

Contagem de Público

Monitor do Debate Político no Meio Digital
& More in Common

MANIFESTAÇÃO FORA LULA

16-03-2025 | Copacabana, Rio de Janeiro

O Monitor do Debate Político do CEBRAP e a ONG More in Common calcularam 18,3 mil pessoas (+-2,2 mil) na manifestação realizada na Praia de Copacabana, no dia 16 de março de 2025. A manifestação foi convocada pelo ex-presidente Jair Bolsonaro e pelo pastor Silas Malafaia, com o mote “Fora Lula 2026/ Anistia Já”. Com a margem de erro de 12%, significa dizer que haviam entre 16.140 e 20.540 participantes na manifestação. A contagem foi feita no momento de pico, às 12h, a partir de fotos aéreas analisadas com software de inteligência artificial. Para comparação, na manifestação de 07 de setembro de 2022, também na praia de Copacabana, calculamos 64,6 mil manifestantes.





Contagem de pessoas

Foram tiradas fotos em 4 diferentes horários (10h, 10h, 11h30 e 12h), totalizando 66 imagens. Selecionamos 6 fotos tiradas às 12h, momento de pico da manifestação. As imagens cobriam toda a extensão da manifestação, sem sobreposição. Cada uma das imagens foi dividida em 8 pedaços.

Para o cálculo da multidão, foi utilizado o método Point to Point Network (P2PNet), desenvolvido por pesquisadores da Universidade de Chequião, na China[1] e da empresa Tencent . O software foi treinado com um dataset anotado de fotos de multidão da Universidade de Xangai e outro dataset anotado de fotos brasileiras da Universidade de São Paulo. No método, um drone tira fotos aéreas da multidão e o software analisa essas imagens para identificar e marcar automaticamente as cabeças das pessoas. Usando inteligência artificial, o sistema localiza cada indivíduo e conta quantos pontos aparecem na imagem. Esse processo garante uma contagem precisa, mesmo em áreas densas.

O método atualmente possui uma precisão de 72,9% e uma acurácia de 69,5% na identificação de cada indivíduo. Isso significa na prática que há um erro percentual absoluto médio de 12%, ou seja, em uma mensuração de público de 100 mil pessoas, o valor real pode variar entre 88 mil e 112 mil (12 mil para menos, ou para mais). Para fins de transparência, o banco de imagens utilizado para a contagem da manifestação está disponível para consulta e pode ser validado por qualquer cidadão, inclusive com contagem manual dos participantes[2].

Notas

[1] SONG, Qingyu et al. Rethinking Counting and Localization in Crowds: A Purely Point-Based Framework. Tencent Youtu Lab; Applied Research Center (ARC), Tencent PCG, 2021. https://arxiv.org/abs/2107.12746

[2] Fotos utilizadas na contagem disponíveis em: https://bit.ly/contagem-16-03-2025-rj



More in Common

www.moreincommon.com

www.monitordigital.org



Realização

Monitor do Debate Político
(USP / CEBRAP)
www.monitordigital.org

More in Common
www.moreincommon.com

Direção geral

Márcio Moretto, USP / CEBRAP
Pablo Ortellado, USP / More in Common

Coordenação técnica

Alexandre Isaac, USP / CEBRAP
Ergon Cugler, More in Common

Direção Executiva

Girliani Martins, USP / CEBRAP
Helena Vieira, More in Common
Luiza Foltran, USP / CEBRAP
Maria Gabriela Feitosa, More in Common
Stephen Hawkins, More in Common

Auxiliar de Coordenação

Roberta Lima, USP / CEBRAP

Setor Administrativo

Letícia Henriques, More in Common

Operador de Drone

Giorgio de Luca Filho