

Artigo



10.1590/1809-58442025108pt



Open access

MÉTODOS VISUAIS PARA ANÁLISE DE IMAGENS JORNALÍSTICAS

um estudo exploratório

*Visual methods for journalistic images analysis: an exploratory study**Métodos visuales para el análisis de imágenes periodísticas: un estudio exploratorio*

Eduardo Leite Vasconcelos

Universidade Federal da Bahia, Salvador, BA - Brasil.

Detalhes Editoriais

Sistema duplo cego

Histórico do Artigo:

Recebido: 09/01/2025

Aceito: 09/05/2025

Disponível online: 30/06/2025

Artigo ID: e2025108

Editoras Chefes:Dra. Marialva Barbosa
Universidade Federal do Rio de Janeiro,
UFRJDra. Sonia Virginia Moreira
Universidade Estadual do Rio de Janeiro,
UERJ**Editores Executivos:**Dr. Jorge C. Felz Ferreira
Universidade Federal de Juiz de Fora, UFJFDra. Ana Paula Goulart de Andrade
Univ. Federal Rural do Rio de Janeiro, UFRRJ**Editor Associado:**Dr. Sandro Torres de Azevedo
Universidade Federal do Rio de Janeiro,
UFRJ**Revisoras:**Cristine Gerk (português)
Felicity Clarke (Inglês)
Universidade Federal do Rio de Janeiro,
UFRJ**Editoração e marcação XML:**

IR Publicações

Financiamento:

CNPq

Como citar:VASCONCELOS, Eduardo L. Métodos visuais para análise de imagens jornalísticas - um estudo exploratório. S. Paulo: INTERCOM - Revista Brasileira de Ciências da Comunicação, v. 48, e2025108.
<https://doi.org/10.1590/1809-58442025108pt>.

Artigo submetido à verificação de similaridade

Autor(a) de contato:Eduardo Leite Vasconcelos
(eduardoleitev@gmail.com)**RESUMO:**

Este artigo explora como a pesquisa sobre jornalismo visual pode aplicar métodos visuais para analisar coberturas jornalísticas, considerando características que emergem no contexto contemporâneo de convergência e plataforma, como precarização do trabalho, profusão de imagens no ambiente digital, descentralização da produção da imagem jornalística e circulação multiplataforma. Aplicamos três métodos em um estudo de caso para compreender como a Folha de S. Paulo retratou a campanha das eleições presidenciais brasileiras de 2022 em seis meses de publicações no website do veículo: (1) grids de imagens; (2) redes de visão computacional; e (3) linhas do tempo. Identificamos que pesquisa sobre jornalismo visual pode se beneficiar ao aplicar esses métodos pois eles alinham os aspectos quantitativo e qualitativo da pesquisa. Ao mesmo tempo, analisar imagens em grupo permite fazer observações comparativas das imagens tanto em relação umas às outras quanto em relação à cobertura como um todo.

Palavras-chave: Jornalismo visual. Fotojornalismo. Métodos visuais. Visão computacional. Grid de imagens.

ABSTRACT

This paper explores how research on visual journalism can apply visual methods to analyze journalistic coverages, considering characteristics that emerge in the contemporary context of convergence and platformization, such as labor precarization, image profusion in the digital environment, journalistic image production decentralization, and multiplatform circulation. We applied three methods in a case study to understand how Folha de S. Paulo portrayed the Brazilian presidential election campaign of 2022 in six months of publications on the outlet's website: (1) image grids; (2) computer vision networks; and (3) timelines. We identified that the research on visual journalism can benefit from applying these methods as they align the quantitative and qualitative aspects of research. At the same time, analyzing images in groups allows for comparative observations of the images in relation to each other and the coverage as a whole.

Keywords: Visual journalism, Photojournalism, Visual methods, Computer vision, Image grid

RESUMEN

Este trabajo explora cómo la investigación sobre periodismo visual puede aplicar métodos visuales para analizar coberturas periodísticas, considerando características que emergen en el contexto contemporáneo de convergencia y plataforma, como la precarización laboral, la profusión de imágenes en el entorno digital, la descentralización de la producción de imágenes periodísticas y la circulación multiplataforma. Aplicamos tres métodos en un estudio de caso para comprender cómo Folha de S. Paulo retrató la campaña electoral presidencial brasileña de 2022 en seis meses de publicaciones en el sitio web del medio:

CRedit

- Conflitos de Interesse: o autor certifica que não tem interesse comercial ou associativo que represente um conflito de interesses em relação ao manuscrito.
- Financiamento: O presente artigo é parte de pesquisa realizada com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.
- Contribuições dos autores: Administração do projeto; Análise formal; Conceitualização; Curadoria de dados; Escrita - rascunho original; Investigação; Metodologia; Supervisão; Validação; Visualização; revisão e edição.

(1) rejillas de imágenes; (2) redes de visión por computadora; y (3) líneas de tiempo. Identificamos que la investigación sobre periodismo visual puede beneficiarse de la aplicación de estos métodos, ya que alinean los aspectos cuantitativos y cualitativos de la investigación. Al mismo tiempo, analizar imágenes en grupo permite realizar observaciones comparativas de las imágenes entre sí y en relación con la cobertura en su conjunto.

Palabras clave: Periodismo visual, Fotoperiodismo, Métodos visuales, Visión por computadora, Cuadrículas de imágenes

Disponibilidade dos Dados:

O autor afirma que todos os dados utilizados na pesquisa foram disponibilizados no corpo do artigo.

A REVISTA INTERCOM incentiva o compartilhamento de dados mas, por observância a ditames éticos, não demanda a divulgação de qualquer meio de identificação de sujeitos de pesquisa, preservando a privacidade dos sujeitos de pesquisa. A prática de open data é viabilizar a reproducibilidade de resultados, e assegurar a irrestrita transparência dos resultados da pesquisa publicada, sem que seja demandada a identidade de sujeitos de pesquisa.

Este artigo é publicado em acesso aberto (Open Access) sob a licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (CC- BY). Os autores retêm todos os direitos autorais, transferindo para a Intercom: Revista Brasileira de Ciências da Comunicação o direito de realizar a publicação original e mantê-la sempre atualizada.

Introdução

Feitas com uso de equipamentos digitais, não necessariamente por profissionais do jornalismo, com o propósito de circulação multiplataforma, as imagens jornalísticas vêm ganhando novos contornos a partir de sua convergência e plataforma (Vasconcelos, Barbosa, 2024). Essas novas características fazem, também, emergir a necessidade de novas abordagens a este tipo de imagem (Schneider, 2015). A partir disso, este artigo segue a proposta que fizemos em outra ocasião para aplicação de métodos digitais como possibilidade de adaptação às características contemporâneas das imagens jornalísticas a partir da construção metodológica que segue a lógica do meio (Vasconcelos, 2024).

A partir de revisão de literatura feita para tese defendida no Programa de Pós-graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas da Universidade Federal da Bahia (Vasconcelos, 2024), neste artigo, aplicamos três métodos identificados na ocasião em um estudo de caso com imagens jornalísticas. A partir da concepção de Gillen Rose (2016), chamamos os métodos utilizados neste artigo de métodos visuais: imagens construídas pelos próprios pesquisadores como ferramenta metodológica para realização da pesquisa. Todos os três métodos partem do princípio do agrupamento de imagens para sua análise, uma técnica de análise bastante utilizada por pesquisadores que desejam analisar grandes volumes de imagens, seja por semelhança plástica, temática, de contexto ou de circulação dessas imagens. Assim, serão explorados neste artigo: (1) o *grid* de imagens agrupadas por cor, (2) redes de visão computacional e (3) linha do tempo de imagens.

Para aplicar os métodos visuais escolhidos em um estudo de caso, optamos por analisar as fotografias publicadas pela Folha de S.Paulo em seu *website* durante a cobertura das eleições presidenciais brasileiras de 2022. Escolhemos a Folha como veículo a ser analisado neste estudo de caso por conta de sua relevância enquanto um dos maiores veículos jornalísticos de referência do país, cuja cobertura influencia o debate público e até a própria cobertura feita por outros veículos jornalísticos.

Já a eleição para presidente foi escolhida como tema de análise por ter sido um dos assuntos mais debatidos ao longo de 2022, reverberando inclusive nos anos seguintes, com a posse do presidente Luiz Inácio Lula da Silva no dia 1º de janeiro de 2023, a conseguinte tentativa de golpe de Estado por parte de apoiadores de Jair Bolsonaro, que invadiram e depredaram prédios dos três poderes em Brasília no dia 8 do mesmo mês por não aceitarem o resultado do pleito, e o indiciamento de Jair Bolsonaro por tentativa de golpe de estado em novembro de 2024.

Para a nossa amostra, consideramos seis meses de notícias sobre o tema da campanha eleitoral. Este período foi escolhido porque, apesar de a campanha só ter começado oficialmente no dia 16 de agosto de 2022 (TSE, 2021), os atos com potencial eleitoreiro dos principais candidatos já aconteciam bem antes da data estipulada. Já em maio, por exemplo, a Folha publicou em seu *website* 482 peças jornalísticas — entre notícias e colunas de opinião — citando o termo “eleições”. Foi importante, então, escolher um período que fosse representativo do todo da cobertura feita pelo veículo. Um estudo longitudinal da cobertura fotográfica da Folha de S.Paulo nos permitiu não apenas identificar padrões imagéticos da cobertura feita pelo veículo, mas também identificar como a atual crise jornalística (Silva Jr., 2014; Reese, 2020) afeta a cobertura imagética da Folha de S.Paulo. Assim, segue a pergunta de pesquisa do estudo de caso: como a Folha de S.Paulo retratou em imagens as eleições presidenciais nos seis meses anteriores ao pleito?

Construção da amostra

Para responder à pergunta de pesquisa, começamos identificando todas as notícias relacionadas às eleições presidenciais entre 1º de maio e 30 de outubro de 2022, dia do pleito. Para construir a amostra deste estudo de caso, acionamos o *script* em R FolhaR2 (Barcellos, 2021) com a palavra-chave “eleições” e o ajustamos para pesquisar apenas no período escolhido. Quando acionado, o *script* busca pela palavra-chave no *website* da Folha e gera uma tabela contendo os seguintes dados dessas peças: seção, título, resumo, a hora de publicação e URL. Durante o período escolhido, a Folha publicou em seu *website* 4.524 peças jornalísticas citando o termo “eleições”.

Depois de coletados, passamos a limpar esses dados. Levando em conta que estamos analisando a cobertura fotográfica das eleições, decidimos restringir nossa amostra a notícias. Eliminamos da nossa amostra, portanto, textos de colunistas (incluindo as seções **Painel** e **Painel S.A.**) e as peças publicadas nas seções **Opinião** e **Painel do Leitor**. Também eliminamos notícias que não citassem candidatos no pleito de 2022 em seu título e/ou resumo. Essa decisão foi tomada porque, apesar de o tema principal da maioria das notícias presentes em nossos dados brutos, o *script* também nos retornou notícias sobre eleições de outros países e outros âmbitos das eleições de 2022, já que, naquele ano, os eleitores brasileiros também elegeram deputados, senadores e governadores. Depois do refinamento, nossa amostra acabou com 1.821 notícias.

Para extrair as imagens dessas notícias, construímos uma automação no *software* Hexomatic, que acessava

cada uma das URLs das notícias em nosso *dataset* e extraía as URLs de arquivos identificados com o formato *.jpg* e *.jpeg* nessas páginas. Depois de rodarmos a automação e checarmos os seus resultados, baixamos as imagens utilizando a extensão para Google Chrome, DownThemAll. Nossa amostra resultou em 1.903 imagens.

O número de imagens publicadas foi aumentando mensalmente: foram 179 imagens foram publicadas em maio; 194, em junho; 229, em julho; 338, em agosto; 421, em setembro; e 542, em outubro. Olhando para as editorias em que elas foram publicadas, 1.544 imagens (81,6%) apareceram na seção de política, intitulada **Poder**. Na seção de economia, **Mercado**, foram 219 (11,5%). Na seção de notícias internacionais, **Mundo**, foram 53 fotografias (3,3%). Na seção **Ilustrada**, 30 (1,6%) e 13 (0,7%) na seção **Ilustríssima**, ambas com notícias sobre cultura, artes e entretenimento. Na seção de notícias da cidade, intitulada **Cotidiano**, foram 11 (0,6%). Sete fotografias (0,4%) na seção de meio ambiente e ecologia, **Ambiente**. Duas imagens (0,1%) foram publicadas na seção de empreendedorismo **MPME**. E uma imagem (0,05%) em cada uma das seguintes seções: **Equilíbrio e Saúde**, **Educação**, **Guia Folha de Teatro** e na seção infantil **Folhinha**.

Além da obviedade de uma eleição para presidente ser majoritariamente representada nas editorias de política e economia, esses dados são interessantes para explorarmos alguns aspectos da amostra. Por exemplo, apenas 6 das 63 notícias publicadas na seção de notícias internacionais **Mundo** não citam diretamente o ex-presidente Jair Bolsonaro. A maioria dessas notícias versa a respeito das relações internacionais do Governo Federal do Brasil durante os meses anteriores ao pleito e que acabaram por reverberar nas eleições. Na seção **Ilustrada**, o nome de Jair Bolsonaro é citado em 27 das 30 notícias. No entanto, a maioria dessas citações é formada por críticas ao ex-presidente feitas por personalidades da cultura e do entretenimento. Na seção **Ilustríssima**, apenas uma notícia não traz críticas a Jair Bolsonaro. Metade das notícias da seção **Cotidiano** diz respeito ao aumento do número de armas presente na sociedade brasileira depois das políticas de flexibilização do porte de arma do governo Bolsonaro. E todas as notícias publicadas na seção **Ambiente**, com notícias sobre meio ambiente e ecologia, são críticas a Jair Bolsonaro.

Nos próximos tópicos, analisaremos as imagens da amostra a partir da utilização dos três métodos descritos na introdução, destacando as possibilidades e limitações de cada um desses métodos para o estudo de coleções de imagens jornalísticas.

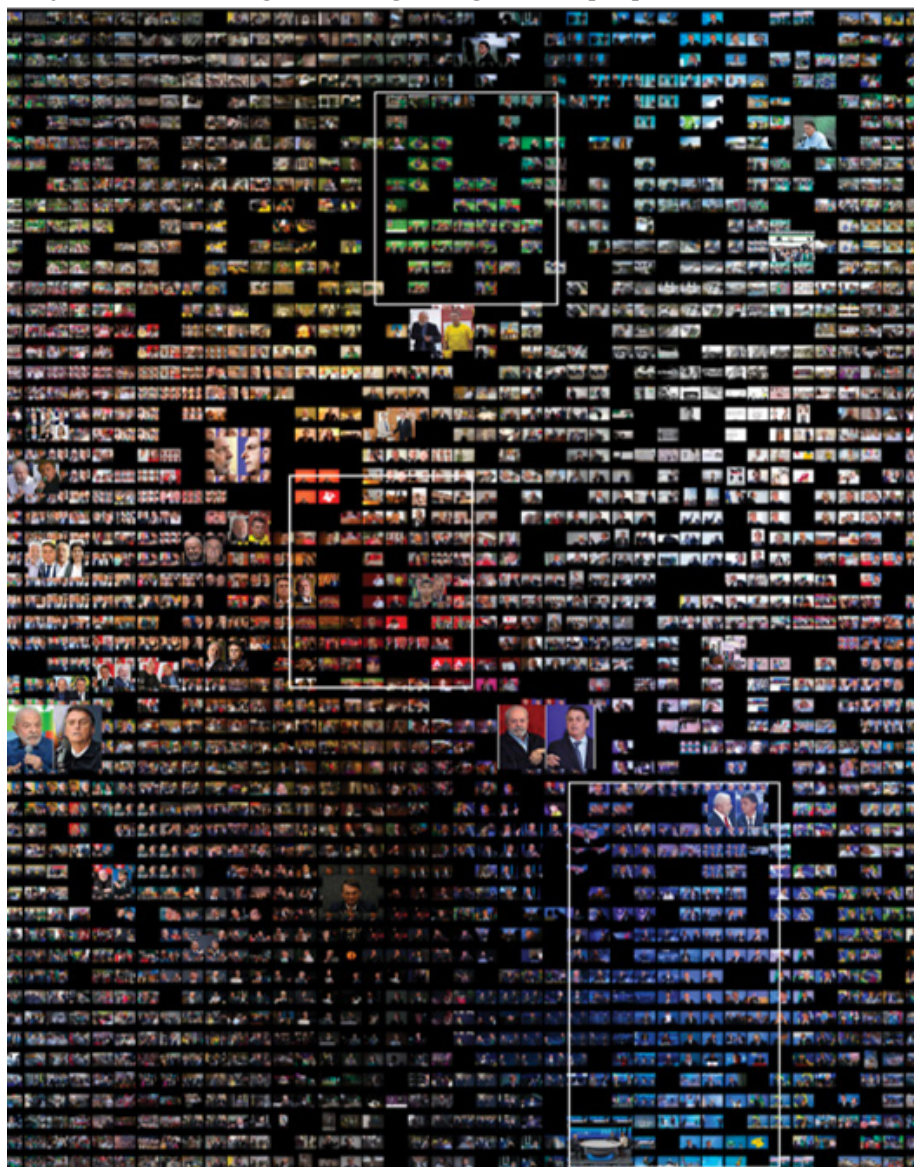
Método 1 — Grid de imagens

Inspirados na utilização de *grids* de imagens para análise de imagens em outros contextos, principalmente para análise de imagens que circulam em plataformas de rede social (Colombo, Bounegro, Gray, 2023; Greene, 2022; Niederer, Colombo, 2019; Omena, Granado, 2020; Pearce et al., 2020; Rogers, 2021), utilizamos o aplicativo Image Sorter (Visual Computing Group, 2014) para identificar o reuso de imagens na amostra e padrões plásticos da cobertura. O aplicativo agrupa imagens de acordo com suas propriedades formais, ordenando-as por similaridade de cores (Figura 1).

O padrão de cores da cobertura da Folha tem principalmente três destaques: as cores vermelha e amarela, com imagens que mostram atos de campanha dos principais candidatos ao pleito (Lula e Bolsonaro), e o azul característico do fundo de telejornais e debates televisivos, o que já indica que esse tipo de imagem foi bastante utilizado para ilustrar notícias a respeito do pleito. Ao aproximarmos as imagens, conseguimos notar que as imagens em amarelo e vermelho não estão apenas relacionadas aos seus respectivos candidatos. Ao colocar a bandeira do Brasil ao fundo de alguns de seus eventos, a imagem de Lula aparece junto das imagens amarelas, ao mesmo tempo que retratos em close de Jair Bolsonaro são mostrados nas imagens vermelhas.

No que diz respeito ao reuso de imagens, aquela que mais aparece na amostra é uma fotomontagem colocando um retrato de Lula durante um evento de sua campanha ao lado de uma captura de tela que mostra Jair Bolsonaro durante uma entrevista para o podcast *Flow* (Figura 2). Esta imagem foi utilizada para ilustrar 13 notícias diferentes. Além dela, outras 212 imagens foram utilizadas para ilustrar mais de uma notícia. Essas imagens acompanham uma vasta gama de notícias. A Figura 2, por exemplo, ilustra notícias a respeito de diversos temas, como pesquisas de intenção de votos, questões judiciais relacionadas às eleições, os gastos dos candidatos durante a campanha ou seus apoiadores. As legendas que acompanham essa imagem em todas as notícias em que ela aparece são textos redundantes apenas nomeando as pessoas na imagem, com algumas pequenas variações, como “Lula e Bolsonaro”, “os candidatos Lula (PT) e Bolsonaro (PL)”, “o ex-presidente Lula e o presidente Jair Bolsonaro”, entre outras. A maioria das imagens repetidas em nosso *dataset* segue o mesmo formato da Figura 2: fotomontagens de retratos de Lula e Bolsonaro lado a lado, utilizadas para ilustrar notícias sobre a mais diversa gama de temáticas durante toda a cobertura das eleições.

Figura 1: Visualização da amostra em *grid* de imagens organizadas por padrões de cor



Fonte: visualização elaborada pelo autor

Figura 2: Imagem que mais aparece na amostra é fotomontagem com Lula e Bolsonaro lado a lado



Fonte: Folha de S.Paulo

Método 2 — Redes de visão computacional

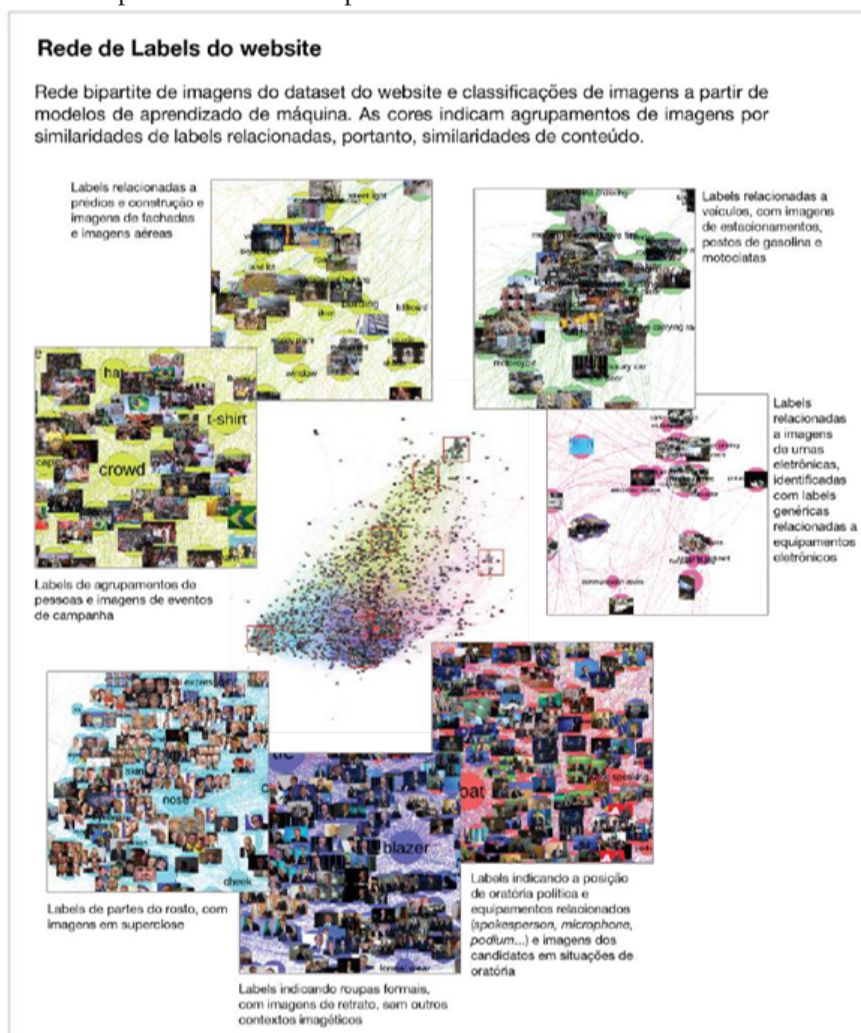
O segundo método escolhido para o nosso estudo foi o uso de redes de visão computacional (Omena *et al.*, 2021). Essas redes são criadas utilizando os outputs de APIs de visão computacional como dados que vão construir redes no aplicativo Gephi (Bastian, Heymann; Jacomy, 2009) e especializadas de acordo com as similaridades de classificações feitas pela API através de um algoritmo de força contido no próprio Gephi, neste caso o ForceAtlas2 (Jacomy *et al.*, 2014).

Entre as opções de APIs de visão computacional disponíveis, optamos por trabalhar com a Google Vision AI (GV), acionada pelo aplicativo Memespector GUI (Chao, 2021), levando em consideração trabalhos que identificaram-na como aquela com vocabulário mais específico e maior grau de especialização entre aquelas testadas pelos pesquisadores (Silva *et al.*, 2020; Omena *et al.*, 2023).

Entre as opções da GV, optamos por utilizar a classificação de imagens através de modelos de aprendizado de máquina, chamada de *label detection*. Este módulo lê as imagens e as classifica a partir de categorias semânticas (Mintz, 2019) pré-definidas. Ou seja, a classificação feita a partir da opção de *labels* se refere às características dos conteúdos das imagens em si, sem considerar seu contexto (Omena *et al.*, 2021; 2023).

A rede aqui analisada (Figura 3) foi dividida em agrupamentos (*clusters*) a partir do algoritmo de modularidade do próprio Gephi, permitindo-nos a classificação e análise dessas imagens em grupo e em relação à amostra inteira. As *labels* que mais foram identificadas em nosso *dataset* foram aquelas majoritariamente relacionadas a retratos de pessoas, presentes nos três maiores *clusters* identificados da rede. O primeiro deles, em roxo, junta *labels* relacionadas aos trajes formais dos candidatos durante a campanha. O segundo, em vermelho, suas posições enquanto atores políticos. Todas as imagens desses dois *clusters* são retratos de pessoas com papéis significativos durante as eleições, como os candidatos, ministros do Supremo Tribunal Federal, apoiadores de destaque dos candidatos, sempre nesses momentos de discurso.

Figura 3: Rede de visão computacional utilizada para análise da amostra



Fonte: visualização elaborada pelo autor

O terceiro, em azul, reúne *labels* relacionadas a partes do rosto humano e suas expressões. As imagens deste *cluster* também são retratos, porém mais próximos, sem margem para a identificação de outros elementos na fotografia que não os rostos ali retratados. O *cluster* em amarelo está relacionado com imagens ao ar livre. A maior parte dessas imagens retrata eventos de campanha. Neste *cluster*, conseguimos identificar que o candidato Jair Bolsonaro foi frequentemente retratado sobre palcos e longe das plateias. O mesmo não acontece com a imagem de Lula, que, além de aparecer nas imagens como Bolsonaro, aparece também em palcos mais baixos, na caçamba de caminhonetes e, portanto, mais próximo de seus eleitores. Esse agrupamento também inclui imagens sem pessoas identificadas, com *labels* relacionadas a aspectos da cidade. Essas imagens são fotografias de fachadas, majoritariamente de prédios governamentais, além de postos de gasolina, estacionamentos e imagens aéreas em geral.

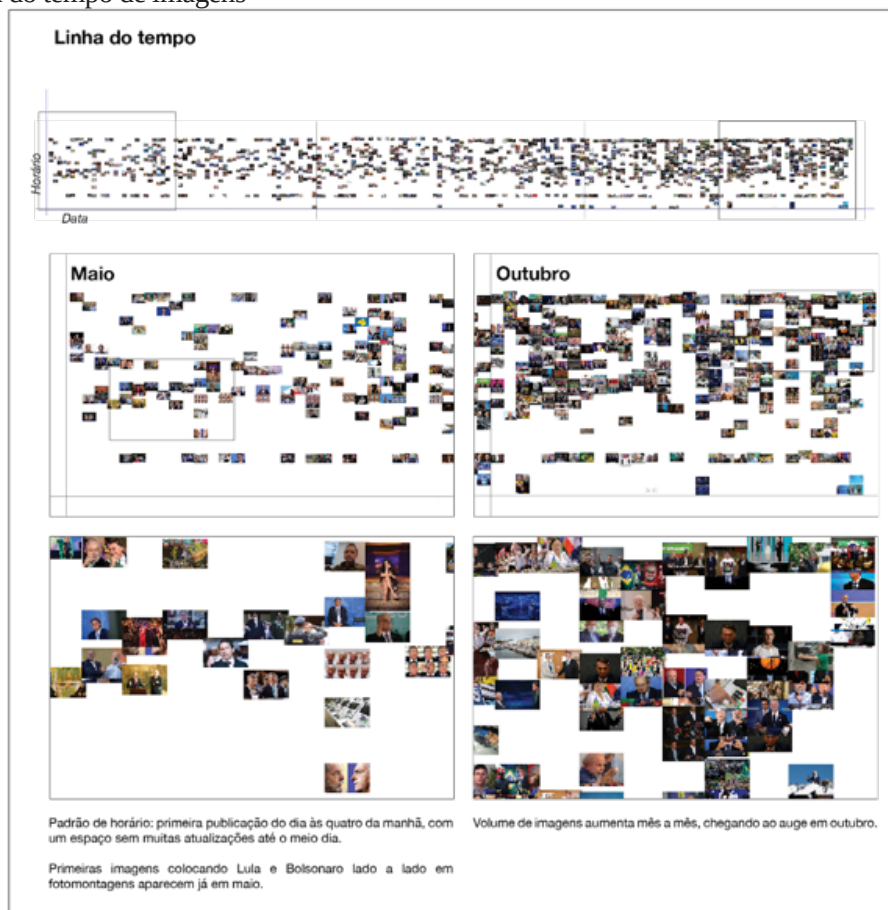
O *cluster* em verde reúne imagens identificadas com *labels* relacionadas a transportes e veículos. Nesse *cluster*, vemos que a maioria das imagens aqui está relacionada a Jair Bolsonaro, especialmente aquelas que foram classificadas com *labels* relacionadas a motocicletas, que mostram justamente as motocicletas do candidato, em que o ex-presidente andava pelas ruas sobre uma motocicleta rodeado por seus apoiadores. As imagens de postos de gasolina, por sua vez, estão relacionadas a notícias sobre o preço dos combustíveis, que foi um dos principais temas de debate durante as eleições por conta de seu aumento significativo durante os anos do governo de Jair Bolsonaro.

O *cluster* em rosa reúne *labels* relacionadas a diversos objetos e temas relacionados entre si. É neste agrupamento que aparecem as fotos de urnas eletrônicas, utilizadas como elemento ilustrativo de diversas notícias de nossa amostra.

Método 3 — Linha do tempo de imagens

A partir da linha do tempo (Figura 4), por fim, somos capazes de observar um padrão de rotinas de publicações da Folha de S.Paulo em seu *website* no período em que analisamos neste estudo. A primeira coisa que nos chama atenção é como a quantidade de imagens relacionada às eleições vai aumentando mês a mês, concomitantemente com o número de imagens que retratam a polarização entre Lula e Bolsonaro. Enquanto em maio, temos apenas oito fotomontagens como a Figura 2, em outubro, esse número é superado já no quarto dia do mês e esse tipo de imagem segue se repetindo até a véspera da eleição.

Figura 4: Linha do tempo de imagens



Fonte: visualização elaborada pelo autor

Além disso, chama a nossa atenção o fato de que as publicações da Folha de S.Paulo são feitas majoritariamente durante a tarde e à noite. Em toda a linha do tempo, vemos pouquíssimas imagens publicadas entre meia-noite e quatro da manhã, quando geralmente há um início de publicações diárias, indicando um padrão de horário de atualização do *website*, seguido por um espaço sem novas atualizações até o meio-dia, quando as imagens passam a ser publicadas sem necessariamente um padrão de horários até a meia-noite.

Cada um dos métodos aqui descritos, portanto, serviu para identificarmos aspectos diferentes da cobertura feita pela Folha de S.Paulo. Esses métodos podem, então, ser aplicados em diferentes estudos sobre fotojornalismo e jornalismo visual a depender do que se propõe a identificar nesses estudos, seus problemas e questões de pesquisa e a abordagem que deseja se dar a este objeto digital. Discutiremos esses aspectos e os resultados da análise a partir de cada um desses métodos na próxima seção deste artigo.

Discussão

A partir da aplicação dos métodos no estudo de caso, algumas considerações podem ser feitas. O *grid* de imagens organizado por padrões de cores das imagens mostrou-se bastante útil para uma primeira visualização do *dataset*, fazendo com que nos familiarizássemos com a coleção de imagens de um modo geral antes de nos aprofundarmos nesta análise. Com esta visualização, identificamos, primeiramente, uma grande repetição de imagens ao longo dos seis meses analisados. Além disso, a maior parte dessas imagens é formada por retratos dos principais candidatos, especialmente fotomontagens colocando Lula e Bolsonaro lado a lado. Podemos argumentar, portanto, que a cobertura visual das eleições feita para o *website* da Folha de S.Paulo focou mais nos retratos dos candidatos do que em seus eventos de campanha, mobilizações populares e outros temas relacionados. Ao escolher focar principalmente em retratos dos candidatos, portanto, a cobertura da Folha enfatiza a política personalista praticada no Brasil, em que os eleitores escolhem seus candidatos muito mais baseados na figura pública em que estão votando do que em suas inclinações ideológicas.

Além disso, quando alinhamos o *grid* à linha do tempo de imagens, percebemos que as fotomontagens com Lula e Bolsonaro já eram significativas muito antes do período do segundo turno, em que, de fato, apenas havia os dois candidatos. Isso mostra um endosso do discurso a respeito de uma eleição polarizada entre dois extremos, colocando-os em conflito direto desde o princípio. Não que a eleição não tenha sido polarizada ou que esse discurso tenha sido criado pela Folha, mas as imagens publicadas reforçam esse viés.

A linha do tempo nos permitiu identificar, também, que muitas imagens se repetiam ao longo dos meses. Em um primeiro momento, imaginamos que a repetição de imagens poderia se dar por conta de desdobramentos dos mesmos temas e notícias correlatas. Porém, a diferença temporal entre a publicação de diversas dessas imagens mostra que essas imagens não estavam ali enquanto noticiamento de um fato, mas apenas como adorno visual para a notícia relatada em texto. Este aspecto condiz com a crescente crise financeira que veículos jornalísticos seguem enfrentando (Mir, 2020; Reese, 2020), levando inclusive diversos veículos a acabarem com as suas editorias de fotografia e demitirem toda a equipe de fotógrafos (ver Silva Jr., 2014; Mortensen, Gade, 2018). No momento de escrita deste artigo, a Folha de S.Paulo ainda tinha uma editoria de fotografia e uma equipe de fotógrafos. O que apontamos aqui, então, é a opção pela repetição de imagens de modo a não precisar mobilizá-la para cobrir determinadas temáticas, diminuindo gastos.

As redes de visão computacional servem como recurso para um olhar sistematizado para a coleção de imagens, de modo a identificar padrões a partir do posicionamento das imagens nas redes. Trazendo-as para esta análise, conseguimos ir além do que já foi dito para tipificar os tipos de imagens utilizados pelo veículo durante o período analisado. Como já identificado com os outros métodos, a rede nos permitiu confirmar que a maior parte das imagens utilizadas na cobertura era formada por retratos de pessoas significativas no pleito, majoritariamente os candidatos Lula e Bolsonaro. Além disso, esta rede nos permitiu identificar que quando não aparecem pessoas nas imagens, boa parte das fotografias retratava fachadas de prédios, urnas eletrônicas, imagens aéreas e até postos de gasolina. Este tipo de imagem foi utilizado pelo veículo em diversas ocasiões para ilustrar os mais diversos tipos de notícias.

As fotografias de urnas eletrônicas, por exemplo, foram majoritariamente utilizadas pela Folha de S.Paulo para ilustrar notícias sobre sua confiabilidade, assunto trazido ao debate público por Bolsonaro e seus apoiadores em diversos momentos. Contudo, esse não foi o único tipo de notícia que essas imagens ilustraram. Essas fotos foram utilizadas para ilustrar notícias sobre pesquisas eleitorais, notícias relacionadas à Justiça Eleitoral, questões sobre o uso de telefones celulares durante o ato do voto, um assassinato ocorrido durante o período, entre outros assuntos. Acompanhavam-nas legendas que apenas indicavam que aquele equipamento na imagem era urna eletrônica. Essa característica inclusive vai de encontro a uma das características fundamentais da fotografia jornalística: a

necessidade de haver algum tipo de texto atrelado à imagem para guiar a audiência em direção ao sentido que o veículo quer dar àquelas imagens (Amar, 2005; Sousa, 2004), em uma tentativa de evitar a polissemia. O caso mais curioso nesse sentido foi quando a Folha de S.Paulo publicou uma fotografia de uma urna eletrônica com a legenda “lactação de urnas eletrônicas em São Paulo” para ilustrar uma notícia a respeito do assassinato de um eleitor de Lula no Ceará.

Essas imagens, juntamente com a observação de que diversos retratos na amostra vieram de agências de notícias, bancos de imagens e até das redes sociais, mostra a escolha constante da Folha de S.Paulo para ilustrar as eleições com as chamadas imagens genéricas (Aiello *et al.*, 2020): imagens não memoráveis e imediatamente reconhecíveis que não demandam atenção de quem as visualiza para entender seu conteúdo. É importante destacarmos que esse tipo de imagem aparece em uma quantidade muito maior do que aquelas imagens consideradas icônicas e mais significativas durante a cobertura, como fotografias aéreas dos atos de campanha, que, apesar de terem sido massivamente compartilhadas nas redes sociais, foram minoria na cobertura da Folha. O veículo priorizou ao longo de todo o período aqui analisado retratos dos candidatos, geralmente em *close*, mesmo durante esses eventos.

Conclusão

A partir do exposto neste artigo, conseguimos entender como os estudos sobre imagens jornalísticas podem se beneficiar com a aplicação de métodos visuais, mais especificamente de imagens construídas para servirem como ferramenta metodológica (Rose, 2016). Com a grande proliferação de imagens nos contextos de convergência e plataforma da imagem jornalística, é fundamental que consideremos as características do meio analisado, evitando anacronismos metodológicos que tentam apenas aplicar um método clássico, desenvolvido para o estudo de imagens em outras épocas, com outros contornos. Os métodos aqui utilizados visam justamente tomar como ponto de partida a grande proliferação de imagens que o ambiente digital proporciona, fazendo com que uma única cobertura sobre um tema em um único veículo seja formada por milhares de imagens, por exemplo.

Obviamente há limitações significativas na aplicação de tais métodos. Ao observarmos essas imagens através de seu agrupamento, as imagens acabam por ter o mesmo peso ao longo da análise, independente do que mostrem. Ao fazermos isso, podemos acabar por perder momentos significativos da cobertura. Para minimizar esse aspecto, é fundamental que tenhamos conhecimento vasto a respeito da cobertura a ser analisada e ajustemos a abordagem à cobertura de acordo com os objetivos da pesquisa. Por exemplo, se tivéssemos optado por construir nossa amostra a partir das imagens que a Folha de S.Paulo colocou em sua *home page* ao longo do período analisado, provavelmente teríamos resultados diferentes. Esta limitação pode ser diminuída com o alinhamento com métodos mais qualitativos em um outro momento. Os métodos utilizados aqui poderiam ser também ferramentas para identificação das imagens mais significativas para a cobertura, a serem analisadas de modo mais aprofundado em outro momento da pesquisa, delimitando, portanto, o peso dado às imagens, sem deixar pontos cegos na análise.

No caso da visão computacional especificamente, precisamos estar atentos à falibilidade das APIs utilizadas. É necessário sempre levar em consideração a linguagem da API, que prioriza certos aspectos da imagem em detrimento de outros, além de ter um vocabulário limitado para a caracterização de determinadas imagens. Em nossa amostra, por exemplo, as urnas eletrônicas foram classificadas como calculadoras, equipamentos de escritório, instrumentos eletrônicos, máquinas, *gadgets* e impressoras a *laser*. Isso não quer dizer que a API falhou na classificação, mas que ela não possui vocabulário específico para identificar que aquele equipamento se trata de uma urna eletrônica. Por isso, não podemos confiar apenas na classificação feita pela visão computacional, sendo imprescindível que vejamos as imagens e como elas foram classificadas. Colocar as próprias imagens na rede para a análise é, portanto, indispensável para entendermos as nuances que as tecnologias de visão computacional não são capazes de identificar. Essas nuances também dizem respeito a figuras de linguagem, muitas vezes fundamentais para a cobertura jornalística. Pensemos, por exemplo, na fotografia da ex-presidenta Dilma Rousseff transpassada por uma espada, de autoria do fotógrafo Wilton Júnior da Agência Estado ou na mais recente dupla exposição feita por Gabriela Biló para a Folha de S.Paulo que mostra o então presidente Lula atrás de um vidro quebrado. Os contextos políticos e nuances linguísticas são fundamentais para a compreensão e interpretação dessas imagens. Portanto não se trata aqui de uma terceirização da análise da imagem jornalística, já que sem um olhar atento aos pormenores, deixamos passar despercebidos aspectos fundamentais dessas imagens.

Por fim, é necessário destacar que esse tipo de análise tem uma limitação no que diz respeito à análise textual. Os métodos aplicados aqui apenas consideram as imagens como unidades de análise, ou seja, a análise, como o próprio título deste artigo indica, é estritamente visual. Porém, isolar fotografias jornalísticas de seu texto correlato pode deixar peças fundamentais para a construção do discurso jornalístico fora da análise. É preciso, portanto, buscarmos modos de mesclar a análise visual com a textual para podermos tecer considerações mais robustas sobre visualidades de coberturas jornalísticas.

Referências

- AIELLO, G. *et al.* 'Generic visuals' of Covid-19 in the news: invoking banal belonging through symbolic reiteration. **International Journal of Cultural Studies**, [s. l.], n. 25, v. 3-4, p. 309-330, 2022. <https://doi.org/10.1177/13678779211061415>.
- AMAR, P. J. **El fotoperiodismo**. Buenos Aires: La Marca, 2005.
- BARCELLOS, T. **FolhaR2** [script]. Brasília: GitHub, 2021. Disponível em: <https://github.com/tomasbarcellos/folhar2>. Acesso em: 23 de novembro de 2024.
- BASTIAN, M.; HEYMANN, S.; JACOMY, M. Gephi: an open source software for exploring and manipulating networks. Proceedings of the International AAAI Conference on Web and Social Media, [s. l.], v. 3, n. 1, p. 361-362, 2009. <https://doi.org/10.1609/icwsm.v3i1.13937>
- CHAO, J. **Memespector GUI**: graphical user interface client for computer vision APIs [software]. Versão 0.2.5 beta, 2021. Disponível em: <https://github.com/jason-chao/memespector-gui>. Acesso em: 26 de novembro de 2024.
- COLOMBO, G.; BOUNEGRU, L.; GRAY, J. Visual models for social media image analysis: groupings, engagement, trends, and rankings. **International Journal of Communication**, [s. l.], v. 17, p. 1956-1983, 2023. Disponível em: <https://ijoc.org/index.php/ijoc/article/view/18971>. Acesso em: 23 de novembro de 2024.
- GREENE, A. K. Flaws in the highlight reel: fitstagram diptychs and the enactment of cyborg embodiment. **Feminist Theory**, [s. l.], v. 22, n. 3, p. 307-337, 2021. <https://doi.org/10.1177/1464700120944794>
- MIR, A. **Postjournalism and the Death of Newspapers**. The Media after Trump: Manufacturing Anger and Polarization. Toronto: Publicação Independente, 2020.
- MORTENSEN, T.; GADE, P. J. Does Photojournalism Matter? News Image Content and Presentation in the Middletown (NY) Times Herald-Record Before and After Layoffs of the Photojournalism Staff. **Journalism & Mass Communication Quarterly**, v. 95, n. 4, 2018. <https://doi.org/10.1177/1077699018760771>
- NIEDERER, S.; COLOMBO, G. Visual methodologies for networked images: designing visualizations for collaborative research, cross-platform analysis and public participation. **Diseña**, Santiago, v. 14, p. 40-67, 2019. <https://doi.org/10.7764/disena.14.40-67>
- OMENA, J. J. *et al.* The Potentials of Google Vision API-based Networks to Study Natively Digital Images. **Revista Diseña**, Santiago, n. 19, p. 1-25, 2021. <https://doi.org/10.7764/disena.19.Article.1>
- OMENA, J. J. *et al.* **Cross Vision API-Studies**: digital methodologies for understanding computer vision. Digital Methods Initiative Winter School Report. Amsterdam, 2023a. Disponível em: <https://wiki.digitalmethods.net/Dmi/WinterSchool2023CrossVisionApiStudies>. Acesso em: 26 de novembro de 2024.
- OMENA, J. J.; GRANADO, A. Call into the platform! Merging platform grammatisation and practical knowledge to study digital networks. **Icono14, Revista de comunicación y tecnologías emergentes**, [s. l.], v. 18, n. 1, p. 89-122, 2020. <https://doi.org/10.7195/ri14.v18i1.1436>
- PEARCE, W. *et al.* Visual cross-platform analysis: digital methods to research social media images. **Information, Communication & Society**, [s. l.], v. 23, n. 2, p. 161-180, 2020. <https://doi.org/10.1080/1369118X.2018.1486871>
- REESE, Stephen D. **The Crisis of the Institutional Press**. Cambridge: Polity Press, 2013.
- ROGERS, Richard. Visual media analysis for Instagram and other online platforms. **Big Data & Society**, [s. l.], v. 1, n. 23, p. 1-23, 2021. <https://doi.org/10.1177/20539517211022370>
- ROSE, G. **Visual methodologies**: an introduction to researching with visual materials. Londres: SAGE Publications, 2016.
- SCHNEIDER, G. Por uma abordagem narrativa do fotojornalismo contemporâneo. In: FRANCISCATO, C. E.; GUERRA, J. L.; FRANÇA, L. C. M. **Jornalismo e Tecnologias Digitais**. Aracaju: Editora UFS, 2015, pp. 49-66.
- SILVA JR., José Afonso da Silva. Da foto à fotografia: os jornais precisam de fotógrafos? **Contemporânea Revista de Comunicação e Cultura**, Salvador, n. 12, v. 1, p. 55-72, 2014. <https://doi.org/10.9771/contemporanea.v12i1.9795>
- SILVA, T. *et al.* APIs de visão computacional: investigando mediações algorítmicas a partir de estudo de bancos de imagens. **Logos**, Rio de Janeiro, n. 27, v. 1, p. 25-54, 2020. <https://doi.org/10.12957/logos.2020.51523>
- SOUSA, J. P. **Fotojornalismo**: introdução à história, às técnicas e à linguagem da fotografia na imprensa. Florianópolis, SC: Letras Contemporâneas, 2004.
- TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL. Resolução nº 23.674, de 16 de dezembro de 2021. **Calendário Eleitoral (Eleições 2022)**. Brasília: TSE, 2021. Disponível em: <https://www.tse.jus.br/legislacao/compilada/res/2021/resolucao-no-23-674-de-16->

[de-dezembr-o-de-2021](#). Acesso em: 23 de novembro de 2024.

VASCONCELOS, E. L.; BARBOSA, S. O. Journalistic Images: Contemporary Challenges for Visual Research in Digital Journalism. *Social Sciences*, n. 13, v. 9, p. 459, 2024. <https://doi.org/10.3390/socsci13090459>

VASCONCELOS, E. L. **Análise de visualidades jornalísticas**: aplicação de métodos digitais na pesquisa com imagens em jornalismo. 2024. Tese (Doutorado em Comunicação e Cultura Contemporâneas) — Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2024. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/39735/1/Tese.%20Eduardo%20Vasconcelos.pdf>. Acesso em: 14 de maio de 2025.

VISUAL COMPUTING GROUP. **Image sorter** [software]. 2018. Disponível em: <https://visual-computing.com/project/imagesorter/>. Acesso em: 23 de novembro de 2024.