

Contagem de Público

Monitor do Debate Político
& More in Common

MANIFESTAÇÃO ATO MUSICAL/ CONGRESSO INIMIGO DO POVO

14-12-2025 | Praia de Copacabana, Rio de Janeiro

O Monitor do Debate Político e a ONG More in Common calcularam 18,9 mil pessoas (+- 2,3 mil) na manifestação “Ato Musical/ Congresso Inimigo do Povo", realizada na Praia de Copacabana, Rio de Janeiro, no dia 14 de dezembro de 2025. A mobilização foi convocada pela Frente Brasil Popular, Povo Sem Medo, 243 Artes, centrais sindicais e movimentos sociais para protestar contra o PL da Dosimetria. Com a margem de erro de 12%, a contagem aponta um público, no momento de pico, entre 16,7 mil e 21,2 mil participantes. O cálculo foi feito a partir de fotos aéreas analisadas com software de inteligência artificial.





Contagem de pessoas

Foram tiradas fotos em 9 diferentes horários (13h45, 14h, 14h30, 15h, 15h35, 16h, 16h30, 17h e 17h30) durante toda a manifestação, totalizando 143 imagens. Selecionamos 6 fotos tiradas às 17h momento de pico do ato. As imagens cobriam toda a extensão da manifestação, sem sobreposição.

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-14-12-2025-rj



More in Common

www.moreincommon.com

www.monitordigital.org





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

Auxiliares de Coordenação

Bruno Correia, USP / CEBRAP
Giovana Marquesano, USP / CEBRAP
Roberta Lima, USP / CEBRAP

Setor Administrativo

Letícia Henriques, More in Common

Operador de Drone

Mauricio Jerônimo (@riotech.drone)