

2º Simpósio Catarinense de Imunização  
22 e 23 de Novembro de 2023 - Florianópolis (SC)

## Observatório da Saúde nas Redes Sociais Observa\_ICEPi

# Desinformação e Hesitação Vacinal

**Prof. Dr. Fábio Goveia**  
UFES/ICEPi



GOVERNO DO ESTADO  
DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria da Saúde



# Hesitação Vacinal

---

92%

População vacinada  
contra o Sarampo  
com duas doses em  
2014

76%

População vacinada  
contra o Sarampo  
com duas doses em  
2018

**A cobertura de várias outras vacinas também caiu da faixa dos 90-100% para 60-70% nos últimos anos.**

# Comunicação em Rede

---

99%

dos celulares  
brasileiros **possuem**  
redes sociais.

80%

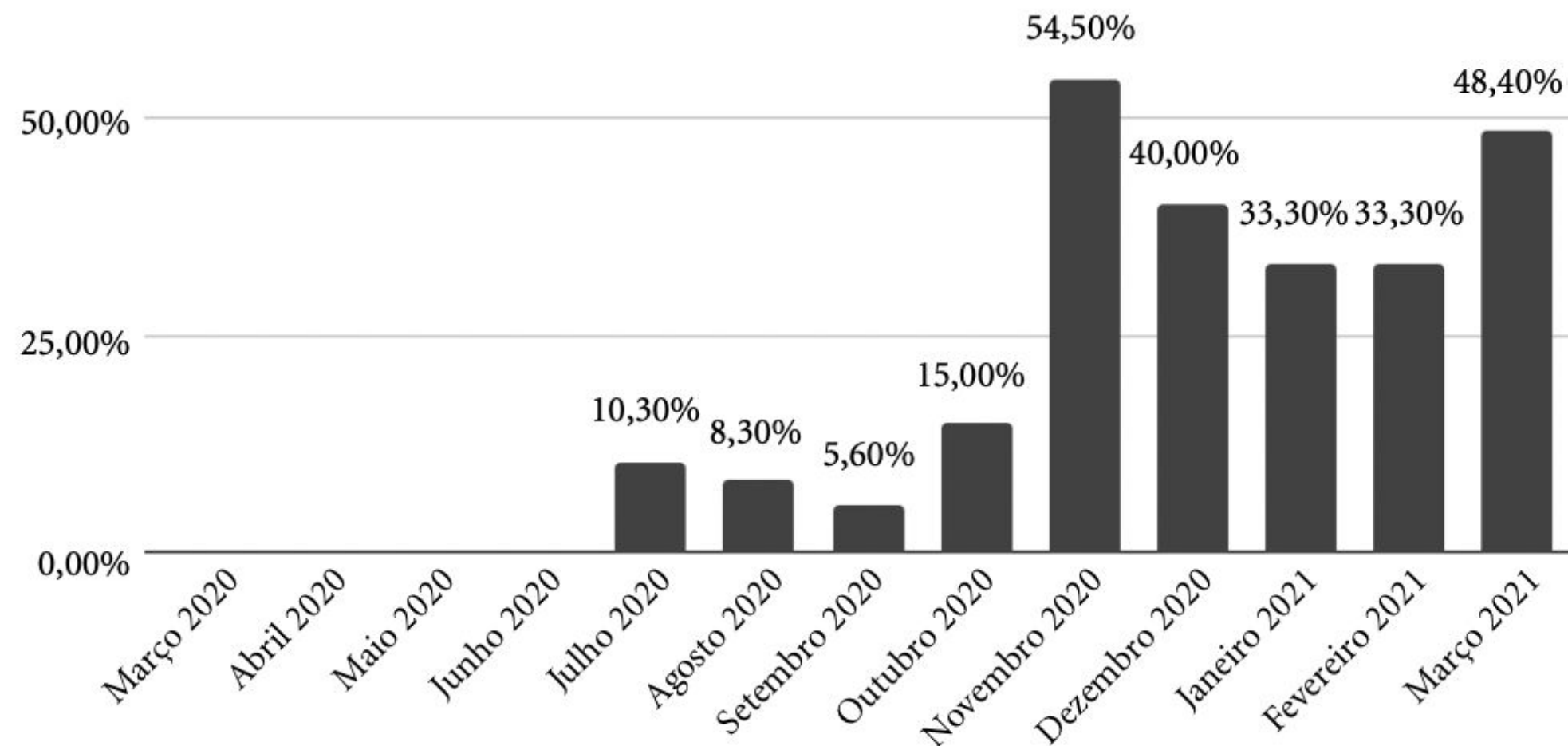
dos brasileiros se informam  
**majoritariamente** através  
das redes sociais.

Panorama Mobile Time, 2021  
Datasenado, 2018



# Desinformação

Proporção de notícias falsas nas redes sociais em relação ao número total de notícias verificadas por agências de Fact-Checking.



INTENÇÃO  
DE DANO

**Fake News** ●

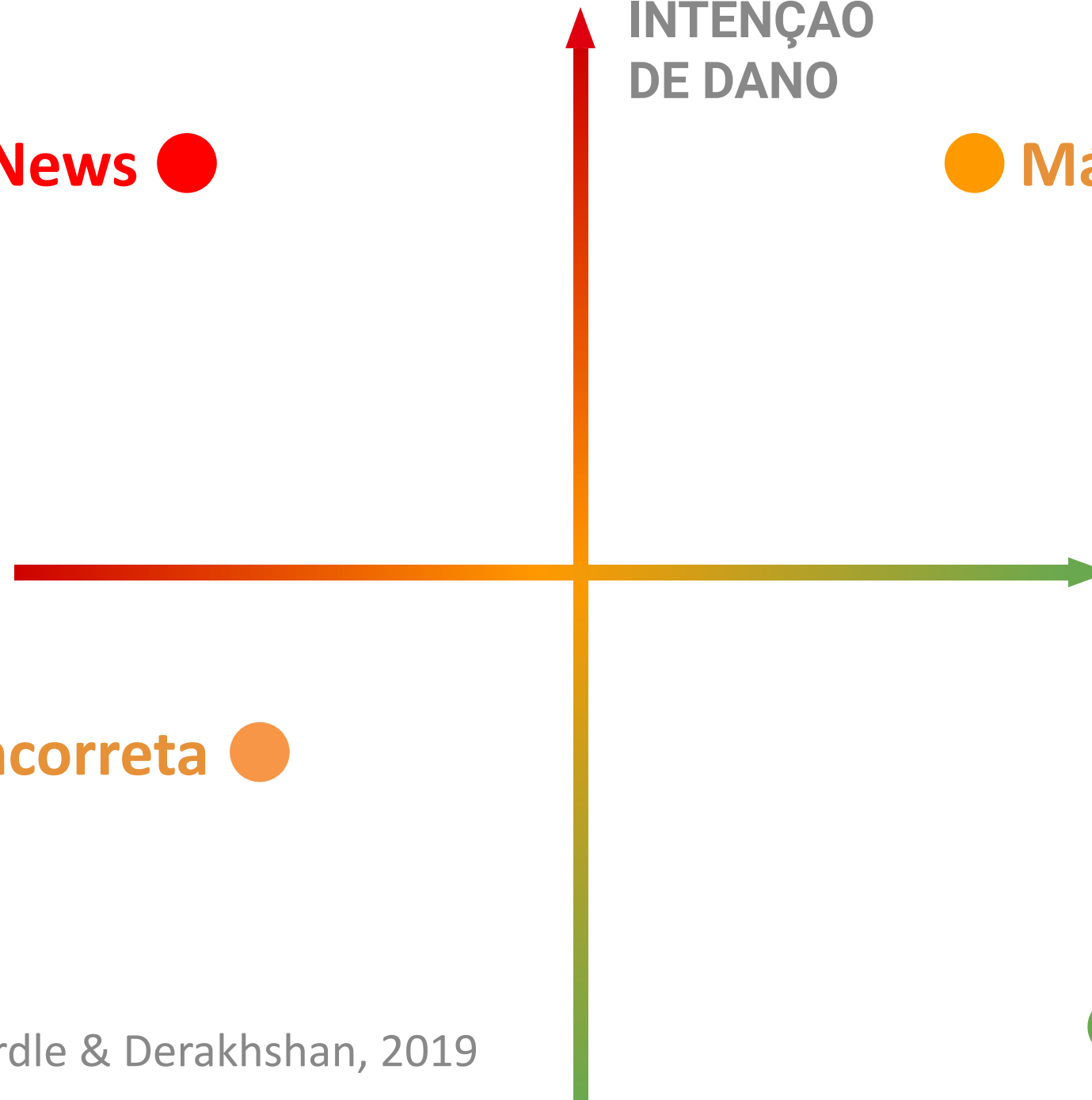
● **Má Informação**

VERACIDADE

**Informação Incorreta** ●

● **Informação**

Adaptado de Wardle & Derakhshan, 2019



# Observatório da Saúde: Observa\_ICEPi

---

**Iniciativa pioneira** da Secretaria de Estado da Saúde do Espírito Santo - através do Instituto Capixaba de Ensino Pesquisa e Inovação em Saúde (ICEPi);

**Parceria com a Universidade Federal do Espírito Santo**, por meio do Laboratório de Internet e Ciência de Dados (LABIC);

Contribuir para o **aperfeiçoamento, desenvolvimento e construção** dos processos de comunicação e formação em saúde;

Criar um **repositório público** para profissionais, pesquisadores e população sobre o fenômeno da desinformação em saúde;

# Observatório da Saúde: Observa\_ICEPi

---

**Milhares de perfis** e páginas na internet monitoradas;

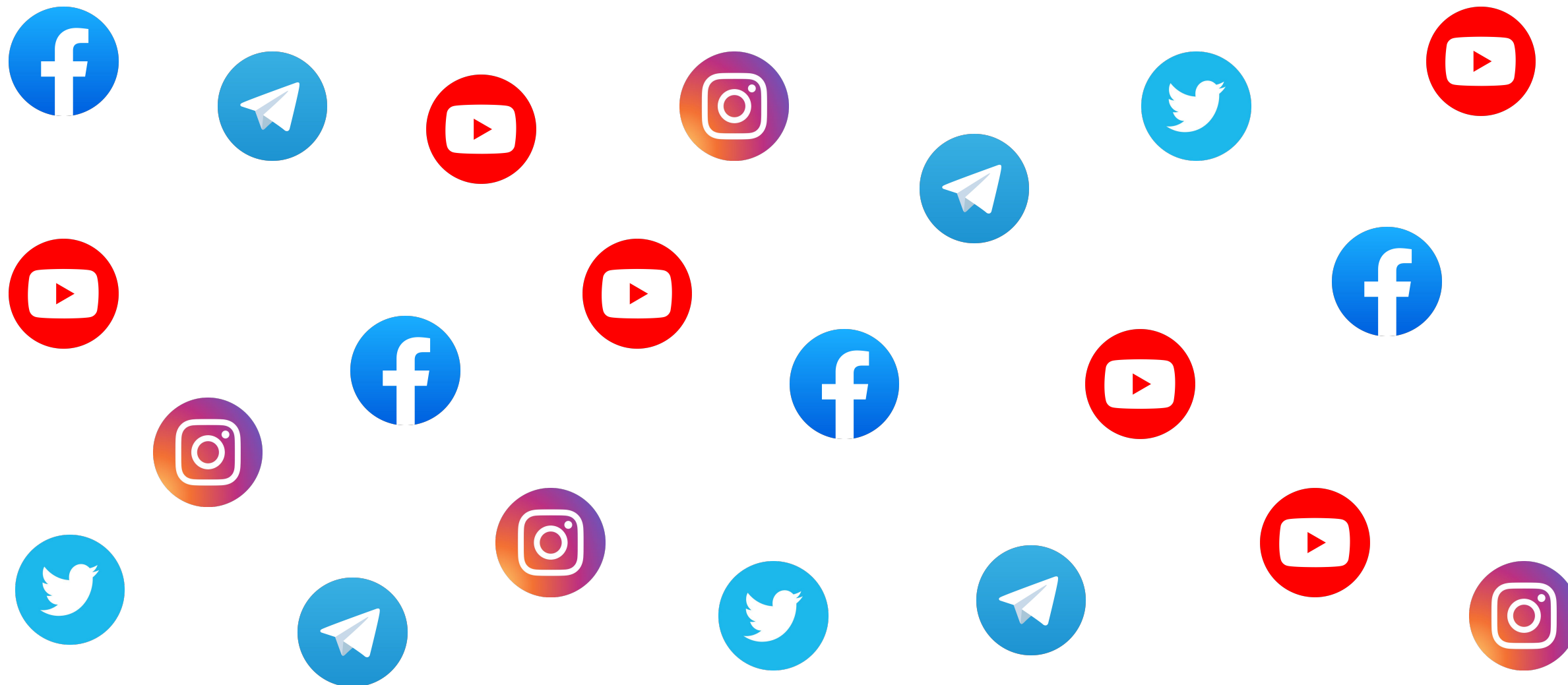
**Milhões de publicações**, comentários, mensagens e vídeos analisados por mês;

Relatórios regulares com **análises quantitativas e qualitativas** sobre as narrativas de desinformação na redes;

Alertas e sugestões para o desenvolvimento de **ações estratégicas** dos governos Estadual e Federal contra a desinformação e em favor da vacinação.

# Redes de Desinformação

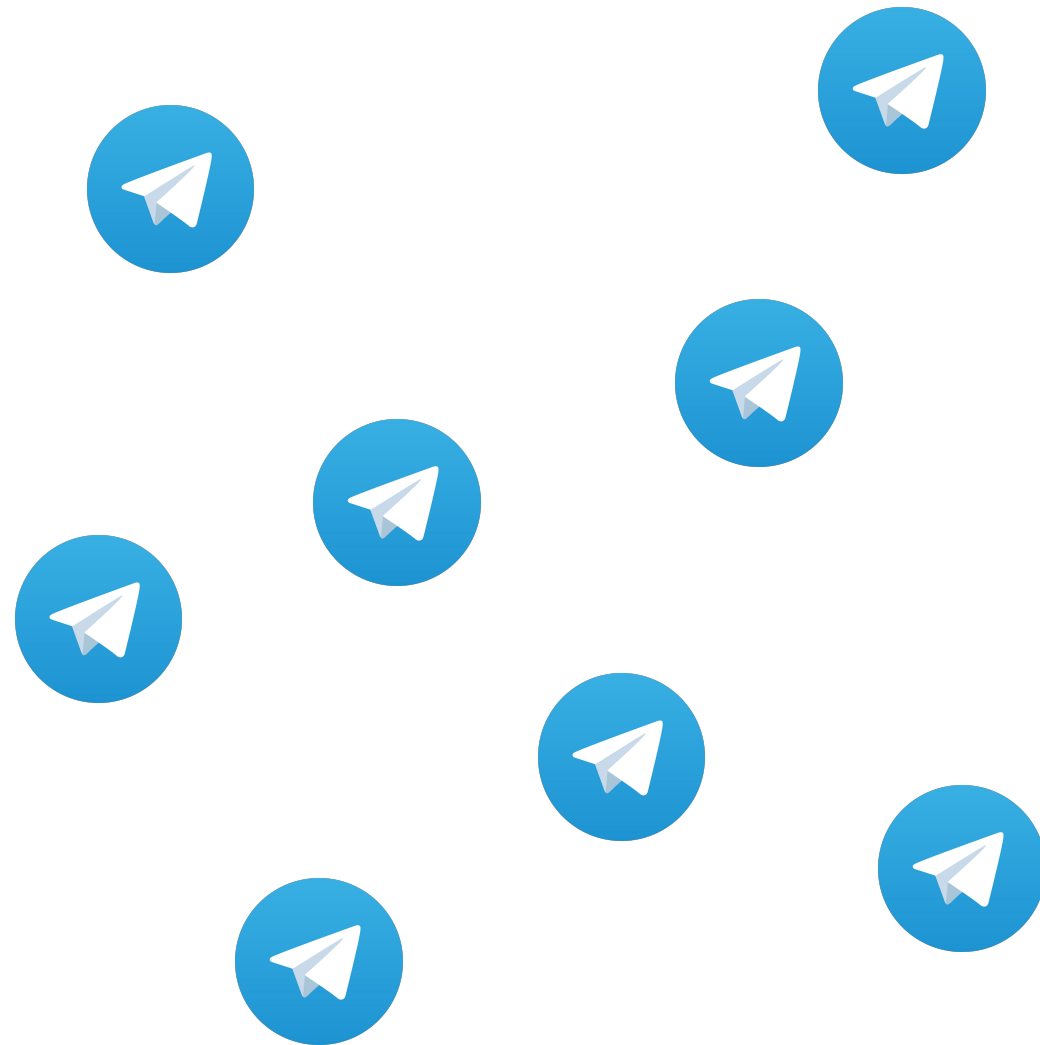
---





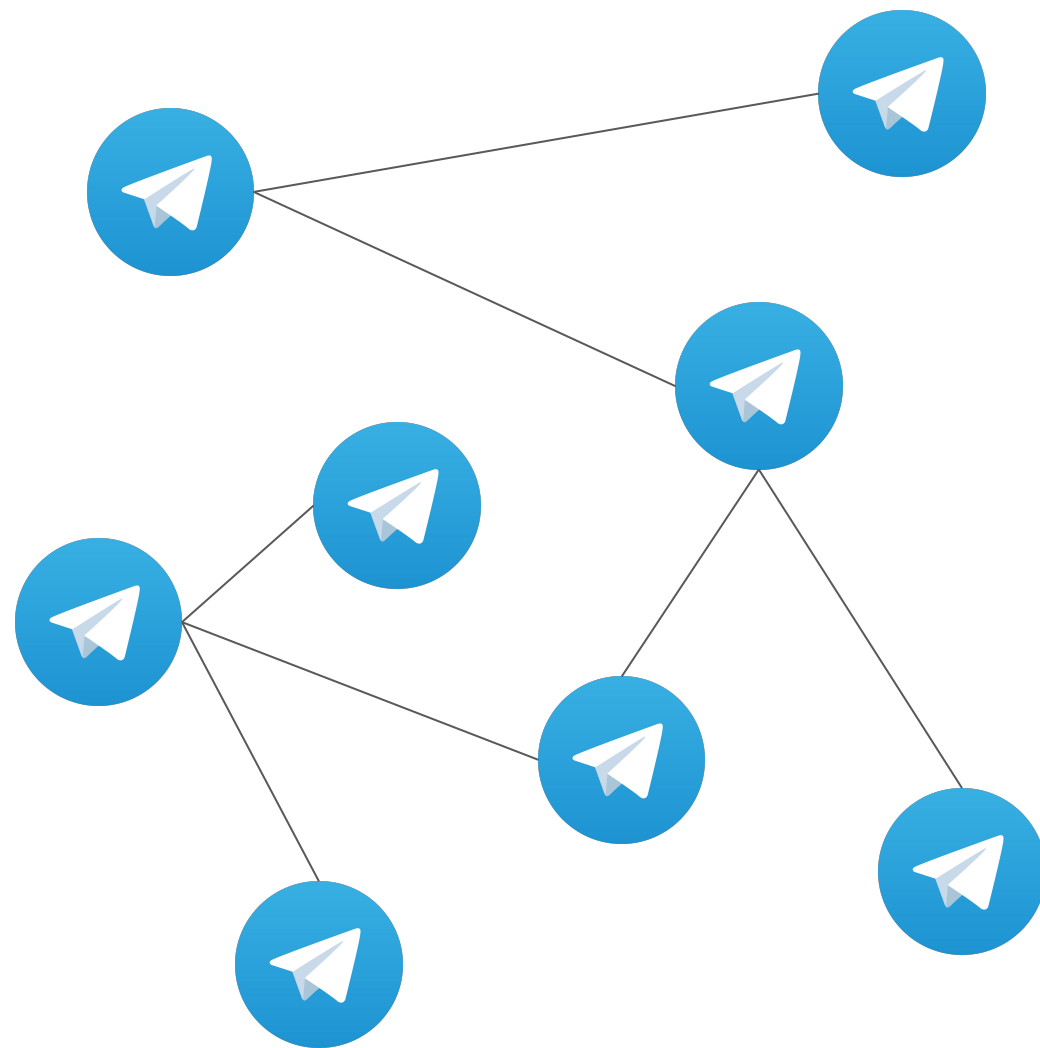
# Redes de Desinformação

---



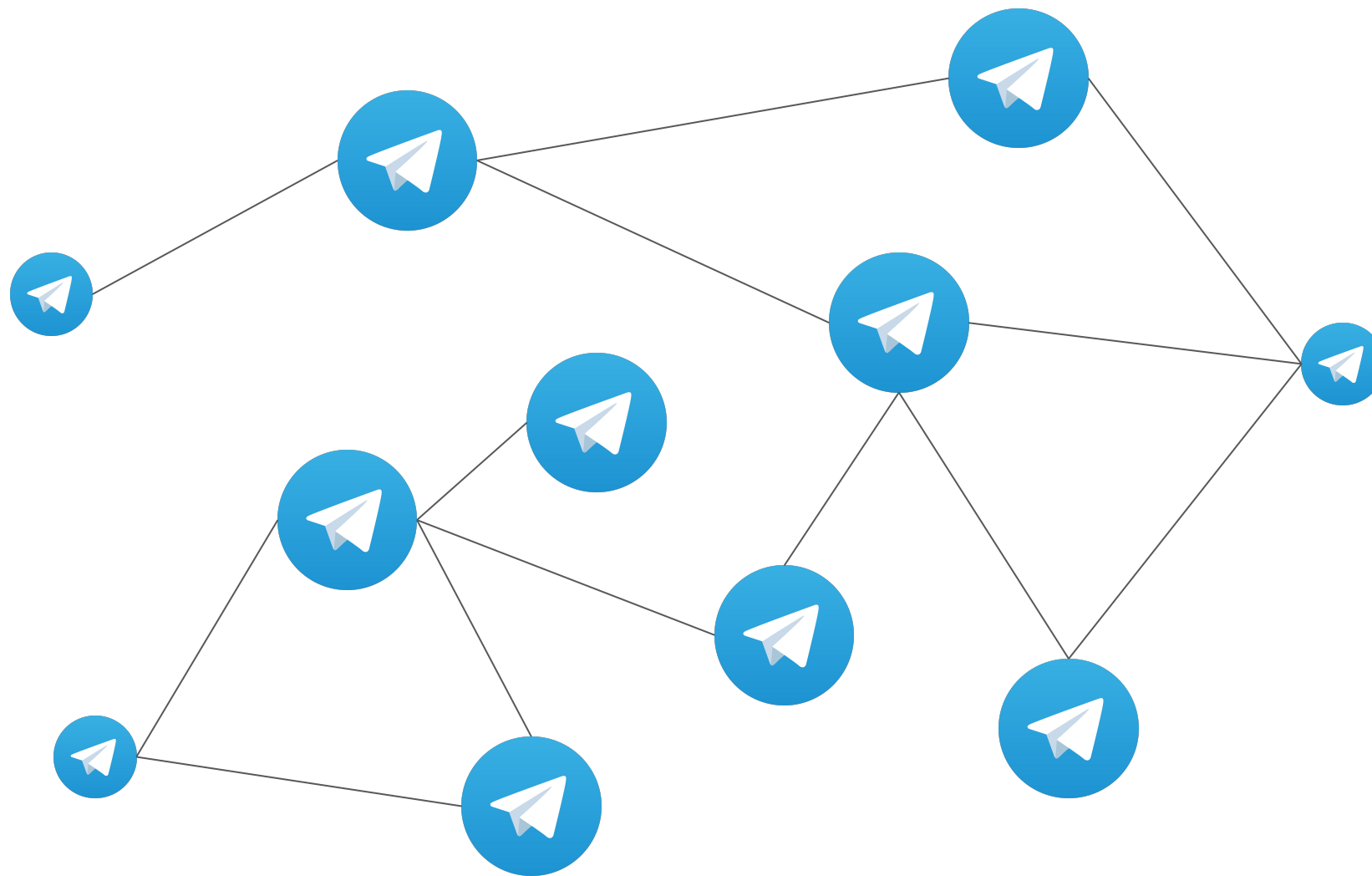
# Redes de Desinformação

---



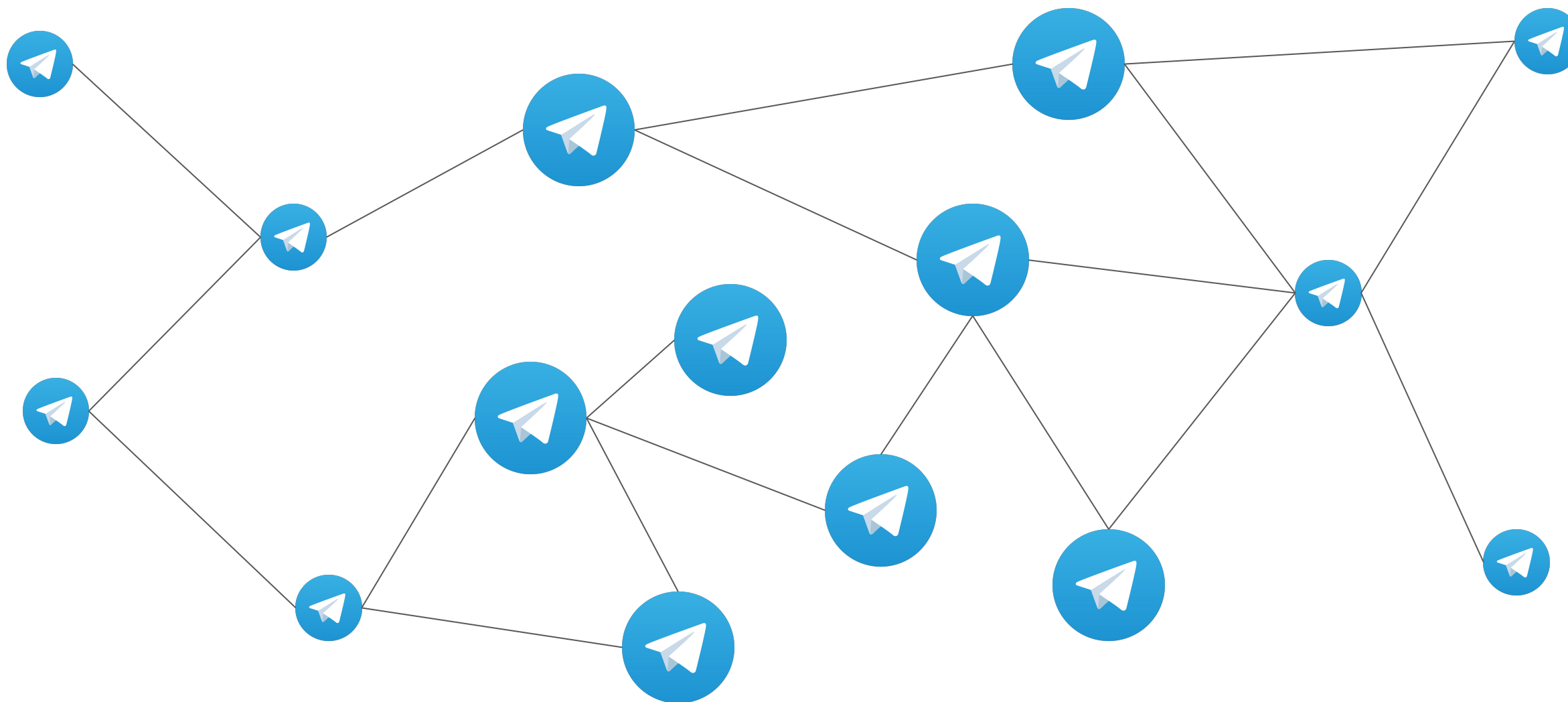
# Redes de Desinformação

---

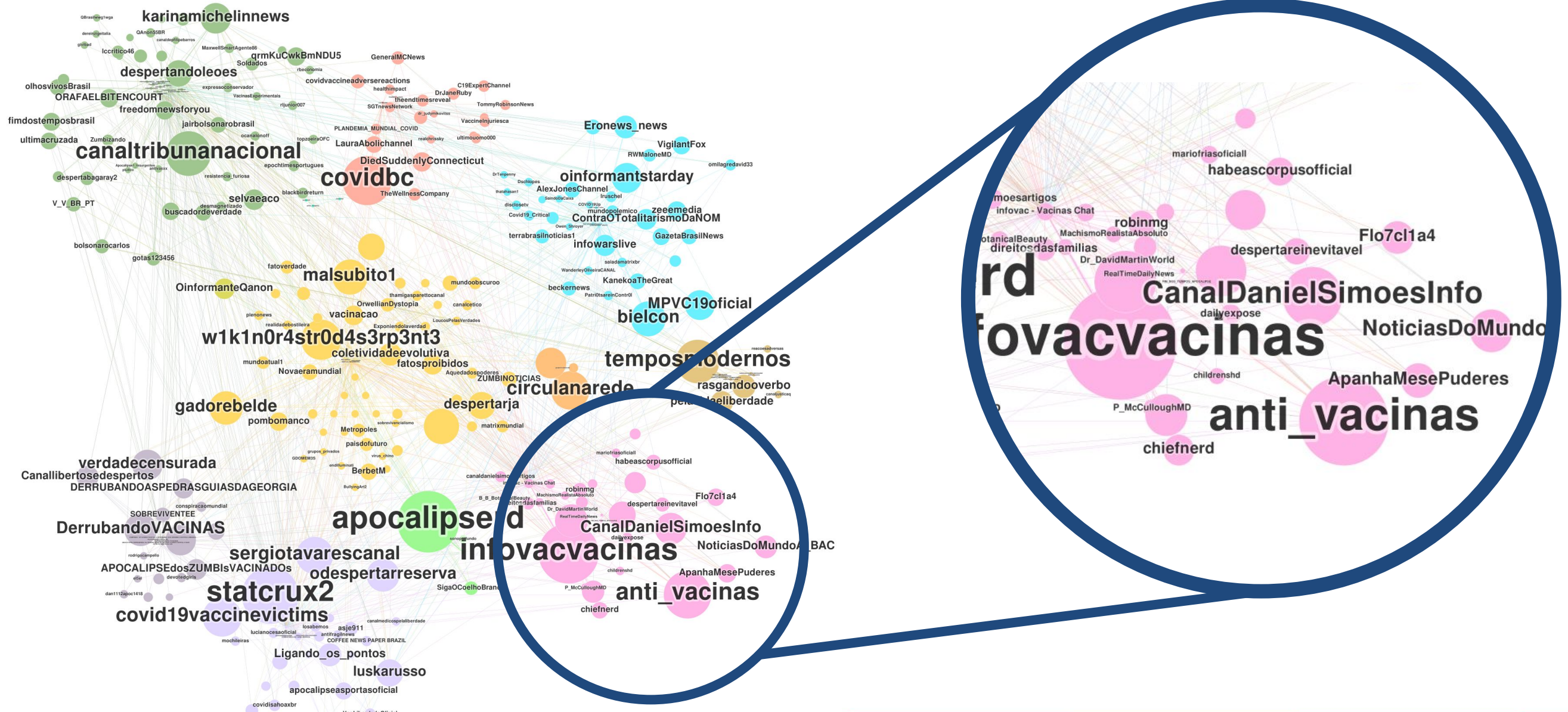


# Redes de Desinformação

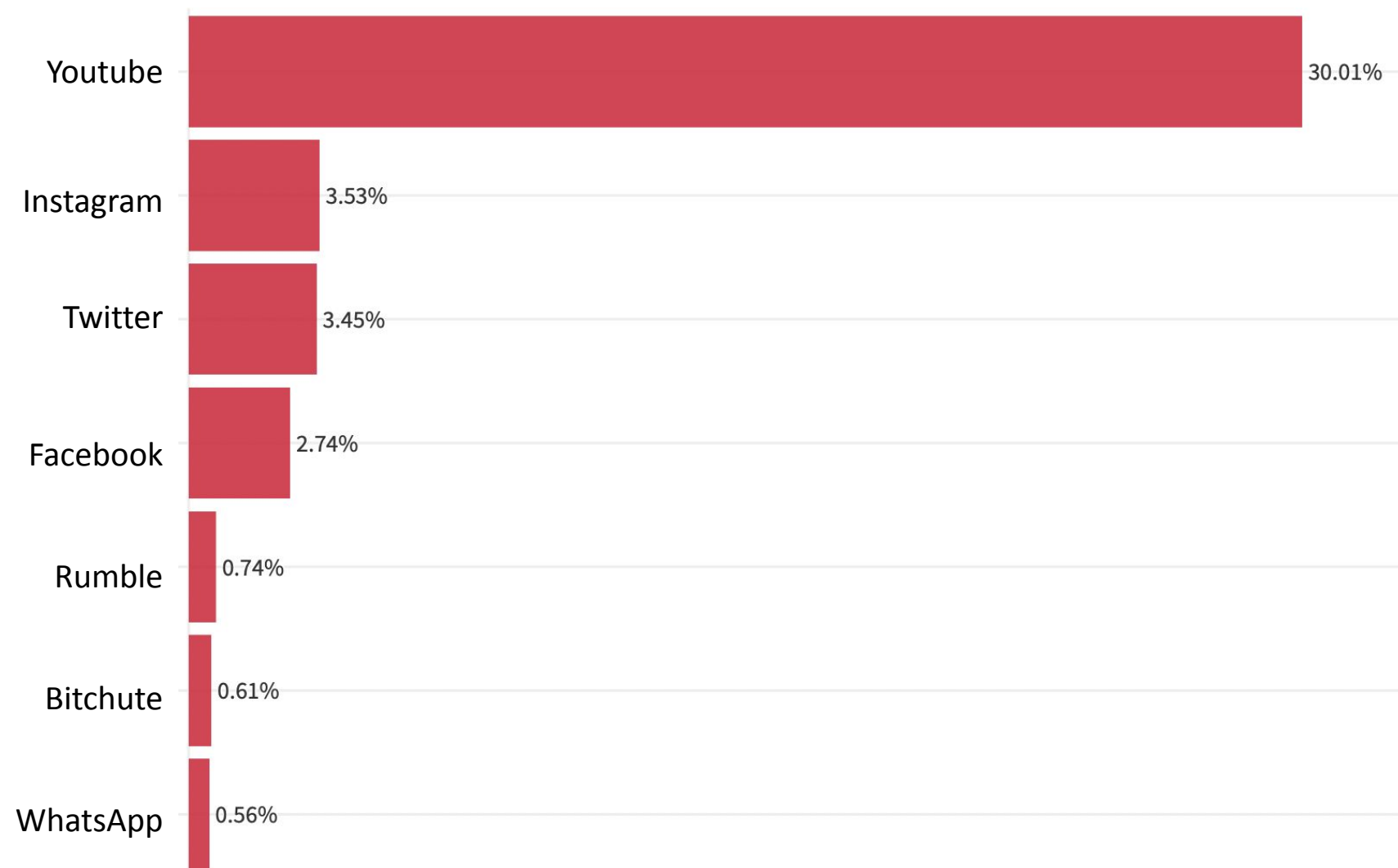
---



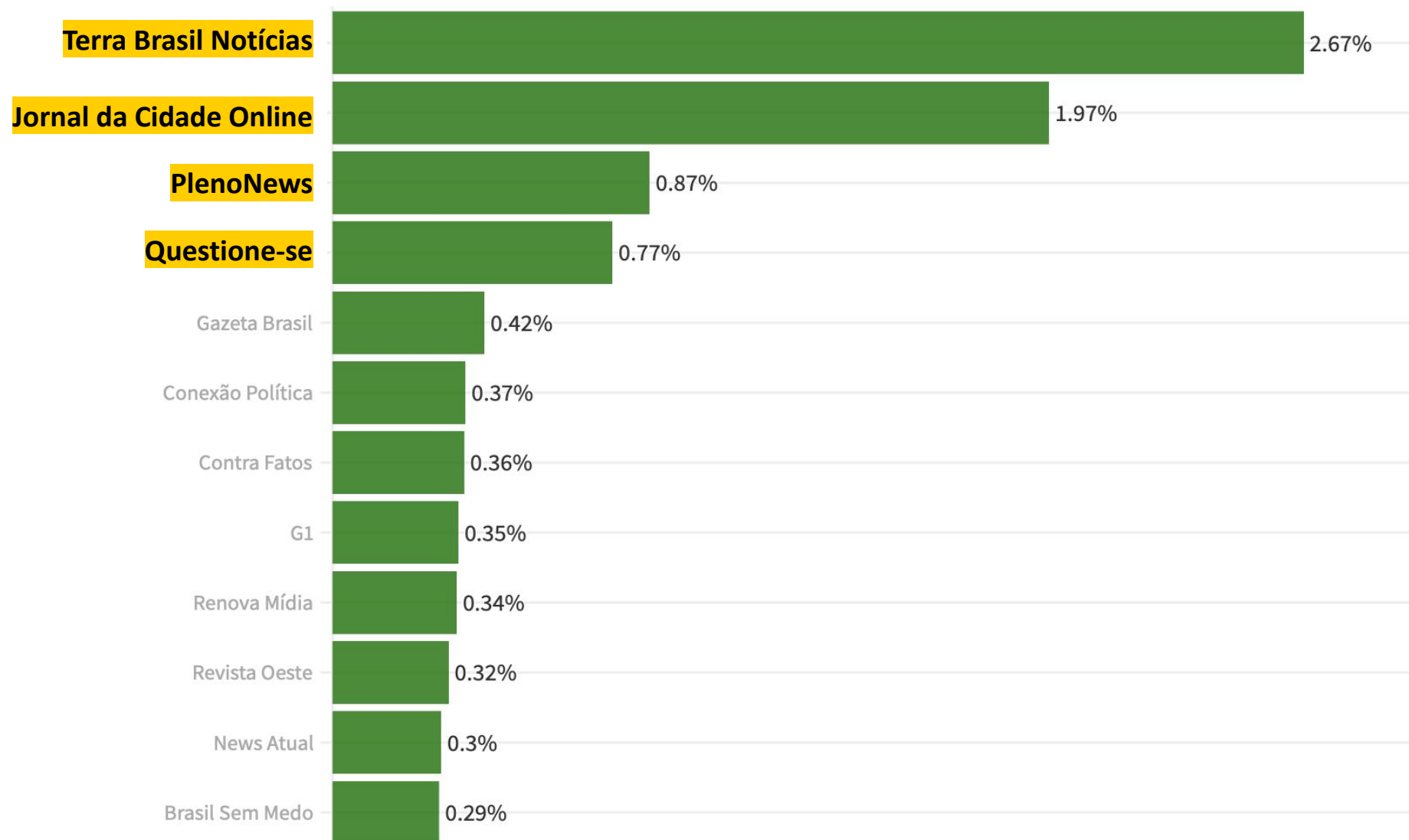
# Redes de Desinformação



# Redes sociais mais compartilhadas



# Sites de notícias mais compartilhados



# Padrões da Desinformação Vacinal no Telegram

1,8  
milhão

Mensagens  
coletadas na rede  
social Telegram a  
partir de grupos  
monitorados

***Corpus* de análise consistiu  
em 79.131 publicações**

**Período: junho de 2022 a  
janeiro de 2023**

**Processamento usando  
técnicas de clusterização de  
análise textual**

**Conjunto de palavras que  
formam as redes de  
narrativas**



# Padrões da Desinformação Vacinal no Telegram

5

Padrões de  
desinformação

***Padrão Protetivo:*** pretensão cuidado com o outro; “alerta” para reações adversas

***Padrão Imunológico:*** histórias clínicas com possíveis reduções de imunidade pós-vacina

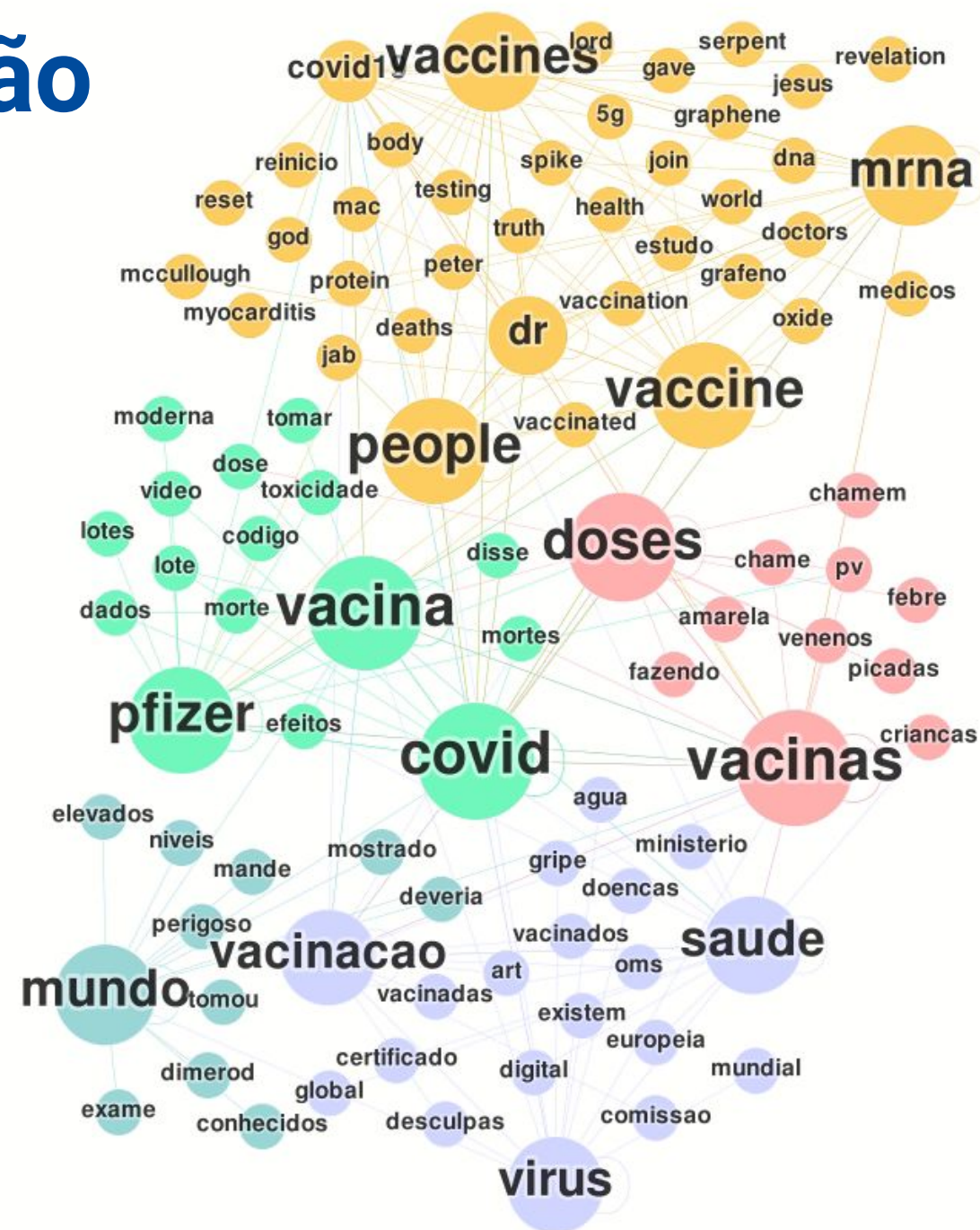
***Padrão da Falsa Utilidade:*** instruções jurídicas para não vacinar crianças

***Padrão Medicalizante:*** relatos médicos para legitimar fatos falsos ou sem acurácia

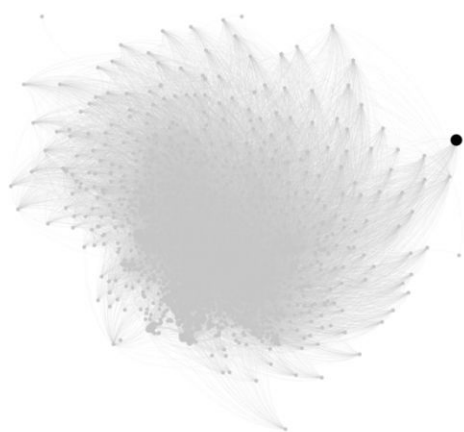
***Padrão Conspiracionista:*** ideia de que corporações globais tem plano para subjugar povos

# Narrativas da Desinformação

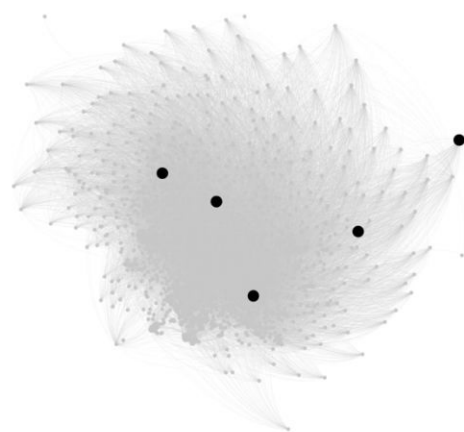
1. Vacinas contra Covid-19 são **experimentais** e não tem comprovação científica;
2. Vacinas causam doenças, como **câncer**, **AIDS** ou **diabetes**;
3. Vacinas causam **modificações no DNA**;
4. Vacinas adicionam um **chip** no corpo;
5. Número de mortes por Covid foi falsificado para assustar e **vender** mais vacinas;
6. Vacinas são uma arma para **dominação mundial** e **redução populacional**



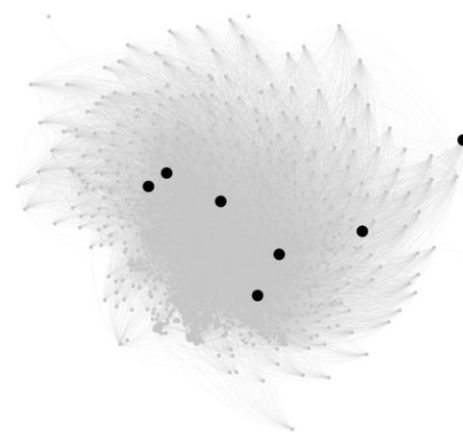
# Viralidade da Desinformação



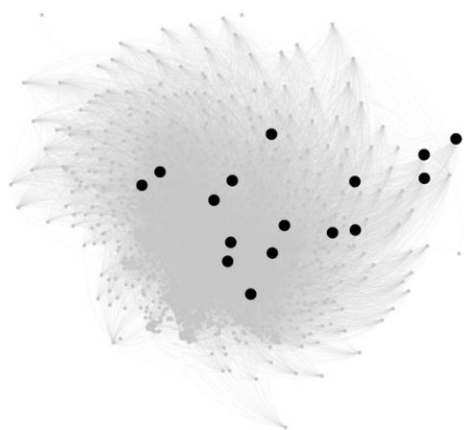
(a)  $t = 0h$



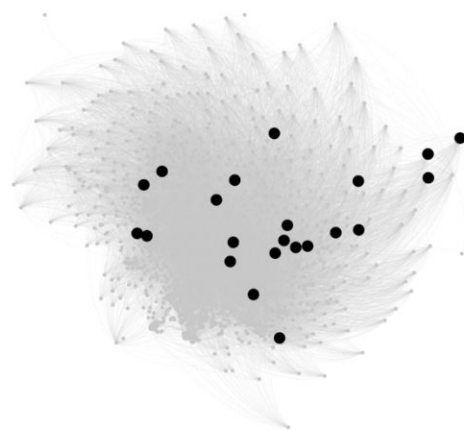
(b)  $t = 12h$



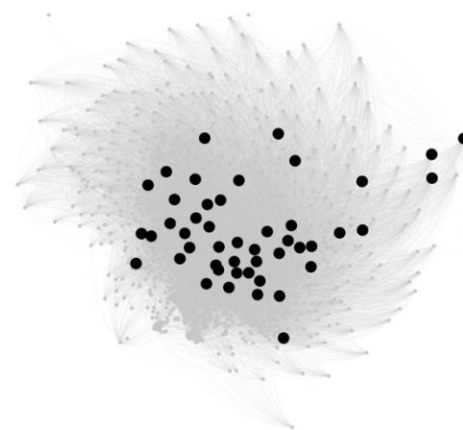
(c)  $t = 24h$



(d)  $t = 48h$



(e)  $t = 10d$



(f)  $t = 45d$

"Funcionários de Companhias Aéreas sentem na pele os efeitos das injeções contra COVID-19, vendo seus colegas vindo à óbito e tendo reações graves [...]"

**@medicospela vida**

03/08/2021 às 19:14h

120 ocorrências

47 chats

45 dias de vida

# Imagens da Desinformação

**Labic** Método de Visualização em Massa  
Laboratório de estudos sobre Informação e Ciência de dados

Saturação Matiz Brilho Likes Comentários Interações + Antigo + Recente Filtrar por Termo

TERMOS EXIBIR IMAGENS Data de início: dd/mm/2023 Data de término: dd/mm/2023 Filtrar

Casos de infarto em jovens e crianças disparam em Campinas

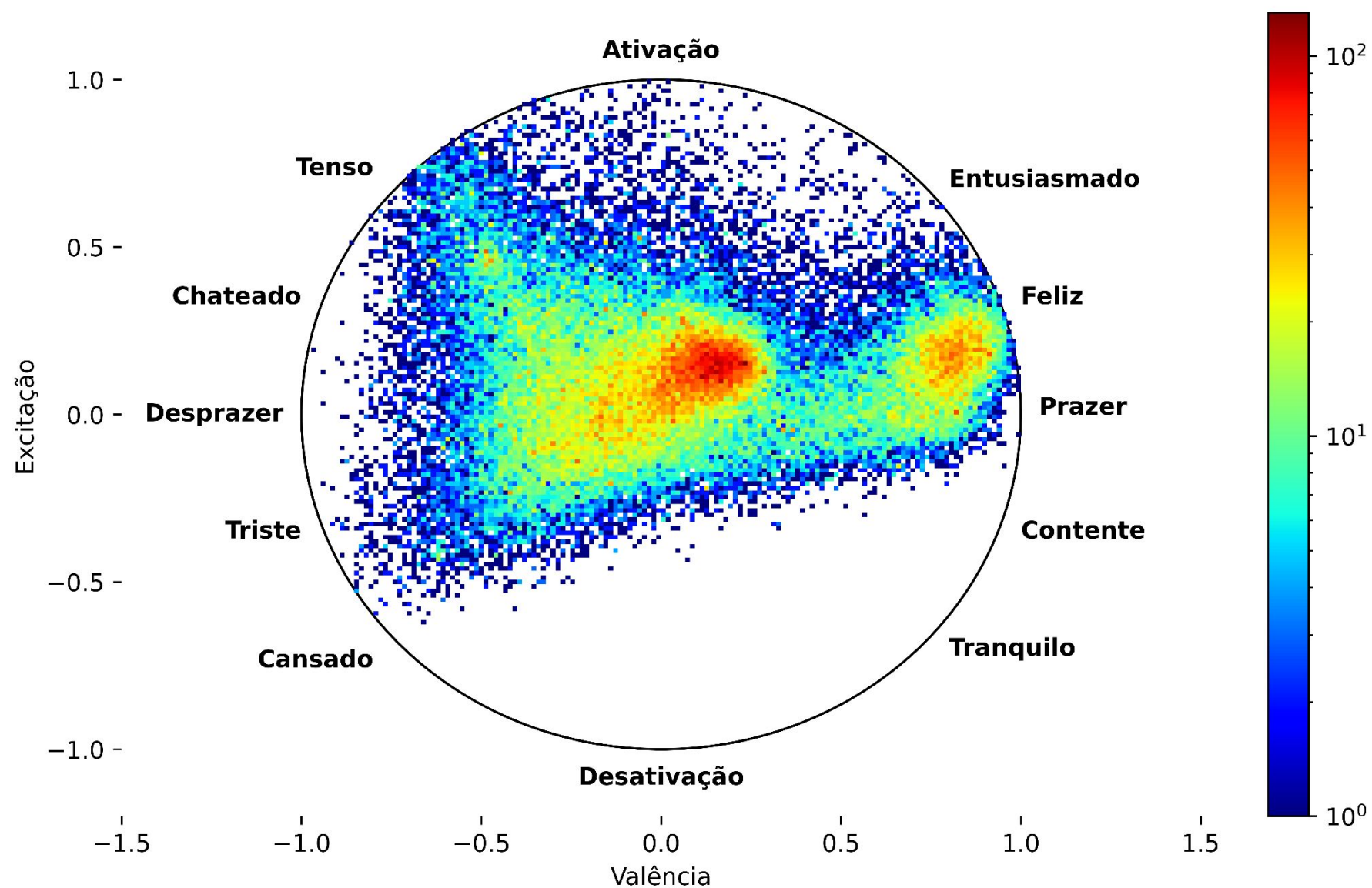
https://www.instagram.com/p/CvSFUwrLCh/

Pesquisar

POR 01:33  
PTB 23/11/2023

Painel de  
Monitoramento  
das Imagens de  
Desinformação

# Imagens da Desinformação

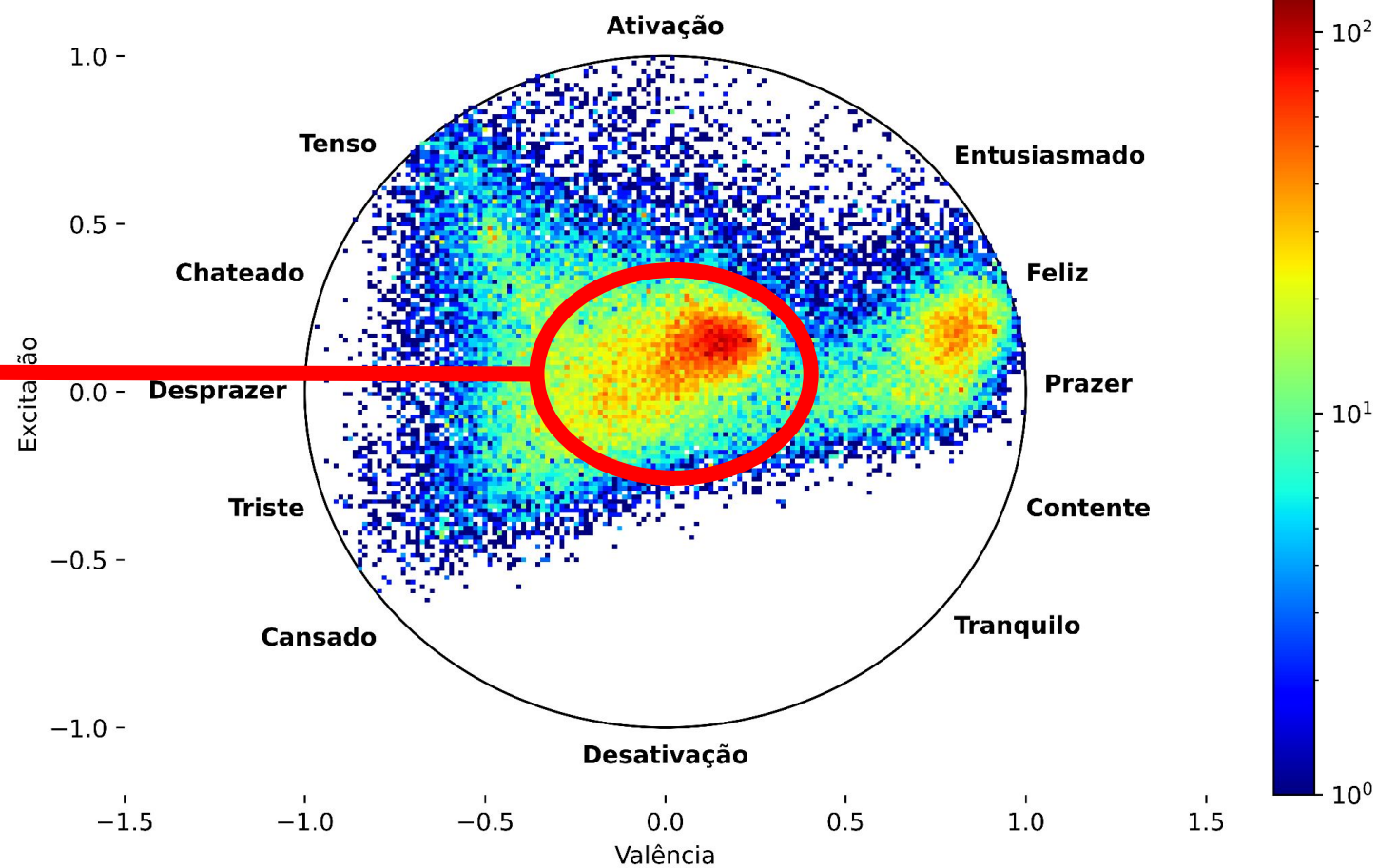


## Temperatura emocional das imagens

Análise de cerca de 105 mil imagens publicadas no Twitter entre outubro de 2020 e março de 2023

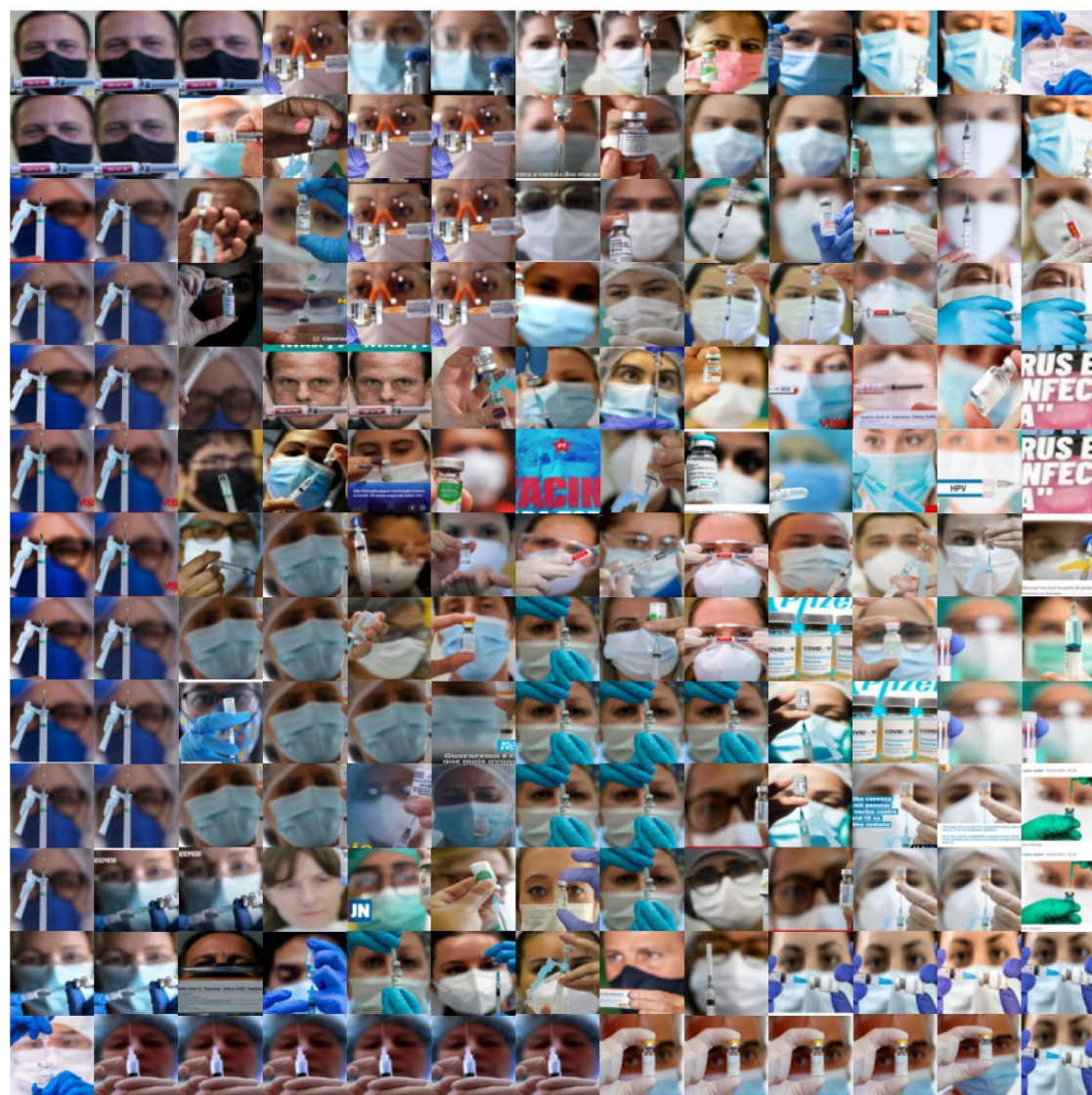
# Imagens da Desinformação

Principal agrupamento de emoção “neutra”. Cerca de 24 mil imagens com essa classificação. Isso decorre da grande quantidade de imagens de pessoas com máscaras.



# Imagens da Desinformação

---



**Extração de  
faces para  
identificação  
dos traços  
emocionais  
contidos nas  
imagens**

# Informação, tecnologia e estratégia contra a Desinformação

---

Relatórios de Monitoramento para acesso público

<https://icepi.es.gov.br/projeto-observa-icepi>



# OBRIGADO!

 <https://icepi.es.gov.br/>

 icepi\_sesa



## ICEPI

Instituto Capixaba de Ensino  
Pesquisa e Inovação em Saúde

**Prof. Dr. Fábio Goveia**

Laboratório de Internet e Ciência de Dados (LABIC)

Universidade Federal do Espírito Santo (Ufes)

Instituto Capixaba de Ensino Pesquisa e Inovação em Saúde (ICEPI)

[fabiogv@gmail.com](mailto:fabiogv@gmail.com) / [fabio.goveia@ufes.br](mailto:fabio.goveia@ufes.br)