



Imagens da pandemia de Covid-19 em Salvador: análise automatizada das fotografias publicadas em *A Tarde* e no *Correio**

Eduardo Leite Vasconcelos¹

Universidade Federal da Bahia

Resumo: Este artigo tem como objetivo analisar como os jornais baianos alocados em Salvador *A Tarde* e *Correio** representaram a pandemia de Covid-19 nas fotografias publicadas em suas capas entre março e julho de 2020. Para isso, fizemos uma análise automatizada das 662 fotografias publicadas nessas capas (508 em *A Tarde* e 154 no *Correio**) com o auxílio da API de visão computacional do Google – a *Cloud Vision*, acionada através do *script* para *Python*, *Memespector*. A partir desta análise percebemos que, nos jornais baianos, para além dos clichês de imagens de pandemias e epidemias (profissionais de saúde com máscaras cirúrgicas, hospitais, entre outros), a pandemia foi representada a partir de códigos imagéticos conhecidos dos soteropolitanos, como o uso de imagens de praias e festas populares, que foram diretamente afetadas pela pandemia.

Palavras-chave: Fotografia; Fotojornalismo; Covid-19; pandemia; Visão computacional.

1. Introdução

O primeiro caso de Covid-19 na Bahia foi confirmado no dia 06 de março de 2020 na cidade de Feira de Santana², nove dias depois de a doença ter chegado ao país³.

¹ Doutorando no Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas da Universidade Federal da Bahia (PósCom/UFBA), sob orientação da Prof^a. Dr^a. Suzana Oliveira Barbosa. Membro do Grupo de Pesquisa em Jornalismo On-Line (GJOL). Bolsista CAPES. Email: eduardoleitev@gmail.com

² Fonte: *Agência Brasil* – Bahia registra primeiro caso do novo coronavírus <https://agenciabrasil.ebc.com.br/saude/noticia/2020-03/bahia-registra-primeiro-caso-do-novo-coronavirus>. Data de acesso: 05 de agosto de 2020.



Desde então, já são mais de 175 mil casos confirmados e quase 3.700 mortes⁴, sendo no momento da escrita deste artigo⁵, o terceiro estado do país em número de casos da doença, ficando atrás apenas de São Paulo e Ceará⁶. É um número tão significativo que, em termos comparativos, o número de casos confirmados já é maior que o número de habitantes da cidade de Lauro de Freitas, a oitava cidade do estado em número de habitantes de acordo com o último Censo do IBGE⁷. Obviamente, um acontecimento desta magnitude, sem precedentes no tempo recente⁸, logo tomou conta dos jornais, sites, telejornais, noticiários do rádio na Bahia, desde antes de a doença de fato se instalar no estado, pois o novo Coronavírus já vinha causando estrago em outros locais do mundo⁹. Porém, a cobertura de forma mais intensa só ocorreu mesmo a partir do mês de março, quando não apenas a doença chegou ao estado, mas também se sobrepôs a todos os outros temas tratados na cobertura jornalística.

Sem referência de algo minimamente similar no tempo recente e tendo que tomar as devidas precauções para não se contaminarem com a doença, os profissionais do jornalismo tiveram que se reinventar e desenvolver estratégias para manter-se trabalhando enquanto boa parcela da população ficava em casa. O desafio provavelmente tenha sido ainda maior para profissionais da área de fotografia, pois, para além de ser um trabalho que não dá para ser feito remotamente, os repórteres fotográficos tiveram que pensar em maneiras de lidar com algo que não é possível enxergar ou registrar com

³ Fonte: *Ministério da Saúde* – Brasil confirma primeiro caso da doença <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46435-brasil-confirma-primeiro-caso-de-novo-coronavirus>. Data de acesso: 05 de agosto de 2020.

⁴ Fonte: *G1* – Bahia tem 3.988 novos casos da Covid-19; n° total passa de 175 mil e mortes chegam a 3.678 <https://g1.globo.com/ba/bahia/noticia/2020/08/04/bahia-tem-3998-novos-casos-da-covid-19-no-total-passa-de-175-mil-e-mortes-chegam-a-3678.ghtml>. Data de acesso: 05 de agosto de 2020.

⁵ A redação do artigo ocorreu até o dia 05 de agosto de 2020.

⁶ Fonte: *Correio 24 Horas* – Covid-19: Bahia ultrapassa o Rio e é o 3º estado em casos confirmados <https://www.correio24horas.com.br/noticia/nid/covid-19-bahia-ultrapassa-o-rio-e-e-o-3o-estado-em-casos-confirmados/>. Data de acesso: 05 de agosto de 2020.

⁷ Fonte: *IBGE* <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/lauro-de-freitas/pesquisa/23/25207?tipo=ranking>. Data de acesso: 05 de agosto de 2020.

⁸ A título comparativo, a última pandemia que chegou ao Brasil foi a de H1N1, entre 2009 e 2010, que ficou conhecida como “gripe suína”, quando, no Brasil inteiro, foram registrados 44.544 casos e 2.051 mortes. Fonte: *UOL* – O que a pandemia de gripe suína ensina ao Brasil sobre políticas públicas de saúde <https://www.uol.com.br/vivabem/noticias/redacao/2020/03/29/o-que-a-pandemia-de-gripe-suina-ensina-ao-brasil-sobre-politicas-para-saude.htm>. Data de acesso: 05 de agosto de 2020

⁹ A primeira vez em que o novo Coronavírus é citado na capa de *A Tarde*, por exemplo, aconteceu na edição do dia 23 de janeiro de 2020. Fonte: <https://www.vercapas.com.br/edicao/capa/a-tarde/2020-01-23/>. Data de acesso: 05 de agosto de 2020.

equipamentos fotográficos comuns. Daí o questionamento: “Como fotografar o que não se vê?” (SCHNEIDER; BENIA, 2020, p. 133).

O objetivo do presente artigo é analisar como os jornais baianos *A Tarde* e *Correio** mostraram a pandemia de Covid-19 nas fotografias publicadas em suas capas ao longo dos cinco primeiros meses de pandemia no estado, entre março e julho de 2020. Para tanto, foram analisadas 662 fotografias (508 publicadas em *A Tarde* e 154, no *Correio**) através da identificação de rótulos da API Cloud Vision, da Google, que distinguiu temas e elementos visuais em cada uma das imagens. Essas imagens foram então agrupadas em *clusters* com o uso da versão em Python do script Memespector (MINTZ, 2018), que permitiu verificar temas recorrentes nessas imagens e as agrupou de modo a melhor visualizar as similaridades entre as imagens publicadas.

Este tipo de investigação faz-se importante no contexto dos estudos de comunicação e de jornalismo, visto que boa parte deles tem seu foco apenas nos aspectos textuais da cobertura, mesmo quando se trata de meios que se utilizam da visualidade muito fortemente, como as televisões e os jornais impressos (JIMÉNEZ-GOMEZ, LÓPEZ-DÍEZ, BONALES-DAIMIEL, 2020). Em seu artigo sobre a representação visual do Coronavírus em televisões da Espanha, Jiménez-Gomez, López-Díez e Bonales-Daimiel (2020) afirmam que “as representações visuais do vírus espalhadas por esses jornais de TV (...) parecem ser um importante elemento do imaginário da Covid-19”¹⁰(p. 128). Porém, não apenas da TV. A análise feita neste artigo é importante para entendermos como as fotografias de jornais impressos ao mesmo tempo em que criam um imaginário da pandemia, se utilizam dos códigos imagéticos da cidade para fazer entender as consequências da doença em locais conhecidos (e conhecidos não apenas por imagens, mas física e presencialmente) pelos leitores.

Os jornais analisados foram selecionados por serem aqueles de maior circulação no estado: *Correio** e *A Tarde*. Foram analisadas as imagens que os impressos trouxeram em suas capas entre os dias 1º de março e 31 de julho de 2020, uma amostra de cinco meses completos. Foram escolhidas as imagens das capas dos impressos por conta

¹⁰ No original: “The visual representation of the virus spread by these TV news (...) seems to be an important element of the imaginary of Covid-19”. Todas as traduções foram feitas pelo autor.



de, apesar de não terem mais tanta relevância para o público em si, ainda serem um espaço de escolhas jornalísticas que elegem as imagens mais importantes do dia.

Este artigo faz parte dos primeiros esforços teóricos e, principalmente, metodológicos da pesquisa de doutoramento em curso no Programa de Pós-Graduação em Comunicação e Cultura Contemporâneas da Universidade Federal da Bahia (Pós-Com/UFBA), na qual investigamos agenciamentos narrativos nas imagens do Fotojornalismo¹¹.

1. Fotojornalismo e a pandemia de Covid-19

De acordo com Jorge Pedro Sousa, “a fotografia jornalística mostra, revela, expõe, denuncia, opina” (SOUSA, 2004, p. 9). Mas como cumprir este papel quando o agente do acontecimento não consegue ser capturado pelas lentes de equipamentos fotográficos comuns? De acordo com Lynteris (2016), num contexto pandêmico ou epidêmico, o fotojornalismo ganha contornos da fotografia forense, já que “do mesmo jeito que numa fotografia de cena de crime não é possível ver o criminoso, na fotografia epidêmica não é possível ver seu agente causador”¹² (p. 126). Mais do que isso: não é possível fotografarmos o vírus e suas consequências nas mesmas imagens, já que uma fotografia de microscópio pode fazer com que enxerguemos o aspecto visual do vírus, porém, como os códigos desse tipo de imagem não são compartilhados por toda a população e como apenas ver o vírus não dá conta de representar os flagelos causados por ele, esse tipo de fotografia tem pouco ou até nenhum significado mobilizador para quem observa essas imagens. Por isso, é bastante raro ver fotografias científicas nos jornais.

Para preencher essa lacuna, o fotojornalismo tem se valido de metáforas visuais que deem conta de traduzir para quem vê essas imagens as necessárias medidas a serem tomadas para que possamos voltar ao dito normal. Provavelmente, a metáfora mais significativa nesse sentido é a da guerra, explorada por Susan Sontag em seu *Doença como metáfora/Aids e suas metáforas* (2007). Para além da guerra contra o vírus, tão escrita em jornais (COSTA-SÁNCHEZ, LÓPEZ-GARCÍA, 2020) e relatada por autoridades, é

¹¹ Linha de Pesquisa Comunicação e Cultura Digital, sob orientação da Profa. Dra. Suzana Barbosa.

¹² No original: “Just as in crime-scene photography one cannot see the criminal, in plague photography one cannot see plague”.

inegável a semelhança das imagens da pandemia com aquelas da guerra. Desde os termômetros sem contato retratados de modo muito semelhante a armas (Figura 1), as imagens de construções de hospitais de campanha e recrutamento de profissionais de saúde, todas tão imagetivamente semelhantes a imagens de guerras anteriores à pandemia.



Figura 1: Fotografia publicada na capa do *Correio no dia 08 de abril, com chamada para reportagem sobre as *blitze* feitas pela prefeitura para detecção de infectados (Fonte: *Correio**)**

Essas metáforas visuais trazem à tona um outro aspecto de influência nas imagens do fotojornalismo, que diz respeito à agência do fotógrafo (e do veículo em que este almeja publicar suas imagens) sobre a imagem. De acordo com Sontag, “os primeiros fotógrafos falavam como se a câmera fosse uma máquina copiadora; como se, embora as pessoas operassem as câmeras, fosse a câmera que visse” (SONTAG, 2004, p. 104). Porém, há tempos essa suposta automatização da gênese fotográfica tem sido problematizada e contestada a partir da constatação de que, se o fotógrafo não intervir diretamente sobre a imagem, fazendo escolhas de enquadramento, luz, equipamento, entre outros. “Barthes sentencia: sem referente não há fotografia; mas nós poderíamos completar: só com o referente, muito menos” (MACHADO, 2015, p. 47). Esse agenciamento já foi explorado em trabalhos clássicos da fotografia, como a *Filosofia da Caixa Preta*, de Vilém Flusser, em que o autor identifica não apenas a agência do fotógrafo sobre o aparelho fotográfico, mas também do aparelho sobre o fotógrafo (1985); e problematizada especificamente no âmbito jornalístico por Arlindo Machado, em seu *A ilusão*

especular (2015), e por Greice Schneider, em seu artigo intitulado *Por uma abordagem narrativa do fotojornalismo contemporâneo* (2015): “No caso do fotojornalismo tradicional, tenta-se disfarçar a presença do fotógrafo, apagar as marcas de sua autoria e investir na suposta transparência das imagens. A relação de autenticidade dependeria do sucesso em forjar essa de falta de mediação” (p. 7).

Essa ilusão de distância e objetividade das fotografias jornalísticas (MACHADO, 2015) cai por terra a partir do momento em que o agente do acontecimento não é captável pelos equipamentos fotográficos utilizados pelos fotojornalistas, então estes precisam fazer entender, através de suas imagens, que estão retratando aquilo que não está sendo visto ali. Exemplo disso são as imagens que tomaram conta dos jornais no início da pandemia, com grandes metrópoles completamente esvaziadas, já que, a partir do momento em que não há ninguém retratado na imagem, a presença do fotógrafo que a faz, num local à primeira vista vazio, se escancara.

Além disso, o fato de o próprio fotógrafo, neste contexto pandêmico, se mostrar como possível vítima e transmissor da doença, faz com que temas clássicos do fotojornalismo, como o sofrimento humano, que Susan Sontag (2004) já apontava em 1977 até para uma saturação do tema do sofrimento, tenham menos espaço na cobertura desta pandemia.

Outro fator que atinge a representação do espaço é a própria necessidade de afastamento do corpo do fotógrafo-testemunha, que ocupa uma posição ambígua, também sujeito às recomendações de distanciamento social, cujo olhar se manifesta na fotografia. A proximidade física e íntima tão festejada por fotógrafos de rua e pelo fotojornalismo do instante decisivo é substituída por uma distância reservada (SCHNEIDER; BENIA, 2020, p. 138).

Também a própria impossibilidade de se fotografar determinados eventos não por falta de técnica, tempo ou habilidade, mas pela proibição estrita. Em *La furia de las imágenes* (2016), Fontcuberta afirma que a saturação imagética que vivemos a partir da digitalização da fotografia e sua posterior incorporação aos *smartphones* faz com que tenhamos que voltar nossas reflexões para as imagens que faltam, “as imagens que nunca existiram, as que existiram mas já não estão disponíveis, aquelas que enfrentaram obstáculos intransponíveis para existir, as que nossa memória coletiva não guardou,

aquelas proibidas ou censuradas...”¹³ (FONTCUBERTA, 2016, p. 26). Os protocolos de segurança impossibilitam a entrada de fotógrafos em ambientes hospitalares e funerários e, por conta disso, boa parte das imagens que vemos desses eventos são do momento anterior ao trabalho feito nesses lugares, como hospitais de campanha ainda vazios e covas abertas aguardando corpos, ou posterior, como as imagens de profissionais de saúde em seu momento de descanso ou imagens aéreas de cemitérios com covas recém-fechadas.

Não que as imagens do paciente em internamento ou do momento do enterro não existam. Há, sim, fotógrafos que conseguiram ir além das proibições dos protocolos e fotografaram enterros de longe, com suas teleobjetivas, ou de cima, com seus drones, e fotógrafos que conseguiram acesso aos hospitais, além dos próprios profissionais de saúde que divulgaram seu ambiente de trabalho em imagens através de redes sociais da internet. Porém, comparados a outros temas imagéticos que apareceram nas capas dos jornais, a quantidade de fotografias desse tipo foi realmente bem menor.

Porque, também, para além da proibição e do perigo de contágio e proliferação da doença, há que se considerar que a pauta da pandemia permeia o jornalismo já há mais de cinco meses e a repetição temática faz com que fotógrafos tenham que estar sempre em busca de ambientes não explorados naquele tema, já que o costume de lidar com certos tipos de imagens apaga o espanto do primeiro contato, assim como “o vasto catálogo fotográfico da desgraça e da injustiça em todo o mundo deu a todos certa familiaridade com a atrocidade, levando o horrível a parecer mais comum – levando-o a parecer familiar, distante (‘é só uma foto’), inevitável” (SONTAG, 2005, p. 31). O mesmo tem acontecido com as imagens da pandemia de Covid-19: “Após semanas de repetições dos mesmos cenários, os anúncios de aumento exponencial do número de novos casos e número de óbitos são propagados não mais com tom de alarde, mas com um conformismo mórbido e previsível” (SCHNEIDER; BENIA, 2020, p. 135).

Na tentativa de tentar superar o costume da visão com os horrores da pandemia, os repórteres fotográficos têm lançado mão de várias estratégias imagéticas na tentativa de não se repetir de modo incansável nesse período pelo qual passamos. Vimos, em

¹³ No original: “*las imágenes que nunca han existido, las que han existido pero ya no están disponibles, las que se han enfrentado a obstáculos insalvables para existir, las que nuestra memoria colectiva no ha conservado, las que han sido prohibidas o censuradas...*”

nossa análise, a exploração de códigos comportamentais locais, como as diversas imagens que o *Correio** publicou das praias de Salvador nesse tempo, a fotografia do carnaval deste ano – ocorrido antes da pandemia – que o *A Tarde* publicou no dia 14 de julho, quando o prefeito de Salvador anunciou que o carnaval do próximo ano poderia ser adiado para junho. Essas são algumas das estratégias visuais que identificamos em nossa análise.

2. Análise automatizada das imagens da pandemia em *A Tarde* e no *Correio**

O tipo de análise feito neste artigo é geralmente utilizado para análise de imagens publicadas em redes sociais da internet (SILVA et al., 2018; SILVA, ZANOTTI, 2018), bancos de imagens (SILVA et al., 2020) e demais agregadores de imagens na internet porque nos permite “produzir observações qualitativas em escala massiva”¹⁴ (D’ORAZIO, 2014). Obviamente, a quantidade de imagens analisadas aqui não é tão grande quanto aquela presente nos artigos citados, porém, vale notar que o presente estudo faz parte de uma pesquisa maior, que prevê analisar um período mais longo, considerando um conjunto maior de objetos empíricos.

Para este artigo especificamente, foram analisadas 662 fotografias, das quais 508 foram publicadas em 153 capas do jornal *A Tarde* e 154, em 135 capas do *Correio**. Essa diferença de imagens e capas acontece por dois motivos: o primeiro é que o projeto gráfico do *Correio** valoriza a imagem única em suas capas, então, geralmente o jornal é publicado apenas com uma ou duas imagens em sua capa; além disso, apesar de ser considerado um jornal diário, o *Correio** possui uma edição única de fim de semana, o que faz com que o número de capas em um mês seja menor do que em *A Tarde*, que publica uma nova edição por dia. Isso influencia diretamente no resultado da análise. Como veremos adiante, a rede de visualização das imagens de *A Tarde* é bem mais complexa que a do *Correio**. Foram incluídas na análise todas as capas dos jornais entre os dias 01 de março e 31 de julho de 2020.

Antes de entrarmos na análise propriamente dita é importante destacar alguns de seus aspectos. Apesar de o primeiro caso na Bahia só ter sido confirmado no dia 06 de

¹⁴ No original: “(...) making it possible to produce qualitative observations on a mass scale”.

março, os jornais locais já publicavam notícias sobre o vírus e a doença desde meados de janeiro – a primeira vez que o Coronavírus é citado em uma capa de *A Tarde*, por exemplo, aconteceu no dia 23 de janeiro. Além disso, foram consideradas todas as imagens publicadas em suas capas por esses jornais porque a pandemia é uma temática que abarca todas as editorias – espetáculos musicais e teatrais, por exemplo, foram cancelados e passaram a se dar de forma virtual; jogos de futebol, num primeiro momento, foram cancelados, e agora voltam, porém sem a presença do público. Portanto, temáticas que, à primeira vista não têm ligação direta com o vírus, também fazem parte da representação visual que o jornal deu para a pandemia.

As capas foram extraídas de forma manual dos sites dos veículos e depois, também manualmente, suas imagens foram recortadas das capas com o auxílio do software de análise de imagens Photoshop. As fotografias foram colocadas em um pasta do computador e, a partir dela, foram analisadas pela API de visão computacional do Google – o Cloud Vision. Essa API especificamente foi escolhida por conta de sua maior quantidade e complexidade de rótulos dados às imagens em comparação com outras APIs. Apesar de não sabermos, por exemplo, quantos e quais são os rótulos que cada uma dessas APIs pode dar às imagens analisadas, há estudos que mostram comparativos entre elas, como o artigo de Silva et al., intitulado *APIs de visão computacional: investigando mediações algorítmicas a partir de estudo de bancos de imagens* (2020), em que os autores analisam a representação visual de quatro gentílicos em dois bancos de imagens a partir de três APIs diferentes. O processamento das imagens pela API, a tabulação desses dados e a geração de sua visualização foram feitos de forma automatizada a partir da versão em Python do script Memespector (MINTZ, 2018), assim como no artigo de Silva et al.:

Com o objetivo de analisar tanto a etiquetagem performada por cada API quanto as características visuais dos dados abordados, o estudo recorreu a visualização de redes bimodais ao processar a atribuição das etiquetas às imagens como dados relacionais. Trata-se de uma abordagem comum em pesquisas similares (...). As redes de imagem-etiqueta são geradas ao se considerar as imagens e as etiquetas/tags descritivas como dois tipos de nós (SILVA et al., 2020, p. 42).

Para a visualização, utilizamos o software Gephi (BASTIAN, HEYMANN, 2009) e o algoritmo de layout ForceAtlas2, que, de acordo com seus desenvolvedores, basicamente cria uma visualização espacial em rede cujo princípio básico é de “os nós

se repelem e as arestas se atraem”¹⁵(JACOMY et al., 2014, p. 2), o que faz com que nós com arestas semelhantes se agrupem ao longo da representação em rede. Para melhorar a representação e identificar grupos de nós semelhantes, utilizamos a ferramenta de modularidade do próprio Gephi. Além disso, também exportamos a rede com a utilização do plugin Image Preview, que representa os nós correspondentes às imagens analisadas com as próprias imagens, o que nos permite visualizar a rede para além da representação do Gephi e entender também as limitações da análise.

A partir da visualização das redes bimodais podemos fazer algumas considerações. A primeira delas diz respeito à complexidade dessas redes. Como a rede do *Correio** (Figura 2) possui menos imagens, ela é menos complexa e seus agrupamentos são feitos através de rótulos mais específicos, como os rótulos de Chapéu/Boné, Gato e Céu, cada um correspondente a duas fotografias apenas, mas que se destacam do resto da amostra. Além disso, conseguimos identificar que o *A Tarde* se ancora em imagens mais óbvias para a representação da pandemia, como imagens de hospitais, farmácias, pessoas utilizando EPIs, enquanto que o *Correio** explora a pandemia a partir de contextos menos diretos e que se utilizam mais dos códigos imagéticos culturais de Salvador, demonstrado pelo agrupamento de fotografias que mostram pessoas em praias, que permearam a amostra em todos os meses analisados. É importante destacarmos também o agrupamento Equipamento eletrônico que aparece na rede de *A Tarde* (Figura 3), pois a porção mais à direita deste grupo diz respeito a telas de telefones celulares, televisões e computadores, que serviram para que mantivéssemos contato uns com os outros e foram muito utilizadas para representar reuniões, congressos, e outros agrupamentos de pessoas que, em outros momentos, teriam outras codificações imagéticas.

¹⁵ No original: “the nodes repulse and the edges attract”.

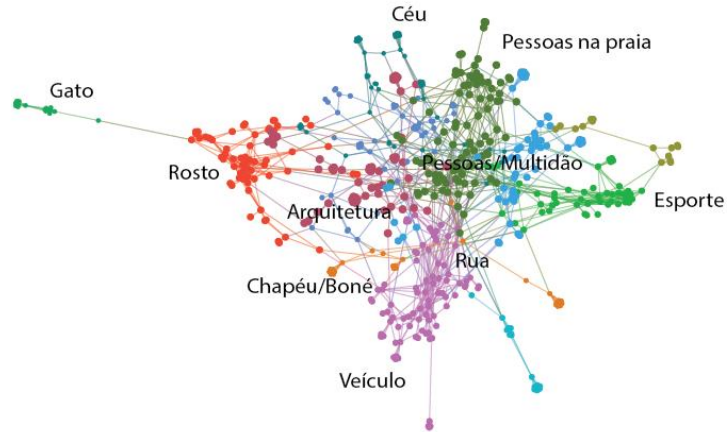


Figura 2: Rede bimodal mostra rótulos mais significativos na amostra do *Correio**

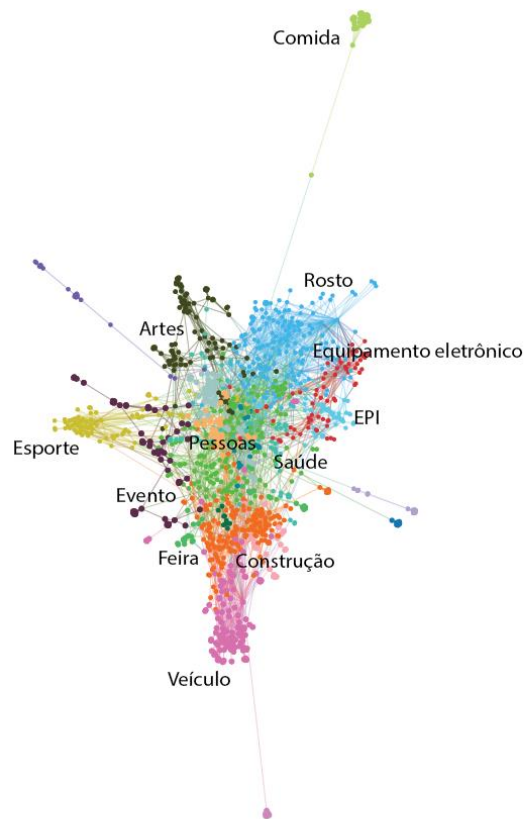


Figura 3: Rede bimodal mostra rótulos mais significativos na amostra de *A Tarde*

Isso não quer dizer que o *Correio** não tenha publicado imagens de profissionais de saúde ou de telas de equipamentos eletrônicos ou que o *A Tarde* não faça uso de códigos metafóricos para falar da pandemia. Como vimos, o *A Tarde* publicou uma fotografia do carnaval em julho, mas a API a leu como uma imagem de um “evento” e a agrupou com outras imagens de pessoas aglomeradas, como a de um protesto do movimento Vidas Negras Importam, um culto evangélico ao ar livre e um desfile cívico antigo no dia da Independência do Brasil na Bahia, o 2 de julho. Esse agrupamento já aponta para algumas limitações desse tipo de análise, já que as imagens citadas não possuem sentidos e contextos semelhantes apesar de mostrarem, a grosso modo, pessoas aglomeradas.

“Longe de definitiva, qualquer interpretação computacional de uma imagem sempre será uma interpretação que dirá tanto da imagem analisada quanto – e de modo fundamental – sobre o programa que a produziu” (SILVA et al., 2020, p. 28) e que, como toda análise e interpretação, tem suas virtudes e seus defeitos. A inteligência artificial (IA) do Google, que utilizamos nesta análise, ainda não foi aperfeiçoada de modo significativo para lidar com certos tipos de imagens que têm surgido desde que a pandemia se instalou. Um exemplo gritante disso é que ela não identifica muito bem máscaras faciais, este acessório de proteção que tem tomado conta dos rostos mundo afora.

Na imagem do presidente Jair Bolsonaro, em que apenas é mostrado o seu busto e seu rosto aparece coberto com uma máscara (Figura 4), a rotulação da API aponta, com 96% de confiabilidade que, na imagem, a boca do presidente está coberta com fita adesiva, enquanto que a máscara é identificada, mas com uma confiabilidade de apenas 54%. Essa confiabilidade ainda é bastante alta se pensarmos que, em boa parte das imagens, a IA nem sequer identifica a máscara no rosto da pessoa fotografada, como na fotografia publicada na capa do *Correio** no dia 01 de março (Figura 5).

É necessário ressaltar também a importância e o espaço que temas que sempre permearam as capas de jornais têm e tiveram na amostra mesmo com a pandemia. Apesar de estarem concentradas nos meses de março e julho, as fotografias de esportes, em especial do futebol, foram muito significativas nas amostras dos dois jornais. Além disso, em *A Tarde*, também foram significativas as fotografias de artes e artistas e

de veículos, temas que possuem cadernos específicos no jornal em questão e sempre estão presentes na capa.

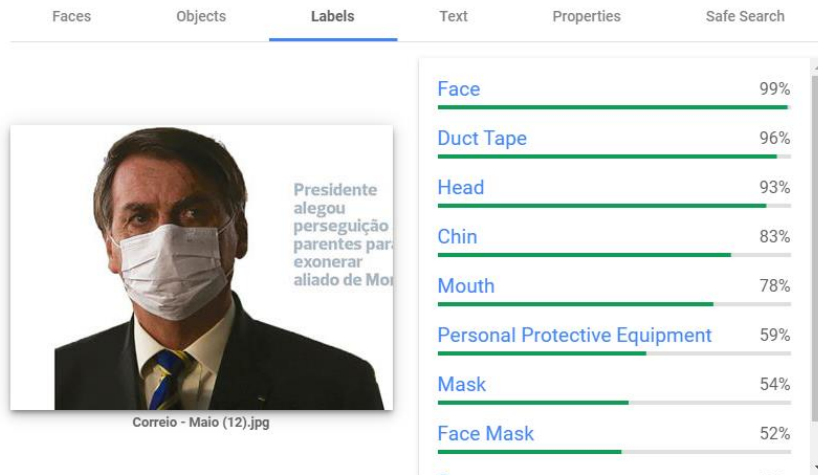


Figura 4: Análise da API Cloud Vision de fotografia de Jair Bolsonaro utilizando máscara mostra o rótulo *duct tape* com 96% de confiabilidade.

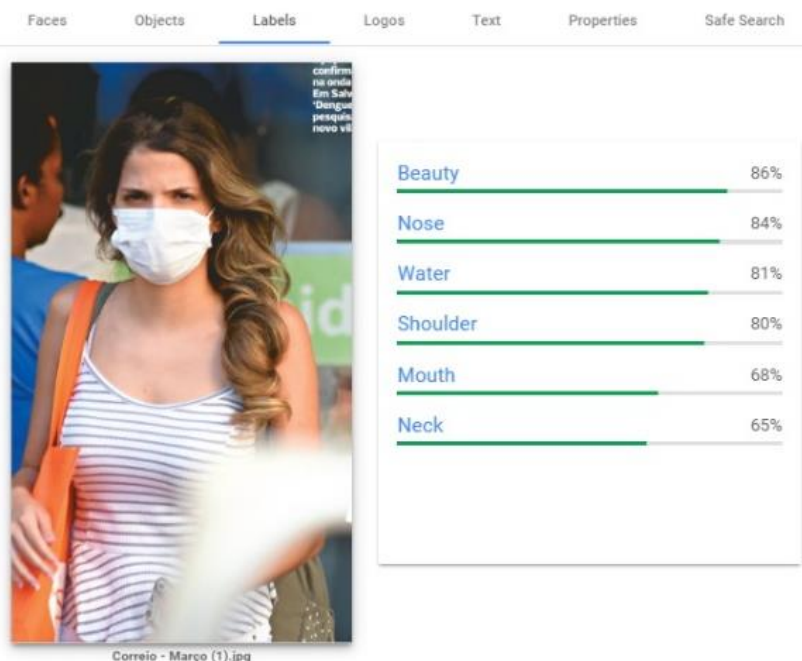


Figura 5: Análise da API não identifica máscara em fotografia publicada na capa do *Correio** em 01 de março

Quando olhamos o agrupamento feito com as imagens em si, conseguimos identificar aspectos que apenas a representação em rede não dá conta. O *Correio** (Figura 6), por exemplo, nos primeiros momentos da pandemia, mostrou em algumas capas o

tipo de fotografia que Schneider e Benia analisam em seu artigo sobre imagens da pandemia (2020): fotografias de lugares vazios, de varandas e de janelas. Além disso, conseguimos ver novos aspectos que dizem respeito à complexidade das redes. Enquanto a rede do *Correio** só possui um agrupamento indiferenciado de aglomeração de pessoas, a rede de *A Tarde* (Figura 7) deixa clara a diferenciação entre imagens de eventos (protestos, cultos ao ar livre, festas e comemorações populares), de feiras (neste agrupamento entraram todas as imagens que identificam, por exemplo, frutas, verduras e pessoas segurando sacos e sacolas) e de demais localidades com pessoas aglomeradas, identificadas com o rótulo Pessoas.



Figura 6: Imagens publicadas no *Correio** entre março e julho de 2020

Além disso, conseguimos identificar mais algumas limitações da análise da API, invisibilizadas pelas redes dos jornais, mas já identificadas em outros artigos, que é a questão do reforço de preconceitos raciais. Se no artigo *APIs de Visão Computacional: investigando mediações algorítmicas a partir de estudo de banco de imagens* (2020), Silva et al. identificaram que a API do Google rotulava com a etiqueta “peruca” fotografias de mulheres de cabelos cacheados e crespos, na nossa amostra o que aconteceu foi a não identificação de códigos da capoeira. A fotografia publicada na capa de 11 de março do jornal *A Tarde* chamava para a divulgação de um livro que conta a história da Capoeira Angola. É sintomático que a fotografia em questão tenha sido identificada apenas com os rótulos “fotografia” e “fotografia de banco de imagens” (Figura 8) e ela não tenha sido alocada nem no agrupamento de Arte nem no agrupamento de Esportes.



Figura 7: Imagens publicadas em *A Tarde* entre março e julho de 2020

Por fim, faz-se necessário destacar as fotografias que ficaram totalmente deslocadas do agrupamento por não terem detectadas em suas imagens rótulos semelhantes com nenhuma outra imagem da amostra. No *Correio**, por exemplo, uma imagem de uma vela publicada no dia 12 de junho em uma capa que simboliza o luto pelas vidas perdidas para a doença, foi publicada quando a Bahia ultrapassou as mil mortes pela doença. A outra imagem, publicada na capa do dia 06 de julho, mostra um vendedor de camarões segurando seus produtos. Como os camarões estão em primeiro plano e o vendedor está ao fundo e desfocado, a API identificou apenas os animais marinhos. O texto atrelado à imagem diz respeito à queda no preço do camarão durante a pandemia.

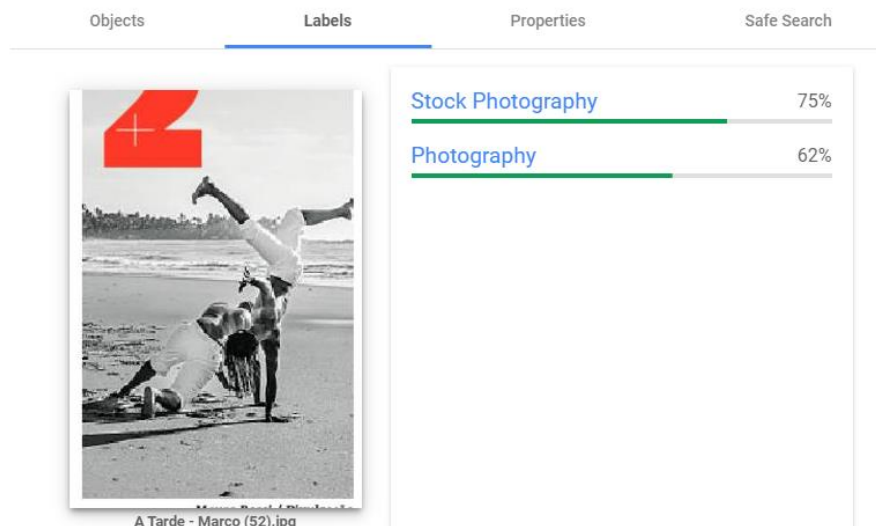


Figura 8: Fotografia de capoeira é rotulada pela API apenas como *fotografia* e *fotografia de banco de imagens*

Na amostra de *A Tarde*, conseguimos ver alguns problemas já apontados aqui no que diz respeito às limitações da inteligência artificial do Google no sentido de identificar imagens características da pandemia. No dia 07 de maio, *A Tarde* publicou uma imagem de uma máscara pintada por artistas plásticos, porém só o objeto, sem estar sobre o rosto de ninguém. Quando rodada no script, a API não conseguiu identificar nenhum rótulo para aquela imagem. Identificamos também, a partir dessas imagens, que a API parece ter a tendência de ignorar o que está ao fundo da imagem ou em segundo plano, como aconteceu na foto do vendedor de camarões da amostra do *Correio**. Na amostra de *A Tarde*, a fotografia publicada no dia 07 de abril que mostra o pugilista

Popó ao lado de seu cinturão teve rotulado apenas o prêmio, como se ele próprio não estivesse na imagem. Mais gritante ainda é a imagem publicada no dia 29 de julho, que mostra uma representante da comunidade quilombola do Rio dos Macacos assinando o termo de posse da terra, em que a API apenas rotulou a imagem como “Caligrafia”.

3. Considerações finais

Como dito anteriormente, o presente artigo faz parte dos primeiros esforços teóricos e metodológicos da pesquisa doutoral em andamento, que visa identificar agenciamentos narrativos em imagens do fotojornalismo. A pandemia de Covid-19 tornou-se foco de análise por conta de sua relevância temática e pelo fato de escancarar a agência do fotógrafo por sobre a imagem, já que, para se fazer entender ao retratar um acontecimento causado por um agente microscópico, é necessário lançar mão de estratégias visuais que exacerbam as suas consequências.

O que conseguimos identificar aqui é que, para além de aspectos imagéticos já muito utilizados na cobertura fotográfica de epidemias e doenças (SCHNEIDER, BENIA, 2020), como a máscara cirúrgica, a imagem do profissional de saúde, entre outros, conseguimos perceber especificidades dessa pandemia atual, uma pandemia completamente visual como nunca antes vista, como os termômetros de distância, muito retratados na amostra e também muito difundidos, já que boa parte do comércio local teve que adotar esses termômetros para regular quem pode entrar no local ou não. Além disso, as máscaras ganharam novos contornos plásticos, já que agora surgem em diversos tecidos, cores e estampas, o que nos ajuda também a perceber como os códigos imagéticos desta pandemia ainda não foram incorporados pela inteligência artificial de visualização computacional do Google.

Essa limitação identificada abre margem para outras, como a questão do reforço de preconceitos raciais e de gênero por essas APIs e sua limitação em identificar apenas aquilo que está em primeiro plano na imagem, que traz alguns problemas para a análise. Apontamos aqui, então, para a necessidade de mais estudo a respeito da própria API, já que, de acordo com Silva et al. (2020), o funcionamento delas é completamente fechado e não temos acesso nem a quantos rótulos a API pode dar por imagem nem à lista completa com todos esses rótulos. Portanto, cada vez mais faz-se necessário pesquisar esses

indícios, já que também não há mais como fugir desse tipo de análise por conta do grande volume de imagens com o qual temos que lidar regularmente.

Outro aspecto identificado neste artigo é o de como a cobertura feita por jornais locais se utiliza de imagens atreladas ao cotidiano do local para retratar os mais diversos assuntos, inclusive a pandemia. Porém, além de ser uma característica puramente da cobertura local, podemos identificar também como algo da linha editorial dos jornais analisados, já que as imagens do *Correio** retratam uma pandemia de modo menos literal que as imagens do *A Tarde*, consequência da mudança da linha editorial ocorrida no *Correio** em 2008 (BARBOSA, ALBAN, 2013).

Por fim, é interessante notarmos como, apesar de Schneider e Benia (2020) apontarem para o fato de que “os confinamentos em massa e as novas distribuições de espaços favoreceram também a circulação de imagens contemplativas nos veículos de imprensa” (p. 147), o que vimos nos jornais locais foi uma parcela muito pequena desse tipo de imagem enquanto que as fotografias contendo grandes aglomerações tiveram muito mais espaço. Porém, isso diz respeito não apenas à cobertura fotográfica feita em Salvador, mas às próprias características que a pandemia teve na cidade. Para além dos problemas causados pelos auxílios emergenciais, de todas as esferas do executivo, que causaram grandes aglomerações em frente a agências da Caixa Econômica Federal e de supermercados da rede Cesta do Povo, Salvador nunca entrou, de fato, em lockdown, o que fez com que uma parcela significativa da cidade tivesse que estar circulando em todos os momentos da pandemia, mesmo no começo. Isso fez com que as imagens da cidade fossem bem diferentes daquelas vistas fora do Brasil.

Referências

BARBOSA, Suzana; ALBAN, Renato. **Convergência jornalística e o uso de base de dados no trabalho jornalístico. Estudo de caso Correio***. Estudos em Comunicação, v. 13, p. 87-106, 2013.

BASTIAN, M.; HEYMANN, S.; JACOMY, M. *Gephi: an open source software for exploring and manipulating networks*. In: International AAAI Conference on Weblogs and Social Media. Association for the Advancement of Artificial Intelligence, 2009.

COSTA-SÁNCHEZ, Carmen.; LÓPEZ-GARCÍA, Xosé. *Comunicación y crisis del coronavirus en España. Primeras lecciones*. El profesional de la información, v. 29, n. 3, 2020.

FONTCUBERTA, Joan. *La furia de las imágenes*. Barcelona: Galaxia Gutenberg, 2016.
FLUSSER, Vilém. *Filosofia da caixa preta: ensaios para uma futura filosofia da fotografia*. São Paulo: Hucitec, 1985.

JIMÉNEZ-GÓMEZ, Isidro; LÓPEZ-DÍEZ, Jaime; BONALES-DAIMIÉL, Gema. *The imaginary of an invisible enemy: The SARS-CoV-2 virion on Spanish TV News*. Tripodos, n. 47, v. 2, 2020.

JACOMY, Mathieu et al. *ForceAtlas2, a continuous graph layout algorithm for handy network visualization designed for the Gephi software*. PloS one, v. 9, n. 6, 2014.

LYNTERIS, Christos. *The prophetic faculty of Epidemic Photography: Chinese wet markets and the imagination of the next pandemic*. Visual Anthropology, v.29, 2016.
MACHADO, Arlindo. *A ilusão especular: uma teoria da fotografia*. São Paulo: Gustavo Gili, 2015.

MINTZ, A. *Memespector Python*, 2018. Disponível em: <https://github.com/amintz/memespector-python>. Acesso em: 09 de agosto de 2020.

SCHNEIDER, Greice. **Por uma abordagem narrativa do fotojornalismo contemporâneo**. In: FRANCISCATO, Carlos Eduardo; GUERRA, Josenildo Luiz; FRANÇA, Lilian Cristina Monteiro (org.). *Jornalismo e tecnologias digitais: produção, qualidade e participação*. São Cristóvão: Editora UFS, 2015.

SCHNEIDER, Greice; BENIA, Renata. **Imagens de um tempo suspenso: dramaturgia do não-acontecimento nas fotografias contemplativas da pandemia**. INTERIN, v. 25, n. 2, 2020.

SILVA, Tarcízio et al. **Visão computacional nas Mídias Sociais: estudando imagens de #Férias no Instagram**. Anais do I Encontro Norte e Nordeste da ABCiber. São Luís, 2018.

_____. **APIs de Visão Computacional: investigando mediações algorítmicas a partir de estudo de banco de imagens**. Logos, vol. 27, n. 01, 2020.

SILVA, Tarcízio; ZANOTTI, Mariana. **Evocando cartões postais no Instagram: estudo automatizado de imagens**. Anais do 41º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação. Joinville, 2018.

SONTAG, Susan. **Sobre fotografia**. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

_____. **Doença como metáfora/Aids e suas metáforas**. São Paulo: Companhia das Letras, 2007.

SOUSA, Jorge Pedro. **Fotojornalismo: introdução à História, às técnicas e à linguagem da fotografia na imprensa**. Florianópolis: Letras Contemporâneas, 2004.