura 16 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 22/11/2021.....	81
Figura 17 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 26/11/2021.....	82
Figura 18 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 29/11/2021.....	82
Figura 19 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 30/11/2021.....	83
Figura 20 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 01/12/2021.....	83

Figura 21 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 02/12/2021.....	84
Figura 22 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 03/12/2021.....	84
Figura 23 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 05/12/2021.....	85
Figura 24 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 06/12/2021.....	85
Figura 25 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 07/12/2021.....	86
Figura 26 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 08/12/2021.....	86
Figura 27 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 13/12/2021.....	87
Figura 28 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 14/12/2021.....	87
Figura 29 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 15/12/2021.....	88
Figura 30 – Grafo resultante da coleta de dados no dia 17/12/2021.....	88

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Tweets observados no período de 07/11/2021 a 20/12/2021, em ordem cronológica.....	39
Tabela 2 – Tweets observados no período em ordem decrescente pelo número de Comentários.....	58
Tabela 3 – Tweets observados no período em ordem decrescente pelo número de Retweets.....	61
Tabela 4 – Tweets observados no período em ordem decrescente pelo número de Curtidas (<i>Likes</i>).....	61

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	REFERENCIAL TEÓRICO	19
2.1	Memes	19
2.2	Redes sociais digitais	21
2.3	Robôs de redes sociais (Bots)	23
2.4	Elementos das redes sociais	25
2.5	Análise de Redes Sociais – ARS	27
2.6	Grafos de redes sociais	28
2.7	Coleta de dados.....	29
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	31
3.1	Pesquisa de campo	32
3.2	Coleta de dados	34
3.3	Detecção de uso de Bots	38
4	ANÁLISES	39
4.1	Primeira etapa.....	39
4.1.1	<i>Primeira fase</i>	39
4.1.2	<i>Segunda fase</i>	42
4.1.3	<i>Terceira fase</i>	43
4.2	Segunda etapa.....	58
4.2.1	<i>Primeiro foco</i>	58
4.2.2	<i>Segundo foco</i>	68
4.2.3	<i>Terceiro foco</i>	69
5	CONCLUSÃO	73
	REFERÊNCIAS	78
	ANEXO	80

1 INTRODUÇÃO

Conforme Lévy (1999), as interações entre os seres humanos através das redes sociais virtuais têm sido bastante intensificadas, uma vez que há facilidade de acesso e rompe facilmente a barreira da distância, façanha proporcionada pelas tecnologias digitais que criaram uma infraestrutura para o chamado ciberespaço, um novo ambiente de comunicação e interação social, além de lançar um novo mercado de informação e conhecimento.

Essa revolução na comunicação digital proporcionou um enorme crescimento na comunicação, favoreceu a rápida aproximação entre as pessoas e a criação de relações interpessoais baseadas nas características de cada participante da rede social virtual, sejam culturais ou sociais, que podem ser determinantes para um comportamento de cooperação ou antagonismo nessa interação no mundo virtual.

Esses mundos virtuais nascem e crescem na Internet. A Internet é uma Rede global de computadores, conectados através de uma robusta infraestrutura de hardware e software, iniciada nos EUA, no final dos anos 1960 e expandida para todo o mundo. “Mundos Virtuais são ambientes ficcionais, geralmente digitais, interativos e compartilhados por diversos usuários” (FRAGOSO; RECUERO; AMARAL, 2011, p. 235).

Assim, a facilidade de acesso e de manifestação facilita o surgimento de vários grupos, definidos por colaboração entre pessoas com fortes afinidades ideológicas, políticas, partidárias, religiosas, profissionais, socioculturais etc. Esses grupos atuam na internet numa disputa por espaço e por voz, defendendo suas convicções e buscando conseguir impor mudanças, além da promoção de democracia, diversidade e equidade.

Essa ebulição de interações multiplicou o trânsito de ideias, facilitando o desenvolvimento de variadas formas de comunicação, entre elas a comunicação via memes. Richard Dawkins cunhou este termo “meme”, em 1976, a partir da abreviação da palavra *mimeme*, que remete à imitação, em grego. Por sua vez, meme remete à palavra memória (em francês) e recebeu o significado de uma ideia que se propaga de cérebro em cérebro, usando-o como hospedeiro para a propagação, como se fosse um parasita, num processo de imitação, como uma estrutura viva que atua na replicação de ideias de pessoa para pessoa, de geração para geração (DAWKINS, 2007).

Segundo Plevriti (2014), os memes são empregados principalmente para fins de entretenimento, mas pouco se sabe sobre seu papel real na política. Os memes políticos são frequentemente descartados e considerados artefatos triviais cujo único propósito é entreter.

No entanto, Jenkins, Ford e Green (2013) afirmam que as ações de compartilhamentos, encaminhamentos e repostagens em grande volume não devem ser subestimadas, pois moldam a paisagem cultural e política de forma expressiva.

Os autores exemplificam o caso das eleições de 2009 no Irã, onde a mídia tradicional, que estava sob forte censura, acabou contando com o Twitter para o envio de notícias ao exterior, moldando as percepções do mundo sobre os protestos naquele país e quebrando a retenção de fluxo de informações feita pelo governo local.

Cidadãos do mundo inteiro auxiliaram os manifestantes iranianos a driblarem os bloqueios técnicos e a censura estatal, traduziram suas mensagens em diversas línguas ocidentais e isso mobilizou os meios de comunicação a darem mais atenção ao que estava ocorrendo no país. Essa colaboração se repetiu durante a chamada Primavera Árabe, em 2011, que foi uma onda de protestos e revoluções iniciadas na Tunísia e se espalhou, com a ajuda da internet e das mídias sociais, para o norte da África e para parte do Oriente Médio, onde a população foi às ruas para remover ditadores do poder ou reivindicar melhores condições de vida.

Para Shifman (2014), os memes podem ser vistos como um “folclore (pós) moderno” e, portanto, oferecem um terreno fértil para a pesquisa acadêmica. Assim, é importante tanto para os usuários das redes sociais como para a sociedade, compreender como as relações entre os diversos grupos e os memes de um determinado perfil em uma rede social. Seria o ponto de partida para desvendar como determinados perfis se comportam no contexto das redes sociais, como as mensagens fluem com a dinâmica de funcionamento da rede social, atingindo um grupo ou outro, de acordo com o tipo de mensagem enviada e, por fim, como acontece a categorização de cada grupo e a distribuição dos memes de seu interesse.

Bauckhage (2011) diz que os memes são caracterizados por alguns atributos-chave e que eles evoluem por meio de replicações e comentários e se espalham por “comunidades homogêneas”, principalmente.

Agora, explica-se sobre o perfil do Sensacionalista, como surgiu, qual seu enfoque informativo e a forma de veiculação dessas informações.

O Sensacionalista é um noticiário eletrônico brasileiro que veicula notícias

satíricas que se baseiam na paródia de eventos jornalísticos reais, adicionando ficção ou exagerando os eventos noticiados e até mesmo os estilos de apresentação dos meios de comunicação e de seus âncoras (SENSACIONALISTA, 2020).

Foi criado no Brasil como um *site* de humor, em abril de 2009, pelo jornalista Nelito Fernandes, um ex-redator do programa humorístico Cassetta & Planeta, da Rede Globo, inspirado no norte americano *The Onion* e no brasileiro *Cocadaboa* (WIKIPEDIA, 2021).

Atualmente, o noticiário dispõe, além do *site* eletrônico inicial, de um canal no YouTube com 53,9 mil inscritos, um perfil no Facebook com 3,1 milhões de seguidores, 844 mil seguidores no perfil do Instagram e 2,3 milhões de seguidores no perfil do Twitter.

O sucesso de seu humor gerou uma versão audiovisual, um telejornal de notícias fictícias no canal Multishow, chamado Jornal Sensacionalista, além de uma seção de uma página na revista *Veja* (parceria encerrada em maio de 2021) e, atualmente, uma coluna no Jornal Folha de São Paulo.

A produção de notícias fictícias é feita com assuntos atuais e, de preferência, imediatamente após um fato de médio a grande impacto midiático ser divulgado. Essa estratégia visa que a notícia fictícia, produzida com base no fato, tenha muitos compartilhamentos, seja replicada dentro da rede social e atinja o maior número de pessoas, tornando-se assim um meme, devido às replicações em série.

O estudo das redes sociais na Internet investiga como as estruturas sociais surgem, de que tipo são, como são compostas através da comunicação mediada pelo computador e como essas interações mediadas são capazes de gerar fluxos de informações e trocas sociais que impactam essas estruturas. Para estudar essas redes, no entanto, é preciso também estudar seus elementos e processos dinâmicos (RECUERO, 2009).

Podemos usar Análise de Redes Sociais (ARS) para estudar diversos fenômenos associados à estrutura das redes sociais, principalmente *on-line*. Desse modo, essa abordagem é interessante, por exemplo, para analisar comportamentos de uma grande quantidade de atores sobre um evento ou tópico, bem como a influência desses atores nos processos de comunicação sobre esse tópico (RECUERO, 2017).

Ainda segundo Recuero (2017), podem ser feitos estudos, a partir das estruturas das redes sociais virtuais, nos quais o problema de pesquisa foque um

conjunto de dados passível de ser coletado e mapeado com os recursos disponíveis.

A autora esclarece que as estruturas das redes sociais virtuais são constituídas e constituintes de interações e decisões dos atores sociais, ou seja, dos indivíduos. O mapeamento consiste na identificação dos dados gerados por essas interações e decisões que poderão auxiliar o pesquisador a compreender e explicar o fenômeno que ele deseja estudar.

Atualmente existem várias redes sociais em funcionamento. O Twitter é uma das mais importantes e que possui uma forma de interação peculiar.

De acordo com a Wikipedia (2021), o Twitter é uma rede social digital que surgiu em 2006, quase paralelamente ao Facebook (lançado em 2004), como um serviço de microblogue que permite escrever pequenos textos com até 280 caracteres entre perfis que podem ser seguidores e seguidos uns dos outros.

Segundo Recuero (2009) o Twitter é um serviço de microblogue, que permite a publicação de pequenos textos de até 280 caracteres a partir da pergunta “O que você está fazendo?” (antes de setembro de 2017 eram apenas 140 caracteres). O Twitter se baseia na dinâmica de interação entre os perfis “seguidores” e os perfis “seguidos”, em que o usuário cria um perfil e pode seguir outros perfis e também ser seguido. Os usuários vão recebendo as atualizações desses perfis em sua linha do tempo (*timeline*) em tempo real.

A Wikipedia (2021) afirma que a ideia inicial dos criadores do Twitter, Jack Dorsey, Biz Stone e Evan Williams, era fornecer um serviço como SMS (*short message service*; serviço de mensagem curta) da internet, com atualizações instantâneas que seriam chamados de Tweets. Os perfis cadastrados (seguidores) seriam atualizados em tempo real a cada Tweet enviado pelo perfil seguido.

Lançada a ideia e após seu estrondoso sucesso, o Twitter modernizou a plataforma introduzindo várias novidades estruturais e novas ferramentas, como as mensagens diretas entre pessoas que não se seguem, por exemplo, dentre outras.

Veremos a seguir as mais importantes ferramentas e recursos do Twitter desenvolvidos ou incorporados pela empresa ao longo dos anos, de acordo com a Wikipedia (2021) e o próprio TWITTER (2021):

Follow (Seguir)

Seguir é a ação básica de conexão entre perfis para que apareçam em sua *timeline*. Um perfil X pode seguir um perfil Y e o perfil seguido Y pode seguir de X de volta, caso queira, pois a lista de seus seguidores é disponibilizada. Para seguir basta

localizar e entrar no perfil desejado e clicar no botão “seguir” que passará a exibir “seguindo” após aprovação da solicitação (caso não esteja livre).

Tweet

O Tweet é a postagem feita no Twitter. Um Tweet pode conter até 4 fotos, um GIF ou um vídeo, além de links e textos (máximo de 280 caracteres).

Retweet

O Retweet é a republicação de um Tweet, dando o crédito ao autor inicial, ou seja, equivalente ao encaminhamento do Whatsapp ou compartilhamento do Facebook. Com a função Retweet do Twitter, você e outras pessoas podem compartilhar esse Tweet rapidamente com todos os seus seguidores. Você pode “retweetar” seus próprios Tweets ou os de outras pessoas.

Às vezes, as pessoas digitam “RT” no início de um Tweet para indicar que estão republicando o conteúdo de outra pessoa. Este não é um comando ou função oficial do Twitter, mas significa que estão citando o Tweet de outra pessoa (TWITTER, 2021).

Coment (Comentário)

O Comentário é um como se fosse um Retweet somado a um Tweet. Ou seja, você posta uma mensagem original própria, seu Tweet, acompanhada pelo Tweet ao qual se refere, acabando por fazer um “Retweet” deste, com comentário. O comentário é um Tweet que cita outro Tweet alheio.

Reply (Resposta)

A Resposta é um Tweet que tem relação direta a outro perfil, ficando vinculados um perfil ao outro, como causa e consequência, dando sequência aos fatos e posicionamentos. As respostas (e réplicas e tréplicas) ficarão listadas abaixo do Tweet respondido daquele perfil que fez o Tweet inicial, ficando a mensagem “Em resposta a” precedendo a citação dos perfis participantes do Tweet original.

Mention (Menção)

A Menção (ou citação) é a opção de identificar um ou mais usuários dentro do texto do Tweet, equivalente à função de marcar um usuário no Facebook. Inicia-se com um “@” seguido dos caracteres únicos que identificam o nome de usuário (ID) do perfil que se quer mencionar, semelhante ao que é feito no Whatsapp e Telegram.

Like (Curtida)

A Curtida é representada por um pequeno coração e é usada para mostrar que gostou de um Tweet. Equivalente ao “Gostei” do Facebook e ao “Curtir” do

Instagram. O coração fica vermelho indicando que aquele Tweet foi curtido.

Hashtag

A *Hashtag* é uma palavra ou expressão, sem espaços e nem pontuação, escrita precedida com o símbolo # que é utilizada para indexar palavras-chave ou tópicos no Twitter que pode ser incluída em qualquer parte do texto do Tweet. Esta função foi criada no Twitter para viabilizar que as pessoas encontrem e sigam os tópicos de seu interesse de uma forma mais fácil e organizada. Pode-se usar quantas *Hashtags* quiser e couber, apesar de que o recomendado seja no máximo duas *Hashtags* por Tweet.

Direct Message (Mensagem Direta)

As Mensagens Diretas são o lado particular do Twitter. Pode-se usá-las para conversas particulares com outras pessoas sobre Tweets e outros conteúdos dentro da plataforma.

Moments

Moments é uma ferramenta presente na versão web onde é possível criar uma sequência organizada de Tweets e histórias que mostrem um acontecimento no mundo no momento, como se fosse um Tweet com Retweets em série. Não está mais disponível nos aplicativos de celulares.

Trending Topics – TTs (Assuntos do Momento)

Os Trending Topics (TTs) são os ditos “Assuntos do Momento”. Consiste em uma lista disponibilizada em tempo real das frases mais publicadas no Twitter pelo mundo todo, mas pode-se filtrar por alguns países ou algumas cidades mais importantes. Também são considerados para composição dessa lista os marcadores, também conhecidos por *Hashtags* (#) e nomes próprios.

Segundo o Twitter (2021), há uso de artifícios e ferramentas para incrementar a visualização de Tweets e Retweets de um perfil na plataforma, podendo ser através de ações de compra de pacotes de divulgações ofertadas pela empresa, chamados de Anúncios Promovidos (marcados claramente com o texto “Promovido”) ou uso dos chamados Bots (ou robôs).

Diante do exposto, este trabalho visa a discussão sobre o emprego de memes no Twitter analisando o uso de ferramentas dentro das redes sociais, tais como a implementação de *bots* e o uso de algoritmos de distribuição. Os bots têm o objetivo de impulsionar os compartilhamentos de forma automatizada. Já os algoritmos atuam como facilitadores de exibição de conteúdo para um público-alvo de

forma mais eficiente.

Daí, pergunta-se: como se dá a interação de grupos a partir dos Memes do Perfil “Sensacionalista” no Twitter?

Dessa forma, esta pesquisa tem como objetivo geral identificar como se dá o impulsionamento de compartilhamentos e o alcance dos memes do perfil do grupo Sensacionalista no Twitter, no segundo semestre de 2021.

Para tanto, três objetivos específicos serão abordados:

- a) identificar os tipos de memes que têm maior alcance, categorizando seus padrões de atributos;
- b) distinguir os grupos que estão relacionados aos memes com os padrões de atributos identificados para cada tipo de meme;
- c) analisar como se dá a dinâmica de propagação dos memes dentro do Twitter, no segundo semestre letivo de 2021.

Com a pretensão de concretizar a reflexão acerca do objeto aqui concebido, as informações foram organizadas da seguinte forma: após este presente capítulo de introdução, segue-se o capítulo de referencial teórico por meio do qual se justificam as escolhas teóricas basilares para as suposições de pesquisa; em seguida, apresenta-se o de procedimentos metodológicos em que se descrevem os processos metodológicos aos quais se recorreu para a efetivação da pesquisa aqui pretendida; daí, atrela-se o capítulo das análises, na qual o material de dados obtidos e as informações geradas são tratadas aplicando-se os instrumentos escolhidos para este fim. Por conseguinte, progride-se para o capítulo de conclusão, por meio das considerações finais, tendo a lembrança de que todo processo de pesquisa é contínuo e dinâmico, em especial quando relativo a redes sociais digitais, pois rapidamente as inovações surgem e as afirmações de outrora transformam-se em incertezas. Daí, finalmente, seguem-se os registros das referências utilizadas e o anexo com todas as figuras geradas em decorrência dos trabalhos.

2 REFERENCIAL TEÓRICO

O presente trabalho parte de alguns pressupostos teóricos para atingir seus objetivos. Para tanto, discorre-se sobre os assuntos ligados ao tema, mostrando suas particularidades para que seja alcançado um desenvolvimento convincente e um entendimento satisfatório da pesquisa e de suas conclusões.

Nesse sentido, apresenta-se a seguir os elementos temáticos que auxiliarão no atingimento dessa meta: memes, redes sociais digitais, Twitter, robôs de redes sociais, elementos das redes sociais, análise das redes sociais, grafos de redes sociais e seus tipos de representações.

2.1 Memes

Shifman (2014) relata que, em 1870, o sociólogo austríaco Ewald Hering cunhou o termo “*die Mneme*” (do grego *mneme*, que significa memória), que o biólogo alemão Richard Semon usou no título de um livro publicado em 1904. A expressão de Dawkins, desconhecedor dessa referência de Shifman, acabou sendo considerada uma imitação acidental, mas bem-sucedida no seu propósito: seu conceito sobreviveu e propagou-se no mundo científico.

Segundo Aunger (2000), em contraponto à abordagem de Dawkins e de Semon, dentre outros, esses chamados de mentalistas da memética, temos os behavioristas que argumentam que há diferença entre reprodução e replicação. Estes afirmam que a cópia através da reprodução é uma forma de aprendizagem que não dá margem para variação e inovação dos comportamentos, pois eles não competem entre si. Sem essa imitação não se geraria replicação e nenhum processo evolutivo.

Seguindo esse raciocínio, Aunger (2000) concluiu que, mesmo considerando as incertezas entre as definições mentalista e behaviorista para a memética, apenas a imitação tem a capacidade de sustentar um processo evolutivo e isso motiva a restrição da definição de memes àquilo que é imitado.

Dawkins (2007) diz que os antigos processos de seleção automática entre moléculas rivais continuam a seguir o rito natural de forma inevitável e instintiva como em épocas remotas, considerando como propriedades os aspectos de longevidade, fecundidade e fidelidade de cópia. Complementou que os genes não possuem capacidade de previsão e nem de planejamento do seu futuro, pois eles simplesmente

existem. “O meme, dizia Dawkins, é o gene da cultura” (CHAGAS e TOTH, 2016, p. 214).

Até aqui, lida-se com as definições de memes criadas antes da revolução digital. Chagas e Toth (2016) chamam atenção para o fato de estudos sobre imitação social serem bem antigos, desde a passagem do século XIX para o XX, por diversos autores de grande relevância, mas que a definição atual é bastante diferente da original ligada aos genes.

Agora analisa-se a definição de memes no meio digital. Com o advento da internet, a propagação dos memes ganhou novos formatos e poder. Nesse sentido, Chagas e Toth (2016) indicam uma nova definição nascida entre os internautas: o meme não é apenas uma ideia, mas também passa a ser um comportamento social replicante que necessita de uma mídia para facilitação de sua propagação de um hospedeiro humano para outro.

Os autores continuam o raciocínio e acrescentam que os memes evoluíram de uma maneira que, sob a forma de imagens ou vídeos veiculadas na internet, passaram a ser também considerados uma mídia, de um novo gênero de mídia, pois veiculam as ideias carregadas de conhecimento cultural e semântica social.

Para Bauckhage (2011), o termo meme, no mundo digital da Internet, refere-se ao fenômeno de conteúdo ou de conceitos que se espalham rapidamente entre os internautas e que possuem características observáveis que se assemelham à disseminação viral ou epidemias.

Shifman (2014) salienta que a comunicação em meio digital popularizou o discurso sobre memes e essa difusão fez dos memes uma rotina onipresente e com muita evidência, mas mantendo, potencializando e aprimorando suas propriedades básicas enumeradas por Dawkins:

- a) *Longevidade*, porque as informações podem ser armazenadas em uma infinidade de arquivos e em diversos dispositivos e formatos, podendo perdurar mais no tempo;
- b) *Fecundidade*, já que o número de cópias feitas é substancialmente aumentado, de forma ágil e rápida, além de ter vários caminhos de propagação, proporcionando múltiplas réplicas;
- c) *Fidelidade de cópia*, porque a transmissão digital on-line garante maior precisão da reprodução, ou seja, réplicas idênticas.

Bauckhage (2011) explica que os memes da Internet se propagam

rapidamente entre as pessoas por meio de e-mail, mensageiros instantâneos, fóruns, blogs e, principalmente, pelas redes sociais. Salienta que o conteúdo de um meme geralmente consiste em notícias incomuns, frases de efeito, gafes, imagens ou vídeos que contêm humor, piadas ou informações do submundo da moda, em que há a participação de várias pessoas.

O ambiente, a cultura, as experiências e os acontecimentos relevantes e recentes são de extrema importância para os memes. Shifman (2014) previne que os memes não são partículas isoladas, soltas ou avulsas, mas elementos que possuem significado abrangendo todo o contexto, simultaneamente, em conjunto.

Em vista do exposto, observa-se que as características meméticas são potencializadas e ganham mais poder no meio digital da internet, em especial nas redes sociais digitais que foram forjadas dentro do ciberespaço.

Lévy (1999) define o ciberespaço como o espaço de comunicação aberto pela interconexão mundial dos computadores e das suas memórias. Essa definição de Lévy inclui o conjunto dos sistemas de comunicação eletrônicos, o universo das redes digitais de informação e das redes sociais digitais, incluindo todas as suas correntes literárias, artísticas e até político-culturais, que deram origem à cibercultura, nomenclatura dada à cultura do mundo virtual do ciberespaço.

Então, o ciberespaço é o cenário de criação, armazenamento, compartilhamento e propagação de uma quantidade gigantesca de dados e informações que, por sua vez, tem crescido exponencialmente com a constante adesão de novos usuários e o aumento de dispositivos conectados. “A extensão do ciberespaço acompanha e acelera uma virtualização geral da economia e da sociedade” (LÉVY, 1999, p. 50).

Assim, entende-se o ciberespaço como um espaço dinâmico que proporciona o surgimento de novas plataformas, novas mídias sociais e que tem influência sobre o comportamento dos usuários, em especial através da cibercultura.

2.2 Redes sociais digitais

As ditas Redes Sociais Digitais ou Virtuais têm sua origem intrinsecamente ligada à comunicação mediada por computadores ligados na rede mundial de computadores, a internet.

Segundo Recuero (2009), o advento da Comunicação Mediada pelo

Computador permitiu aos indivíduos melhor comunicação, amplificou sua capacidade de conexão, culminando na criação de redes nesses espaços: as redes sociais mediadas pelo computador.

Reforçando essa ideia de comunicação, liberdade e conexão na internet, Lévy (1999) diz que a rede é um espaço livre de comunicação interativa e comunitário, um instrumento mundial de inteligência coletiva.

Essa comunicação interativa se dá através de informações organizadas de alguma forma no espaço virtual, possuindo elementos que compõem sua estrutura. Uma rede social é definida como um conjunto de dois elementos: atores (pessoas, instituições ou grupos; os nós da rede) e suas conexões (interações ou laços sociais) (RECUERO, 2009, p. 23).

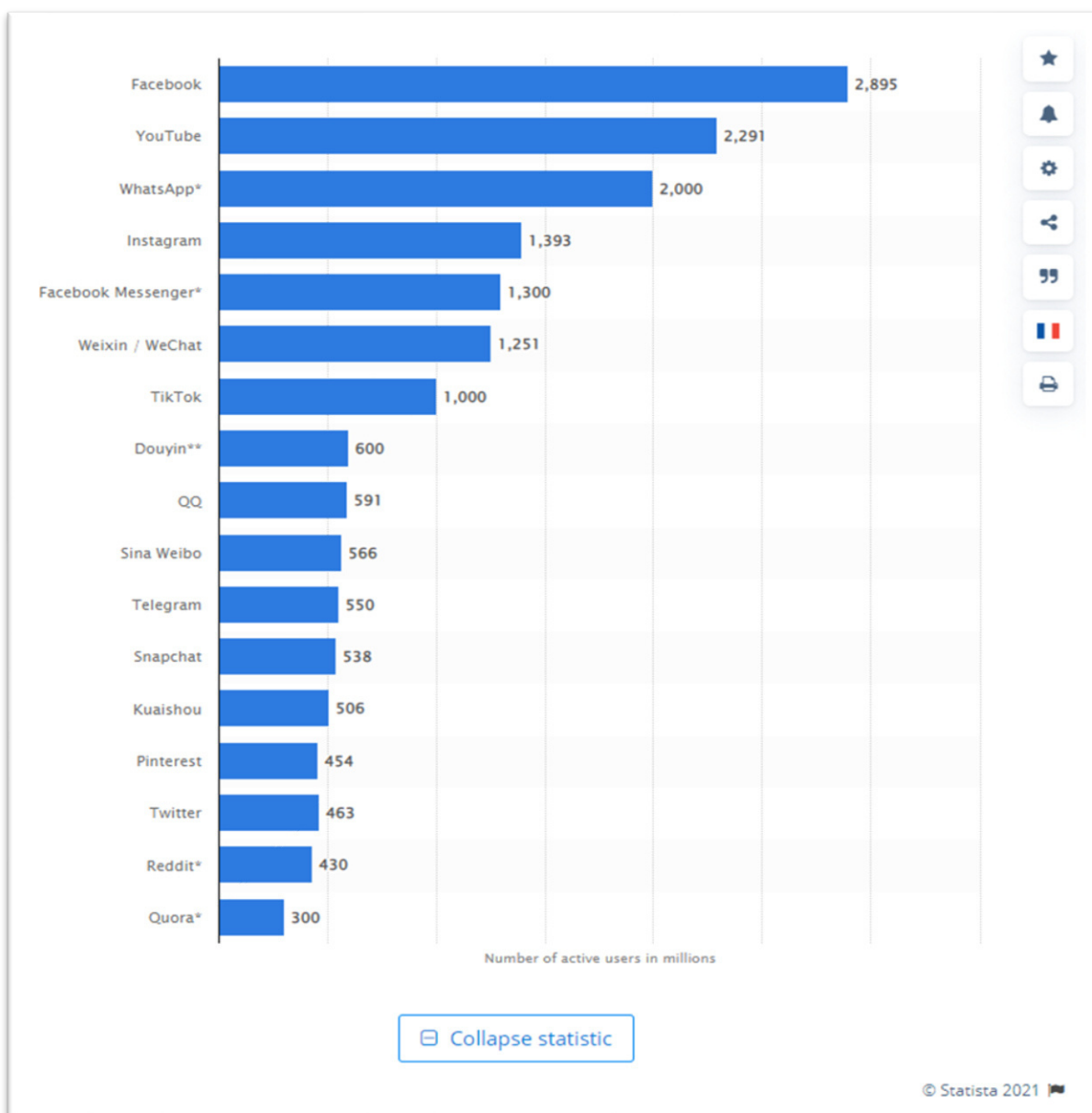
“A rede é antes de tudo um instrumento de comunicação entre indivíduos, um lugar virtual no qual as comunidades ajudam seus membros a aprender o que querem saber” (LÉVY, 1999, p. 250).

O Orkut foi uma das primeiras redes sociais digitais que se destacaram no Brasil. Ele funcionava de forma semelhante a outras redes sociais como o MySpace, Facebook e Google+. Criava-se um perfil de usuário onde podia-se preencher informações pessoais, profissionais e de interesses (música, esportes, livros etc.), além de se conectar aos amigos através de convites, formando a chamada rede de contatos. Além dessa rede, os perfis podiam participar de comunidades existentes ou até criar suas próprias comunidades, demonstrando os interesses de cada perfil conforme as comunidades das quais participava, algo semelhante ao Facebook, porém bem menos poderoso e interativo.

Conforme Statista (2021), o Facebook é hoje a maior rede social digital mundial em número de perfis ativos, contando com 2,895 bilhões de usuários ativos em dezembro de 2021, seguido por YouTube (2,291), WhatsApp (2,0), Instagram (1,393). O **Twitter** está em 14^o lugar, com 463 milhões de usuários ativos em todo o mundo (incluindo as redes chinesas neste *ranking*).

Recuero (2009) afirma que, por mais que o alcance do Twitter seja menor que o Facebook, ele se torna uma peça importante nesse quebra-cabeça, por possuir poderosos dispositivos de interação, que, inclusive, alguns deles foram incorporados ao Facebook, mas também pela alta adesão das Corporações e Instituições Governamentais nessa plataforma mundo afora.

Gráfico 1 – Ranking das maiores redes sociais digitais mundiais em número de usuários ativos em 2021, em milhões.



Fonte: (STATISTA, 2021).

2.3 Robôs de redes sociais (Bots)

Bots online do Twitter são perfis automatizados, controlado por humanos, que publicam e curtem Tweets, seguem perfis e fazem Retweets automaticamente (TWITTER, 2021).

“Os robôs sociais (social bots) são contas controladas por software que geram artificialmente conteúdo e estabelecem interações com não robôs. Eles buscam imitar o comportamento humano e se passar como tal de

maneira a interferir em debates espontâneos e criar discussões forjadas” (RUEDIGER, 2017, p. 09).

Um Bot é uma conta automatizada — nada mais ou menos (TWITTER, 2021).

Muitas vezes incompreendidos, os chamados Bots online tem tido seu uso cada vez mais incrementado. Um Bot não é necessariamente ruim, nem necessariamente bom. Isso depende da sua programação e do objetivo dado pelo humano que o opera. Podem ser encontrados com diversos nomes e funções, como *chatbots*, *knowbots*, *socialbots*, *spambots*, *politicalbots* etc.

Os *chatbots* (chats operados por robôs), por exemplo, agilizam o atendimento a clientes de empresas e, em alguns casos, até auxiliam refugiados a processarem seus pedidos de visto (RUEDIGER, 2017).

Lévy (1999) afirma que, para ajudar a entender tanta informação, os laboratórios concorrem em criatividade para projetar mapas dinâmicos do fluxo de dados com auxílio de agentes de software inteligentes, ou *knowbots*, para caçar informações consideradas interessantes no ciberespaço e apresentá-las periodicamente sob forma estruturada e inteligível.

Esses *knowbots* são importantes ferramentas para a localização e organização de dados coletados na internet, diante da quantidade gigantesca disponível de dados que precisam de um tratamento dirigido para tornarem-se informações compreensíveis e úteis.

Porém, conforme Ruediger (2017), o número crescente de robôs atua na verdade com fins maliciosos, como a manipulação de conteúdo para criar falsa a sensação de apoio a uma proposta, ideia ou pessoa, modificação do rumo de políticas públicas, manipulação do mercado de ações, geração de desinformação e confusão de conteúdos, propagação de notícias falsas, além de atrair usuários para links de *phishing* ou outros males cibernéticos.

“É comum observar o uso orquestrado de redes de robôs (*botnets*) para gerar um movimento em determinado momento, manipulando *trending topics* e o debate em geral” (RUEDIGER, 2017, p. 09).

Este comportamento, por exemplo, foi identificado nas Eleições presidenciais brasileiras de 2014 e 2018, nas eleições presidenciais americanas de 2010, 2016 e 2020, no plebiscito de saída do Reino Unido da União Europeia (BREXIT), a aprovação da Reforma Trabalhista brasileira, a greve geral de 2017, no

debate sobre o Impeachment de Dilma Rousseff e na eleição municipal de São Paulo em 2016.

Como podemos identificar um Perfil Bot? Ruediger (2017) relata que não há uma característica única que indique, com certeza, se um determinado perfil é de um usuário real ou falso, automatizado.

A busca pela identificação é feita através de múltiplas características e indicadores inter-relacionados, com uso de informações disponíveis nas próprias redes sociais, de sistemas baseados em contribuição colaborativa (*crowdsourcing*), inteligência humana para identificar os perfis de robôs e através de aprendizado de máquinas (*machine-learning* e inteligência artificial), baseado na identificação de determinadas características que permitem a automatização da diferenciação entre robôs e pessoas.

2.4 Elementos das redes sociais

Conforme Recuero (2009), as Redes sociais na Internet possuem elementos característicos, que servem de base para que a rede seja percebida e as informações a respeito dela sejam apreendidas.

Assim, com o objetivo de desvendar os componentes da comunicação dentro do ciberespaço, aborda-se a seguir esses elementos característicos, distinguindo as unidades de análise, segundo Recuero (2009): **atores e conexões**.

ATORES

Os atores são, segundo Recuero (2009), o primeiro elemento da rede social, representados pelos nós, que se referem às pessoas envolvidas na rede em análise e que operam moldando as estruturas da rede social conforme suas interações e vínculos sociais.

Um ator pode ser um perfil (pessoa, empresa, *bot* etc.), um Tweet, uma mídia, um comentário, uma resposta ou qualquer outra forma que esteja representada como um nó na análise das interações da rede em estudo.

O nó pode representar tanto um indivíduo quanto uma categoria ou grupo. Assim, em um determinado estudo, os nós podem representar pessoas individuais, e em outro, grupos de pessoas. Tudo depende do que o pesquisador está trabalhando (RECUERO, 2017, p.28).

Segundo Recuero (2009), quando um nó (ator) representa uma identidade pessoal na Internet, que é um lugar de fala e de interação, construindo o “eu” no ciberespaço, é essencial compreender como as conexões são estabelecidas e perceber os padrões que são gerados na percepção do outro, captadas através das postagens.

CONEXÕES

Recuero (2009) diz que em uma rede social, de um modo geral, as conexões representam os laços sociais e são formados através da interação social entre os atores, fazendo com que as conexões sejam o principal foco do estudo das redes sociais, pois é a sua variação que causa as alterações nas estruturas desses grupos de atores envolvidos.

Fragoso, Recuero e Amaral (2011) afirmam que é um grande desafio compreender como os indivíduos estão conectados na estrutura social e descobrir qual o destino de indicadores lançados:

- a) Laços ausentes não têm importância estrutural;
- b) Laços fracos representam associações pontuais;
- c) Laços fortes indicam proximidade e são mais complexos.

Laços fortes e fracos são sempre relacionais pois são consequência da interação que, através do conteúdo e das mensagens, constituem uma conexão entre os atores envolvidos (RECUERO, 2009).

Recuero (2009) diz que *clusters* são subgrupos dentro de um grande grupo (rede). Quando um *cluster* é inteiramente conectado, é chamado de clique. Um clique é um grupo em que todas as conexões possíveis existem. Os laços fortes geram *clusters* na estrutura da rede.

As conexões são representadas de modo numérico e direcional, indicando um valor que é relacionado ao “peso” da conexão. Esse “peso” pode dar pistas a respeito do tipo de conexão entre os vários nós da rede (RECUERO, 2017, p.30).

Como visto, as conexões são laços sociais decorrentes de interações na rede social. Essas conexões alteram as estruturas dos grupos e, por isso, são o principal alvo de estudo das redes sociais.

Por isso, veremos alguns conceitos que Recuero (2009) apresenta como elementos de conexão:

- **Interação** – A interação é a ação que tem um reflexo comunicativo

entre o indivíduo e seus pares, como reflexo social. No ciberespaço, pode ser compreendida como uma forma de conectar pares de atores e de demonstrar que tipo de relação esses atores possuem. Ela pode ser diretamente relacionada aos laços sociais.

- **Relação** – A relação é considerada a unidade básica de análise em uma rede social e envolve várias interações. Ela pode ser colaborativa ou conflituosa ou envolver ações que diminuam ou fortaleçam o laço social.
- **Laço Social** – É a efetiva conexão entre os atores componentes das interações. Laços são formas mais institucionalizadas de conexão entre atores, constituídos no tempo e através da interação social, por associação ou um sentimento de pertencimento.
- **Capital Social** – um conjunto de recursos de um determinado grupo que pode ser usufruído por todos os membros do grupo, ainda que individualmente, e que está baseado na reciprocidade, na confiança, no conhecimento e pertencimento mútuo dos participantes de um grupo.

O capital social fortalecedor está relacionado com grupos mais coesos, mais próximos e densos, relações mais próximas, tais como a amizade e a família (RECUERO, 2009).

As redes sociais são compostas de conexões que geralmente indicam algum tipo de relação social (interação, conversação, relação de amizade ou pertencimento etc.) entre diferentes nós (RECUERO, 2017).

2.5 Análise de Redes Sociais – ARS

“A Análise de Redes Sociais surgiu em meio aos estudos sociológicos do começo do século XX e confunde-se com o surgimento da Sociometria, um braço matemático de análise” (FRAGOSO, RECUERO E AMARAL, 2011, p.116).

Fragoso, Recuero e Amaral (2011) afirmam que a Análise de Redes Sociais, além da Etnografia e Análise de Hiperlinks, é utilizada para o estudo de fenômenos computacionais e sociais distintos que acontecem nas redes sociais.

“Análise de Redes Sociais é o subconjunto da Análise de Redes voltado para o estudo das redes sociais, ou seja, aquelas cujos nós são atores sociais”

(FRAGOSO, RECUERO E AMARAL, 2011, p.233).

Desse modo, vê-se a importância dos atores e suas relações, ou seja, dos nós e arestas, para a constituição dos grupos, relações sociais e interações dentro da rede social, definindo posições que são mostradas no grafo gerado.

O “peso” das relações dão a magnitude da troca de informações e movimentam os atores na Rede Social conforme sua força de atuação naquele período retratado.

“O que interessa ao estudioso de ARS são os ‘padrões de laços sociais’ nos quais os atores estão envolvidos” (RECUERO, 2014, p.62).

“ARS tem sido usada em áreas emergentes, como as áreas da Comunicação Social e da Sociologia Computacional, para compreender fenômenos associados à estrutura das redes sociais, principalmente, online” (RECUERO, 2017, p.22).

2.6 Grafos de redes sociais

A internet constitui uma representação de nossas práticas sociais e demanda novas formas de observação, que requerem que os cientistas sociais voltem a fabricar suas próprias lentes, procurando instrumentos e métodos que viabilizem novas maneiras de enxergar (FRAGOSO; RECUERO; AMARAL, 2011).

Uma solução para a projeção de mapas dinâmicos ou estruturas visuais para apresentação do fluxo de dados em determinado período tem sido obtida com o uso de sociometria aliada à teoria dos grafos.

Segundo Fragoso, Recuero e Amaral (2011), um grafo consiste em um conjunto de nós e suas conexões (ou arcos). O grafo é, desse modo, uma representação de dois conjuntos de variáveis (nós e conexões) organizados em forma de matrizes.

Sobre grafos e teoria dos grafos pode-se afirmar que:

“Os grafos são representações das redes, e em sua teorização estão as principais métricas utilizadas para a compreensão de sua estrutura e das posições de seus nós. A teoria dos grafos compreende uma parte da matemática que estuda conjuntos de objetos e suas conexões” (RECUERO, 2017, p. 16).

Ademais, a autora acrescenta que a teoria dos grafos proporciona formas mais sistemáticas de medida e compreensão dessa estrutura social, provendo um

suporte matemático de identificação, análise e visualização dos dados das redes sociais.

Fragoso, Recuero e Amaral (2011) definem a Teoria das Redes como uma vertente teórico-metodológica multidisciplinar que foca o estudo das redes e dos fenômenos a partir dos padrões estruturais formados pelas relações entre os nós e suas conexões (grafos).

Segundo Recuero (2017), os grafos podem representar redes direcionadas e não direcionadas, quanto às conexões, e redes egocentradas ou inteiras quanto à estrutura:

- a) **Rede direcionada** (grafo direcionado): possui arestas representadas geralmente por setas. A opção por um grafo direcionado ocorre quando as conexões estabelecidas na rede não são iguais (ou não têm o mesmo peso) entre os atores;
- b) **Rede não direcionada**: as conexões no grafo não possuem direção ou sua direção não importa. Arestas são representadas apenas por uma linha;
- c) **Rede egocentrada** (Rede Ego ou Estrela): é aquela cuja estrutura é desenhada a partir de um indivíduo central, um nó que é chamado de “ego”. Essa opção é utilizada quando se deseja avaliar a rede em torno de um determinado indivíduo;
- d) **Rede inteira**: é aquela que é mapeada na sua integridade, normalmente quando é possível limitar essa rede de modo externo (por exemplo, todos os indivíduos que fazem parte de um grupo X).

A distribuição espacial de nós e arestas dependerá, dentre outros fatores, do algoritmo de distribuição escolhido: *Fruchterman-Reingold*, *Force Atlas*, ***Force Atlas 2***, *OpenOrd*, *Harel-Koren*, *Yifan Hu*, *Radial Axis* etc.

As formas visuais dos grafos e as ferramentas de análise também variam de acordo com o *software* escolhido: *NodeXL*, ***Gephi***, *NetDraw* ou *Pajek*.

2.7 Coleta de dados nas redes sociais

Segundo Recuero (2017), a coleta de dados de mídias sociais, disponibilizados especialmente pelos meios digitais de comunicação, pode ser feita através de várias ferramentas, permitindo a análise desses dados sociais. Essa coleta

pode ser feita em larga escala graças aos métodos computacionais que passaram a colaborar com as Ciências Humanas e Sociais.

“É importante observar se há recursos computacionais e humanos para a coleta de dados, sua armazenagem, análise e posterior construção dos grafos” (RECUERO, 2017, p. 24).

Quanto aos métodos de coleta de dados, Recuero (2017) afirma que há vários métodos, mas que a primeira providência é decidir com qual topologia de rede se está trabalhando, rede inteira ou egocentrada. Redes muito grandes precisarão de algum tipo de coleta automática de dados, mas as menores podem ser coletadas pelo próprio pesquisador.

Recuero (2017) classifica as coletas em dois modos:

- a) **Qualitativo:** feito através de entrevistas, questionários, observação etc. Os dados são subjetivos e dependerá da análise do pesquisador;
- b) **Quantitativo:** focam na base de dados preexistente e geralmente utilizam ferramentas específicas para a coleta automatizada desses dados. Há a possibilidade de uso de banco de dados públicos.

Neste trabalho, adotou-se a coleta de dados qualitativa, através do uso de ferramentas de coleta automatizada.

Após a coleta dos dados, parte-se para sua análise e, para sua visualização, pode-se utilizar um dos diversos algoritmos disponíveis desenvolvidos pela comunidade.

Dessa forma, encerra-se a seção dedicada ao referencial teórico e apresenta-se a seguir o capítulo dos procedimentos metodológicos.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção serão tratados alguns conceitos importantes para a compreensão deste trabalho quanto aos procedimentos metodológicos adotados.

Os tópicos seguintes abordarão aspectos sobre a pesquisa de campo, a coleta de dados, descrição de grafos gerados e a detecção de uso de Bots, os robôs de redes sociais.

A pesquisa é aplicada, quanto à finalidade, concordando com a classificação dada por Gil (2017) para pesquisas voltadas à aquisição de conhecimentos com vistas à aplicação para a solução de problemas em uma situação específica.

Isso traduz exatamente a finalidade deste estudo, pois tem a missão de construir um conhecimento que possa ser aplicado para responder a perguntas específicas relacionadas aos memes, independentemente de qual perfil seja o gerador, ou seja, um estudo generalizável.

Quanto ao objetivo, a pesquisa será descritiva, pois busca identificar as características de uma determinada população para discernir as relações entre variáveis como, por exemplo, opiniões, atitudes e crenças de uma população, além de revelar a existência de associações entre variáveis, proporcionando uma visão renovada sobre o problema (GIL, 2017). Por conseguinte, essa escolha justifica-se porque os resultados da pesquisa serão apresentados através de descrições das características de alguns grupos de internautas conforme os dados obtidos a partir das interações na rede social.

Gil (2017, p. 41) também descreve uma classificação de pesquisas quanto a natureza dos dados, podendo ser quantitativa, qualitativa ou mista:

1. Quantitativa: os dados são apresentados em termos numéricos. Com enfoque positivista, trabalha-se com uma amostra definida para a coleta de dados dentro da população e, conforme os objetivos definidos, conclui-se com a análise dos dados (geralmente análise estatística);
2. Qualitativa: os dados são apresentados mediante descrições verbais. Com enfoque interpretativista, o objeto de pesquisa deve ser captado conforme o ponto de vista daqueles que o experienciam;
3. Mista: combinam-se os elementos das pesquisas quantitativa e qualitativa, buscando ampliação e aprofundamento do entendimento dos resultados, corroborando-os.

Fragoso, Recuero e Amaral (2011) afirmam que, observando a internet sob a ótica da cultura, ela é usualmente compreendida como um espaço distinto do *offline*,

no qual o estudo enfoca o contexto cultural dos fenômenos que ocorrem nas comunidades e mundos virtuais.

Neste trabalho, apesar de ter-se uma parte dos dados com caracteres numéricos, extraídos com uso de ferramentas e programas a partir das interações na rede social, eles apenas indicarão a magnitude dessas interações.

Ademais, a apresentação das informações extraídas desses dados será feita de forma interpretativa, portanto, configurando uma natureza qualitativa do estudo, pois tais informações serão apresentadas verbalmente, conforme metodologia e embasamento bibliográfico aplicado. De acordo com Gil (2017), a interpretação qualitativa é adequada para o estudo da experiência de vida e de processos de interação social.

Quando se pensa em coletar e analisar dados na pesquisa em internet é essencial considerar um conjunto de particularidades que vão desde as estratégias de utilização dos ambientes digitais até aspectos de cunho ético em relação à publicização e identificação de informações e dados obtidos (FRAGOSO; RECUERO; AMARAL, 2011).

Por conseguinte, Gil (2017) afirma que a pesquisa qualitativa tem sua aplicação justificada quando há a necessidade de um enfoque interpretativista, pois o mundo e a sociedade devem ser entendidos segundo a perspectiva daqueles que o vivenciam, o que implica considerar que o objeto de pesquisa é compreendido como sendo construído socialmente.

Dessa forma, verifica-se que a pesquisa qualitativa é admitida como importante para estudos de processos sociais.

3.1 A pesquisa de campo

O local utilizado para a realização da pesquisa foi o perfil do Sensacionalista no Twitter, durante o período do segundo semestre de 2021.

A pesquisa deu-se em duas (2) etapas: coleta de dados e análise de dados.

Na **primeira etapa**, a coleta de dados ocorreu em três (3) fases:

- a) **Registro e seleção dos memes**: na primeira fase foi feito um acompanhamento das postagens do Sensacionalista, catalogando os memes postados, para verificar quais eram os memes que possuíam conteúdos mais comentados, curtidos e compartilhados. Isso guiou a

escolha de quais memes deveriam ser acompanhados para o estudo dentro do Twitter;

- b) **Aplicação de ferramentas:** na segunda fase foram aplicadas as ferramentas de coleta de dados no Twitter, Gephi e Twitter Streaming Importer, dos memes escolhidos na fase anterior, dentre os mais comentados, curtidos e compartilhados, buscando-se retratar o comportamento dos internautas mediante as postagens do Sensacionalista, direcionando essa coleta de dados de maneira que permitia a identificação dos tipos de memes, dos grupos mais atuantes na sua propagação e como se dava essa propagação, identificando o uso de *bots* e/ou atuação de algoritmos.
- c) **Produção de grafos:** na terceira fase houve a produção dos grafos para organização visual da interação entre os atores da rede, sua força de influência, audiência e magnitude de interações a partir dos dados coletados e de revisão da literatura sobre o assunto. Foi utilizado o algoritmo de visualização de redes *Force Atlas 2*.

Na **segunda etapa** foi realizada a análise de dados por meio da interpretação dos dados conforme o referencial teórico estudado e as informações geradas pelo tratamento dos dados coletados, sob a forma de grafos.

A análise de dados subdividiu-se em três (3) focos:

- a) **Tipos de memes:** o primeiro foco foi a identificação dos tipos de memes (sátiras políticas, acontecimentos sociais, falas dos famosos) e seus atributos para maior alcance, mediante identificação de suas peculiaridades comuns;
- b) **Distinção em grupos:** o segundo foco foi a distinção em grupos que estavam relacionados a esses memes;
- c) **Dinâmica de propagação:** o terceiro foco foi a análise de como se deu a dinâmica de propagação desses memes dentro do Twitter.

No primeiro foco foram analisados os tipos de memes que tiveram maior alcance, categorizando seus padrões de atributos de forma que propiciasse o atingimento do segundo foco, que era a distinção dos grupos que estavam relacionados a esses memes identificados. No terceiro foco, foi analisado como se deu a dinâmica de propagação dos memes, com a explicação sobre as formas e artifícios utilizados. A execução da pesquisa de campo seguiu fielmente as etapas e

fases definidas para o atingimento dos objetivos.

3.2 A coleta de dados

A primeira providência, em relação aos dados, foi a definição das postagens do Sensacionalista, verificando quais memes foram mais comentados, curtidos e compartilhados.

Essa checagem foi o ponto de partida para satisfazer a primeira fase da primeira etapa (coleta de dados).

a) Primeira fase

Para isso, foi confeccionada uma tabela com as postagens e as quantidades de comentários, curtidas e compartilhamentos (Retweets, no caso).

Procedeu-se na observação dos Tweets, um a um, organizando os “tipos de memes” conforme a área-alvo da crítica satírica dentro de uma das Grandes Áreas e Áreas descritas na classificação elaborada pela fundação Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), em parceria com o CNPq, Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (BRASIL, 2017).

Conforme a Grande Área Ciências Socialmente Aplicáveis: Tweets cujas abordagens seriam classificadas, caso fossem estudadas, nas Áreas de Ciência Política (temas com políticos, suas condutas, seus discursos ou ações governamentais), Economia Política (acontecimentos na economia, com viés político direto) e Política Urbana (fatos relativos ao meio ambiente), foram classificados como tipo **Política**, para efeitos de divisão de “tipos de memes”. Os conteúdos de Economia Política, acontecimentos na economia sem viés político direto, foram classificados como tipo **Economia**. Os conteúdos divulgados como propaganda ou publicidade de patrocinadores, classificáveis na Área de Comunicação, receberam tipo **Propaganda**.

Dentro da Grande Área: Ciências Médicas e da Saúde: Fatos relativos à pandemia e à saúde pública, pertencentes às Áreas de Saúde Pública, Medicina Preventiva, Farmacologia e Educação Física/Esportes (saúde de atletas ou aplicação de regras sanitárias ou protocolos de saúde) foram classificados como tipo **Saúde**.

Acontecimentos no mundo dos esportes e lazer que envolvem a repercussão na sociedade e em meio aos torcedores, não abrangendo a questão específica de saúde dos atletas ou ações político-econômicas contra os clubes, foram

classificados sob a ótica da Grande Área: Ciências Humanas, Área de Psicologia Social, como tipo **Esporte**.

Em resumo, os memes foram classificados como tipos das áreas de:

- a) Política;
- b) Economia;
- c) Propaganda;
- d) Saúde;
- e) Esporte.

Diante disso, começa-se a tratar da segunda fase da primeira etapa.

b) Segunda fase

A coleta de dados no Twitter foi concentrada nas postagens classificadas como **Política**.

Assim, aplicou-se a coleta de dados em quase todos os dias, no intervalo de 11 de novembro de 2021 a 20 de dezembro de 2021 (40 dias totais), conforme cronograma definido, logo após o levantamento do referencial teórico, majoritariamente à noite, entre 20 e 00 h.

Não se obteve coletas diárias por alguns motivos:

- a) As postagens não tinham teor político e não foram selecionadas para coleta;
- b) Não houve nenhuma postagem do perfil naquela data (por exemplo: 20 e 27 de novembro e 04, 11, 18 de dezembro).
- c) A coleta ficou indisponível em algumas datas, pois os dados foram corrompidos (dias 13, 14, 15, 17, 23 e 25 de novembro e 09, 19 e 20 de dezembro).

A corrupção dos arquivos foi causada por problemas de “*memory full*” na RAM do computador, ocasionando travamentos do Gephi e culminando em problemas de “tela azul” do Windows;

O problema foi identificado: a configuração padrão do Gephi reserva apenas 512 Mb de memória para trabalhar e quando há um aumento do número de nós coletados, o trabalho de coleta sobrecarrega o Gephi que acaba travando, impactando o Sistema Operacional da máquina.

Em contraponto aos dias sem postagens pelo perfil, o Sensacionalista chegou a fazer até cinco postagens em um mesmo dia, equilibrando e compensando

as faltas nas postagens.

A coleta de dados foi feita utilizando-se uma versão 0.9.2 da plataforma Gephi (*Open Graph Viz Gephi*). Escolheu-se este software por ele ser *open-source* e gratuito, líder de visualização e exploração para todos os tipos de gráficos e redes, que funciona em Mac OS X, Linux e Windows, que foi este caso de uso.

O Gephi fornece a possibilidade de exportar a tabela gerada, em formato “.csv”, utilizando-se a aba Laboratório de Dados, de acordo com a descrição dada pelo fornecedor e a nossa confirmação com o uso.

Utilizou-se também o *plugin “Twitter Streaming Importer - TWI”*, versão 1.4.3, conectados à API do Twitter, permitindo a coleta dos Tweets em tempo real, no tópico escolhido, a obtenção das conexões entre os usuários mencionados nesses Tweets coletados e a visualização dessas conexões no Gephi ou, ainda, exportá-las.

Com a guia *Words to follow* (Palavras a Seguir) do TWI, pode-se seguir uma ou várias palavras. Caso a palavra seja uma *Hashtag*, basta inserir a palavra sem o *hash* (#) que a antecede, com convenção. Pode-se inserir várias palavras, separando-as com uma vírgula. O perfil Sensacionalista não se utiliza de *Hashtags* em suas publicações, com exceção das postagens de Propagandas, fazendo com que este recurso não seja utilizado nesta pesquisa.

Com a guia *Users to follow* (Usuários a Seguir) do TWI, pode-se acompanhar a atividade de um ou vários usuários. Qualquer Tweet deste usuário, Retweet ou menção ao usuário deve ser capturado. Pode-se também importar todos os usuários de uma lista do Twitter, fornecendo o nome de usuário da conta do Twitter e o nome da lista a ser importada. Pode-se inserir vários usuários, separando-os com uma vírgula.

A coleta feita utilizou dados obtidos com uso da guia *Users to follow*, colocando unicamente o perfil Sensacionalista (Twitter Id = 36751573) como objeto de busca. Esta escolha se explica pelo simples fato de termos um objetivo de estudar especificamente o perfil do Sensacionalista no Twitter. Todas as outras guias nesta etapa ficaram em branco.

Para a lógica de seleção da rede, o TSI oferece as opções de *Full Twitter Network*, *User Network*, *Hashtag Network*, *Emoji Network* e *Bernardamus Projection*.

A coleta de dados deste trabalho foi realizada utilizando dois dos cinco modos de lógica de seleção, identificados a seguir:

a) REDE COMPLETA DO TWITTER (*Full Twitter Network*): representa

todas as entidades (Usuário, Tweet, *Hashtags*, URL, mídia, símbolo etc.) dentro do grafo. Utilizado em 22 dos 26 resultados registrados com êxito;

b) REDE DO USUÁRIO (*User Network*): representa as interações entre os usuários. Quaisquer menções, retuítes ou citações entre 2 usuários, serão representadas. O tamanho da aresta representa o número de interações entre 2 usuários. Utilizado em 04 dos 26 resultados registrados com êxito.

Inicialmente, a decisão foi de utilizar apenas a rede completa, mas problemas de travamento do computador por conta da quantidade de dados coletados obrigou a mudança de planos. Em busca de uma explicação na literatura, obtivemos a informação que memória disponível baixa causa este tipo de travamento e corrompe os dados coletados até o travamento.

Após três dias de aflição, com problemas de travamento e dados corrompidos, passou-se para a coleta da rede de usuário, que retém menos dados e não sobrecarrega a máquina. Paralelamente, procurou-se uma solução para o aumento da memória disponível para o Gephi. Um tutorial disponível na internet indicou a forma de fazer a alteração na quantidade de memória disponibilizada para o Gephi rodar, o que solucionou o problema.

Assim, após quatro dias de coleta de dados da rede de usuários, voltou-se a coletar dados da rede com a configuração de Rede Completa. A mudança, com datas e resultados, será explicada na próxima fase, a confecção dos grafos.

Concluída a coleta e salvamento dos dados, partiu-se para a terceira fase da primeira etapa.

c) **Terceira fase**

Aplicou-se o algoritmo de visualização de rede, utilizando-se a distribuição *Force Atlas 2*, disponível no TSI, com uma configuração tal que gerasse um grafo com forma circular e que não fosse muito concentrado a ponto de dificultar a identificação das arestas, dos clusters e nem das ligações entre os nós principais.

Essa escolha deveu-se porque o Force Atlas 2 é um algoritmo resultante do aperfeiçoamento do Force Atlas, além de ser indicado para organização visual pela qualidade das conexões, criando clusters que podem ser visualizados de forma mais unida ou dispersa, dependendo da densidade do Grafo e da quantidade de nós coletados, já que o objetivo era estudar um Perfil, um nó, culminando que a disposição

circular seria visualmente mais inteligível.

3.3 A detecção de uso de Bots

Na investigação para detecção de uso de (possíveis) Bots, utilizou-se a ferramenta *Botometer*, dentre outras opções similares como *PegaBot* e *BotSentinel*, por conta da facilidade de uso e conhecimento prévio do pesquisador.

O *Botometer* foi desenvolvido pelo Projeto OsoMe (The Observatory on Social Media) do Observatório de Mídias Sociais da Universidade de Indiana, Estados Unidos. OsoMe é pronunciado como *awesome*, que quer dizer “impressionante”, em tradução livre.

Esta ferramenta mostra um grau de possibilidade de um perfil ser humano ou automatizado (Bot) numa escala de 0 a 5, graduada de 0.1 em 0.1.

O *Botometer* é um algoritmo de aprendizado de máquina treinado para calcular uma pontuação em que pontuações baixas indicam prováveis contas humanas e pontuações altas indicam prováveis contas de bots (UNIVERSIDADE DE INDIANA, 2022).

Segundo a Universidade de Indiana (2022), para calcular a pontuação, o *Botometer* compara uma conta com dezenas de milhares de exemplos rotulados. Quando o usuário verifica uma conta, seu navegador busca o perfil público e centenas de seus Tweets e menções públicas usando a API do Twitter. Esses dados são passados para a API do *Botometer*, que extrai mais de mil recursos para caracterizar o perfil da conta, amigos, estrutura de rede social, padrões de atividade temporal, idioma e sentimento.

Por fim, os recursos são usados por vários modelos de aprendizado de máquina para calcular as pontuações do Bot. Observação: não são retidos quaisquer dados além do ID da conta, pontuações e qualquer feedback fornecido opcionalmente pelo usuário.

Mediante o exposto, após esse imprescindível detalhamento dos procedimentos metodológicos, apresenta-se a seguir o capítulo relativo aos resultados alcançados com o uso do *Botometer*, *Gephi*, *TWI* e *Force Atlas 2*, além de outras respostas resultantes da aplicação do referencial teórico levantado.

4 RESULTADOS

Inicia-se aqui a seção de resultados, depois de explanadas as preferências metodológicas, as seleções das fundamentações teóricas e as formas de execução da pesquisa de campo, tendo como meta satisfazer ao objetivo geral definido para esta Pesquisa, vale lembrar, que é *identificar como se dá o impulsionamento de compartilhamentos e o alcance dos memes do perfil do grupo Sensacionalista no Twitter, no segundo semestre de 2021.*

4.1 Primeira etapa

Os resultados das três fases da primeira etapa serão apresentados a seguir: primeira fase - registro e seleção dos memes; segunda fase - aplicação de ferramentas de coleta; terceira fase - descrição dos grafos gerados.

4.1.1 Primeira fase

A Tabela 1 mostra o registro final dos memes postados pelo @Sensacionalista no período de 07/11/2021 a 20/12/2021, com um saldo de 87 Tweets em 40 dias:

Tabela 1 – Tweets observados no período de 07/11/2021 a 20/12/2021, em ordem cronológica.

Tipo	Data	Conteúdo (continua)
Política	7/11/2021	Ciro desiste de candidatura porque já juntou milhas para ir à Paris
Política	7/11/2021	Governo acelera leilão do 5G para espalhar fake news mais rápido
Política	8/11/2021	Bolsonaro admite que sinal com a mão não era de arminha, mas de bomba de gasolina
Esporte	8/11/2021	Inaugurado no Rio primeiro grupo de apoio para pessoas que não conseguem parar de rir do Vasco
Política	9/11/2021	Bolsonaro é visto pedindo dicas sobre tornozeleira eletrônica para Valdemar Costa Neto
Política	10/11/2021	Bolsonaro diz que tem 10% do STF e Kassio Nunes passa a atender por 'Rachadinha'
Política	10/11/2021	Moro pede que não ouçam seus áudios em velocidade 2
Política	11/11/2021	Jair diz que fez sexo de manhã e mundo teme a vinda de mais um Bolsonaro

Tipo	Data	Conteúdo (continuação)
Política	12/11/2021	Brasileiro quer contratar advogado que livrou Britney do pai para livrá-lo de Bolsonaro
Política	12/11/2021	Idoso comemora vitória sobre impotência e vídeo viraliza
Política	14/11/2021	Eduardo Bolsonaro se incomoda com pobres comendo camarão: 'Daqui a pouco vão querer Lula'
Política	14/11/2021	Moro pode tirar Bolsonaro do segundo turno e até do primeiro se voltar a ser juiz
Política	14/11/2021	Doria implorou a Hamilton para ser a terceira via em 2022
Política	14/11/2021	Pesquisa eleitoral mostra que Covid deixou Bolsonaro em estado grave
Política	14/11/2021	Lira coloca em votação projeto de lei que muda o significado de "secreto"
Economia	15/11/2021	Brasileiro espera que preço da gasolina seja aumento para dar desconto de 50% na Black Friday
Política	16/11/2021	Pesquisa que mostra Bolsonaro na frente foi feita em Rio das Pedras
Política	16/11/2021	Bolsonaro aguarda Black Friday para escolher melhor promoção do Centrão
Política	17/11/2021	Touro da Faria Lima e Estátua da Liberdade da Havan estão se conhecendo melhor, diz site
Saúde	18/11/2021	Falso médico foi descoberto após atender clientes na hora marcada
Política	19/11/2021	Governo nega censura no Enem e proíbe perguntas sobre isso
Política	21/11/2021	Lula rouba mandato de Bolsonaro e começa a governar antes do tempo
Política	21/11/2021	Estátua de boi dourado é para lembrar que a carne está a preço de ouro
Política	21/11/2021	Colunista lança o grupo 'Nós do Moro'
Política	21/11/2021	Enem com a cara do governo será corrigido por grupo de Telegram
Política	22/11/2021	Bolsonaro lamenta que educação brasileira não seja como a nazista e pede mais quatro anos para alcançá-la
Política	22/11/2021	Petição quer adicionar a palavra 'socorro' na bandeira do Brasil
Política	22/11/2021	Caso você não esteja acreditando: vídeo
Política	22/11/2021	Aécio quer recontagem de eleições do PSDB e em 4 anos Bolsonaro será presidente do partido
Política	23/11/2021	Touro de ouro da Bolsa segue tendência do governo Bolsonaro e pode perder o emprego
Economia	23/11/2021	Roberto Carlos tira 'O Calhambeque' do repertório por causa do preço da gasolina
Política	23/11/2021	Não é piada...
Política	24/11/2021	Sem Paul, John e George, Ringo é o Beatle preferido da maioria.
Política	24/11/2021	Touro de ouro não se esforçou o suficiente para ficar no Centro de SP
Política	24/11/2021	Próxima prévia do PSDB se chamará 'póstuma'
Propaganda	24/11/2021	Teste de ancestralidade fácil e completo ajuda brasileiro a achar culpado por ter vindo parar aqui
Política	25/11/2021	Na Black Friday, supermercado anuncia carne com desconto: 'tudo pela metade do peso'
Propaganda	25/11/2021	Swile lança cartão de benefícios para quem não quer só comida, quer

comida, educação e arte		
Tipo	Data	Conteúdo (continuação)
Política	26/11/2021	Homem é dado como morto após ficar 30 minutos sem reclamar de nada
Política	26/11/2021	Pessoa que comprou algo que realmente precisava na Black Friday intriga cientistas
Propaganda	26/11/2021	Teste de ancestralidade completo e barato confirma que única herança que você recebeu é genética
Propaganda	26/11/2021	#publi Clique no link para fazer o teste da @LabGenera pela metade do preço e sem sair de casa.
Política	28/11/2021	Infectologistas estudam se Moro é variante de Bolsonaro
Política	28/11/2021	Cardiologistas alertam para risco de infarto em esquerdistas toda vez que Lula relativiza ditaduras
Esporte	28/11/2021	Flamengo é bicampeão do torneio 'Jogou de Igual para Igual'
Política	28/11/2021	Fim da polêmica: alta dos alimentos faz ceia de Natal ter passas sem arroz
Política	28/11/2021	Governo autoritário e lançamento de filme dos Beatles fazem brasileiro achar que acordou em 1968
Política	29/11/2021	Mulher é presa por xingar Bolsonaro e Brasil terá que construir mais 2 milhões de presídios
Política	30/11/2021	Aristides nega ter recebido um bom dia mais que especial
Política	30/11/2021	Livro de Moro não tem provas contra Bolsonaro, apenas convicções
Política	1/12/2021	Mistério: homem está girando pilha fraca de controle remoto há 12 anos e ele continua funcionando
Política	2/12/2021	Escola de atores que treinou André Mendonça para sabatina está com turmas lotadas até 2023
Política	2/12/2021	Petista desaparecido há duas semanas estava apagando posts em que falava mal de Alckmin desde 2006
Política	3/12/2021	Retrospectiva: brasileiro ouviu 525.600 minutos de "Bolsonaro Falando Merda"
Política	5/12/2021	Brasil está crescendo para baixo, diz Paulo Guedes
Política	5/12/2021	André Mendonça quer mudar nome do STF: 'Supremo só Deus'
Política	5/12/2021	Bolsonaro vai à festa de fim de ano do Centrão vestido de Papai Noel
Política	5/12/2021	Variante Ômicron fecha pacote turístico com réveillon e carnaval no Brasil
Política	6/12/2021	General Heleno libera garimpo em reservas indígenas e pode ganhar estátua ao lado de Borba Gato
Política	6/12/2021	Pazuello decide se candidatar a deputado federal, mas se confunde e se filia a partido uruguaio
Política	7/12/2021	Influenza de Bolsonaro já derrubou 20 na PF
Política	8/12/2021	Revista Time lança prêmio Jument of the Year
Política	8/12/2021	Melhor perder a vida do que ter um ministro da saúde cadelinha de negacionista, diz brasileiro
Política	8/12/2021	A capa para espalhar por aí
Propaganda	8/12/2021	Temperatura cai a -3°C com chegada da onda de cremosidade de Brahma e autoridades pedem que população prepare os copos
Saúde	9/12/2021	Vacina da gripe volta a ser procurada e diz: 'Agora entra na fila, meu bem'
Tipo	Data	Conteúdo (conclusão)
Política	10/12/2021	Hacker invade SUS e tira passaporte vacinal do ar
Política	10/12/2021	Doria e Moro selam pacto de não-eleição
Política	12/12/2021	Rio terá fogos, gente na praia e hotéis lotados, mas não terá réveillon, diz

prefeito		
Tipo	Data	Conteúdo (conclusão)
Política	12/12/2021	Solução para o Brasil é exigir passaporte vacinal para ocupar o Planalto, diz infectologista
Tipo	Data	Conteúdo (conclusão)
Política	12/12/2021	Moro diz que quis ir ao Procon depois que candidato que elegeu deu problema
Política	12/12/2021	Congresso aprova abertura de conta em dólar no Brasil e rachadinha passará a se chamar “little crack”
Economia	13/12/2021	Empresa aérea lança tarifa supereconômica e viagens serão feitas de ônibus
Política	14/12/2021	Moro aparece com 6% nas pesquisas porque eleitores não têm convicção
Política	14/12/2021	PF intima Bolsonaro a depor mais uma vez, se ele quiser, é claro, sem pressa, pode ficar para o ano que vem, chefia
Política	15/12/2021	Alckmin deixa o PSDB e agora corre o risco de ser preso
Política	16/12/2021	Ratinho volta a fazer programa policial, só que agora como criminoso
Política	16/12/2021	PF encontra 39kg de Lexotan em avião presidencial após novas pesquisas eleitorais
Política	16/12/2021	4 anos desse post nosso que virou meme e todo fim de ano volta a circular #tbt
Economia	16/12/2021	O post original
Política	17/12/2021	Alckmin se desfilia do PSDB e se diz pronto para 'merendar' Bolsonaro
Propaganda	17/12/2021	Especialistas afirmam: 'A melhor forma de ter sorte em 2022 é usando branco e amarelo no Réveillon'
Propaganda	17/12/2021	#BebaComModeração #LookCremosoBrahma #Brahma #publi
Política	20/12/2021	Bolsonaro já ensinou Queiroga a repetir o que ele fala e agora vai ensinar a dar o pé
Política	20/12/2021	Bolsonaro já tem mais rejeição do que Bolsonaro
Política	20/12/2021	Alckmin cansa de ficar em último e finalmente vai ser vice
Política	20/12/2021	Autoridades recomendam que festas de Natal em família só tenham facas de plástico

Fonte: elaborada pelo autor.

Pode-se ver na tabela acima que as postagens do Sensacionalista foram predominantemente do tipo “política”. Das 87 postagens no período analisado, 72 obtiveram classificação como política, representando 82,8% das postagens. O atual Presidente da República foi tema, direta ou indiretamente, em 33 dos 87 Tweets acompanhados (38%). O nome “Bolsonaro” aparece em 24 dos 87 textos dos Tweets (27,6%), revelando-se o alvo preferido dos memes do perfil Sensacionalista.

4.1.2 Segunda fase

Nessa fase, aplicou-se a ferramenta Gephi com o auxílio do *plugin* TWI ao Twitter para a coleta dos dados de interação. O saldo final do êxito da coleta de dados foi de 62 Tweets em 26 dias de registros íntegros em um universo de 87 Tweets

observados durante 40 dias.

A partir daí, passou-se à confecção dos grafos com esses dados.

4.1.3 Terceira fase

Chegou-se à geração dos grafos. De posse dos dados coletados, produziu-se 26 grafos com distribuição *Force Atlas 2*, que deu aos grafos uma forma circular, com uma contração tal que não dificulta a identificação das arestas, dos clusters e nem das ligações entre os nós principais.

Dessa forma, escolheu-se **08** grafos com características diferenciadas e que melhor representassem os objetivos da pesquisa, retirando-se os semelhantes que tornariam as descrições redundantes.

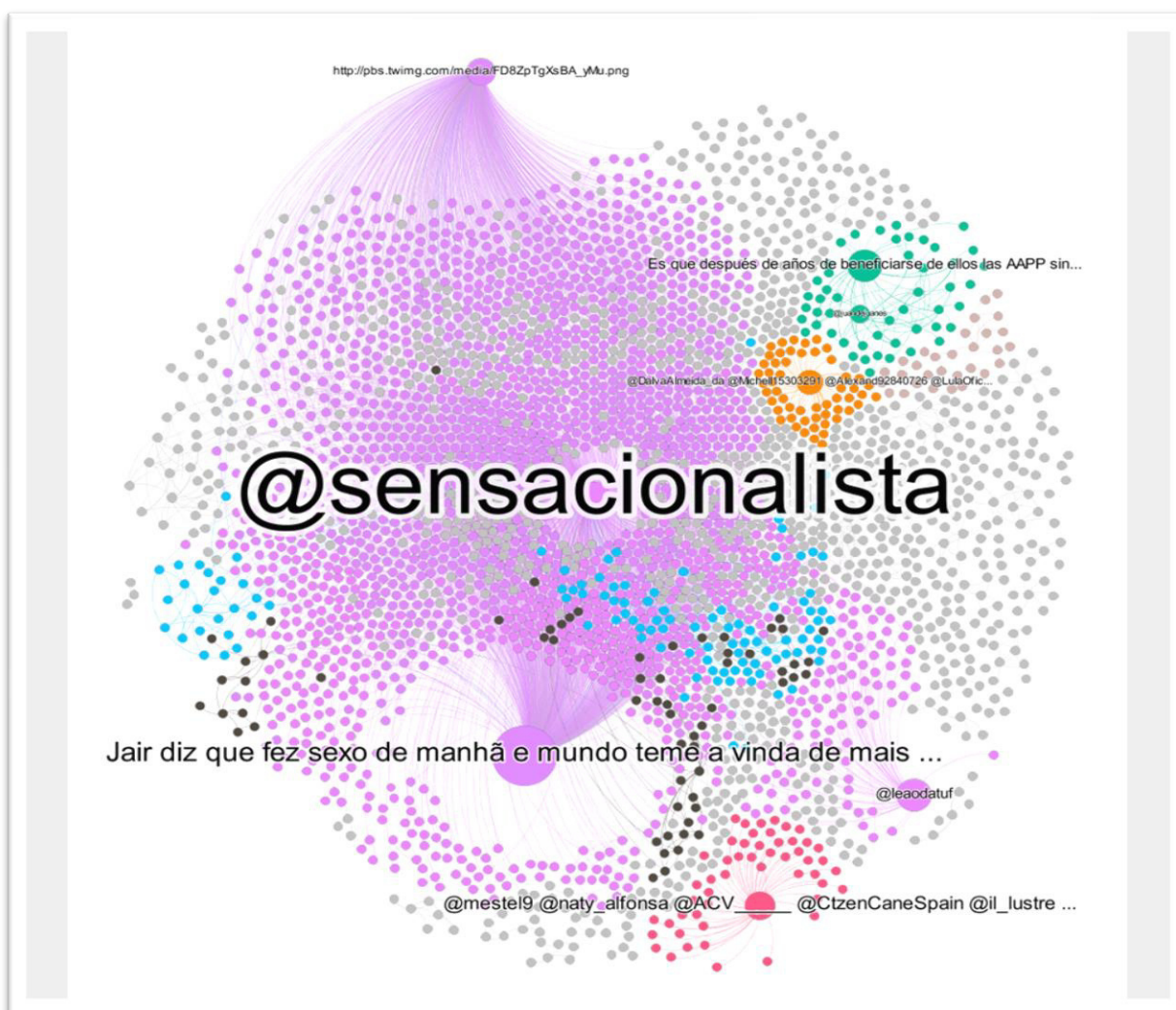
Todos os grafos gerados têm relevância e alguns dos que não foram selecionados foram citados nas descrições e nas análises. Daí, todos eles estão disponíveis no Anexo.

Grafo 1

Inicia-se pela Figura 1 que mostra o primeiro grafo da série, produto da coleta do dia 11/11/2021. Mostra o nó referente ao Perfil do Sensacionalista bem centralizado e a rede com topologia em estrela, como numa rede ego. Toda a área da cor rosa é referente ao Tweet do dia com o conteúdo textual “*Jair diz que fez sexo de manhã e mundo teme a vinda de mais um Bolsonaro*”, representado pelo nó rosa a sudoeste do grafo e uma imagem, representada pelo nó ao norte do grafo. Nessa configuração sempre serão representados o Tweet e a imagem ou vídeo vinculado a ele, aos pares quando são “retuitados”.

Em laranja e em vermelho, temos clusters formados por colaboradores que fazem menções a diversos outros perfis, como uma forma de promover a visualização do conteúdo postado pelo Sensacionalista. Tais perfis são potencialmente compostos por **Bots**, com o intuito de divulgação e potencialização do alcance dos memes postados.

Figura 1 – Grafo gerado na coleta do dia 11/11/2021.



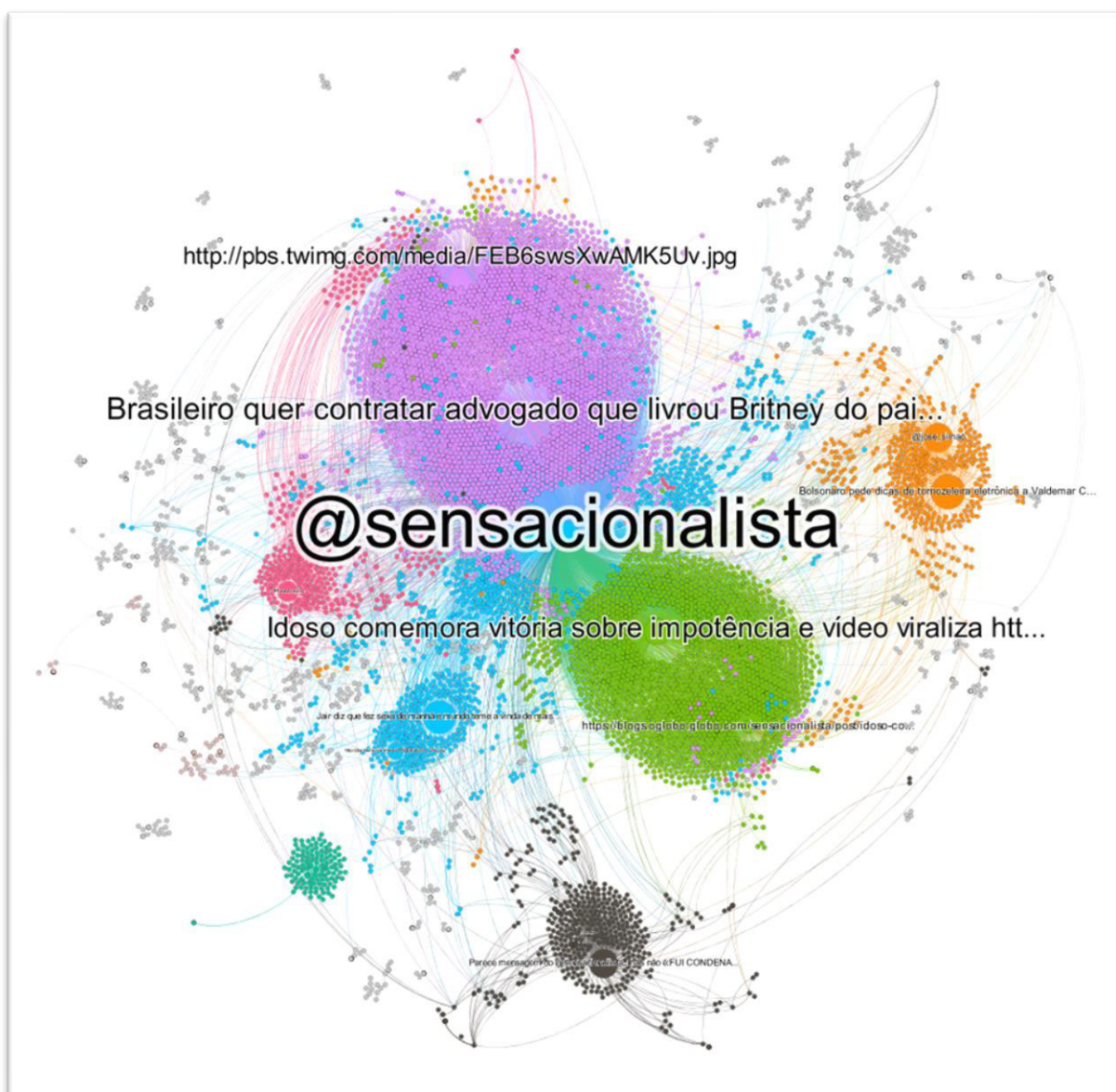
Fonte: elaboração própria.

Grafo 2

A Figura 2 mostra o grafo produto da coleta do dia 12/11/2021, o segundo da série. Mostra o nó referente ao perfil do Sensacionalista bem centralizado e a rede com topologia em estrela, como numa rede ego. Toda a área da cor rosa é referente ao Tweet do dia com o conteúdo textual “*Brasileiro quer contratar advogado que livrou Britney do pai para livrá-lo de Bolsonaro*” e à imagem que acompanha o texto, representados pelos nós rosas no norte do grafo.

Rivalizando com os nós do cluster rosa, temos os nós do cluster verde, que se referem aos perfis que interagiram com o Tweet do mesmo dia, cujo texto foi “*Idoso comemora vitória sobre impotência e vídeo viraliza*” e uma imagem, representados pelos dois maiores nós verdes.

Figura 2 - Grafo gerado na coleta do dia 12/11/2021.



Fonte: elaboração própria.

O cluster azul da Figura 2, em detalhe na Figura 2.1, refere-se a um *post* do dia anterior, 11/11/2021, que ainda encontrou interação entre os seguidores no dia seguinte, tornando este *post* um dos que tiveram os maiores alcances, dentro do “cinco mais”.

É o *post* de conteúdo textual “*Jair diz que fez sexo de manhã e mundo teme a vinda de mais um Bolsonaro*” postado em 11/11/2021 e mostrado também na Figura 1.

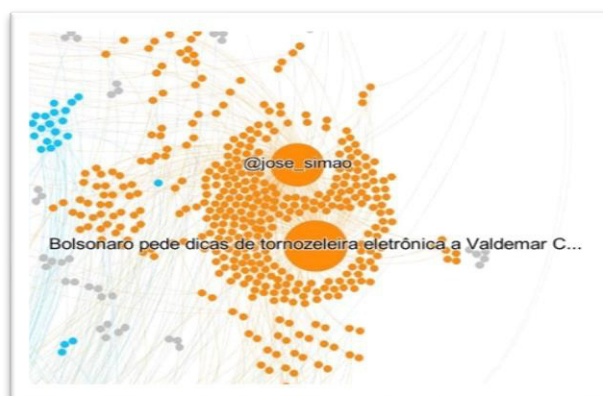
Figura 2.1 - Detalhe do cluster azul no grafo gerado no dia 12/11/2021.



Fonte: elaboração própria.

O cluster laranja da Figura 2, em detalhe na Figura 2.2, refere-se a um Retweet com comentário e citação, feito pelo famoso perfil @jose_simao, do Tweet original do @sensacionalista postado em 09/11/2021, cujo conteúdo foi “*Bolsonaro é visto pedindo dicas sobre tornozeleira eletrônica para Valdemar Costa Neto*”.

Figura 2.2 - Detalhe do cluster laranja no grafo gerado no dia 12/11/2021.



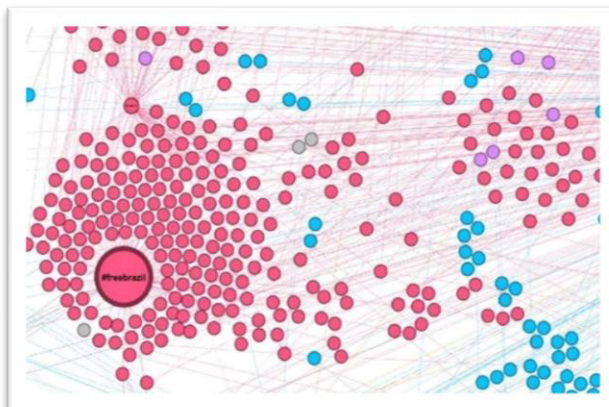
Fonte: elaboração própria.

Isso deu nova força ao meme três dias depois, já que o perfil @jose_simao tem muitos seguidores, sendo considerado uma autoridade dentro do grafo gerado, comportando-se como um forte nó de ligação entre seus seguidores e o perfil @Sensacionalista, aumentando o alcance daquele meme, replicando-o.

O cluster vermelho, visível na porção ocidental do grafo, em detalhe na Figura 2.3, refere-se à promoção da *Hashtag* #FreeBrazil por um grupo de usuários, dentro dos Retweets da postagem do Sensacionalista que cita “*Britney livre do pai*”. É uma forma utilizada por grupos de usuários para fazer promoção de temas e assuntos

aproveitando a força de um determinado perfil e de um assunto que tem boa chance de viralizar.

Figura 2.3 - Detalhe do cluster vermelho (#FreeBrazil) no grafo gerado no dia 12/11/2021.

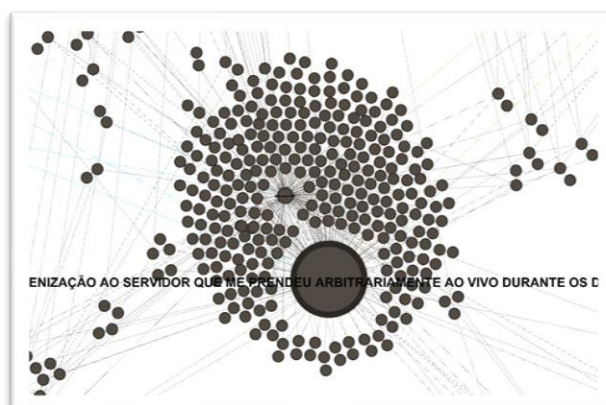


Fonte: elaboração própria.

O cluster preto, ao sul do grafo, em detalhe na Figura 2.4, é uma composição de perfis que interagiram com um usuário que postou um Tweet que marcou o perfil do @Sensacionalista no texto e obteve muitas visualizações e adesões de seus próprios seguidores e pelos seguidores do Sensacionalista.

O texto foi o seguinte: *“Parece mensagem do @Sensacionalista, mas não é: fui condenado a pagar 7 mil reais de indenização ao servidor que me prendeu arbitrariamente ao vivo durante os despejos ilegais da ocupação do CCBB. Despejo ilegal. Prisão arbitrária. Eu quem sou condenado...”*

Figura 2.4 - Detalhe do cluster preto no grafo gerado no dia 12/11/2021.



Fonte: elaboração própria.

O cluster preto ficou afastado do nó do Sensacionalista por conta de que o Tweet **não** foi originário desse nó, mas de um outro nó que fez uma menção a ele e que foi seguida de vários Retweets, ocupando um lugar de destaque secundário no grafo, mas não passando despercebido.

Após problemas de memória do computador com grandes coletas feitas e perdidas nos dias 13, 14 e 15 de novembro de 2021, optou-se por fazer uma coleta mais simples e rápida, de apenas uma hora, a partir do dia 16/11/2021, obtendo-se um menor número de dados e gerando-se, conseqüentemente, grafos menores, como o grafo da Figura 13 (anexo).

Perante o fato dessa coleta mais simples, por causa do problema de travamentos e corrupção dos dados, render um pequeno número de dados e gerando um grafo menor e mais pobre de informações, decidiu-se mudar a configuração do TSI para coletar apenas a Rede de Usuários (*User Network*) em vez de toda a rede (*Full Twitter Network*).

Grafo 3

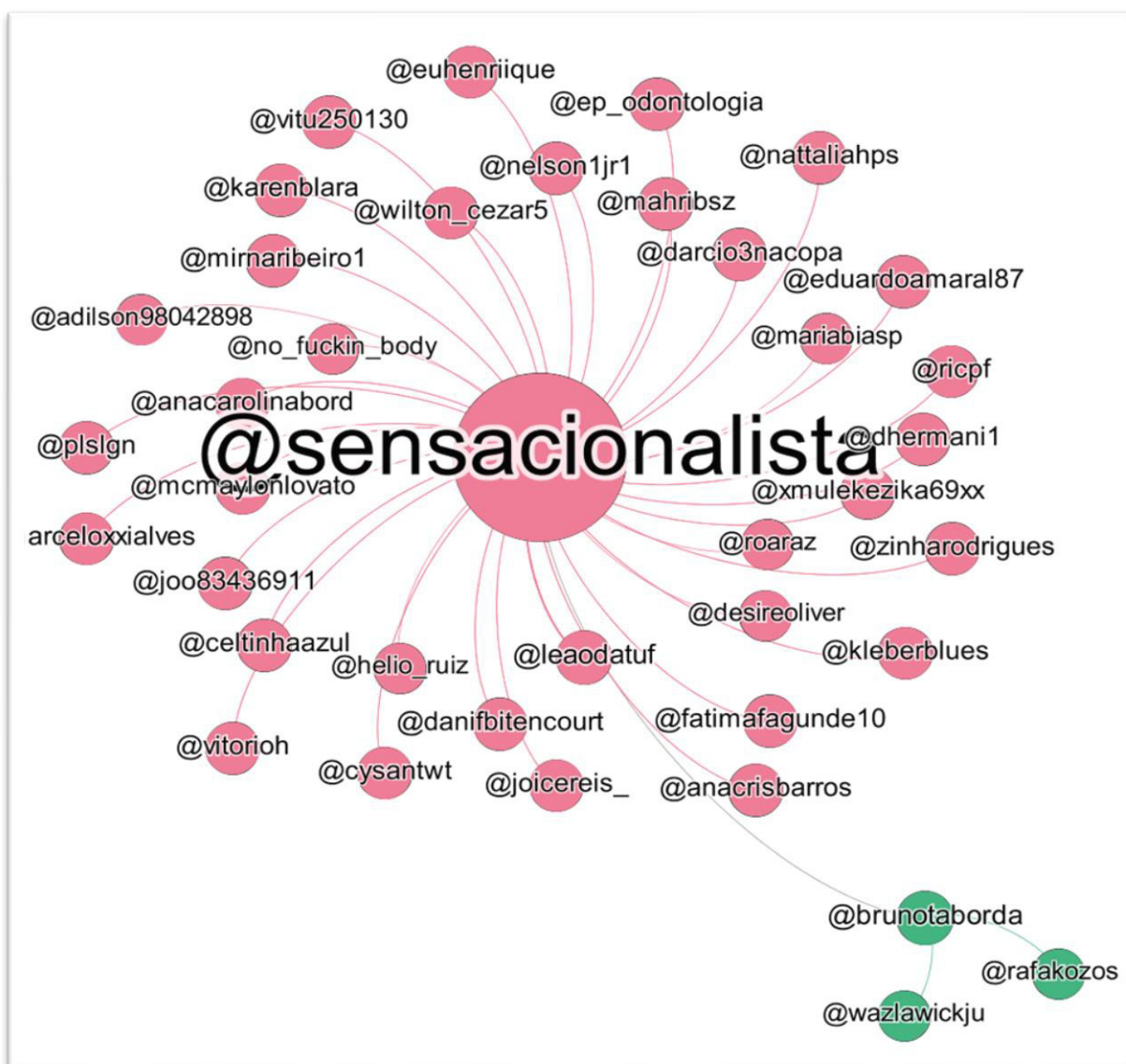
A Figura 3 mostra o grafo gerado através da primeira coleta feita selecionando apenas os usuários, deixando de lado o conteúdo (texto e figura). Foram feitas, além dessa, mais três coletas com essa configuração, mostradas nas Figuras 14, 15 e 30 do anexo.

A imagem formada mostra uma típica Rede Ego, tipo estrela, onde quase a totalidade das interações ocorre com o nó central, que no caso é o perfil @Sensacionalista. Os perfis representados na cor verde formam um minigrupo onde houve Retweet do Retweet, levando a criação de um novo módulo onde a interação com o @Sensacionalista não se dá de forma direta, mas sim por um perfil intermediário (@brunotaborda virou “ponte”).

Não houve seleção de postagens sem ligação ao perfil alvo, fato que é tratado como sendo “lixo da coleta”.

A postagem do @Sensacionalista neste dia 18/11/2021 foi com o texto “*Falso médico foi descoberto após atender clientes na hora marcada*”, que não está representada no grafo por causa da configuração de coleta.

Figura 3 - Grafo gerado na coleta do dia 18/11/2021



Fonte: elaboração própria.

Após multiplicar a quantidade de memória disponível para a operação do Gephi, de 512 bytes para 4 Gigabytes, voltou-se ao formato de exploração no modo “Full Twitter Network”, após uma sequência de quatro dias utilizando a configuração de “User Network”, que usa menos memória, mas proporciona uma visão mais reduzida dos dados.

Assim, obteve-se alguns grafos de tamanho médio e rico em informações, conforme mostrado na Figura 7 (22/11/2021), no anexo, e na Figura 4, a seguir.

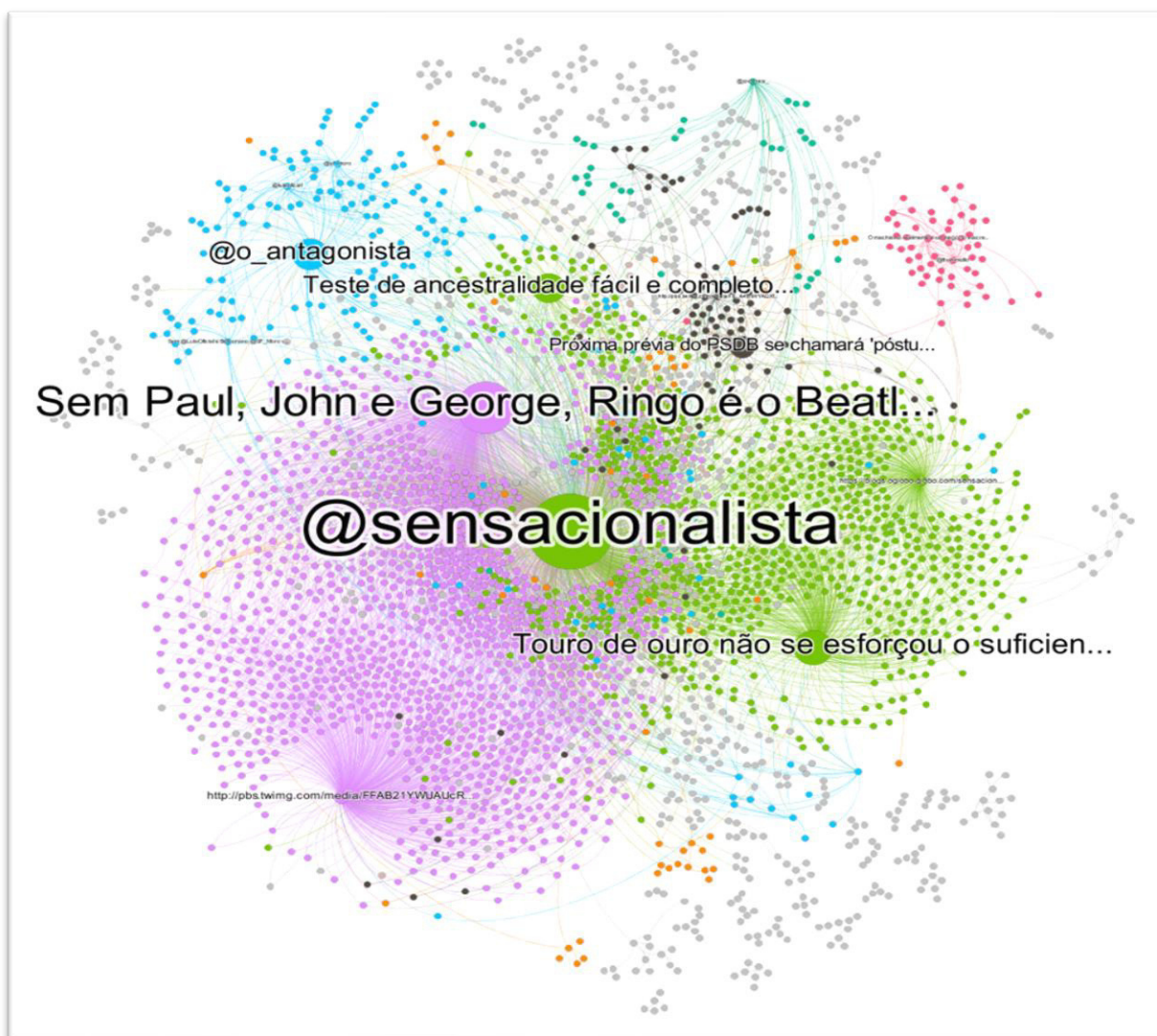
Grafo 4

No grafo da Figura 4, gerado com os dados coletados no dia 24/11/2021,

houve mais uma boa sequência de Tweets postados pelo Sensacionalista e obteve-se um grafo de tamanho médio, com pouco lixo e muitos clusters oriundos dos Tweets do dia. Foram postados quatro memes com os seguintes textos:

- a) *“Sem Paul, John e George, Ringo é o Beatle preferido da maioria”*, representado pelo cluster rosa;
- b) *“Touro de ouro não se esforçou o suficiente para ficar no Centro de SP”*, representado pelo cluster verde, a leste;
- c) *“Próxima prévia do PSDB se chamará “póstuma”*”, representado pelo cluster preto, a nordeste do nó do Sensacionalista;
- d) *“Teste de ancestralidade fácil e completo ajuda brasileiro a achar culpado por ter vindo parar aqui”*, representado pelo cluster verde.

Figura 4 – Grafo gerado na coleta do dia 24/11/2021.



Fonte: elaboração própria.

Há um cluster azul, acima do cluster rosa, que é fruto da interação de um grupo de seguidores do @O_Antagonista com o perfil do @Sensacionalista e vice-versa, devido ao post mostrado na Figura 4.1, que obteve destaque no grafo, numa rara detecção de disputa entre grupos neste estudo.

No caso, houve disputa breve entre grupos de ideologias políticas de esquerda e de direita, além de que alguns seguidores do @O_Antagonista não terem gostado da sátira do @Sensacionalista ridicularizando a postagem.

Figura 4.1 – postagem do @Sensacionalista que cita @O_Antagonista em 24/11/2021.



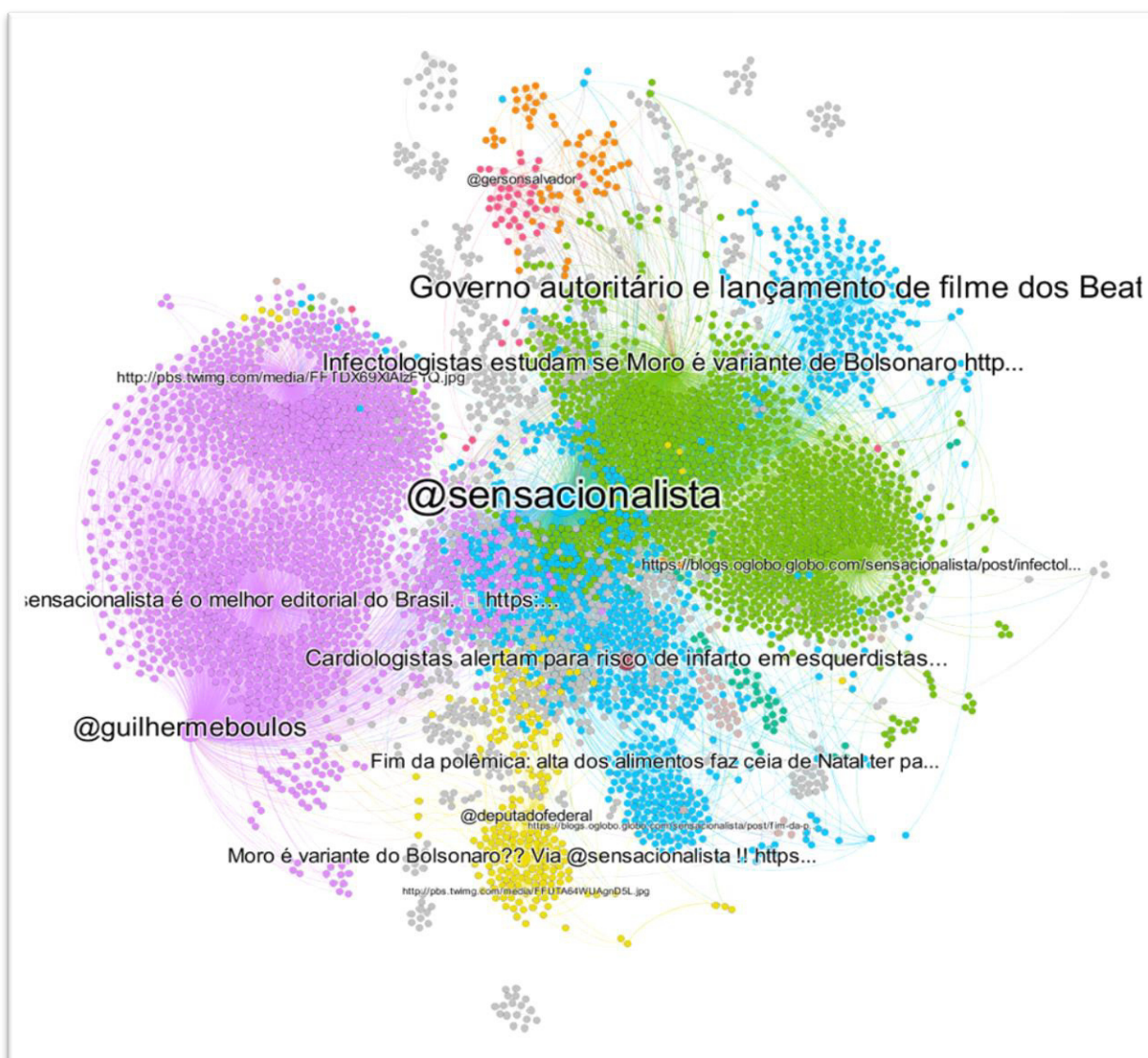
Fonte: Twitter (@Sensacionalista).

O cluster vermelho tem ligação bem frágil, onde um perfil de um grupo citou o @Sensacionalista associando-o ao seu tema, criando uma única aresta, mas em um assunto divergente, sem relação com nenhum dos quatro Tweets do dia.

Grafo 5

A Figura 5 mostra o grafo gerado através de coleta de dados referentes a pelo menos 5 postagens do dia 28/11/2021, sendo que uma delas foi referente a esporte, que não foi selecionado como interesse deste estudo.

Figura 5 – Grafo gerado na coleta do dia 28/11/2021.



Fonte: elaboração própria.

As postagens do Sensacionalista foram memes com os seguintes textos:

- a) *“Infectologistas estudam se Moro é variante de Bolsonaro”*, representado pelo cluster verde, a nordeste do nó central do Sensacionalista;
- b) *“Cardiologistas alertam para risco de infarto em esquerdistas toda vez que Lula relativiza ditaduras”*, representado pelo cluster azul, entre o rosa e o verde, na área central do cluster; *“Fim da polêmica: alta dos alimentos faz ceia de Natal ter passas sem arroz”*, representado pelo cluster azul, grupo mais ao sul, próximo ao amarelo;
- c) *“Flamengo é bicampeão do torneio Jogou de Igual para Igual”*, representado pelo cluster verde-escuro, sem legenda por ser pequeno,

sem destaque e ser um meme esportivo, fora da seleção do tipo político definida na primeira fase.

- d) “*Governo autoritário e lançamento de filme dos Beatles fazem brasileiro achar que acordou em 1968*”, representado pelo cluster azul a nordeste do grafo, na borda, após a área dos verdes.

Identificou-se um gigantesco cluster rosa que se destacou na porção oeste do grafo. Este cluster, o maior do grafo, foi fruto de um comentário com citação em uma postagem do @Sensacionalista feita pelo perfil @GuilhermeBoulos, fazendo com que a postagem tivesse um alcance muito maior através do comentário do que com o Tweet original. @GuilhermeBoulos atuou como uma ponte, promovendo o meme por replicação. O comentário foi com o seguinte texto: “O @Sensacionalista é o melhor editorial do Brasil”, acompanhado da imagem da postagem do Sensacionalista, conforme a Figura 5.1.

Figura 5.1 – Tweet do @GuilherBoulos com Comentário e Citação ao @Sensacionalista.



Fonte: Twitter (@GuilhermeBoulos).

O grafo da Figura 18 (vide anexo), que é referente aos Tweets do dia 29/11/2021, mostra ainda muitos Retweets dessa postagem do perfil @GuilhermeBoulos deste dia 28/11/2021, representado pelo cluster de cor laranja, o que deu maior força para que este meme figurasse entre os cinco primeiros com mais interações durante o período estudado, qualquer que seja o critério (Comentários, Retweets ou Curtidas).

O perfil @DeputadoFederal fez um Retweet do Meme “*Infectologistas*

estudam se Moro é variante de Bolsonaro” com um Comentário, onde citou diretamente o perfil @Sensacionalista como a fonte, criando um cluster amarelo destacado ao sul do grafo.

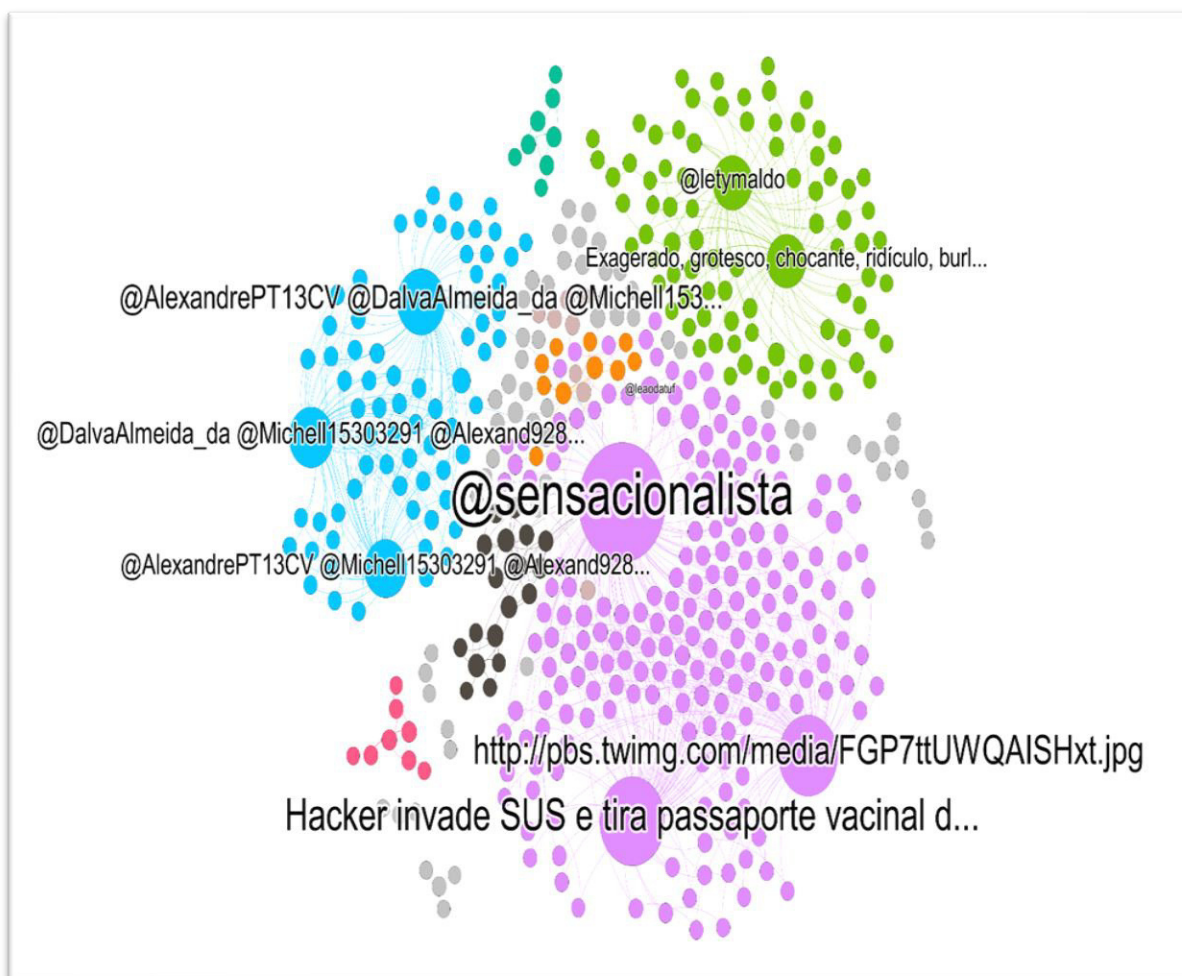
Essa coleta rendeu pouquíssimos dados desconexos, nós soltos (lixo), em cinza, nas bordas do círculo do grafo.

Grafo 6

A Figura 6 mostra o grafo gerado através de coleta na data de 10/12/2021. Neste dia, o Sensacionalista postou dois memes:

- a) *“Hacker invade SUS e tira passaporte vacinal do ar”*, representado no cluster rosa;
- b) *“Dória e Moro selam pacto de não-eleição”*, representado no pequeno grupo de nós pretos.

Figura 6 – Grafo gerado na coleta do dia 10/12/2021.



Fonte: elaboração própria.

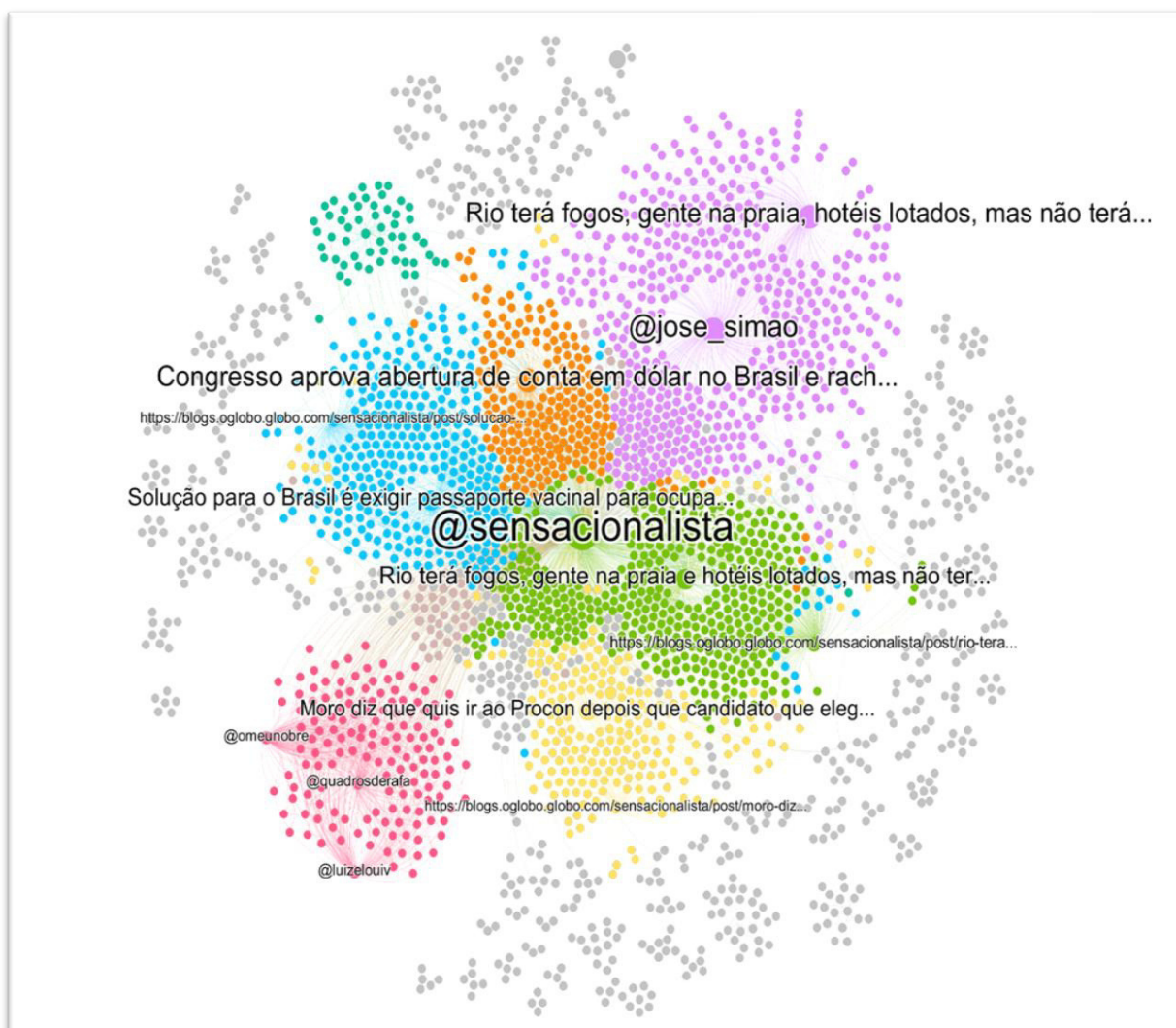
O cluster em azul é composto por um conjunto de prováveis Bots que promovem várias menções usando a Citação (@) para marcar vários perfis, contribuindo para a melhorar a visibilidade dos Tweets e a disseminação dos memes com o aumento da interação desses perfis com o perfil do Sensacionalista.

O cluster verde, a nordeste do grafo, é uma postagem em espanhol contra o Presidente mexicano, onde o perfil @letymaldo coloca a palavra sensacionalista como um adjetivo no texto, dentre outros utilizados, sendo coletado pelo TSI, mas não tem nenhuma relação com o Perfil estudado. Portanto, é um cluster separado, considerado lixo de coleta.

Grafo 7

O grafo mostrado na Figura 7 é resultado dos dados de 12/12/2021.

Figura 7 - Grafo gerado na coleta do dia 12/12/2021.



Fonte: elaboração própria.

Os Tweets do dia foram memes com os seguintes elementos textuais:

- a) *“Solução para o Brasil é exigir passaporte vacinal para ocupar o Planalto, diz infectologista”*, cluster representado no grafo com a cor azul;
- b) *“Rio terá fogos, gente na praia e hotéis lotados, mas não terá réveillon, diz prefeito”*, cluster representado no grafo com a cor verde;
- c) *“Congresso aprova abertura de conta em dólar no Brasil e rachadinha passará a se chamar Little Crack”*, cluster representado no grafo com a cor laranja;
- d) *“Moro diz que quis ir ao Procon depois que candidato que elegeu deu problema”*, cluster representado no grafo com a cor amarela.

O grande cluster de cor rosa é resultado de um Retweet feito pelo @Jose_Simao do Tweet *“Rio terá fogos, gente na praia...”* do @Sensacionalista, dando um grande impulso na propagação deste meme em específico. Visualmente, a quantidade de interações com o Retweet do @Jose_Simao (nós rosa) foi equivalente ou até maior que as interações com o Tweet original postado pelo @Sensacionalista (nós verdes).

A colaboração foi tão forte que no dia seguinte, 13/12/2021, esse Retweet feito pelo @Jose_Simao ainda tinha muita força, como pode ser visto no Grafo da Figura 27, no anexo, no cluster amarelo.

O cluster em vermelho foi gerado por um conjunto de prováveis Bots que promoveram várias menções usando a Citação (@) para marcar vários perfis, contribuindo para a melhorar a visibilidade dos Tweets e a disseminação dos memes com o aumento da interação desses perfis com o perfil do Sensacionalista.

Neste caso, tem-se que apenas os conjuntos de nós cinzentos da periferia das bordas foram considerados como lixo de coleta.

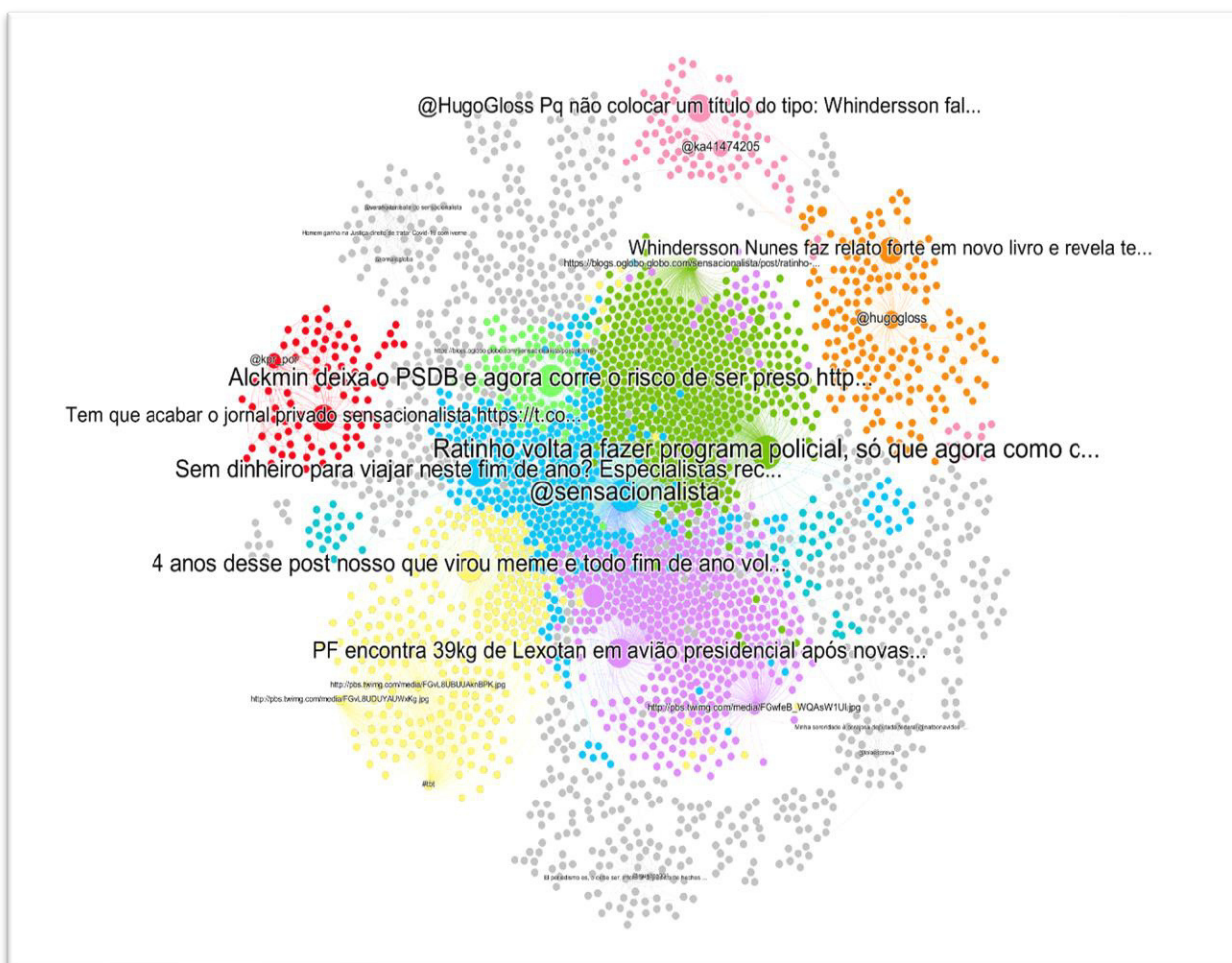
Grafo 8

O grafo mostrado na Figura 8 é resultado dos dados coletados em 16/12/2021. Os Tweets do dia foram memes com os seguintes elementos textuais:

- a) *“Ratinho volta a fazer programa policial, só que agora como criminoso”*, representado no cluster de cor verde;
- b) *“4 anos desse post nosso que virou meme e todo fim de ano volta a circular #tbt “*, representado no cluster de cor amarela;
- c) *PF encontra 39kg de Lexotan em avião presidencial após novas*

- pesquisas eleitorais*”, representado no cluster de cor rosa;
 d) “*O post original*”, cluster representado no grafo com a cor azul.

Figura 8 – Grafo gerado na coleta do dia 16/12/2021.



Fonte: elaboração própria.

O cluster em verde-limão é referente a Retweets do memes do Perfil @Sensacionalista postado no dia anterior, 15/12/2021.

O restante, clusters vermelho-escuro, a oeste, vermelho-claro, ao norte, laranja e cinzas são considerados lixo da coleta.

Aqui encerram-se as descrições dos oito grafos selecionados, finalizando a primeira etapa da pesquisa, satisfazendo suas três fases.

Definiu-se que análise teria três (3) focos que foram definidos com base nos objetivos específicos traçados para o atingimento do objetivo geral. Esses focos serão tratados no próximo tópico e seus subtópicos.

4.2 Segunda etapa

Esta parte consiste na segunda etapa definida para o estudo, na qual será realizada a análise por meio da interpretação dos dados conforme o referencial teórico estudado e das informações geradas sob a forma de grafos.

4.2.1 Primeiro foco

O **primeiro foco** é a identificação dos tipos de memes que têm maior alcance categorizando seus padrões de atributos.

Para a continuação da coleta de dados e satisfação da primeira fase, organizou-se as métricas dos memes assistidos quanto aos números de Comentários, Retweets e Curtidas, para que se tenha um panorama de qual tipo de interação é mais utilizada pelos usuários, quanto ao tipo de meme postado.

Começou-se pelas interações com comentários, pois têm maior importância qualitativa, já que os usuários registram seus pensamentos, suas reações e suas perspectivas na conversa, dando um depoimento pessoal acerca do assunto e da intenção satírica do meme.

Assim, segue-se a tabela com os Tweets observados, organizados pela quantidade de Comentários registrados (decrecente):

TABELA 2 – Tweets observados no período em ordem decrescente pelo número de Comentários.

Tipo	Coment	Conteúdo (continua)
Política	609	Jair diz que fez sexo de manhã e mundo teme a vinda de mais um Bolsonaro
Política	314	Infectologistas estudam se Moro é variante de Bolsonaro
Política	285	Hacker invade SUS e tira passaporte vacinal do ar
Política	283	Ciro desiste de candidatura porque já juntou milhas para ir à Paris
Política	278	Sem Paul, John e George, Ringo é o Beatle preferido da maioria.
Política	233	Lula rouba mandato de Bolsonaro e começa a governar antes do tempo
Política	199	Eduardo Bolsonaro se incomoda com pobres comendo camarão: 'Daqui a pouco vão querer lula'
Política	180	Mulher é presa por xingar Bolsonaro e Brasil terá que construir mais 2 milhões de presídios
Política	172	Brasileiro quer contratar advogado que livrou Britney do pai para livrá-lo de Bolsonaro
Política	169	Idoso comemora vitória sobre impotência e vídeo viraliza
Política	153	Brasil está crescendo para baixo, diz Paulo Guedes
Política	136	Cardiologistas alertam para risco de infarto em esquerdistas toda vez que Lula relativiza ditaduras
Política	131	Alckmin deixa o PSDB e agora corre o risco de ser preso

Tipo	Coment	Conteúdo (continuação)
Política	119	Aristides nega ter recebido um bom dia mais que especial
Política	114	Escola de atores que treinou André Mendonça para sabatina está com turmas lotadas até 2023
Política	114	Touro de ouro não se esforçou o suficiente para ficar no Centro de SP
Política	110	Bolsonaro já ensinou Queiroga a repetir o que ele fala e agora vai ensinar a dar o pé
Política	103	Revista Time lança prêmio Jument of the Year
Política	103	André Mendonça quer mudar nome do STF: 'Supremo só Deus'
Política	90	Governo nega censura no Enem e proíbe perguntas sobre isso
Política	89	Melhor perder a vida do que ter um ministro da saúde cadelinha de negacionista, diz brasileiro
Política	84	Petista desaparecido há duas semanas estava apagando posts em que falava mal de Alckmin desde 2006
Política	81	General Heleno libera garimpo em reservas indígenas e pode ganhar estátua ao lado de Borba Gato
Política	81	Moro pode tirar Bolsonaro do segundo turno e até do primeiro se voltar a ser juiz
Política	75	Rio terá fogos, gente na praia e hotéis lotados, mas não terá réveillon, diz prefeito
Política	75	Bolsonaro lamenta que educação brasileira não seja como a nazista e pede mais quatro anos para alcançá-la
Política	74	Pazuello decide se candidatar a deputado federal, mas se confunde e se filia a partido uruguaio
Política	73	Alckmin se desfilia do PSDB e se diz pronto para 'merendar' Bolsonaro
Política	73	Bolsonaro vai à festa de fim de ano do Centrão vestido de Papai Noel
Política	73	Homem é dado como morto após ficar 30 minutos sem reclamar de nada
Política	73	Bolsonaro admite que sinal com a mão não era de arminha, mas de bomba de gasolina
Política	72	Moro aparece com 6% nas pesquisas porque eleitores não têm convicção
Política	66	Bolsonaro diz que tem 10% do STF e Kassio Nunes passa a atender por 'Rachadinha'
Política	64	Bolsonaro é visto pedindo dicas sobre tornozeleira eletrônica para Valdemar Costa Neto
Política	62	Estátua de boi dourado é para lembrar que a carne está a preço de ouro
Política	60	Petição quer adicionar a palavra 'socorro' na bandeira do Brasil
Política	59	Doria implorou a Hamilton para ser a terceira via em 2022
Política	54	Bolsonaro já tem mais rejeição do que Bolsonaro
Política	54	Touro de ouro da Bolsa segue tendência do governo Bolsonaro e pode perder o emprego
Política	54	Governo acelera leilão do 5G para espalhar fake news mais rápido
Política	51	Alckmin cansa de ficar em último e finalmente vai ser vice
Esporte	50	Flamengo é bicampeão do torneio 'Jogou de Igual para Igual'
Política	50	Pesquisa que mostra Bolsonaro na frente foi feita em Rio das Pedras
Política	49	Moro pede que não ouçam seus áudios em velocidade 2
Política	46	A capa para espalhar por aí
Política	44	Ratinho volta a fazer programa policial, só que agora como criminoso
Política	40	PF encontra 39kg de Lexotan em avião presidencial após novas pesquisas eleitorais
Política	36	Solução para o Brasil é exigir passaporte vacinal para ocupar o Planalto, diz infectologista
Política	34	Mistério: homem está girando pilha fraca de controle remoto há 12 anos e ele

continua funcionando

Tipo	Coment	Conteúdo (continuação)
Política	33	Fim da polêmica: alta dos alimentos faz ceia de Natal ter passas sem arroz
Política	32	Caso você não esteja acreditando: vídeo
Esporte	32	Inaugurado no Rio primeiro grupo de apoio para pessoas que não conseguem parar de rir do Vasco
Economia	30	Empresa aérea lança tarifa supereconômica e viagens serão feitas de ônibus
Política	30	Livro de Moro não tem provas contra Bolsonaro, apenas convicções
Saúde	30	Falso médico foi descoberto após atender clientes na hora marcada
Política	28	Retrospectiva: brasileiro ouviu 525.600 minutos de "Bolsonaro Falando Merda"
Economia	28	Roberto Carlos tira 'O Calhambeque' do repertório por causa do preço da gasolina
Política	27	Próxima prévia do PSDB se chamará 'póstuma'
Política	27	Touro da Faria Lima e Estátua da Liberdade da Havan estão se conhecendo melhor, diz site
Política	26	Pessoa que comprou algo que realmente precisava na Black Friday intriga cientistas
Política	24	Doria e Moro selam pacto de não-eleição
Política	23	Na Black Friday, supermercado anuncia carne com desconto: 'tudo pela metade do peso'
Política	23	Bolsonaro aguarda Black Friday para escolher melhor promoção do Centrão
Política	22	4 anos desse post nosso que virou meme e todo fim de ano volta a circular #tbt
Política	22	Governo autoritário e lançamento de filme dos Beatles fazem brasileiro achar que acordou em 1968
Política	20	Autoridades recomendam que festas de Natal em família só tenham facas de plástico
Política	19	Moro diz que quis ir ao Procon depois que candidato que elegeu deu problema
Política	19	Variante Ômicron fecha pacote turístico com réveillon e carnaval no Brasil
Política	18	Congresso aprova abertura de conta em dólar no Brasil e rachadinha passará a se chamar "little crack"
Propaganda	18	Teste de ancestralidade fácil e completo ajuda brasileiro a achar culpado por ter vindo parar aqui
Política	17	Colunista lança o grupo 'Nós do Moro'
Política	17	Pesquisa eleitoral mostra que Covid deixou Bolsonaro em estado grave
Política	16	PF intima Bolsonaro a depor mais uma vez, se ele quiser, é claro, sem pressa, pode ficar para o ano que vem, chefia
Política	15	Influenza de Bolsonaro já derrubou 20 na PF
Política	13	Aécio quer recontagem de eleições do PSDB e em 4 anos Bolsonaro será presidente do partido
Política	13	Lira coloca em votação projeto de lei que muda o significado de "secreto"
Política	11	Não é piada...
Propaganda	10	Especialistas afirmam: 'A melhor forma de ter sorte em 2022 é usando branco e amarelo no Réveillon'
Política	10	Enem com a cara do governo será corrigido por grupo de Telegram
Propaganda	8	Teste de ancestralidade completo e barato confirma que única herança que você recebeu é genética
Economia	8	Brasileiro espera que preço da gasolina seja aumento para dar desconto de 50% na Black Friday
Economia	7	O post original
Propaganda	5	Temperatura cai a -3°C com chegada da onda de cremosidade de Brahma e autoridades pedem que população prepare os copos
Saúde	4	Vacina da gripe volta a ser procurada e diz: 'Agora entra na fila, meu bem'

Tipo	Coment	Conteúdo (conclusão)
Propaganda	2	#BebaComModeração #LookCremosoBrahma #Brahma #publi
Propaganda	2	#publi Clique no link para fazer o teste da @LabGenera pela metade do preço e sem sair de casa.
Propaganda	1	Swile lança cartão de benefícios para quem não quer só comida, quer comida, educação e arte

Fonte: elaborada pelo autor.

Pode-se ver na tabela que a interação dos seguidores que postam Comentários é maior em memes do tipo “política” e quando há envolvimento de figuras políticas públicas, em especial os presidentiáveis Bolsonaro, Lula, Moro, Ciro e Alckmin, além das ações e das frases ditas pelos componentes do atual governo, especialmente o atual Presidente da República em suas entrevistas, discursos e Tweets.

A seguir, a tabela com os Tweets observados, organizados pela quantidade de Retweets (RTT), em ordem decrescente:

TABELA 3 – Tweets observados no período em ordem decrescente pelo número de Retweets.

Tipo	RTT	Conteúdo (continua)
Política	4400	Brasileiro quer contratar advogado que livrou Britney do pai para livrá-lo de Bolsonaro
Política	3300	Hacker invade SUS e tira passaporte vacinal do ar
Política	3100	Infectologistas estudam se Moro é variante de Bolsonaro
Política	1900	Jair diz que fez sexo de manhã e mundo teme a vinda de mais um Bolsonaro
Política	1800	Eduardo Bolsonaro se incomoda com pobres comendo camarão: 'Daqui a pouco vão querer lula'
Política	1700	Idoso comemora vitória sobre impotência e vídeo viraliza
Política	1700	Sem Paul, John e George, Ringo é o Beatle preferido da maioria.
Política	1600	Touro de ouro não se esforçou o suficiente para ficar no Centro de SP
Política	1200	Mulher é presa por xingar Bolsonaro e Brasil terá que construir mais 2 milhões de presídios
Política	1100	Lula rouba mandato de Bolsonaro e começa a governar antes do tempo
Política	1000	Revista Time lança prêmio Jument of the Year
Política	988	Bolsonaro admite que sinal com a mão não era de arminha, mas de bomba de gasolina
Política	958	Escola de atores que treinou André Mendonça para sabatina está com turmas lotadas até 2023
Política	956	Ciro desiste de candidatura porque já juntou milhas para ir à Paris
Política	919	Governo nega censura no Enem e proíbe perguntas sobre isso
Política	879	Estátua de boi dourado é para lembrar que a carne está a preço de ouro
Política	855	Alckmin deixa o PSDB e agora corre o risco de ser preso
Política	811	Brasil está crescendo para baixo, diz Paulo Guedes
Política	785	Aristides nega ter recebido um bom dia mais que especial
Política	676	Bolsonaro lamenta que educação brasileira não seja como a nazista e pede mais quatro anos para alcançá-la

Tipo	RTT	Conteúdo (continuação)
Política	669	Melhor perder a vida do que ter um ministro da saúde cadelinha de negacionista, diz brasileiro
Política	650	Touro de ouro da Bolsa segue tendência do governo Bolsonaro e pode perder o emprego
Política	596	Moro pode tirar Bolsonaro do segundo turno e até do primeiro se voltar a ser juiz
Política	589	Petição quer adicionar a palavra 'socorro' na bandeira do Brasil
Política	583	Governo acelera leilão do 5G para espalhar fake news mais rápido
Política	567	Homem é dado como morto após ficar 30 minutos sem reclamar de nada
Política	565	Bolsonaro já ensinou Queiroga a repetir o que ele fala e agora vai ensinar a dar o pé
Política	558	Bolsonaro é visto pedindo dicas sobre tornozeleira eletrônica para Valdemar Costa Neto
Política	537	A capa para espalhar por aí
Política	528	General Heleno libera garimpo em reservas indígenas e pode ganhar estátua ao lado de Borba Gato
Política	493	Ratinho volta a fazer programa policial, só que agora como criminoso
Política	476	Bolsonaro diz que tem 10% do STF e Kassio Nunes passa a atender por 'Rachadinha'
Política	447	Doria implorou a Hamilton para ser a terceira via em 2022
Política	391	André Mendonça quer mudar nome do STF: 'Supremo só Deus'
Política	391	4 anos desse post nosso que virou meme e todo fim de ano volta a circular #tbt
Política	367	PF encontra 39kg de Lexotan em avião presidencial após novas pesquisas eleitorais
Política	355	Solução para o Brasil é exigir passaporte vacinal para ocupar o Planalto, diz infectologista
Política	354	Rio terá fogos, gente na praia e hotéis lotados, mas não terá réveillon, diz prefeito
Política	330	Bolsonaro aguarda Black Friday para escolher melhor promoção do Centrão
Política	322	Petista desaparecido há duas semanas estava apagando posts em que falava mal de Alckmin desde 2006
Política	289	Retrospectiva: brasileiro ouviu 525.600 minutos de "Bolsonaro Falando Merda"
Política	285	Fim da polêmica: alta dos alimentos faz ceia de Natal ter passas sem arroz
Política	284	Bolsonaro já tem mais rejeição do que Bolsonaro
Política	282	Na Black Friday, supermercado anuncia carne com desconto: 'tudo pela metade do peso'
Economia	266	Roberto Carlos tira 'O Calhambeque' do repertório por causa do preço da gasolina
Política	249	Moro aparece com 6% nas pesquisas porque eleitores não têm convicção
Economia	237	Empresa aérea lança tarifa supereconômica e viagens serão feitas de ônibus
Política	223	Cardiologistas alertam para risco de infarto em esquerdistas toda vez que Lula relativiza ditaduras
Política	221	Alckmin se desfilia do PSDB e se diz pronto para 'merendar' Bolsonaro
Política	217	Pazuello decide se candidatar a deputado federal, mas se confunde e se filia a partido uruguaio
Política	209	Governo autoritário e lançamento de filme dos Beatles fazem brasileiro achar que acordou em 1968
Política	202	Congresso aprova abertura de conta em dólar no Brasil e rachadinha passará a se chamar "little crack"
Política	201	Pesquisa que mostra Bolsonaro na frente foi feita em Rio das Pedras
Política	198	Moro pede que não ouçam seus áudios em velocidade 2
Economia	192	Brasileiro espera que preço da gasolina seja aumento para dar desconto de 50% na Black Friday
Política	192	Variante Ômicron fecha pacote turístico com réveillon e carnaval no Brasil

Tipo	RTT	Conteúdo (conclusão)
Esporte	191	Flamengo é bicampeão do torneio 'Jogou de Igual para Igual'
Saúde	187	Falso médico foi descoberto após atender clientes na hora marcada
Política	183	Bolsonaro vai à festa de fim de ano do Centrão vestido de Papai Noel
Política	171	Moro diz que quis ir ao Procon depois que candidato que elegeu deu problema
Política	166	Alckmin cansa de ficar em último e finalmente vai ser vice
Política	159	Enem com a cara do governo será corrigido por grupo de Telegram
Política	153	PF intima Bolsonaro a depor mais uma vez, se ele quiser, é claro, sem pressa, pode ficar para o ano que vem, chefia
Política	142	Autoridades recomendam que festas de Natal em família só tenham facas plástico
Política	136	Livro de Moro não tem provas contra Bolsonaro, apenas convicções
Propaganda	128	Teste de ancestralidade fácil e completo ajuda brasileiro a achar culpado por ter vindo parar aqui
Política	124	Pessoa que comprou algo que realmente precisava na Black Friday intriga cientistas
Política	123	Próxima prévia do PSDB se chamará 'póstuma'
Política	113	Doria e Moro selam pacto de não-eleição
Política	107	Aécio quer recontagem de eleições do PSDB e em 4 anos Bolsonaro será presidente do partido
Política	106	Mistério: homem está girando pilha fraca de controle remoto há 12 anos e ele continua funcionando
Política	97	Caso você não esteja acreditando: vídeo
Política	94	Influenza de Bolsonaro já derrubou 20 na PF
Política	85	Lira coloca em votação projeto de lei que muda o significado de "segredo"
Política	78	Touro da Faria Lima e Estátua da Liberdade da Havan estão se conhecendo melhor, diz site
Política	72	Pesquisa eleitoral mostra que Covid deixou Bolsonaro em estado grave
Política	69	Não é piada...
Esporte	67	Inaugurado no Rio primeiro grupo de apoio para pessoas que não conseguem parar de rir do Vasco
Saúde	64	Vacina da gripe volta a ser procurada e diz: 'Agora entra na fila, meu bem'
Propaganda	62	Teste de ancestralidade completo e barato confirma que única herança que você recebeu é genética
Política	41	Colunista lança o grupo 'Nós do Moro'
Economia	24	O post original
Propaganda	18	Swile lança cartão de benefícios para quem não quer só comida, quer comida, educação e arte
Propaganda	18	Temperatura cai a -3°C com chegada da onda de cremosidade de Brahma e autoridades pedem que população prepare os copos
Propaganda	17	Especialistas afirmam: 'A melhor forma de ter sorte em 2022 é usando branco e amarelo no Réveillon'
Propaganda	4	#publi Clique no link para fazer o teste da @LabGenera pela metade do preço e sem sair de casa.
Propaganda	3	#BebaComModeração #LookCremosoBrahma #Brahma #publi

Fonte: elaborada pelo autor.

Pode-se ver na Tabela 3 que o maior número de Retweets foram de memes do tipo "política", mantendo o que foi observado na Tabela 2, anterior, relativa aos Comentários.

Agora, têm-se os Tweets observados, organizados pela quantidade de

Curtidas (*Likes*), em ordem decrescente:

TABELA 4 – Tweets observados no período em ordem decrescente pelo número de Curtidas (*Likes*).

Tipo	Likes	Conteúdo (continua)
Política	37200	Brasileiro quer contratar advogado que livrou Britney do pai para livrá-lo de Bolsonaro
Política	24700	Hacker invade SUS e tira passaporte vacinal do ar
Política	21400	Jair diz que fez sexo de manhã e mundo teme a vinda de mais um Bolsonaro
Política	18700	Infectologistas estudam se Moro é variante de Bolsonaro
Política	18400	Eduardo Bolsonaro se incomoda com pobres comendo camarão: 'Daqui a pouco vão querer lula'
Política	18200	Sem Paul, John e George, Ringo é o Beatle preferido da maioria.
Política	15500	Idoso comemora vitória sobre impotência e vídeo viraliza
Política	14700	Touro de ouro não se esforçou o suficiente para ficar no Centro de SP
Política	12300	Lula rouba mandato de Bolsonaro e começa a governar antes do tempo
Política	11300	Mulher é presa por xingar Bolsonaro e Brasil terá que construir mais 2 milhões de presídios
Política	10900	Ciro desiste de candidatura porque já juntou milhas para ir à Paris
Política	9900	Bolsonaro admite que sinal com a mão não era de arminha, mas de bomba de gasolina
Política	9600	Revista Time lança prêmio Jument of the Year
Política	8800	Escola de atores que treinou André Mendonça para sabatina está com turmas lotadas até 2023
Política	8800	Aristides nega ter recebido um bom dia mais que especial
Política	8400	Touro de ouro da Bolsa segue tendência do governo Bolsonaro e pode perder o emprego
Política	8300	Estátua de boi dourado é para lembrar que a carne está a preço de ouro
Política	8200	Alckmin deixa o PSDB e agora corre o risco de ser preso
Política	7800	Brasil está crescendo para baixo, diz Paulo Guedes
Política	7600	Governo nega censura no Enem e proíbe perguntas sobre isso
Política	7500	Doria implorou a Hamilton para ser a terceira via em 2022
Política	7200	Moro pode tirar Bolsonaro do segundo turno e até do primeiro se voltar a ser juiz
Política	6800	Bolsonaro lamenta que educação brasileira não seja como a nazista e pede mais quatro anos para alcançá-la
Política	5600	Petição quer adicionar a palavra 'socorro' na bandeira do Brasil
Política	5600	Governo acelera leilão do 5G para espalhar fake news mais rápido
Política	5500	Melhor perder a vida do que ter um ministro da saúde cadelinha de negacionista, diz brasileiro
Política	5500	Homem é dado como morto após ficar 30 minutos sem reclamar de nada
Política	5300	Bolsonaro é visto pedindo dicas sobre tornozeleira eletrônica para Valdemar Costa Neto
Política	5200	General Heleno libera garimpo em reservas indígenas e pode ganhar estátua ao lado de Borba Gato
Política	5100	Ratinho volta a fazer programa policial, só que agora como criminoso
Política	5100	4 anos desse post nosso que virou meme e todo fim de ano volta a circular #tbt
Política	4700	Bolsonaro diz que tem 10% do STF e Kassio Nunes passa a atender por 'Rachadinha'
Política	4600	Bolsonaro já ensinou Queiroga a repetir o que ele fala agora vai ensinar a dar o pé
Política	4400	Bolsonaro já tem mais rejeição do que Bolsonaro
Política	4200	André Mendonça quer mudar nome do STF: 'Supremo só Deus'

Tipo	Likes	Conteúdo (continuação)
Política	4000	Solução para o Brasil é exigir passaporte vacinal para ocupar o Planalto, diz infectologista
Política	3900	Rio terá fogos, gente na praia e hotéis lotados, mas não terá réveillon, diz prefeito
Política	3900	Cardiologistas alertam para risco de infarto em esquerdistas toda vez que Lula relativiza ditaduras
Política	3900	Alckmin se desfilia do PSDB e se diz pronto para 'merendar' Bolsonaro
Política	3700	Moro aparece com 6% nas pesquisas porque eleitores não têm convicção
Economia	3600	Roberto Carlos tira 'O Calhambeque' do repertório por causa do preço da gasolina
Política	3500	PF encontra 39kg de Lexotan em avião presidencial após novas pesquisas eleitorais
Política	3500	Petista desaparecido há duas semanas estava apagando posts em que falava mal de Alckmin desde 2006
Política	3200	Bolsonaro aguarda Black Friday para escolher melhor promoção do Centrão
Política	3100	Pazuello decide se candidatar a deputado federal, mas se confunde e se filia a partido uruguaio
Economia	3000	Empresa aérea lança tarifa supereconômica e viagens serão feitas de ônibus
Política	3000	Alckmin cansa de ficar em último e finalmente vai ser vice
Política	2900	Fim da polêmica: alta dos alimentos faz ceia de Natal ter passas sem arroz
Política	2900	Na Black Friday, supermercado anuncia carne com desconto: 'tudo pela metade do peso'
Política	2800	A capa para espalhar por aí
Política	2600	Pesquisa que mostra Bolsonaro na frente foi feita em Rio das Pedras
Esporte	2600	Flamengo é bicampeão do torneio 'Jogou de Igual para Igual'
Saúde	2500	Falso médico foi descoberto após atender clientes na hora marcada
Política	2400	Moro pede que não ouçam seus áudios em velocidade 2
Política	2400	Próxima prévia do PSDB se chamará 'póstuma'
Política	2200	Retrospectiva: brasileiro ouviu 525.600 minutos de "Bolsonaro Falando Merda"
Política	2200	Bolsonaro vai à festa de fim de ano do Centrão vestido de Papai Noel
Política	2200	PF intima Bolsonaro a depor mais uma vez, se ele quiser, é claro, sem pressa, pode ficar para o ano que vem, chefia
Política	2000	Governo autoritário e lançamento de filme dos Beatles fazem brasileiro achar que acordou em 1968
Política	2000	Congresso aprova abertura de conta em dólar no Brasil e rachadinha passará a se chamar "little crack"
Economia	2000	Brasileiro espera que preço da gasolina seja aumento para dar desconto de 50% na Black Friday
Política	1900	Moro diz que quis ir ao Procon depois que candidato que elegeu deu problema
Política	1800	Variante Ômicron fecha pacote turístico com réveillon e carnaval no Brasil
Propaganda	1700	Teste de ancestralidade fácil e completo ajuda brasileiro a achar culpado por ter vindo parar aqui
Política	1600	Enem com a cara do governo será corrigido por grupo de Telegram
Política	1600	Pessoa que comprou algo que realmente precisava na Black Friday intriga cientistas
Política	1600	Aécio quer recontagem de eleições do PSDB e em 4 anos Bolsonaro será presidente do partido
Política	1500	Livro de Moro não tem provas contra Bolsonaro, apenas convicções
Política	1400	Autoridades recomendam que festas de Natal em família só tenham facas de plástico
Política	1300	Doria e Moro selam pacto de não-eleição
Política	1300	Mistério: homem está girando pilha fraca de controle remoto há 12 anos e ele continua funcionando

Tipo	Likes	Conteúdo (conclusão)
Política	1200	Touro da Faria Lima e Estátua da Liberdade da Havan estão se conhecendo melhor, diz site
Política	1200	Pesquisa eleitoral mostra que Covid deixou Bolsonaro em estado grave
Propaganda	1200	Teste de ancestralidade completo e barato confirma que única herança que você recebeu é genética
Política	1000	Lira coloca em votação projeto de lei que muda o significado de “segredo”
Política	1000	Não é piada...
Política	985	Influenza de Bolsonaro já derrubou 20 na PF
Esporte	918	Inaugurado no Rio primeiro grupo de apoio para pessoas que não conseguem parar de rir do Vasco
Saúde	865	Vacina da gripe volta a ser procurada e diz: 'Agora entra na fila, meu bem'
Política	837	Caso você não esteja acreditando: vídeo
Política	683	Colunista lança o grupo 'Nós do Moro'
Economia	581	O post original
Propaganda	413	Temperatura cai a -3°C com chegada da onda de cremosidade de Brahma e autoridades pedem que população prepare os copos
Propaganda	354	Swile lança cartão de benefícios para quem não quer só comida, quer comida, educação e arte
Propaganda	310	Especialistas afirmam: 'A melhor forma de ter sorte em 2022 é usando branco e amarelo no Réveillon'
Propaganda	63	#publi Clique no link para fazer o teste da @LabGenera pela metade do preço e sem sair de casa.
Propaganda	48	#BebaComModeração #LookCremosoBrahma #Brahma #publi

Fonte: elaborada pelo autor.

Levando-se em consideração que o *Twitter Analytics* considera que cada Curtida e cada Retweet equivale a um engajamento na ponderação de quantificação das relações, por serem interações menos orgânicas, e verificando-se as tabelas acima com o *ranking* de Curtidas e Retweets, identifica-se que as sequências são similares, com poucas alterações de posições e que a interação dos seguidores que curtiram e “retuitaram” as postagens é também maior quando os memes são do tipo “política” e quando há envolvimento de figuras políticas públicas, das ações e das frases ditas pelos componentes do atual governo.

Alternativamente, a sequência é um pouco diferente para alguns memes quando se compara a tabela de Comentários com as tabelas de Curtidas e Retweets. O meme número 1 em Curtidas e Retweets é apenas o nono mais comentado, demonstrando que há memes com maior potencial de engajamento, embora o líder em comentários esteja bem colocado em terceiro em Curtidas e em Retweets.

Mesmo assim, a variação no topo das tabelas, nos 15 melhores bem colocados em um chamado “TOP 15”, a diferença entre as três tabelas é mínima, de um ou dois memes, demonstrando que o engajamento foi bastante linear quanto à interação dos seguidores do Sensacionalista neste período verificado,

independentemente que o cenário seja analisado por ranking de Comentários, Curtidas ou Retweets.

Assim, os memes mais curtidos, comentados e “Retuitados” foram aqueles com teor tipo **Política** (Ciência Política, Economia Política e Política Urbana), com forte concentração nas figuras políticas (Atual Presidente da república e os chamados presidenciais) e nas ações do Governo Federal dentro dos conteúdos.

Os tipos de Memes classificados como **Saúde, Esporte e Economia** tiveram audiência abaixo da média. Já aqueles que veicularam as **Propagandas**, tiveram baixíssima adesão entre os seguidores do perfil Sensacionalista, em qualquer cenário, ficando entre os últimos nos três critérios de avaliação.

Mediante o exposto, identificou-se que os tipos de memes de mais sucesso, com maiores interações e maior sobrevivência, foram os memes do tipo **político**.

Quanto aos atributos, dividiu-se em categorias de peculiaridades, como atributos de forma, de conteúdo, de alvo e de assunto que mais contribuíram para o aumento de interações dos seguidores com os memes.

Os atributos de forma que culminaram em maiores interações foram as ações de ataque com ironia e sarcasmo, com teor cômico, buscando atingir o **riso** em assuntos que supostamente deveriam ser tratados de maneira séria e com uma abordagem “tradicional e politicamente correta”.

Os principais atributos de conteúdo identificados foram denúncia, reivindicação, crítica e, principalmente, ridicularização, sempre associados ao humor, buscando um resultado aproximado com a comédia.

Quanto aos atributos de alvo, os alvos preferenciais foram as ações ou ideias de políticos, de famosos e de instituições de relevância social.

Como atributo de assunto, identificou-se que temáticas que envolvem relações sexuais, honra, religião, defeitos e carências morais, éticas, caráter e direitos fundamentais são os que mais geram engajamento.

Além desses atributos, tem-se as propriedades básicas enumeradas por Richard Dawkins, onde se identificou a seguinte forma na rede social do Twitter, durante o período observado:

- a) a Longevidade se deu com o registro de caráter permanente dos Tweets e da possibilidade de serem “retuitados”, baixados, “printados”, fotografados e armazenados, além de poderem novamente ser tuitados pela mesma fonte ou uma outra;

- b) a Fecundidade deu-se com os Retweets e Comentários, que reproduziu aqueles memes em diversos caminhos, grupos e públicos, através de diversos meios de propagação (celulares, computadores, tablets etc.), culminando em uma infinidade de cópias;
- c) a Fidelidade de Cópia verificou-se com a própria característica dos Retweets, que são um meio de compartilhamento dos memes de uma forma de réplicas fiéis aos originais, característica do Twitter que garante a precisão da reprodução com réplicas idênticas.

Assim, a análise permitiu a identificação de alguns cenários descritos na literatura como propriedades básicas dos memes (longevidade, fecundidade e fidelidade de cópia), nesse período específico e com essa metodologia aplicada.

O ressurgimento de memes antigos (dias, meses ou anos anteriores) com a postagem de assuntos relacionados ao meme atual ou com Retweets de seguidores “retardatários” que os fazem tardiamente ou ainda daqueles que almejam trazer à tona aquele meme relacionado ao assunto atual.

Indica-se também a contribuição dos Retweets de perfis influentes e com grande número de seguidores, como o de Guilherme Boulos, José Simão, O Antagonista, Porta dos Fundos, dentre outros que são contumazes, mesmo que não sejam diários, e que deram uma grande força de replicação e aumento de alcance (audiência) aos memes do @Sensacionalista no período analisado.

Como exemplo desse fenômeno cita-se as contribuições do @Jose_Simao em 12/11/2021, com Retweets do meme de 09/11/2021; em 30/11/2021 com Retweets do meme do dia 28/11/2021 e em 13/12/2021 com Retweets do meme do dia 12/12/2021. Do @GuilhermeBoulos, com Retweets nos dias 29 e 30/11/2021 do meme do dia 28/11/2021. Do @O_Antagonista com Retweets feitos em 14/12/2021 de um meme postado em 22/11/2021, reacendendo uma discussão entre os seguidores dos dois perfis, representado no cluster roxo, à direita do grafo da Figura 24, componente do Anexo – Grafos Gerados.

4.2 Segundo foco

O **segundo foco** é distinguir os grupos que estão relacionados a esses memes identificados no primeiro foco.

O público seguidor do perfil @Sensacionalista é majoritariamente

composto por pessoas de ideologia política de esquerda, dado o claro posicionamento político do perfil e ao fato do alvo preferido dos memes ser o atual mandatário do Poder Executivo Nacional.

Daí, a identificação de grupos revelou-se prejudicada, pois o @Sensacionalista não gera discussões antagônicas para que seja dada uma identificação de um grupo com um determinado meme.

Além disso, optou-se por gerar grafos da rede de forma direcional, além de uma estrutura em rede egocentrada, tipo estrela, focada nas interações com o perfil @Sensacionalista (“Ego” da rede), que é o objeto de estudo.

Assim, a constatação de grupos relacionados aos memes se deu com a própria formação dos clusters, mas sem individualização, pois não há uma participação que se sobressaia cotidianamente, a não ser aquelas personalidades que figuram como autoridades nos grafos, mas que são vistas como *influencers* das redes sociais, como se identificou nas interações de perfis como o @Jose_Simao, @O_Antagonista, @PortaDosFundos e o @GuilhermeBoulos com o perfil do @Sensacionalista em algumas ocasiões durante o período pesquisado.

4.3 Terceiro foco

O **terceiro foco**, é analisar como se dá a dinâmica de propagação desses memes dentro do Twitter.

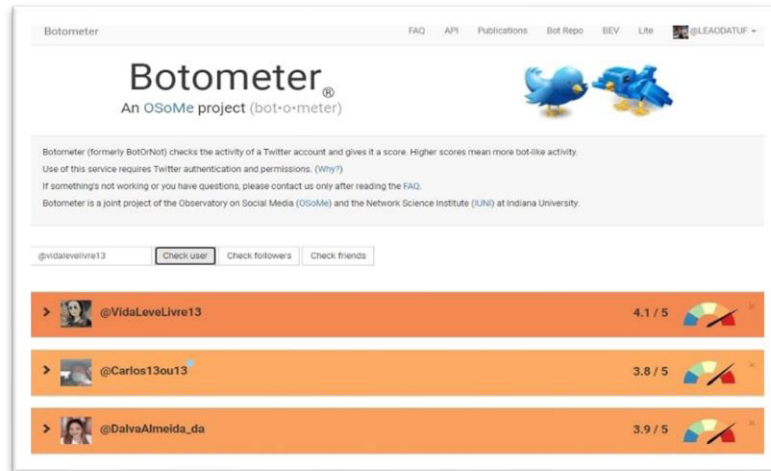
Identificou-se que a propagação dos memes do Sensacionalista deu-se, no período analisado, principalmente através da interação diária de seus seguidores por meio das ferramentas de interação disponibilizadas pelo Twitter para tal (Curtida, Retweet, Comentário, Citação).

Quanto à propagação com uso de Bots, identificou-se, em várias coletas, a presença de possíveis Bots que operam marcando perfis através de citações em seus Retweets, aumentando a visibilidade e o alcance dos memes, contribuindo para seu impulsionamento e potencialmente incentivando para que mais perfis se tornem seguidores. Alguns desses Bots estão mostrados na Figura 9.

A Figura 9 mostra a verificação, através da ferramenta *Botometer* do Twitter, de possíveis Bots identificados na coleta do dia 10/12/2021 (@VidaLeveLivre13, @Carlos13ou13, @DalvaAlmeida_da), cujo grafo está apresentado na Figura 6, que foi um dos oito grafos selecionados para descrição e

análise.

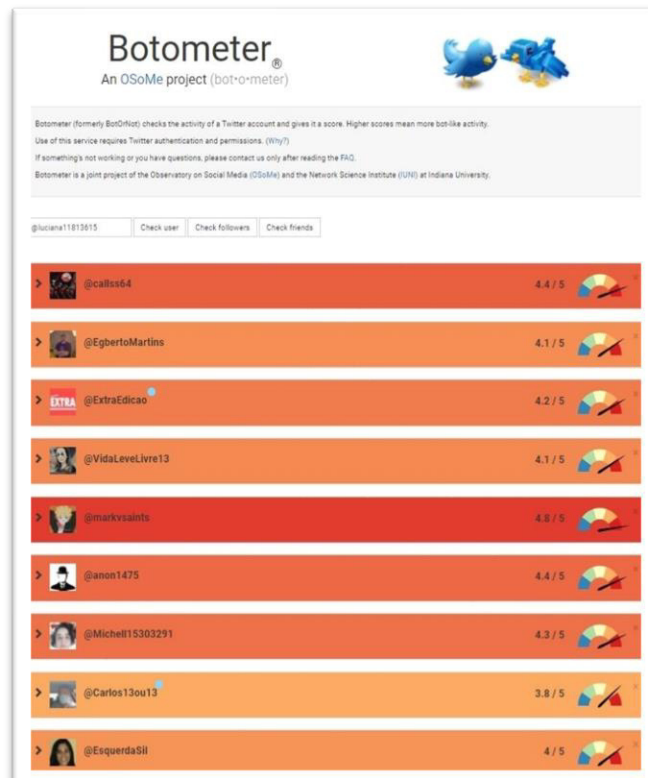
Figura 9 – Possíveis Bots. Ferramenta *Botometer* na coleta de 10/12/2021.



Fonte: elaboração própria.

A Figura 10 mostra outros possíveis Bots identificados na coleta do dia 01/12/2021, como o @ExtraEdicao, dentre outros.

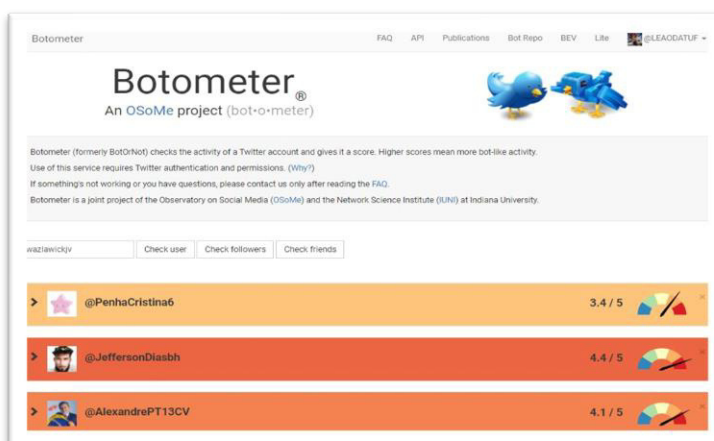
Figura 10 – Possíveis Bots. Ferramenta *Botometer* na coleta de 01/12/2021.



Fonte: elaboração própria

A Figura 11 mostra outros possíveis Bots identificados na coleta dos dias 11, 12 e 16/11/2021, @PenhaCristina6, @JeffersonDiasbh e @AlexandrePT13CV, cujos grafos correspondentes são mostrados nas Figuras 1, 2 e 9, respectivamente.

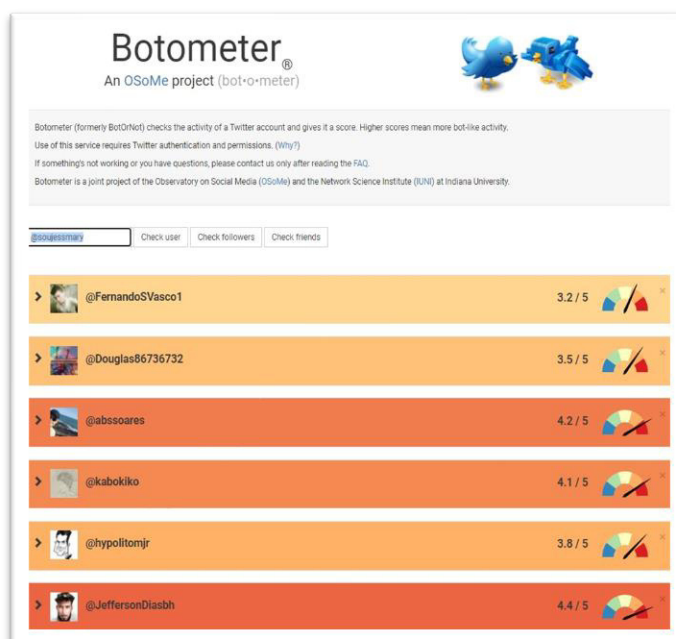
Figura 11 – Possíveis Bots. Ferramenta *Botometer* na coleta de 11, 12 e 16/11/2021.



Fonte: elaboração própria.

A Figura 12 mostra possíveis Bots identificados na coleta do dia 12/11/2021. O grafo resultante dessa coleta está representado na Figura 2, dentro da análise dos grafos, pois trata-se de um dos selecionados para descrição e análise.

Figura 12 - Possíveis Bots. Ferramenta *Botometer* na coleta de 12/11/2021.



Fonte: elaboração própria.

Quanto aos impulsionamentos através da utilização de algoritmos adicionais, não se identificou nenhuma promoção das postagens dos memes do @Sensacionalista através do algoritmo pago (*Twitter Ads*), meio em que o Tweet é enviado para seguidores e não seguidores selecionados de acordo com o algoritmo pago (à revelia do algoritmo normal de funcionamento). Essas promoções são facilmente identificáveis, pois tais postagens vêm acompanhadas com a observação “Promovido” (*Promoted*) logo abaixo do texto.

Dentre as características identificadas através dos grafos gerados, tem-se que cada grafo tem sempre um cluster principal contendo o nó representando do Perfil do Sensacionalista, geralmente ligado também a um ou mais clusters secundários, mesmo aqueles grupos com ligação fraca, além do registro de grupos ou clusters separados, sem nenhuma ligação (lixo).

Ocorreu que o TSI (lembrando: configurado em *Users to Follow*) coletou os dados dos Tweets que continham a palavra “sensacionalista” no texto, que é igual àquela que identifica o Perfil do Sensacionalista (ID Sensacionalista), trazendo “lixo” para o grafo, mesmo que o lógico seria a seleção dos Tweets que tivessem o símbolo arroba (@) precedendo a palavra, identificando o Perfil alvo da coleta.

Mediante o exposto, após essa análise substancial dos dados e dos resultados observados, apresenta-se a seguir o capítulo relativo às conclusões.

5 CONCLUSÃO

O estudo proporcionou algumas conclusões direta e indiretamente ligadas aos objetivos geral e específicos, como as formas de propagação dos memes, as características de funcionamento do Perfil e quanto ao comportamento peculiar de seus seguidores.

Viu-se que o processo de extração de dados do Twitter não é trivial e que há complexidade dos processos de pré-processamento e análise, além da ocorrência de uma grande quantidade de dados selecionados por erro do algoritmo por causa da presença de palavras homônimas ao nome do perfil coletado, considerados lixo para o estudo.

Durante o desenvolvimento, inúmeros problemas foram encontrados, como por exemplo: limitações da API do Twitter, o problema de memória padrão do Gephi ser pequena, horários de postagens, dias sem postagens e o poder de processamento do computador utilizado. Mas, esses problemas técnicos foram contornados a partir de fóruns do Twitter, das documentações técnicas das ferramentas utilizadas e de um acompanhamento mais periódico das postagens.

A configuração utilizada no TSI (*Twitter Streaming Importer*), neste estudo, coletou muitos dados sem relação com o perfil alvo, poluindo os grafos gerados. Embora seja possível o apagamento desses dados, considerados como lixo da coleta, optou-se pela análise com os resultados originais, trazendo uma conclusão que inclui a lida com esse efeito colateral do Plugin para registro e exemplificação para futuros estudos com a mesma configuração e metodologia.

Assim, os dados que não possuem nenhuma aresta registrada são desconsiderados, pois não têm importância estrutural e nem influem na propagação dos memes originários no @Sensacionalista, apesar de comporem os grafos.

O @Sensacionalista tem a primordial característica de um *broadcast*, ou seja, um canal de transferência de mensagens para vários receptores simultaneamente. E os seguidores agem e reagem como espectadores. Vale ressaltar o contraponto, que o Perfil não se revelou um ambiente de discussão.

O laço social entre os seguidores se dá por associação ao Perfil, principalmente pelo sentimento de pertencimento a um grupo que informa, critica, protesta e reivindica de uma forma percebida como lúdica, fatores que se revelaram, neste estudo, como os componentes do Capital Social do @Sensacionalista, onde os

membros, seguidores do grupo, ainda que individualmente, confiam nos posicionamentos políticos representados nos memes, potencializando o conhecimento e sentimento de pertencimento mútuo dos participantes, demonstrando grupos de seguidores coesos, mais próximos e densos, com relações mais próximas como consequência da colaboração em fazer uma piada de outra piada.

Reforçando esse desfecho, interações entre seguidores com polêmicas e discussões polarizadas foram detectadas com raridade por consequência da pouca presença de seguidores alinhados ao atual governo, alvo preferencial da maioria dos memes coletados no período, além da característica do perfil @Sensacionalista ser uma rede de promoção e gozo do humor, da alegria, onde seus seguidores buscam diversão com os memes, sem expectativa de polemizar ou envolver-se em discussões com réplicas e tréplicas aborrecedoras, podendo gerar estresse.

De fato, as pouquíssimas discussões detectadas com volume suficiente para criação de um cluster notável, mesmo que pequeno, envolveram interações com seguidores de outro grande perfil de tendência política divergente, @O_Antagonista, no caso, que possui entre suas características a de funcionar como um fórum de discussões, tipo de ambiente onde os chamados *haters* gostam de atuar.

Dessa maneira, o papel do Perfil do Sensacionalista foi de promoção do engajamento de seguidores que buscaram ampliar discursos marginalizados através da ridicularização de ações e eventos midiáticos relevantes que não são discutidos de forma tão clara pela mídia tradicional, pois esta é ancorada no jornalismo “moral e politicamente correto”, com palavras escolhidas cuidadosamente.

O meme, a resenha, a sátira, a charge, a ironia, a zombaria, a gozação, o deboche e o sarcasmo não têm vez no jornalismo tradicional, o que gerou uma oportunidade para o Sensacionalista e outros grupos semelhantes.

As redes obtidas mostraram que a maioria dos nós possuíam laços fortes com o nó central, o Perfil @Sensacionalista, denotando que a maioria dos seguidores interagiram utilizando mais de uma das formas de interação, ou seja, no período analisado, quem curtiu geralmente também fez Retweet do meme e, em menor número, o fez acompanhado de um comentário.

Como resultado, a característica principal dos grafos gerados decorrentes dessa abordagem foi possuírem topologia de Rede Ego, em estrela.

As interações através dos memes dos Tweets do @Sensacionalista denotaram o comportamento social dos seus seguidores que buscaram os memes

para fins de entretenimento, revelando uma paisagem cultural e política de forma expressiva.

Além disso, as relações entre os diversos grupos e os memes do @Sensacionalista no Twitter não sofrem influência expressiva da dinâmica da rede social. O principal fator de influência no grau de interação é relacionado ao tipo de meme que é enviado, atingindo um grupo ou outro conforme seu interesse (grupos de religiosos, de ateus, de ecologistas, de fãs de uma celebridade etc.).

Inclusive, a busca pela identificação desses grupos foi feita através de análises das interações que se formam a cada postagem, o que gerou a conclusão de que as interações geram relações com característica colaborativa em sua esmagadora maioria. Assim, a interação dos grupos dá-se por afinidade com o meme, num espírito de associação com cooperação para potencializar o meme e gerar mais riso.

Ademais, é possível acrescentar que foi possível confirmar, conforme estudado na fundamentação teórica, que os memes realmente funcionam como uma forma de comunicação, uma mídia que expressa o pensamento do autor revestida de todo um contexto histórico-cultural em que está inserido e que tal meme pode ser resgatado todas as vezes que este contexto se repete.

Adicionalmente, salienta-se que o texto é o principal elemento dos memes do @Sensacionalista e que a utilização da imagem na composição dos memes traz um sentido integrador para a perfeita compreensão dos conteúdos.

Dentro do objetivo geral dessa investigação tem-se a dinâmica de propagação dos memes do @Sensacionalista, que se deu quase majoritariamente através da maneira tradicional, seguidor por seguidor, Retweet por Retweet, com poucos registros do uso de automação nas postagens e repostagens, representadas pelos prováveis bots que foram identificados. Em relação aos algoritmos, não houve constatação do uso de algoritmos extras, como por exemplo o *Twitter Ads*, que é um pago oferecido pela plataforma.

Assim, conclui-se que, apesar de existirem várias ferramentas disponíveis para a propagação dos memes, o @Sensacionalista possui a forte característica de promover a propagação de seus memes de forma idêntica à natural (não digital), de pessoa para pessoa, de seguidor para seguidor, ou como disse Dawkins, de cérebro em cérebro.

Percebeu-se que o alcance dos memes foi além dos seguidores do Perfil.

Os seguidores desses seguidores proporcionaram obviamente as visualizações, mas também ensejaram outros tipos de interação (Curtida e Retweet) formando clusters, mesmo que não tão numerosos ou volumosos.

Com efeito, porém mais relevante, identificou-se no período que foi frequente a interação com outros grandes perfis no Twitter (autoridades, famosos, *influencers* ou outros grupos de grande relevância), feito que viabilizou o incremento do alcance dos memes a esses públicos de outrem e, em alguns casos, resultando em interações mais numerosas que as originárias do próprio público.

Portanto, acredita-se terem sido alcançados os propósitos desta pesquisa, atingindo os objetivos traçados, uma vez que se consegue demonstrar como se deu a dinâmica de propagação dos memes do @Sensacionalista e o seu alcance, no Twitter, dentro do período proposto, além da interação entre os diversos grupos com o Perfil estudado.

Para trabalhos futuros, sugere-se a implementação de um estudo sobre a fragmentação do público fã dos memes do Sensacionalista em diversos grupos menores.

Notou-se que, com o passar dos anos, após o auge do Sensacionalista, surgiram vários grupos com a mesma temática, inclusive rivalizando ideologicamente e, em maior número, representando versões satíricas de autoridades, famosos e instituições, a exemplo do pioneiro Dilma Bolada, do publicitário Jeferson Monteiro, numa versão autorizada por Dilma Rousseff.

Outros perfis, autorizados ou não, têm causado confusão nos usuários, pois tais perfis usam grafias parecidas e imagens semelhantes às dos perfis oficiais sem deixarem clara a informação de que se trata de um perfil falso satírico.

O número desses perfis explodiu no Twitter. Neste ano eleitoral, já existem reportagens citando o fenômeno, inclusive já houve uma reação por parte do Twitter deletando perfis que faziam uso de imagens de instituições sem a devida permissão após denúncia dos titulares das contas originais.

Uma segunda sugestão, seria um estudo fazendo uma comparação entre o Perfil Sensacionalista, cuja característica é de um *Broadcast* onde os seguidores buscam o riso e colaboram para o lúdico, com um perfil cuja característica seja a de sediar um palco de discussões, com polarização de seguidores que buscam firmar suas posições político-culturais, como O Antagonista, por exemplo.

Há também a possibilidade de se estudar como se dá a produção de

memes do Perfil Sensacionalista: como as ideias são geradas pelo grupo; como são escolhidas as imagens e as frases; qual o momento mais oportuno para se fazer a postagem; como se dá a decisão dos alvos dos memes e a linha ideológica que o grupo segue.

Por fim, sugere-se contar a história de um período de um governo através dos memes postados na época, mostrando a versão popular e sem filtros das notícias e acontecimentos mais relevantes, interpretando as reivindicações, críticas e protestos mais contumazes e marcantes postados naquele período.

REFERÊNCIAS

- AUNGER, Robert (ed.). **Darwinizing culture: the status of memetics as a science**. New York: Oxford University Press, 2000.
- BAUCKHAGE, Christian. Insights into Internet Memes. *In: Anais da V Conferência Internacional AAAI sobre Weblogs e Mídias Sociais (ICWSM-11)*, Barcelona: AAAI, 2011, p. 42-49. (Online). Disponível em: <https://ojs.aaai.org/index.php/ICWSM/article/view/14097>. Acesso em: 23 jun. 2021.
- BRASIL. CAPES. Ministério da Educação. **Tabela de Áreas de Conhecimento**. Brasília, 2017. Disponível em: https://www.gov.br/capes/pt-br/centrais-de-conteudo/TabelaAreasConhecimento_072012_atualizada_2017_v2.pdf. Acesso em: 30 jun. 2021.
- CHAGAS, Viktor; TOTH, Janderson. Monitorando memes em redes sociais. *In: SILVA, Tarcízio; STABILE, Max (Orgs.). Monitoramento e pesquisa em mídias sociais: metodologias, aplicações e inovações*. São Paulo: Uva Limão, 2016, p. 211-233.
- DAWKINS, Richard. **O gene egoísta**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.
- FRAGOSO, Suely; RECUERO, Raquel; AMARAL, Adriana. **Métodos de pesquisa para internet**. Porto Alegre: Sulina, 2011.
- GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 6. Ed. São Paulo: Atlas, 2017.
- JENKINS, Henry; FORD, Sam; GREEN, Joshua. **Spreadable Media: Creating Value and Meaning in a Networked Culture**. New York and London: New York University Press, 2013.
- LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.
- PLEVRITI, Vasiliki. **Satirical User-Generated Memes as an Effective Source of Political Criticism, Extending Debate and Enhancing Civic Engagement**. USA. Coventry: The University of Warwick, 2014.
- RECUERO, Raquel. **Redes sociais de internet**. Coleção Cibercultura. Porto Alegre: Sulina, 2009.
- RECUERO, Raquel. **Contribuições da Análise de Redes Sociais para o estudo das redes sociais na Internet: o caso da hashtag #Tamojuntodilma e #CalaabocaDilma**. Revista Fronteiras (Online), v. 16, p. 60-77, 2014. Disponível em: <http://revistas.unisinos.br/index.php/fronteiras/article/view/fem.2014.162.01/4191>. Acesso em: 20 dez. 2021.
- RECUERO, Raquel. **Introdução à análise de redes sociais online**. Coleção Cibercultura. Salvador: EDUFBA, 2017.

RUEDIGER, Marco Aurélio. et al. **Robôs, redes sociais e política no Brasil**: estudo sobre interferências ilegítimas no debate público na web, riscos à democracia e processo eleitoral de 2018. Coordenação Marco Aurélio Ruediger. Rio de Janeiro: FGV DAPP, 2017.

RUEDIGER, Marco Aurélio. et al. **Robôs, Redes Sociais e Política no Brasil**: Análise de interferências de perfis automatizados nas eleições de 2014. *Policy Paper*. Rio de Janeiro: FGV DAPP, 2018.

SENSACIONALISTA. **Mídia Kit 2021**. Brasil, 2021. Dropbox. Disponível em: <https://www.dropbox.com/s/qcva7ppgv0zstxy/Sensacionalista%20-%20m%C3%ADdia%20kit%202021.pdf?dl=0>. Acesso em: 25 jun. 2021.

SENSACIONALISTA. **Sensacionalista**: o jornal isento de verdade. Brasil, abr. 2019. Twitter: @Sensacionalista. Disponível em: <https://twitter.com/sensacionalista>. Acesso em: 25 jun. 2021.

SHIFMAN, Limor. **Memes in digital culture**. Massachusetts: MIT Press, 2014.

STATISTA. Estados Unidos, 2021. **Social Media & User-Generated Content**. Disponível em: <https://www.statista.com/statistics/272014/global-social-networks-ranked-by-number-of-users/>. Acesso em: 20 dez. 2021.

TWITTER. Estados Unidos, 2021. **Como usar o Twitter**. Disponível em: <https://help.twitter.com/pt/using-twitter#tweets>. Acesso em: 20 dez. 2021.

UNIVERSIDADE DE INDIANA. **Botometer**. 2022. FAQ. Disponível em: <https://botometer.osome.iu.edu/faq>. Acesso em: 09 de jan. de 2022.

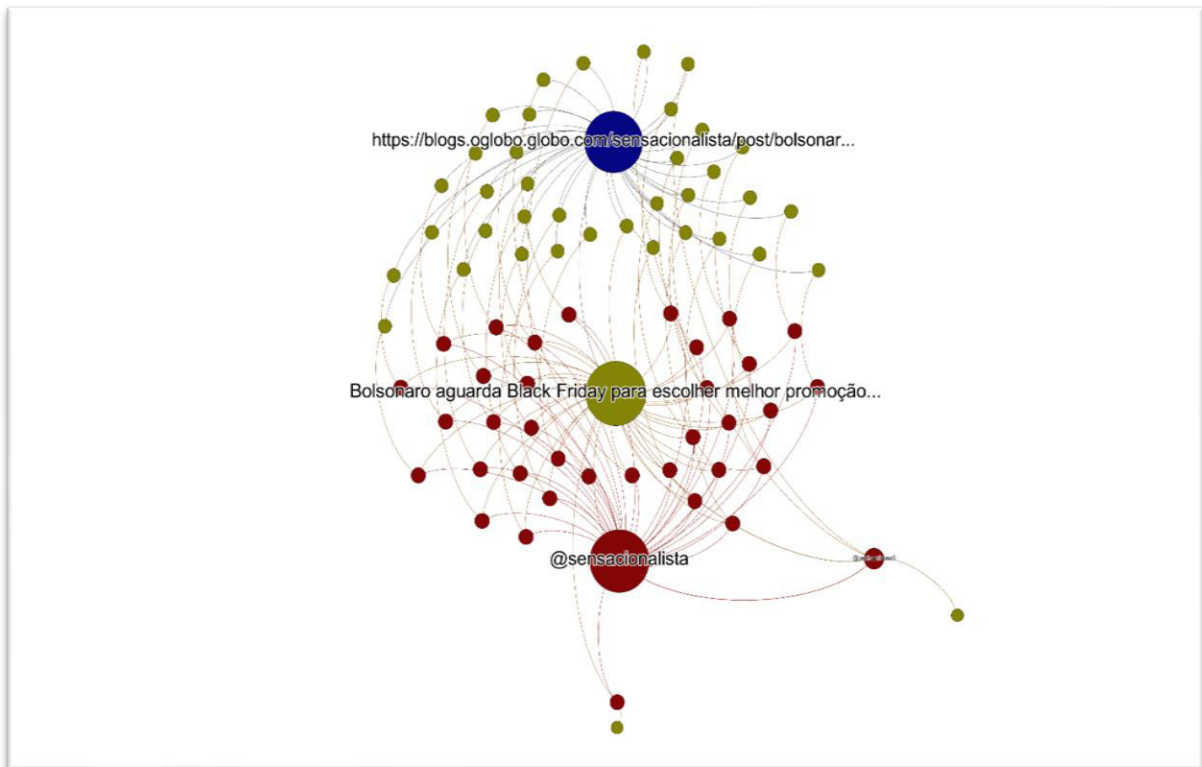
WIKIPEDIA. Brasil, 3 jun. 2020. **Sensacionalista**. Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Sensacionalista>. Acesso em: 25 jun. 2021.

WIMMER, Roger. D.; DOMINICK, Joseph. R. **Mass Media Research: An Introduction**. 9. Ed. Boston: Wadsworth Cengage Learning, 2011.

YOEL, Roth; PICKLES, Nick. Bot or not? The facts about platform manipulation on Twitter. **Twitter Blog**, 2020. Disponível em: https://blog.twitter.com/en_us/topics/company/2020/bot-or-not. Acesso em: 20 dez. 2021.

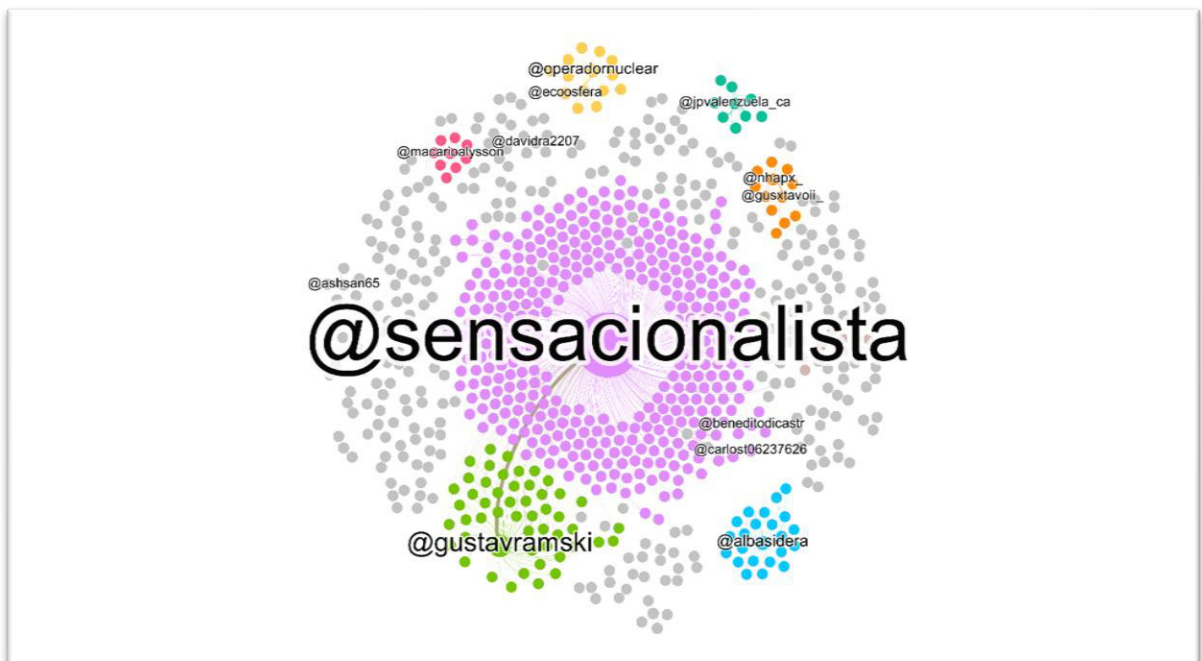
ANEXO – GRAFOS GERADOS

Figura 13 - Grafo resultante da coleta de dados no dia 16/11/2021.



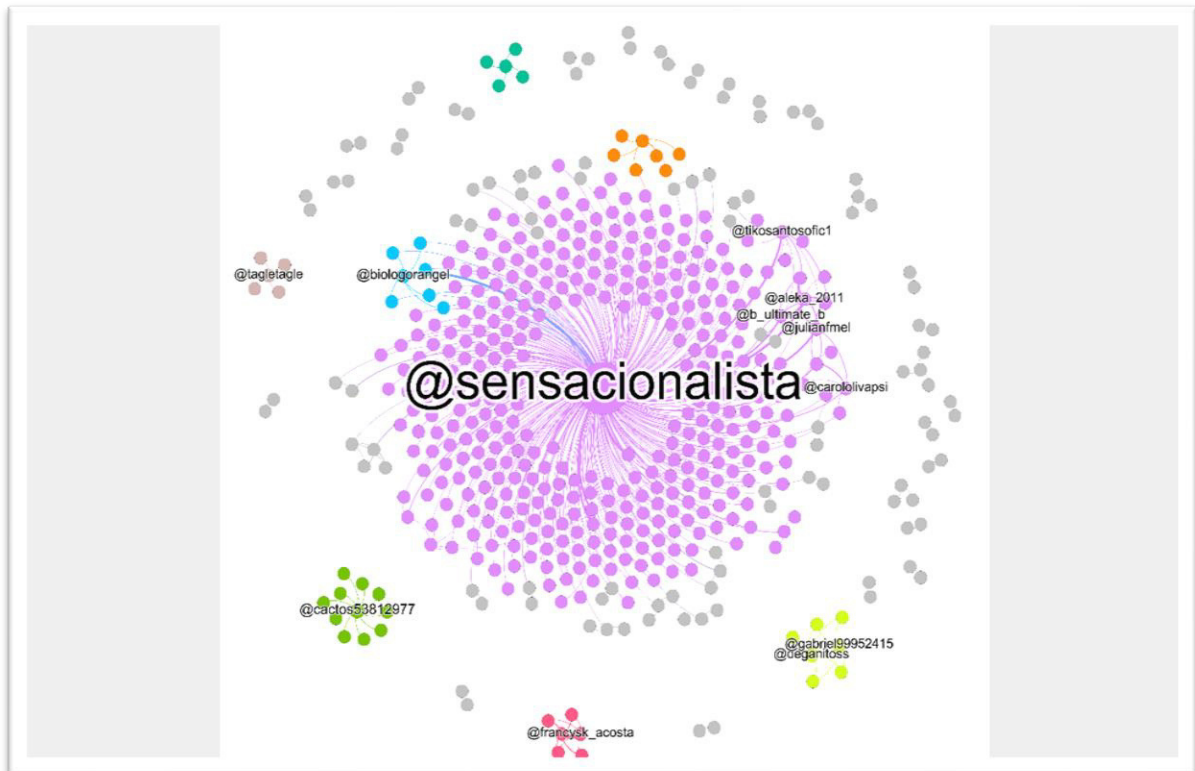
Fonte: elaboração própria.

Figura 14 - Grafo resultante da coleta de dados no dia 19/11/2021.



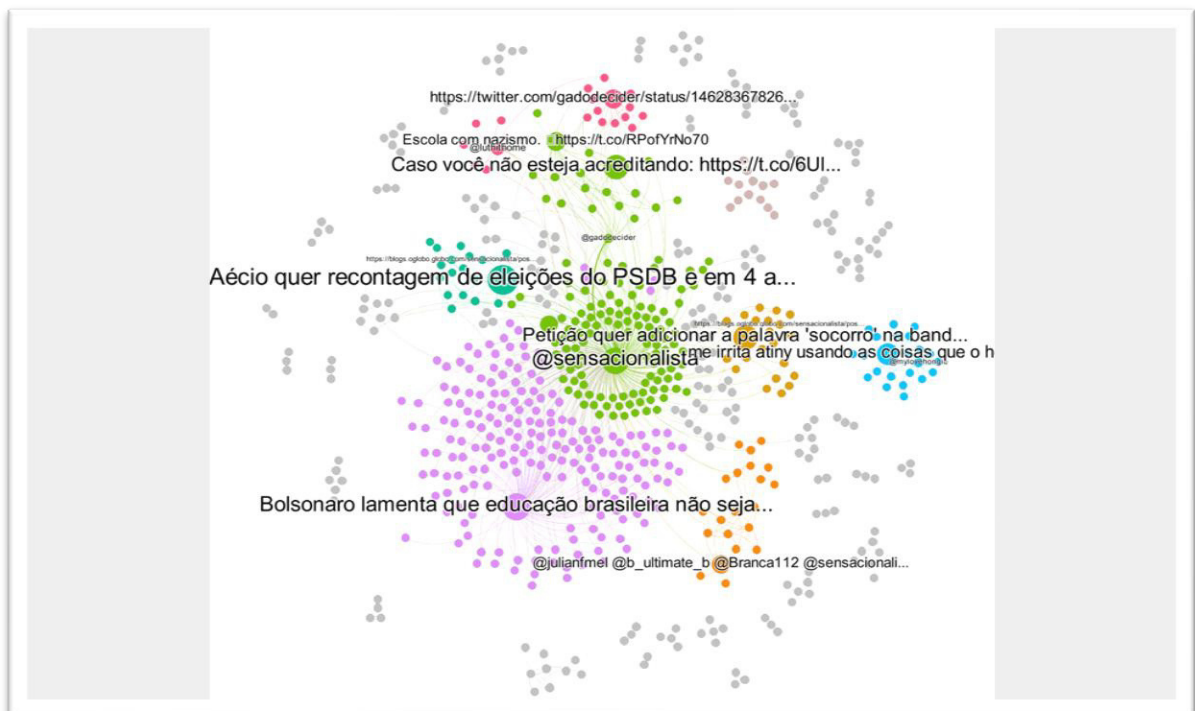
Fonte: elaboração própria.

Figura 15 - Grafo resultante da coleta de dados no dia 21/11/2021.



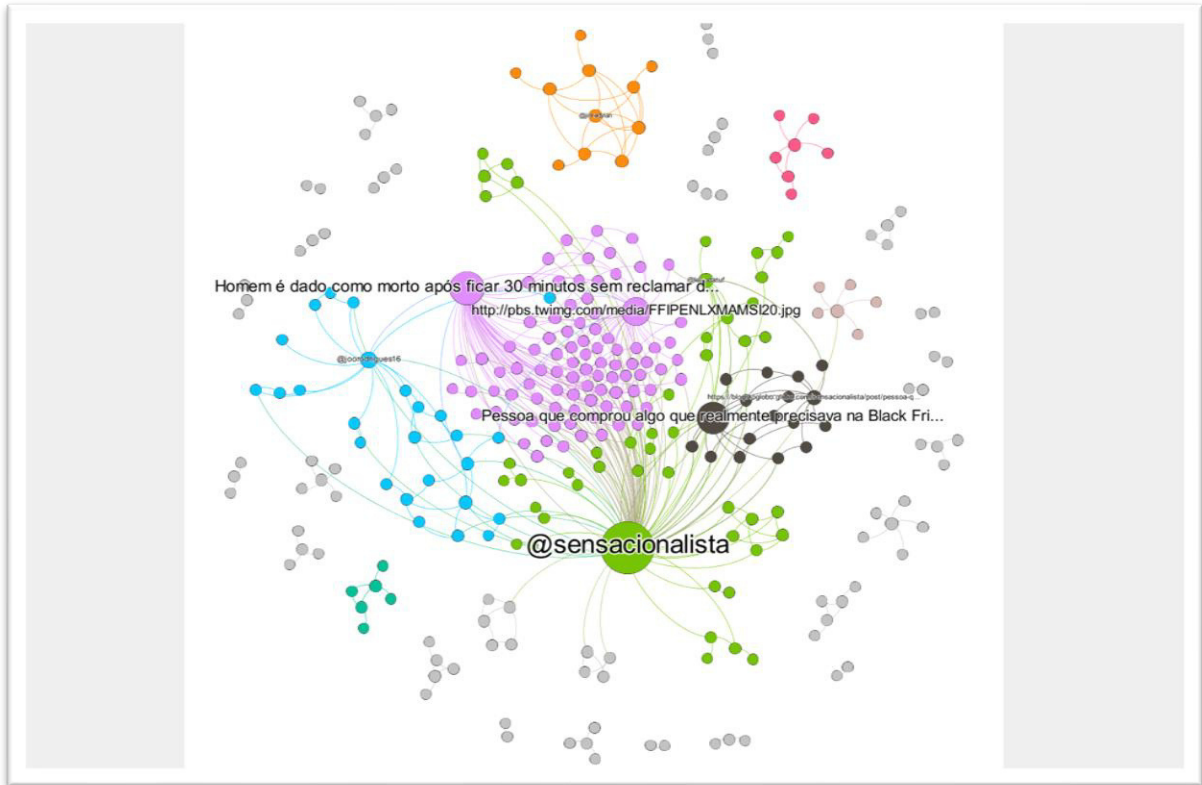
Fonte: elaboração própria.

Figura 16 - Grafo resultante da coleta de dados no dia 22/11/2021.



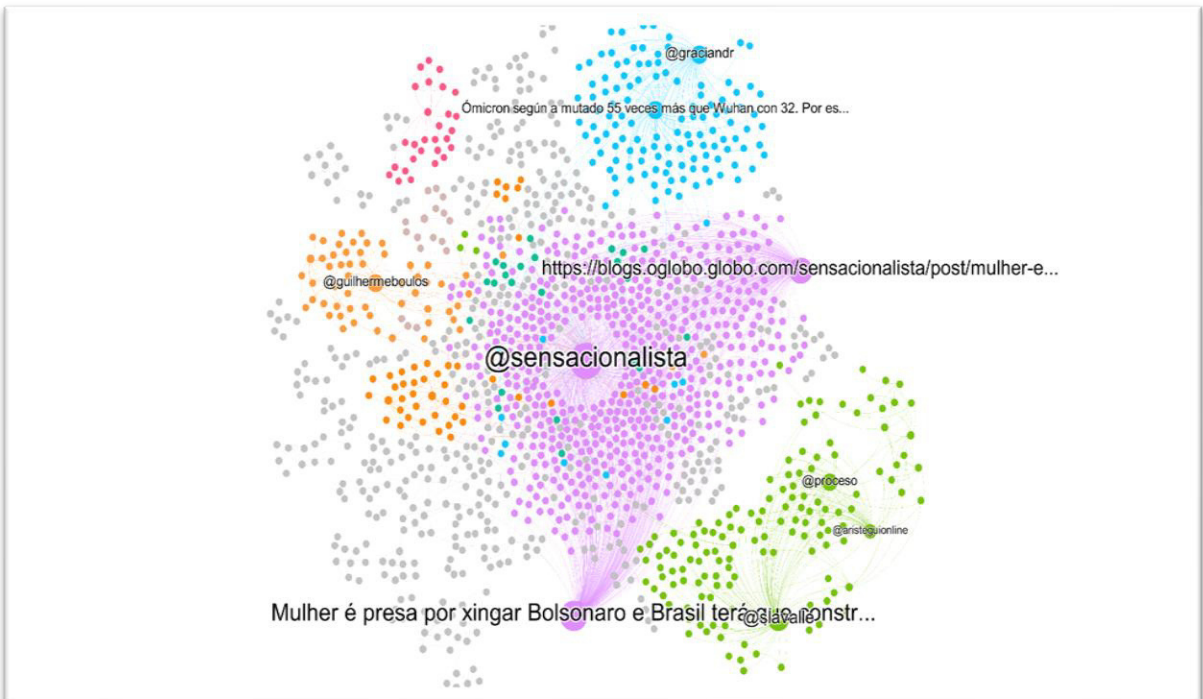
Fonte: elaboração própria.

Figura 17 - Grafo resultante da coleta de dados no dia 26/11/2021.



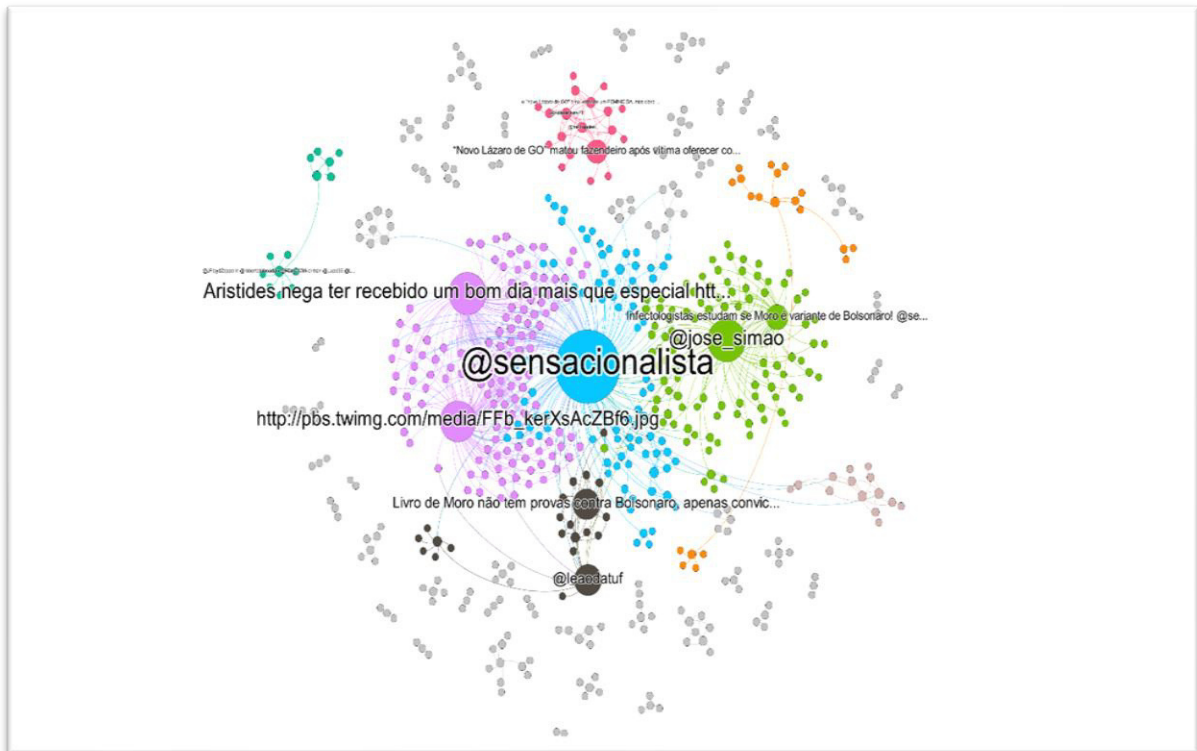
Fonte: elaboração própria.

Figura 18 - Grafo resultante da coleta de dados no dia 29/11/2021.



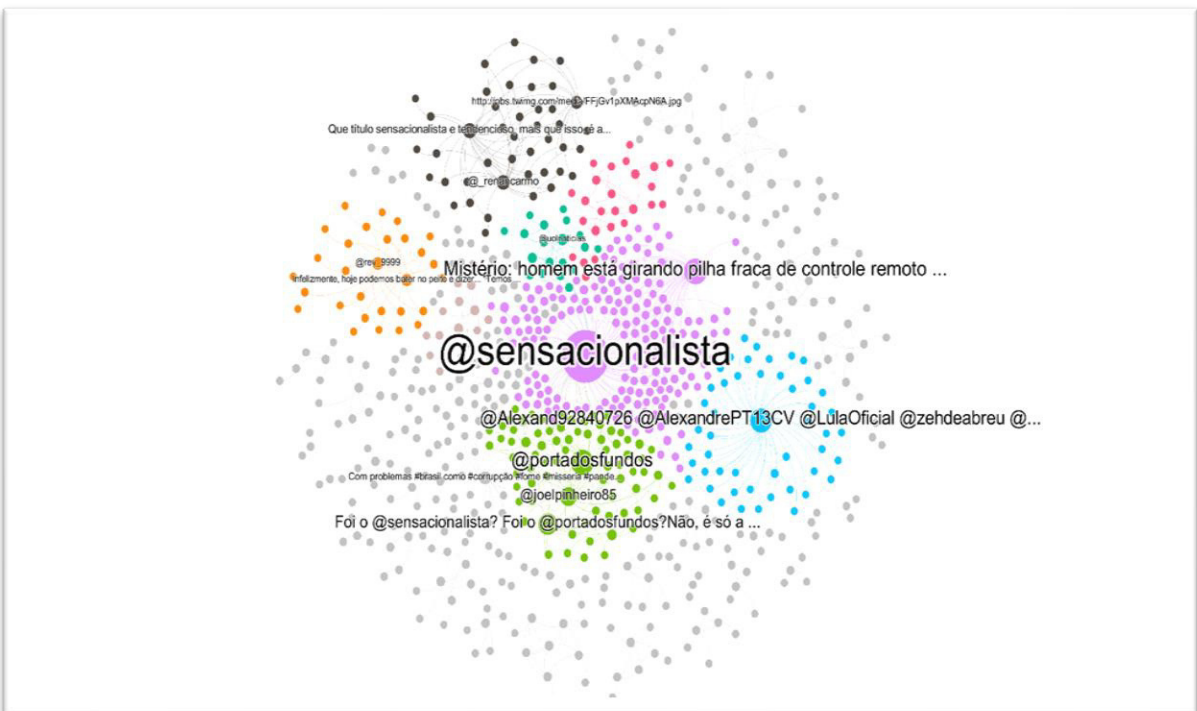
Fonte: elaboração própria.

Figura 19 - Grafo resultante da coleta de dados no dia 30/11/2021.



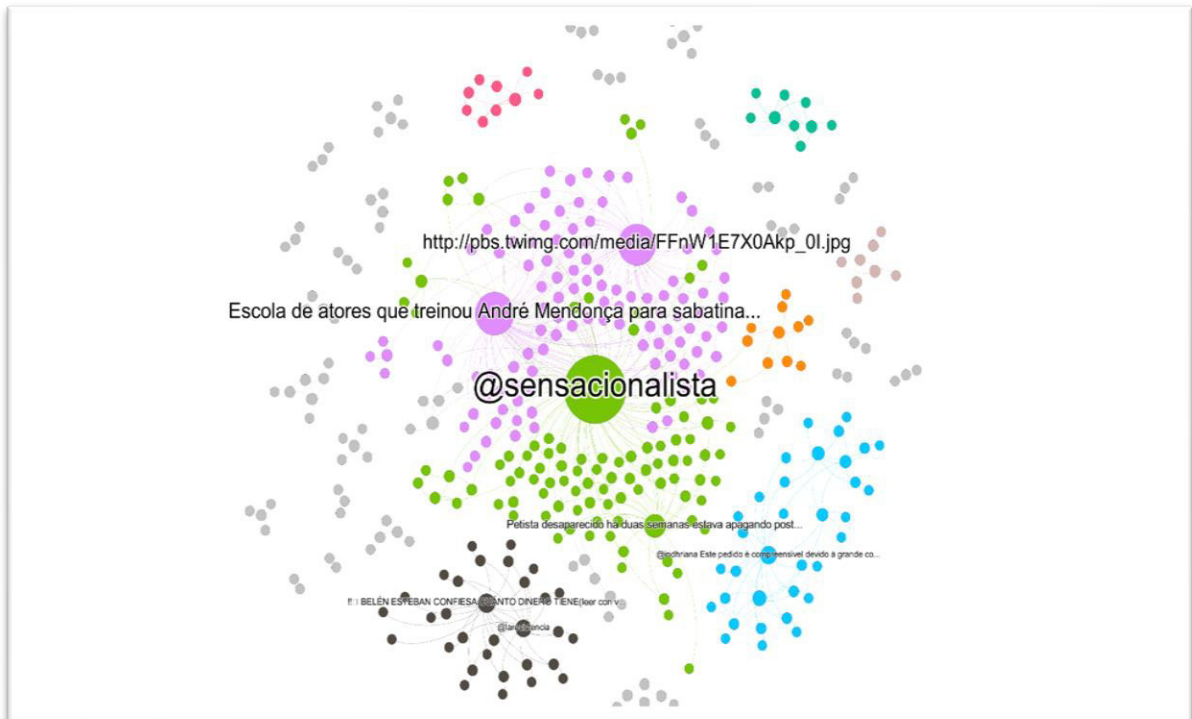
Fonte: elaboração própria.

Figura 20 - Grafo resultante da coleta de dados no dia 01/12/2021.



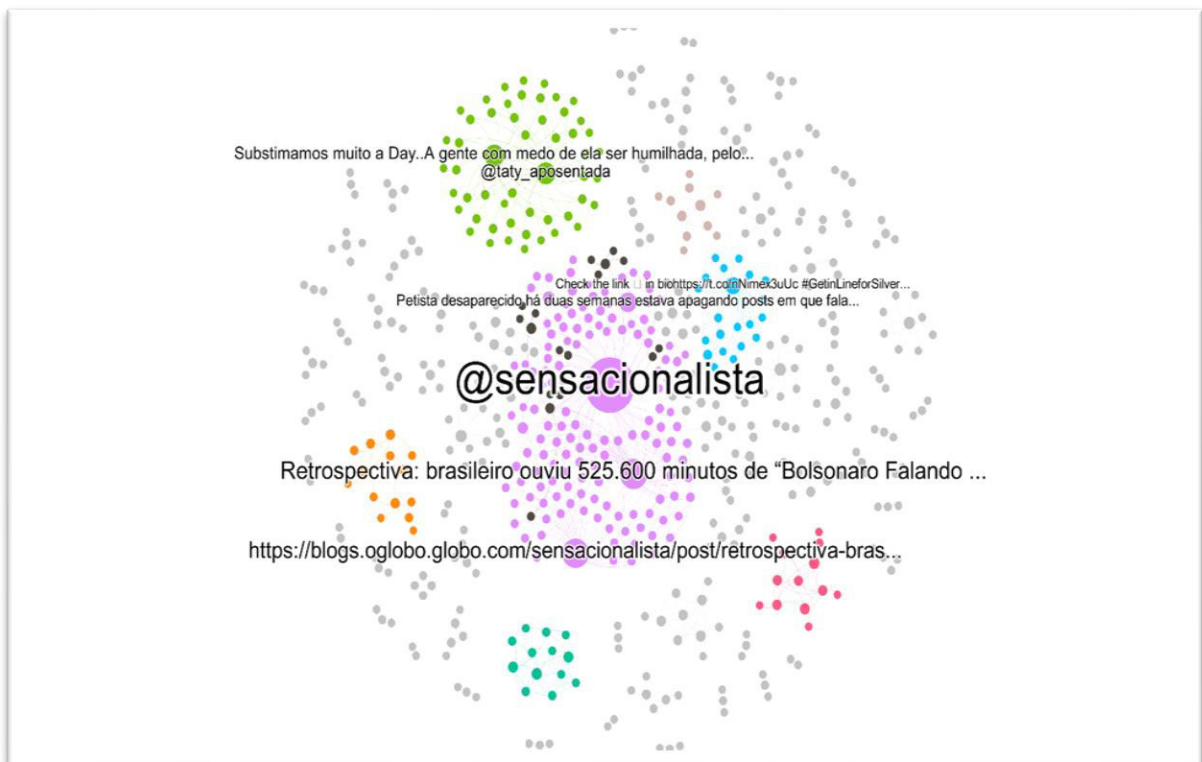
Fonte: elaboração própria.

Figura 21 - Grafo resultante da coleta de dados no dia 02/12/2021.



Fonte: elaboração própria.

Figura 22 - Grafo resultante da coleta de dados no dia 03/12/2021.



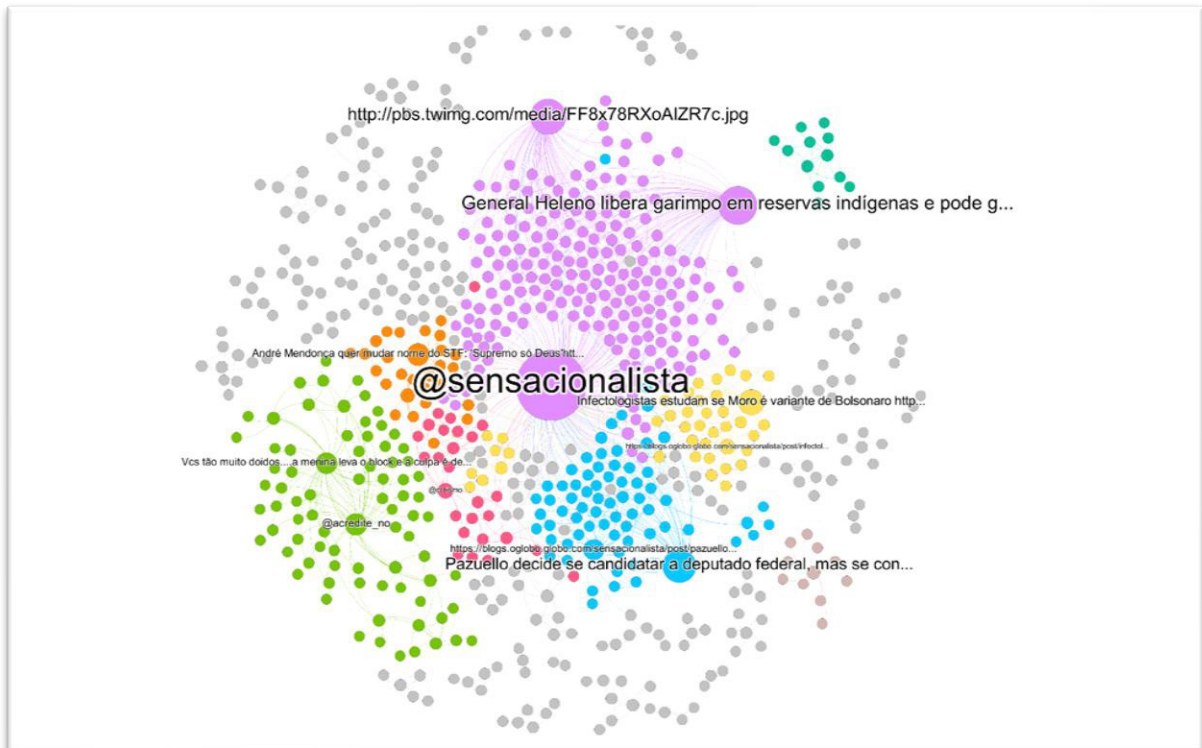
Fonte: elaboração própria.

Figura 23 - Grafo resultante da coleta de dados no dia 05/12/2021.



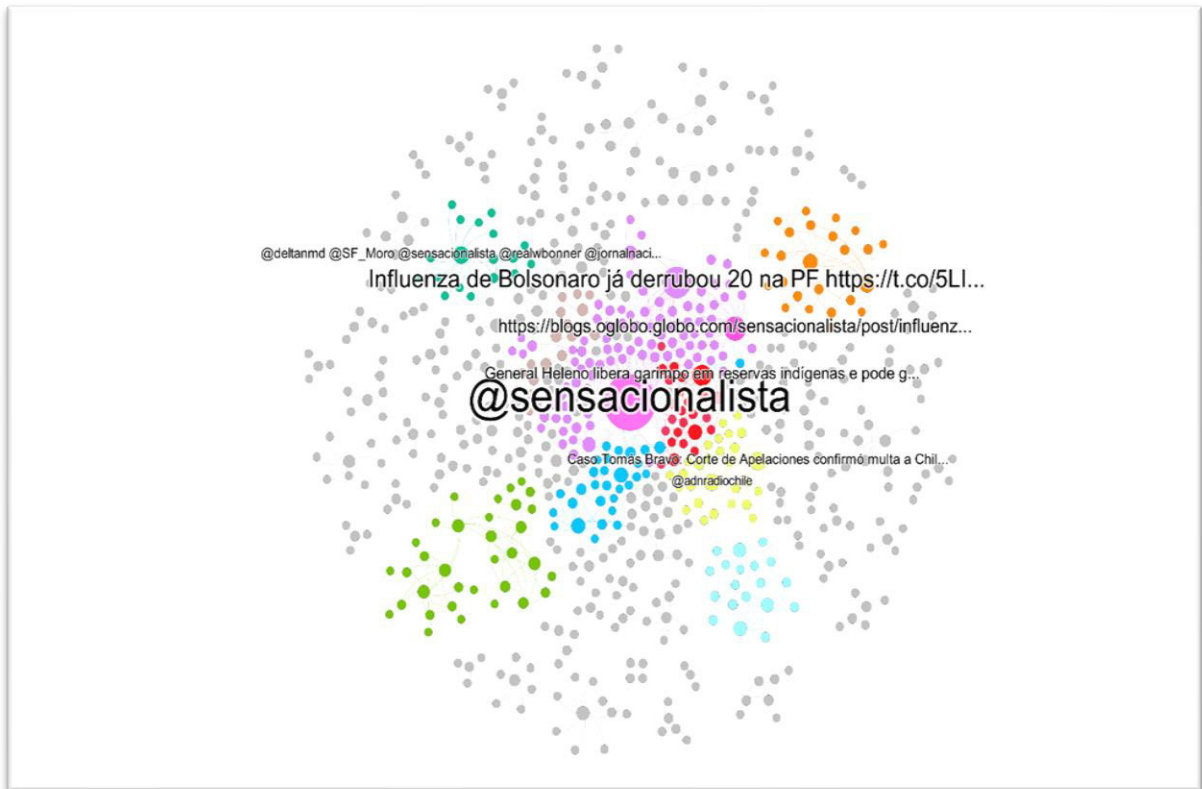
Fonte: elaboração própria.

Figura 24 - Grafo resultante da coleta de dados no dia 06/12/2021.



Fonte: elaboração própria.

Figura 25 - Grafo resultante da coleta de dados no dia 07/12/2021.



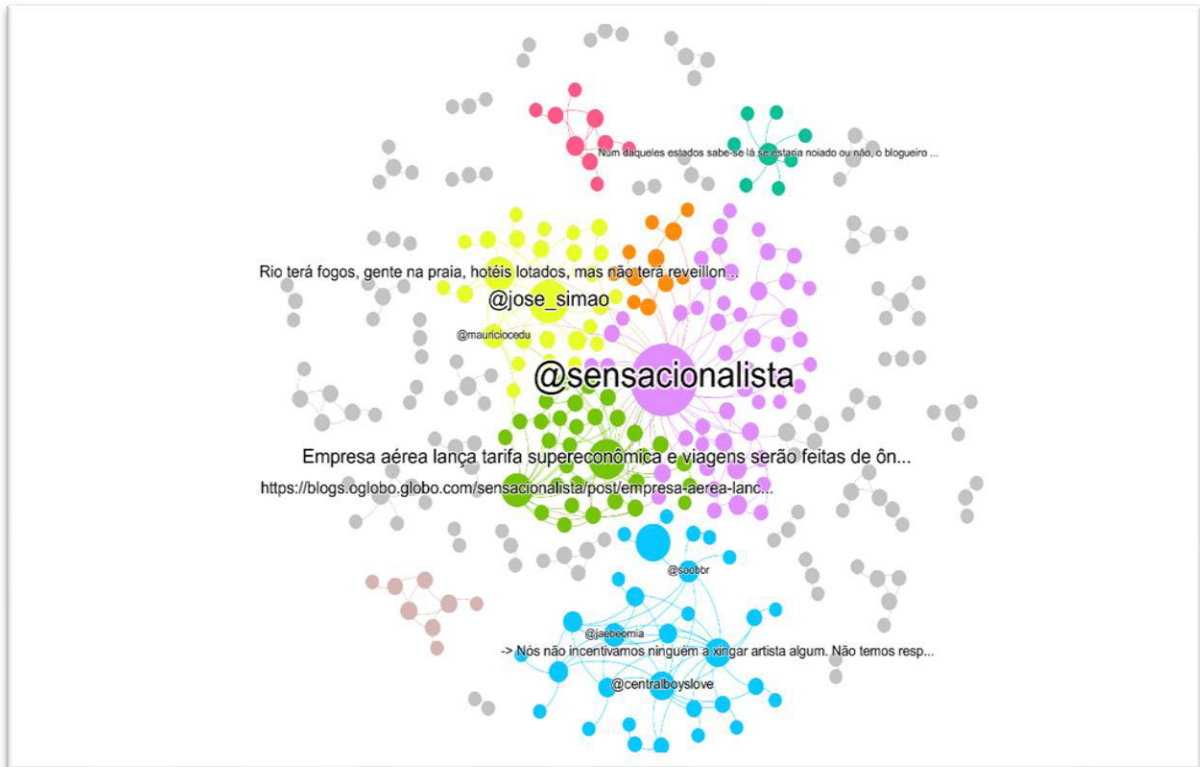
Fonte: elaboração própria.

Figura 26 - Grafo resultante da coleta de dados no dia 08/12/2021.



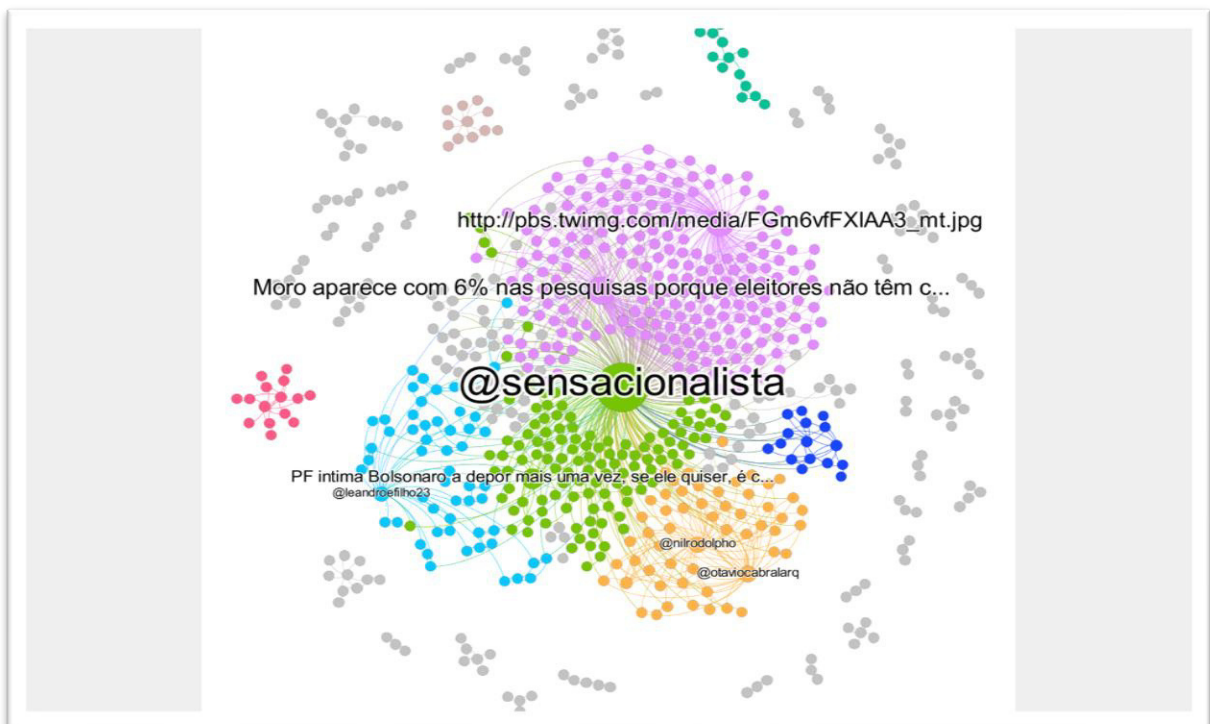
Fonte: elaboração própria.

Figura 27 - Grafo resultante da coleta de dados no dia 13/12/2021.



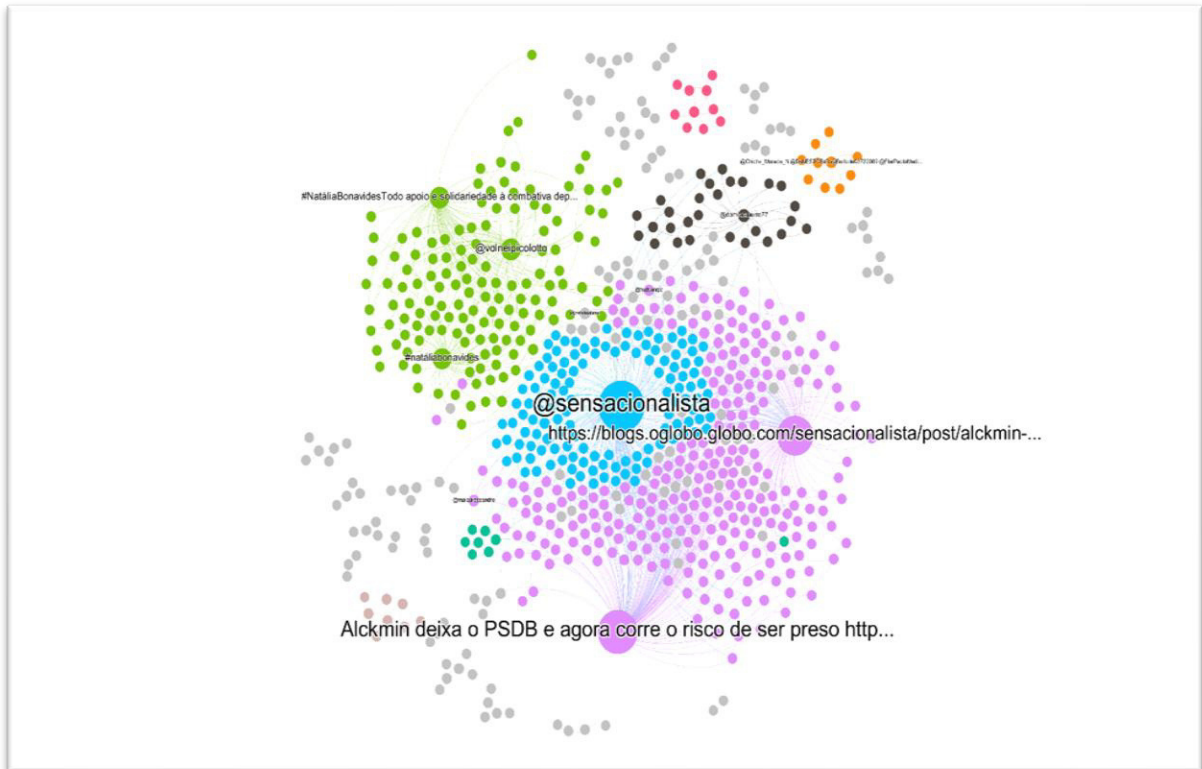
Fonte: elaboração própria.

Figura 28 - Grafo resultante da coleta de dados no dia 14/12/2021.



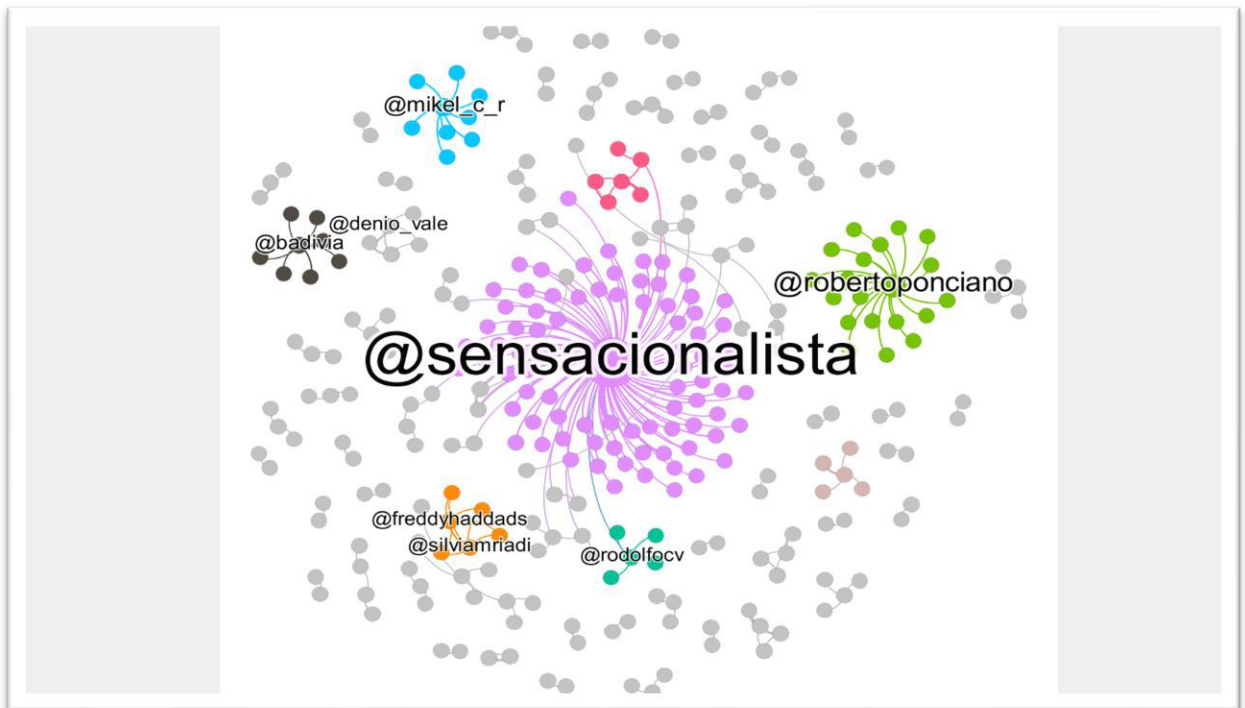
Fonte: elaboração própria.

Figura 29 - Grafo resultante da coleta de dados no dia 15/12/2021.



Fonte: elaboração própria.

Figura 30 - Grafo resultante da coleta de dados no dia 17/12/2021.



Fonte: elaboração própria.