

**A divulgação científica e os desafios éticos nas representações
midiáticas de doenças infectocontagiosas:
representações raciais em imagens de publicações sobre a monkeypox**

*Science communication and ethical challenges in media
representations of infectious diseases:
Racial representations in images from publications about monkeypox*

 Izadora Lopes Garcia Nascimento¹
 William Lima Melo²

 Maria Lívia Pacheco de Oliveira³

¹ Mestra em Ciência da Informação pela Universidade Federal de Alagoas (UFAL). Assessora de Comunicação na UFAL.

E-mail: izadora.nascimento@ascom.ufal.br

² Doutor em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Pernambuco. Professor Adjunto da Universidade Federal de Alagoas.

E-mail: willian.melo@delmiro.ufal.br

³ Doutora em Ciência da Informação pelo Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal da Paraíba (UFPB). Professora adjunta da UFPB e do Programa de Pós-graduação em Ciência da Informação da Universidade Federal de Alagoas.

E-mail: maria.livia@academico.ufpb.br



ACESSO ABERTO

Copyright: Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional. 

Conflito de interesses: Os autores declaram que não há conflito de interesses.

Financiamento: Não há.

Declaração de Disponibilidade dos dados:

Todos os dados relevantes estão disponíveis neste artigo.

Recebido em: 25 mar. 2023.

Aceito em: 29 jul. 2026.

Publicado em: 30 jul. 2026.

Como citar este artigo:

NASCIMENTO, I. L. G.; MELO, W. L.; OLIVEIRA, M. L. P. A divulgação científica e os desafios éticos nas representações midiáticas de doenças infectocontagiosas: representações raciais em imagens de publicações sobre a monkeypox. **Informação em Pauta**, Fortaleza, v. 11, p. 1-17, 2026. DOI: <https://doi.org/10.36517/a82yrp70>

RESUMO

Em 2022, o surto de monkeypox foi declarado pela Organização Mundial de Saúde como uma emergência de saúde pública de importância internacional. Com isso, a doença se tornou um assunto amplamente abordado por veículos de comunicação em todo o mundo. O presente trabalho tem como objetivo refletir sobre as representações imagéticas das minorias sociais, com enfoque racial, midiáticas, nos principais portais de notícias brasileiros durante a crise sanitária da varíola dos macacos. Trata-se de uma pesquisa exploratória, que apresenta traços descritivos ao apresentar os achados obtidos a partir de fontes documentais. Com base nos

resultados, é possível afirmar que a abordagem imagética-midiática de epidemias e surtos de doenças infectocontagiosas é uma importante medida de divulgação científica no sentido de informar a população, mas que a escolha de determinados elementos metacomunicativos, como a fotografia, pode reforçar estereótipos ou perpetuar a estigmatização de grupos minoritários.

Palavras-chave: divulgação científica; ética da informação; representações midiáticas; monkeypox.

ABSTRACT

In 2022, the monkeypox outbreak was declared by the World Health Organization as a public health emergency of international concern. As a result, the disease has become a subject widely discussed by

media outlets around the world. This study aims to examine the visual representations of socially marginalized groups, with a particular focus on race, as portrayed in the leading Brazilian news portals during the monkeypox public health crisis. This is an exploratory research, which presents descriptive traits when presenting the findings obtained from documentary sources. Based on the results, it is possible to state that the media and image approaches to epidemics and outbreaks of infectious diseases is an important measure of science communication in order to inform the population, but that the choice of certain metacommunicative elements, such as photography, can reinforce stereotypes or perpetuate the stigmatization of minority groups.

Keywords: science communication; information ethics; media representations; monkeypox.

1 INTRODUÇÃO

A divulgação científica tem como objetivo estabelecer uma conexão entre o público não especializado e a produção científica, no intuito de trazer a sociedade para o debate acadêmico, de desenvolver uma opinião pública crítica e consciente sobre as influências da ciência no cotidiano e de ampliar a participação popular nos processos decisórios sobre C&T. Essa forma de comunicação é fundamental para a conscientização da população acerca de temas relevantes como saúde, economia e seus próprios direitos (Baumgarten, 2012), sendo assim uma ferramenta útil na consolidação das garantias expressas na Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH). Em emergências globais de saúde pública, a divulgação da ciência se torna estratégica para informar a população sobre a situação, mitigando impactos e danos e danos epidemiológicos, sociais e econômicos provenientes de uma crise sanitária (Chagas; Massarani, 2020).

No caso específico de surtos de doenças infectocontagiosas, a divulgação científica pode ser um agente de emancipação social, ao disponibilizar, de forma clara e acessível, informações sobre a produção científica acerca do assunto para a população, empoderando o indivíduo para a tomada de decisões. Por outro lado, a atividade pode se constituir como um fator perpetuador de estigmas sociais, em especial, no que tange às minorias sociais. (Souza; Souza; Fronteira, 2022).

As minorias são constituídas por um grupo coeso de indivíduos que compartilham de uma posição social não-dominante e constantemente perpassada por explorações

sistemáticas e estruturais direcionadas aos seus membros. Historicamente, grupos minoritários já foram ligados a surtos de doenças, como o da Síndrome da Imunodeficiência Humana (Aids), o que potencializou comportamentos opressores contra a hoje denominada comunidade LGBTQIAP+ (Souza; Souza, 2021).

Diante da contextualização apresentada, o trabalho demonstra como objetivo geral refletir sobre as representações imagéticas das minorias sociais, com enfoque racial, midiáticas, nos principais portais de notícias brasileiros durante a crise sanitária da varíola dos macacos. Tendo como justificativa a necessidade de contextualização do papel ético impresso nas peças de divulgação científica potencialmente capazes de proporcionar estigmas sociais.

O presente trabalho é dividido em quatro seções. A primeira trata da “A divulgação científica enquanto direito fundamental: o papel das iniciativas de disseminação da ciência” com discussões sobre a democratização da ciência como forma de emancipação cívica dos indivíduos, mostrando a importância das estratégias de divulgação científica no fortalecimento das instituições e na seguridade das garantias fundamentais apresentadas na Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH).

A segunda parte, “Os desafios éticos na representação de grupos minoritários na mídia e na ciência: racismo em publicações sobre a *monkeypox*”, discorre sobre como as minorias sociais podem ser apartadas do progresso científico e sobre como manutenção da ciência hegemônica pode perpetuar estruturas sociais de opressão. Ainda reflete sobre a representação das minorias pela mídia em iniciativas de divulgação científica e como esta detém o potencial de perpetuar estigmas sociais, especialmente em crises de emergência sanitária. A terceira seção apresenta a metodologia utilizada na elaboração do artigo. A quarta parte apresenta o resultado da análise das notícias sobre a *monkeypox*, ou varíola dos macacos, realizadas pelos dez portais de notícias mais acessados em 2022 no Brasil, segundo a pesquisa Ranking Comscore – Julho Multiplataforma (*mobile* e *desktop*) do consórcio Comscore MMx MP, KeyMeasures, News/Information, Total Internet e Total Audience de julho de 2022, sendo eles: G1 e O Globo (globo.com), Metrôpoles, R7, UOL Notícias, Terra, Folha de São Paulo, Yahoo! Notícias, Veja e Isto É (Grupo Três). Por fim, a seção “Considerações Finais” apresenta um panorama crítico sobre a temática, auxiliada pelas dinâmicas de estudos aqui propostas.

2 A DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA ENQUANTO DIREITO FUNDAMENTAL: O PAPEL DAS INICIATIVAS DE DISSEMINAÇÃO DA CIÊNCIA

O conceito de divulgação científica assumiu diversos significados, contextualizados de acordo com os períodos históricos em que estavam inseridos. Em uma das definições mais adotadas, Bueno (2010) trata a divulgação científica como uma forma de capilarizar a produção acadêmica para um público não-especializado, o qual o autor chama de leigo. Contrapondo-se aos meios utilizados na comunicação científica, que se restringem a publicações de menor alcance como periódicos e eventos circunscritos por áreas de conhecimento, a divulgação científica se utiliza de meios de comunicação de massa, sejam eles tradicionais como jornais, revistas, programas de televisão, ou, mais recentemente, mídias sociais. Estas últimas têm se consolidado cada vez mais como estratégias na democratização do acesso ao conhecimento científico.

Iniciativas de divulgação científica atendem a múltiplos interesses, beneficiando tanto os públicos para os quais essas ações são direcionadas, quanto dos próprios pesquisadores e instituições científicas. Segundo Albagli (1996), a divulgação científica se orienta para diferentes objetivos, sendo eles o educacional, tratando da disseminação do conhecimento científico; o cívico, que desenvolve uma opinião pública consciente sobre as influências da ciência e tecnologia no cotidiano; e a mobilização popular, ampliando a possibilidade de haver participação popular nos processos decisórios sobre o tema.

Deste modo, a divulgação científica, enquanto balizadora do amplo acesso às discussões acadêmicas de interesse público, é perpassada pelo direito fundamental de recebimento e difusão da informação, garantido pelo artigo 19 da Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), a qual afirma: “Todo o indivíduo tem direito à liberdade de opinião e de expressão, o que implica o direito de não ser inquietado pelas suas opiniões e o de procurar, receber e difundir, sem consideração de fronteiras, informações e ideias por qualquer meio de expressão.” (ONU, 1948, p. 5). Além disso, outros pontos da declaração são tangenciados por ela, considerando as possibilidades de emancipação cívica dos indivíduos por meio do conhecimento. Uma vez que a produção científica assume um caráter socialmente contextualizado (Velho, 2010), respondendo a interesses e anseios sociais, a discussão popular da produção científica permite um empoderamento social, que se reflete em garantias relativas à vida, segurança, liberdade, educação e saúde: direitos fundamentais salvaguardados pela DUDH.

É possível perceber, em Baumgarten (2012), que as decisões em ciência e tecnologia geram impactos práticos na sociedade e, por isso, é necessário que o conhecimento científico se estabeleça de forma dialógica. Desta forma, os textos de divulgação científica se constituem como espaços de interação (Koch, 2015). Ou seja, a divulgação científica pode ser entendida como uma atividade verbal e social, consciente e criativa que envolve estratégias concretas de ação e a escolha dos meios adequados a realização dos objetivos (ação intencional dos autores) e é uma atividade interacional, visto que os interlocutores se acham envolvidos na atividade de produção (produção estratégica – contexto da recepção).

Considerando, tais fatos, a ampliação do acesso popular a temas pertinentes à ciência e à tecnologia possibilita o restabelecimento de uma relação de confiança entre os cientistas e a população (Borchelt; Nielsen, 2014), desenvolve autonomia e empoderamento na construção das percepções e auxilia na tomada de decisões conscientes sobre temas que impactam o cotidiano fora do ambiente acadêmico, em níveis individuais e coletivos (Albagli, 1996).

Considerando esse ponto, Borchelt e Nielsen (2014, p. 147, tradução nossa) ressaltam que a mediação do relacionamento entre os pesquisadores e o público não-especializado pelo entendimento de variáveis como “[...] o comportamento do público em relação à ciência e o impacto da internet na aquisição do conhecimento.” é fundamental para o equilíbrio social. Em situações específicas de emergências sanitárias, a divulgação da ciência se torna estratégica para orientar a população e os gestores sobre como agir a fim de mitigar impactos e danos epidemiológicos, sociais e econômicos provenientes de uma crise (Chagas; Massarani, 2020), como têm acontecido com a pandemia de covid-19 e os recentes surtos de hMPXV, doença conhecida como *monkeypox* ou varíola dos macacos.

A varíola dos macacos é uma doença transmitida pelo vírus *monkeypox*, que pertence ao gênero orthopoxvirus, pertencente à família Poxviridae. É considerada uma zoonose, uma vez que a transmissão se dá pelo contato entre seres humanos e animais, e seus sintomas se assemelham ao da varíola comum, apesar de ser mais branda. O primeiro caso da doença em humanos foi registrado em 1970, na República Democrática do Congo. Atualmente, há duas cepas geneticamente distintas do vírus da varíola dos macacos: a cepa da Bacia do Congo (África Central) e a cepa da África Ocidental. Em 2022, um surto de caráter global da doença surgiu, inicialmente, na Europa. De acordo com o relatório de monitoramento de situação publicado pela Organização Panamericana de Saúde (OPAS) (OMS, 2022), até julho de 2022, 15.734 casos confirmados de varíola dos macacos foram notificados em 75 países, com uma

prevalência de 74% na Região Europeia, 24% na Região das Américas, 2% na Região Africana, < 1% na Região do Mediterrâneo Oriental e < 1% na Região do Pacífico Ocidental.

À divulgação científica, nesse contexto, é reforçada o cumprimento do seu exercício instrucional. A responsabilidade de seus discursos é fundamental não apenas na garantia do conhecimento, mas também no compromisso de não promover estigmas a determinados grupos minoritários.

3 OS DESAFIOS ÉTICOS NA REPRESENTAÇÃO DE GRUPOS MINORITÁRIOS NA MÍDIA E NA CIÊNCIA: QUESTÕES RACIAIS EM PUBLICAÇÕES SOBRE A MONKEYPOX

O conceito de minorias, segundo Siqueira e Castro (2017), diz respeito a existência de traços identitários comuns entre indivíduos “[...] originando grupos específicos de sujeitos ligados entre si [...]” (Siqueira; Castro, 2017, p. 110), dotados de quatro elementos que os definem como tal, a saber: posição social não-dominante; vínculo subjetivo de solidariedade entre os membros; necessidade de regulamentações estatais que os protejam em suas vulnerabilidades e opressões sociais constantes, sistemáticas e estruturais direcionadas aos seus membros. Os autores ressaltam ainda que, apesar da etimologia do termo, por vezes, os grupos minoritários são numerosos, como negros e a comunidade LGBT (Lésbicas, Gays, Bissexuais e Transgêneros).

A sistematização dessas opressões opera tanto em esferas tangenciáveis, como menores oportunidades de inserção no mercado de trabalho, quanto em processos menos visíveis, como a representação estereotipada das minorias dentro de espaços de disputa comunicacional. Para Freire Filho (2004), existem duas problemáticas que envolvem a questão da retratação de grupos minoritários nos meios de comunicação de massa: a sub-representação e a representação distorcida.

A cultura midiática desempenha papel crucial na “[...] formulação, no reconhecimento e na legitimação de critérios e modelos daquilo que significa ser homem ou mulher, moral ou imoral, feio ou bonito, bem-sucedido ou fracassado.” (Freire Filho, 2004, p. 45). O apagamento ou distorção de minorias em tais representações constitui também uma forma de opressão e de perpetuação de estruturas de dominação nas relações sociais, uma vez que os sistemas de representação constituem espaços a partir dos quais os indivíduos podem se organizar e se posicionar.

O acesso dificultado à educação formal e aos círculos de produção acadêmica também constituem um amplificador das disparidades que afetam as minorias. Segundo Rosa, Brito e Pinheiro (2020), a construção dos sistemas de verdades que constituem as bases da ciência é pautada em uma lógica científica hegemônica e eurocêntrica.

Portanto, a fabricação de fatos científicos, dentro de uma perspectiva de manutenção do status quo e das estruturas sociopolíticas desproporcionais de poder (Bourdieu, 2004), interfere na forma como a ciência representa as minorias, bem como na busca pela resolução de problemas circunscritos a esses grupos. Essa construção científica dominante e excludente fere os princípios dispostos nos dois primeiros artigos da Declaração Universal dos Direitos Humanos, ao cercear garantias fundamentais relativas à igualdade e a não-distinção.

Apesar dos atributos positivos relativos à divulgação científica, já elencados no presente trabalho, uma vez que a lógica da construção científica está imbuída de atributos que perpetuam as desigualdades, a divulgação dessa ciência desigual também representa ameaças às minorias. Os desafios ultrapassam suas fronteiras, se perpetuando na circulação de fatos científicos que reforçam preconceitos sociais das mais diversas ordens, como os relacionados a gênero, sexualidade ou raça.

Historicamente, durante surtos de doenças infectocontagiosas, grupos minoritários e vulneráveis foram sistematicamente estigmatizados e discriminados a partir de fatos científicos errôneos ou distorcidos, intencionalmente ou não. Foi o caso da epidemia da Síndrome da Imunodeficiência Humana Adquirida (Aids), com início na década de 80, associada a homens homossexuais (Carvalho; Azevedo, 2019) e de outras epidemias, como a da sífilis e da gonorreia (Carvalho, 2014), que foram correlacionadas a grupos socialmente marginalizados. O jornalismo reproduz a suposta neutralidade do discurso científico, disseminando fatos que, muitas vezes, ainda não foram completamente esclarecidos e gerando, com isso, prejuízos irreversíveis para determinados grupos sociais.

Da ideia inicial de “grupos de risco”, gerada equivocadamente pelo fato de a Aids primeiramente ter sido identificada entre homossexuais, prostitutas, usuários de drogas injetáveis, hemofílicos e haitianos, o maior prejuízo social e simbólico recaiu sobre as homossexualidades masculinas, tornando mais visível a homofobia muitas vezes mal disfarçada em violências físicas e simbólicas (Carvalho, 2015, p. 265).

Em um exemplo mais recente, a representação midiática sensacionalista sobre surgimento da *Coronavirus disease 2019* (Covid-19) na província de Wuhan, na China, motivou uma crescente de ataques xenofóbicos aos povos asiáticos.

Com a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarando o surto de *monkeypox*¹ como um estado de emergência global, os veículos de imprensa passaram a explorar o assunto, devido ao seu considerável apelo em relação ao público, uma vez que doenças infecciosas comuns em países emergentes e com as quais a população em geral não está familiarizada tendem a engajar a audiência, dentro de uma fomentada busca por informação em fontes consideradas confiáveis como portais de notícias e telejornais.

A maior parte das representações midiáticas sobre a doença apresentam características chamativas como alto grau de mutilação e de disseminação de lesões pelo corpo, causando o que Lee e Morling (2022) chamam de “pânico de contaminação”. No geral, as imagens selecionadas para ilustrar as matérias sobre a varíola não são proporcionais aos riscos da doença, provocando reações exacerbadas e levando à percepção de que os afetados pela doença, e consequentemente os grupos aos quais estes pertencem, são potenciais vetores de contaminação (Lee; Morling, 2022) que devem ser evitados. Com isso, emerge o risco de estigmatização da população negra, especialmente a que vive no continente africano, de imigrantes, e das comunidades LGBTQIAP+, com ênfase em homens que fazem sexo com outros homens (HSH).

A percepção de alteridade para com os indivíduos afetados, quando eles pertencem a outra classe social, etnia ou apresentam uma orientação sexual não normativa, aumenta ainda mais a tendência ao isolamento. Além de questões relativas à saúde mental e à alienação social endereçada a esses grupos, a estigmatização e a marginalização de grupos sociais mais vulneráveis a doença acaba por impactar as estratégias epidemiológicas de contenção do surto, uma vez que os indivíduos afetados tendem a demorar mais a procurar serviços de saúde e a dificultar o rastreamento de contatos por omissão e isolamento (Lee; Morling, 2022).

Esses movimentos de desinformação, dentro do contexto de epidemias, promovem um ciclo de dominação e opressão de minorias sociais e, em um contexto macro, de países ou regiões em desenvolvimento (Chagas, 2018). A questão se relaciona a dilemas e desafios éticos sobre a produção científica, a configuração da mídia e dos meios de comunicação e, em um escopo mais abrangente, à formação dos profissionais da informação. De acordo com

¹ Declaração dada pela Organização Mundial de Saúde em 23 jul. 2022.

o autor, essa formação ainda se restringe a uma lógica bastante mercadológica e tecnicista, se distanciando de questões filosóficas, como forma de seguir atendendo à parcela dominante da sociedade, sem compromisso com a emancipação informacional e a autonomia dos indivíduos. “É sobre essa distorção da informação que devemos ficar atentos, uma vez que ela representa um mecanismo de manipulação para atingir os interesses hegemônicos dentro da sociedade” (Chagas, 2018, p. 96). Em crises sanitárias, essas relações de poder e dominação sobre grupos minoritários aprofundam ainda mais as desigualdades.

Aos profissionais da informação, o respeito à ética da informação e o desenvolvimento de competências, como a reflexão crítica e a compreensão discursiva (Pinho, 2010), apresentam potencialidades no sentido de evitar práticas tendenciosas e que sejam prejudiciais a determinados grupos ou minorias.

4 ORIENTAÇÕES METODOLÓGICAS

Trata-se de uma pesquisa de natureza exploratória, que contribui por meio de informações preliminares para futuras discussões sobre o assunto, convergindo para considerações a partir do reconhecimento do fenômeno e de suas características, bem como de seus elementos determinantes. É também documental, pois trabalha analiticamente representações imagéticas-midiáticas características do objeto estudado (divulgações científicas sobre a varíola dos macacos), a partir de técnicas descritivas de registros (Gil, 2017).

Para o referencial teórico, traz uma revisão bibliográfica desenvolvida a partir de materiais já elaborados sobre a divulgação científica, grupos minoritários, direitos fundamentais, formas de expressão e representação midiática, ética da informação.

Para a parte analítica do trabalho, foram selecionadas publicações realizadas pelos 10 portais de notícia mais acessados no Brasil durante o ano de 2022, segundo a pesquisa Ranking Comscore – Julho Multiplataforma (*mobile* e *desktop*) do consórcio Comscore MMx MP, KeyMeasures, News/Information, Total Internet e Total Audience, verificando os critérios de inclusão e exclusão definidos para o estudo.

A coleta foi realizada em janeiro de 2023, utilizando a ferramenta de pesquisa por imagens do buscador Google. Para recuperar as publicações, foram empregadas estratégias de busca avançada, a partir de comandos feitos na própria barra de pesquisa. Com isso, foi

possível refinar os resultados obtidos. A pesquisa foi feita a partir do comando “site: URL do portal + varíola dos macacos”.

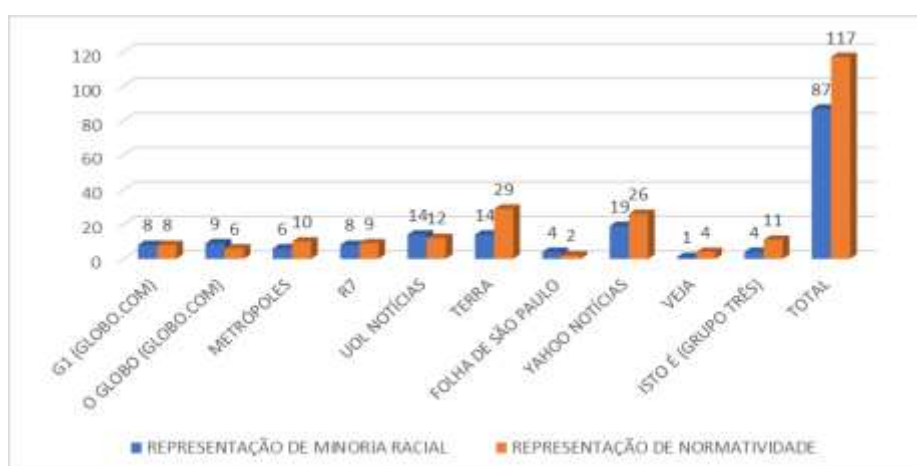
Entende-se como elemento metacomunicativo o recurso que auxilia no entendimento do discurso proferido. No caso da divulgação científica, e em especial para as análises descritas neste estudo, as imagens são uma faceta metacomunicativa. Foram selecionadas as imagens internas que ilustravam as notícias publicadas pelos portais sobre o assunto, com representações de corpos humanos.

Foram desconsiderados frames congelados de vídeos, bem como imagens neutras, como, por exemplo, a representação microscópica do vírus e da aplicação de vacinas. No total, foram recuperados 204 achados compatíveis com o objetivo da pesquisa.

5 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Considerando que [...] meios de comunicação de massa são a grande fonte de difusão e legitimação dos rótulos, colaborando decisivamente, deste modo, para a disseminação de pânico morais.” (Freire Filho, 2004, p. 48) e que a estigmatização de grupos sociais pode ser referendada pela postura da imprensa na cobertura de assuntos de interesse social, o trabalho se propôs a analisar peças de divulgação científica referentes à varíola dos macacos, publicadas pelos portais de notícias mais acessados do país no ano de 2022 (gráfico 1), com o intuito de refletir sobre a utilização de imagens como fator capaz de perpetuar estigmas raciais e étnicos sobre a doença.

Gráfico 1 - Levantamento sobre representações de minoria racial na mídia



Fonte: elaborado pelos autores.

A partir da análise das 204 imagens recuperadas na etapa de coleta documental, foi possível perceber que a maior parte das representações (57,4%) era composta por imagens de pessoas brancas infectadas pela doença. Os outros 42,6% eram fotografias de lesões causadas pelo *monkeypox* em pessoas negras, sendo o Terra o portal que apresenta a maior discrepância de representações.

Mesmo com o resultado apontando para a representação da normatividade (pessoas brancas) sendo superior à representação de minoria racial (pessoas negras) no contexto da divulgação científica sobre a Varíola dos Macacos, é necessário trazer a conjuntura envolvida nesses mecanismos de representação.

Nos meses de abril e maio, período marcado pelo início dos casos no continente europeu e aumento expressivo do número de infecções, é possível notar uma maior utilização de imagens que representam pessoas negras para ilustrar as publicações. Ou seja, é característico perceber essas representações, com mais frequência, anteriormente ao surto e durante o seu início. O papel instrucional (educativo) que é exercido pela divulgação científica também está inserido em uma perspectiva semiótica em que representações imagéticas são icônicas, ou seja, representações só são reproduzidas à medida que elas existem, ou existiram, na realidade (Carmelo, 2003).

Com isso, dada as devidas proporções, é possível afirmar que as primeiras divulgações científicas, e suas respectivas representações visuais, sobre a varíola dos macacos acabaram reforçando características de estigma de determinada/o raça/povo/etnia, neste caso específico, negros/africanos. Afinal, mesmo atingindo, majoritariamente, a população branca, a iconicidade imagética era reportada aos negros.

Foi interessante verificar que tais imagens eram empregadas em textos que tratavam do aumento de casos no continente europeu (Figura 1), que chegou a concentrar 90% das novas infecções pelo vírus, e cuja população é predominantemente branca. A mudança para a utilização de imagens de pessoas brancas ou de imagens neutras, como a ilustração do vírus, ocorreu a partir da combinação entre um movimento de pressão social que questionou o uso dessas imagens, aliados às iniciativas da Organização Mundial de Saúde para evitar a estigmatização de grupos minoritários já vulneráveis.

Figura 1 - Imagem com referência racial utilizada pelo portal G1 em maio de 2022



Fonte: Varíola... (2022)².

A exposição de corpos negros, em imagens, associados à doença foi figurada em todos os portais de notícias que prestaram a execução de divulgação da ciência. Como adendo a investigação, fugindo do escopo selecionado para análise, imagens como essas constam até na Biblioteca Virtual em Saúde, do Ministério da Saúde³.

Quatro fotografias de peso icônico (referenciais) foram frequentemente percebidas: 1. dorso de criança negra que apresenta lesões cutâneas (figura 1); 2. lesões cutâneas em mãos negras espalmadas (figura 2); 3. lesões cutâneas no dorso de mãos negras; 4. lesões espalhadas por todo corpo de criança negra (fotografia em preto e branco dado o impacto visual da imagem).

² VARÍOLA do macaco pode levar à morte, diz especialista na França, onde 1º caso foi confirmado. G1 [online], 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/ciencia/noticia/2022/05/21/variola-do-macaco-pode-levar-a-morte-diz-especialista-na-franca-onde-1deg-caso-foi-confirmado.ghtml>. Acesso em: 13 jan. 2023.

³ Disponível em: <https://bvsmis.saude.gov.br/02-6-variola-dos-macacos/>. Acesso em: 13 jan. 2023.

Figura 2 - Imagem com referência racial utilizada pelo portal UOL em maio de 2022



Fonte: 'Varíola... (2022)⁴.

Outro ponto a ser considerado nas análises é que a imagem de representação normativa com fotografias de pessoas brancas aparece, muitas vezes, caracterizando o contexto de histórias pessoais de indivíduos conhecidos na mídia que contraíram a doença (Figura 3). Retirando, com isso, possíveis estigmas direcionados a uma raça ou a um grupo específico de pessoas. Outro fator associado neste quesito é a diferenciação entre a representação da individualidade, de padrões normativos, e o uso genérico de uma imagem representativa de toda/o uma raça/povo/etnia, como é o caso das representações de minoria racial. Em outras palavras, brancos têm nomes e histórias nesse contexto, negros são anônimos, descaracterizados situacionalmente e generalizados como grupo.

Como exemplo, tem-se na análise da figura 3 a demonstração de não-compatibilidade entre a doença e a personalidade midiática retratada (participante de um *reality show*). Nesse caso (figura 3), em específico, houve a preservação da imagem associada a doença e de possíveis estigmas. A cautela no discurso da divulgação científica, e seus respectivos recursos metacomunicativos (imagens), voltada a pessoas de fenótipo normativo foi característica no início do anúncio da emergência sanitária da varíola dos macacos pela OMS.

⁴ 'VARÍOLA dos macacos pode chegar ao Brasil em pouco tempo', diz epidemiologista. Uol [on-line]. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/saude/ultimas-noticias/bbc/2022/05/24/variola-dos-macacos-pode-chegar-ao-brasil-em-pouco-tempo-diz-epidemiologista.htm?cmpid=copiaecola>. Acesso em: 13 jan 2023.

Vale notar que a exposição da personalidade em questão, em meados de julho, após longa exposição midiática, começa a ser retratada em formato de gênero crônica do indivíduo em questão com a doença com pequenas parcelas de divulgação científica.

Figura 3 - Representação da normatividade racial associada a varíola dos macacos



Fonte: Cunha (2022)⁵.

Sobre as discussões apresentadas, verifica-se, no contexto atual da sociedade da informação, diante da multiplicidade de fontes e ausência de obstáculos no ciberespaço, o imperativo dos desafios éticos que devem ser melhor estruturados nas representações contidas na divulgação científica. Como apresenta Chagas (2018, p. 94-95):

Vale ressaltar que, se por um lado há uma sociedade da informação, por outro lado, há uma sociedade da desinformação, a qual não podemos desconsiderar. [...] pode-se refletir sobre o contexto atual da sociedade da informação. Uma sociedade guiada pelos imperativos tecnológicos, com base na informação e no conhecimento. Essa noção ética de reflexão nos faz lembrar, também, a dimensão do acesso à informação para o esclarecimento da sociedade do qual ela necessita para se desenvolver.

Levando esses resultados em consideração, é possível afirmar que, quantitativamente, a maior representatividade da normatividade em peças de divulgação científica sobre a varíola dos macacos não exime um contexto de utilização de representatividade racial inadequado por parte dos maiores veículos de comunicação. Para essa afirmação, a análise

⁵ CUNHA, G. Internado com varíola dos macacos, Matheus Pires, do 'No limite', tem dor e feridas pelo corpo: 'Fui pego desprevenido'. **Yahoo! Notícias**, 2022. Disponível em: <https://br.noticias.yahoo.com/internado-com-var%C3%ADola-dos-macacos-193345453.html>. Acesso em: 13 jan. 2022.

de variáveis como o tempo de publicação e a narrativa do discurso presente na divulgação científica foram determinantes.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Estratégias de divulgação científicas são dotadas da capacidade de atender a interesses de diversos atores sociais, incluindo as minorias, as quais se beneficiam de um acesso amplo à informação sobre as práticas científicas e os conhecimentos produzidos dentro da academia. Entretanto, se a prática científica não for responsável nem pautada em princípios da diversidade, da inclusão e de uma promoção de oportunidades no sistema científico, tais estratégias se tornam agentes perpetuadores da estrutura social vigente.

Ao tratar de doenças infectocontagiosas em ações de divulgação científica, é importante manter uma postura crítica acerca dos fatos científicos e procurar maneiras de abordar a temática de modo a não criar ou perpetuar a estigmatização das minorias. A socio história da epidemiologia de doenças que foram associadas a grupos específicos, como a Aids, por exemplo, revela a importância de não atrelar a contaminação por enfermidades a características ou a comportamentos de uma coletividade de indivíduos.

Além disso, é importante considerar aspectos éticos relativos à produção e à disseminação da informação como forma de evitar que o mau uso de informações de caráter científico, a partir de estratégias de descontextualização e descaracterização, acabe por propagar notícias falsas, que perpetuem ou corroborem com estigmas sociais, racismo, homofobia, misoginia e xenofobia.

REFERÊNCIAS

ALBAGLI, S. Divulgação científica: informação científica para cidadania. **Ciência da Informação**, v. 25, n. 3, 1996. Disponível em: 10.18225/ci.inf.v25i3.639. Acesso em: 3 mai. 2022.

BAUMGARTEN, M. O debate público de ciência e tecnologia: divulgação, difusão e popularização. In: KERBAUY, M. T. M.; ANDRADE, T. H. N.; HAYASHI, C. R. M. (org.). **Ciência, tecnologia e sociedade no Brasil**. Campinas: Editora Alínea, 2012. cap. 5, p. 87-98.

BORCHELT, R. E.; NIELSEN, K. H. Public relations in science: managing the trust portfolio. In: BUCCHI, M.; TRENCH, B. (org.). **Routledge Handbook of Public Communication of Science and Technology**. 2 ed. Nova Iorque: Routledge, 2014.

BOURDIEU, P. **Os usos sociais da ciência: por uma sociologia clínica do campo científico**. São Paulo: Editora UNESP, 2004.

BUENO, W. Comunicação científica e divulgação científica: aproximações e rupturas conceituais. **Informação & Informação**, Londrina, v. 15, edição especial, p. 1-12, 2010. Disponível em: <https://www.uel.br/revistas/uel/index.php/informacao/article/view/6585>. Acesso em: 14 abr. 2022.

CARMELO, L. **Semiótica: uma introdução**. Lisboa: Publicações Europa-America, 2003.

CARVALHO, C. A. Acontecimentos persistentes que desafiam a cobertura jornalística: as relações entre HIV/Aids e homofobia. **ALCEU**. Rio de Janeiro, v. 14, n. 28, p. 5-20, 2014. Disponível em: <http://revistaalceu-acervo.com.puc-rio.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=497&sid=40>. Acesso em: 14 mar. 2022.

CARVALHO, C. A. Afetar e ser afetado pelo acontecimento: coberturas jornalísticas da Aids e impactos sociais. **Intercom – Revista Brasileira de Ciências da Comunicação**. São Paulo, v. 38, n. 2, p. 253-272, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/interc/a/dPwVwRgNx8pkHWQg48CPSWs/?lang=pt>. Acesso em: 26 abr. 2022.

CARVALHO, C. A.; AZEVEDO, J. H. P. Do AZT à PrEP e à PEP: aids, HIV, movimento LGBTI e jornalismo. **Reciis – Revista Eletrônica Comunicação, Informação, Inovação e Saúde**. Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, p. 246-260, 2019. Disponível em: <https://www.reciis.icict.fiocruz.br/index.php/reciis/article/view/1698>. Acesso em: 22 abr. 2022.

CHAGAS, R. L. Sociedade da (des)informação: do discurso dominante à concepção ética do profissional bibliotecário. In: MATOS, J. C. *et al.* (org.). **Reflexões sobre ética na gestão da informação**. Florianópolis: UDESC, 2018. Cap. 3, p. 83-100.

CHAGAS, C.; MASSARANI, L. **Manual de sobrevivência para divulgar ciência e saúde**. Rio de Janeiro: Editora Fiocruz, 2020.

FREIRE FILHO, J. Mídia, Estereótipo e Representação das Minorias. **Eco-Pós**, Rio de

Janeiro, v.7, n.2, p.45-71, 2004. Disponível em: https://revistaecopos.eco.ufrj.br/eco_pos/article/view/1120. Acesso em: 14 mar. 2022.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5 ed. São Paulo: Atlas, 2017.

KOCH, I. G. V. **Desvendando os segredos do texto**. 8. ed. São Paulo: Cortez, 2015.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Declaração Universal dos Direitos Humanos**. Paris: 1948. Disponível em: https://www.ohchr.org/sites/default/files/UDHR/Documents/UDHR_Translations/por.pdf. Acesso em: 13 mai. 2022.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE (OMS). **Relatório da situação da varíola dos macacos**. Washington: 2022.

PINHO, F. A. **Fundamentos da organização e representação do conhecimento**. Recife: Editora Universitária da UFPE, 2009.

LEE, A.; MORLING, J. R. The global monkeypox outbreak: germ panic, stigma and emerging challenges. **Public Health in Practice**. Londres, v. 4, 2022. Disponível em: 10.1016/j.puhip.2022.100291. Acesso em: 13 jun. 2022.

ROSA, K.; BRITO, A.; PINHEIRO, B. Pós-verdade para quem? Fatos produzidos por uma ciência racista. **Caderno Brasileiro de Ensino de Física**. Florianópolis, v. 37, n. 3, p. 1440-1468, dez. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/fisica/article/view/74989>. Acesso em: 12 ago. 2021.

SIQUEIRA, D. P.; CASTRO, L. R. B. Minorias e grupos vulneráveis: a questão terminológica como fator preponderante para uma real inclusão social. **Direitos Sociais e Políticas Públicas**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 105-122, 2017. Disponível em: 10.25245/rdspp.v5i1.219. Acesso em: 14 jun. 2022.

SOUZA, F. B.; SOUZA, P. M. L. S. Saúde LGBTQIA+: a vulnerabilidade das minorias sexuais. **Research, Society and**

Development, São Paulo, v. 10, n. 13, p. 1-8, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/21241>. Acesso em: 14 fev. 2022.

SOUZA, A. F. L.; SOUZA, A. R.; FRONTEIRA, I. Varíola dos macacos: entre a saúde pública de precisão e o risco de estigma. **ReBEn – Revista Brasileira de Enfermagem**. São Paulo, v. 75, n. 5, 2022. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/reben/a/Fskry43Fw58K3bDw6x6yWjw/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 13 ago. 2022.

VELHO, L. Modos de produção de conhecimento e inovação: estado da arte e implicações para a política científica, tecnológica e de inovação. *In*: CENTRO DE GESTÃO DE ESTUDOS ESTRATÉGICOS (CGEE). **Nova geração de política em ciência, tecnologia e inovação: seminário internacional**. Brasília: CGEE, 2010. cap. 2, p. 23-40.