
Mediatização da ciência: mudanças na dinâmica de circuitos e circulação do conhecimento protagonizado por pessoas negras¹

Marcus Vinicius de Jesus BOMFIM²
Universidade Federal Fluminense, Niterói, RJ

RESUMO

Este trabalho apresenta reflexões sobre as relações raciais no campo científico e como a mediatização, enquanto processo social e cultural estabelece possibilidades para pessoas negras nas Ciências criarem estratégias sociotécnicas próprias nos circuitos e circulação do conhecimento. Assim, não só podem promover seu capital científico nos meios digitais, como podem tecer redes e sociabilidades para sobrepujar o racismo estrutural no campo científico. O impactos da mediatização da ciência protagonizada por pessoas negras acompanha mudanças na ordenação social, na percepção da relevância, da representatividade, e traz tensões e disputas desta produção de sentidos do fazer ciência por sujeitos racializados no processo de aquisição e acúmulo de capital no campo científico.

PALAVRAS-CHAVE: Mediatização da ciência; racismo; relações raciais; circuitos e circulação do conhecimento científico.

INTRODUÇÃO

Hidden Figures (2016). Estrelas Além do Tempo. Já assisti este filme algumas dezenas de vezes. Imaginei quantas mulheres e homens negros na historiografia da diáspora africana no mundo foram invisibilizados. Penso ainda que, diferentemente da realidade norte-americana e do romantismo das produções de Hollywood, na historiografia brasileira, muitas e muitos cientistas, inventores, empreendedores negros brasileiras infelizmente ainda não tem suas histórias narradas de forma afirmativa e positiva, sendo contadas tal como precisariam ser às novas gerações.

Ainda assim, os esforços de toda uma comunidade científica de pesquisadores negros vêm alcançando maior relevância, sobretudo por conta com meios mais abertos para circulação do conhecimento, e do ativismo de seus próprios produtores. Sem dúvida,

¹ Trabalho apresentado no GP Comunicação Antirracista e Pensamento Afrodiaspórico, XXII Encontro dos Grupos de Pesquisas em Comunicação, evento componente do 45º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação.

² Doutorando do Programa de Pós-Graduação em Comunicação da Universidade Federal Fluminense, e-mail: marcusbomfim@id.uff.br.

existe por parte de pesquisadoras e pesquisadores negros uma motivação diferente no saber fazer ciência e, também, no fazer saber. Essa pulsão, porém, ainda esbarra no racismo estrutural e, de acordo com Almeida (2018), nosso entendimento é que no imaginário social que precisamos focar nossas pesquisas, nas formas e dificuldades que ainda jazem na cultura brasileira que impedem a superação do racismo.

Também a produção científica está impactada pela ordenação social pelos meios, característica de uma mudança sociocultural da contemporaneidade. Contudo, alguns vieses permanecem.

Tomamos como ponto de partida o fato de que, conforme foi visto na disciplina a sociologia da ciência emerge como campo de estudo a partir dos anos 1970, observando a ciência em si como uma atividade social de produção, o desenvolvimento do campo científico. Com isto, pude compreender mais e melhor como fatores históricos, culturais, econômicos e políticos podem nos ajudar a interpretar o que é ciência, o que caracteriza produzir ciência, que elementos são estruturais para a produção científica e se há ciências, de forma plural e seus significados dentro de uma sociedade como a do Brasil, fortemente marcada por desigualdades, controvérsias e um processo social de embranquecimento na sua formação nacional.

Com Theodoro (2022), encontramos as chaves para colocar em perspectiva e discussão sobre racismo no campo científico como reflexo de escolhas que de forma deliberada favorecem um acúmulo de riquezas e de produção de uma modernidade excludente que encontrou na Academia, como parte do sistema social ainda vigente, um espaço de perpetuação de um modelo limitador para a maioria de sua população. O autor ainda elenca quatro características associadas às sociedades desiguais, das quais destacamos a segunda, apontando que "são sociedades que produzem assimetrias em áreas diversas e importantes da dinâmica social, como o mercado de trabalho, educação, saúde, a distribuição espacial da população, cada uma delas agindo como potencializadora das desigualdades; essas diferentes assimetrias se autorreforçam e são cumulativas, em desfavor do grupo discriminado" (THEODORO, 2022, p.18).

Nossa pesquisa quer refletir sobre as assimetrias da comunicação e divulgação científica e como os pesquisadores negros, na periferia da divulgação científica do país, usam a midiatização como estratégia sociotécnica para criar redes de apoio e sociabilidades entre si para romper as barreiras do racismo estrutural no campo científico.

Raros são os pesquisadores que chegam à grande mídia e, quando chegam, acabam sendo convidados quase que exclusivamente para falar de racismo.

SOBRE O RACISMO NO CAMPO CIENTÍFICO

O racismo científico ofertou bases para que, por exemplo, o determinismo biológico sustentasse que as diferenças sociais e econômicas herdadas se refletem na forma como o Poder Judiciário brasileiro opera e articula ações a partir de um estereótipo criminológico do tipo suspeito padrão - negro.

Ao longo do século XIX, a escravidão foi a grande questão do Brasil, ora como um entrave ao desenvolvimento econômico e social, ora após a abolição como um obstáculo, dada a presença dos negros e seus descendentes, classificados como raças inferiores, uma vez que a abolição não equacionou o dilema do Brasil em relação à cidadania dos sujeitos negros. Nem mesmo a imigração europeia, incentivada pelo Estado.

Conforme Maio e Santos (1996, p.9), as vinculações entre raça, ciência e sociedade no Brasil é tão antiga quanto multifacetada. A ciência deu contribuições para a estruturação do racismo na sociedade, hierarquizando humanidades a partir da concepção de raça/etnia e atribuindo estereótipos negativos aos não brancos com inspirações iluministas e positivistas.

Trindade e Hochman (1996) registram que, para o movimento sanitarista da primeira República, a adoção de políticas de saúde e saneamento em ações centralizadas e higienistas. O Brasil, tido então como um país doente - indolente, preguiçoso, improdutivo - precisava ser curado. Atribui-se à ciência e à medicina da época um papel-chave na nova organização nacional.

Assim, embora enquanto disciplina o racismo científico tenha sido banido das discussões científicas, a reprodução de seu imaginário a partir da objetificação de corpos negros, de seus territórios, à falta de oportunidades, à pobreza, à miséria, às violências ainda permanecem como agendas de pesquisa associadas aos sujeitos negros, mas como objetos. E, também, no imaginário da sociedade brasileira, que não vê como normal ou natural a presença de cientistas negros como destaque na mídia, por exemplo.

Cabe destacar aqui, o trabalho de Schwartzman (2001) ao relatar a formação da comunidade científica no Brasil, do processo de profissionalização da ciência - a meu ver

ainda inacabado na percepção da sociedade brasileira, embora com a pandemia tenhamos um novo fôlego positivo mesmo com um ambiente social controverso.

O próprio Schwartzman (2001,7:2a) pontua as características de três gerações de cientistas brasileiros, naquele período:

O primeiro [grupo] abarca os que nasceram na virada do século, que eu chamo de pioneiros. O segundo grupo é constituído sobretudo por aqueles que, nascidos dez a vinte anos depois, foram encaminhados para as ciências pela geração precedente e criaram as primeiras instituições científicas modernas no Brasil. No terceiro grupo, incluo os cientistas que estudaram nessas instituições e constituem a ponte entre a geração idosa e os dias de hoje.

Na caracterização que o próprio autor faz das gerações, evidencia-se "estudaram engenharia ou medicina no Rio de Janeiro. Nasceram em famílias educadas, da classe média. Seus pais eram pequenos comerciantes, médicos e professores, motivo por que a atividade intelectual não lhes era estranha" (2001,7:2b), sobre a primeira geração.

Ou ainda, sobre a segunda, "para que um jovem estudante pudesse iniciar uma carreira científica era essencial que conseguisse aproximar-se de um cientista de prestígio, a fim de trabalhar sob sua orientação. Laços familiares também ajudavam" (SCHWARTZMAN, 2001, 7:6-7c).

Na terceira geração "os empenhados nas ciências exatas eram provenientes de famílias muito menos estabelecidas que as dos biólogos" (SCHWARTZMAN, 2001, 7:6-7d), mas no levantamento do autor não se registra a presença negra. A meu ver, se considerarmos até os anos 30 que alcança as primeiras gerações, o Brasil encontrava-se há apenas 42 anos da Abolição da escravidão.

E a historiografia brasileira revisada nos mostra que o Estado brasileiro não conferiu aos escravizados, as condições materiais e econômicas para acompanhar essas gerações de cientistas. Sendo a Academia e as Ciências uma das áreas importantes da nossa sociedade, o racismo estrutural que Almeida (2018) denuncia, também está presente nela. Fato é que pesquisadores e pesquisadores negros enfrentam cotidianamente os desafios do acesso, da permanência e da pós-permanência no fazer ciência no Brasil.

TENSÕES NA ACADEMIA

Interessa à pesquisa as narrativas dos cientistas negros a respeito da percepção individual do racismo e impactos dele do ponto de vista institucional, valorizando a dimensão social da ciência e seu funcionamento, bem como as estratégias sociotécnicas que utilizam para superar as barreiras do campo, a partir da comunicação e do relacionamento entre diferentes agentes.

A Universidade, como principal *locus* da produção científica, ao não lidar criativamente e criticamente com as mudanças socioculturais está perdendo espaço e significado simbólico e cultural na divulgação científica. Não cabe mais, a nosso ver, a visão do desinteresse na produção do conhecimento científico.

A compreensão do racismo na circulação e consumo de informações científicas merece atenção. Mesmo com as mídias e redes sociais digitais à disposição, a divulgação científica de pesquisas precisa alcançar os produtores do conhecimento, tanto quanto seus temas, e trazer evidências de que, sem os processos de midiaticização dos pesquisadores negros, a invisibilidade seria ainda maior, ou mesmo uma agenda de pesquisas decoloniais e contra hegemônicas continuariam à margem do conhecimento público ou ainda como se inserem nos espaços globais de circulação científica.

Porém, pessoas negras nas Ciências tem suas produções invisibilizadas ou postas à margem do debate e do impacto científico reconhecido por seus pares. Hoje, sendo tratadas como “pautas identitárias” uma narrativa racista ao não considerar as perspectivas e interesses de outros perfis de pesquisadores.

Uma vez que os indivíduos podem, sem a mediação da instituição universitária, se identificarem, promover sentidos em comum, trocar experiências e gerar debates epistêmicos na sociedade civil, gerando assimilações de novas práticas, conhecimentos, modelos e objetos, um universo de produção científica tornou-se passível de ser midiaticizado.

Tensionam, assim, propostas de ciência aberta e cidadã, e amplia-se também possibilidades de outros sujeitos se apropriarem das narrativas de fazer ciência relevante a outros públicos, não restritos ao campo ou aos interesses tradicionais do campo. O interesse dos subalternizados, dos que vêm de baixo, como Sandra Harding aponta ao criticar que

as pesquisadoras feministas das ciências naturais e ainda mais as que trabalhavam com as ciências sociais queriam um critério mais forte e mais competente para garantir a objetividade, independentemente das

pesquisas em questão serem quantitativas ou qualitativas. Elas desejavam compreender com nitidez os sistemas reprodutivos e a capacidade de raciocínio feminino, as razões de empobrecimento e exclusão das mulheres de decisões econômicas e políticas e a ilegitimidade das agressões sexuais e da violência doméstica. Elas insistiam que argumentos de relativismo cultural, frequentemente usados na antropologia, não eram aceitáveis nesses contextos. (HARDING, 2019, p.144)

Tanto o movimento negro quanto o movimento feminista têm fortes influências na produção de conhecimento científico. E, ao mesmo tempo que oferecem contribuições de destaque, sofrem ataques por terem estilos de pensamento que se posicionam de forma política, cultural e de perspectiva sócio-histórica nas Ciências. O aumento de movimentos de reconhecimento de mulheres nas Ciências, é um exemplo dessa movimentação que confronta a lógica da “boa pesquisa” e coloca o interesse da pesquisadora e/ou do pesquisador em tensão e dinâmica com a sociedade e a validação da Ciência em si.

Este diálogo, inclusive, aproxima Sandra Harding (2019), Pierre Bordieu (2004) e Bruno Latour (1997, 2011) tensionando as ideias do desinteresse institucional sobre uma ciência feminista ou afrocentrada e os interesses das pessoas cientistas, politicamente forjadas na sociedade em meio a estas discussões, e que querem problematizar mais e melhor as questões relevantes de desigualdades que se apresentam como desafios às Ciências e a representação do fazer ciência na contemporaneidade.

Nem todo pesquisador negro ou pesquisadora negra produz conhecimento sobre o racismo ou mantém sua agenda de pesquisas a respeito dessa questão estrutural na sociedade brasileira. Porém, historicamente, pesquisadoras e pesquisadores negros tem suas produções invisibilizadas ou postas à margem do debate e do impacto científico reconhecido por seus pares, por razões que merecem uma pesquisa. Também, a nosso ver, alcançam o debate público na sociedade e, acabam, invariavelmente alijados da esfera pública. Vemos, portanto, que a produção de sentido do pesquisador negro como protagonista sendo invisibilizada.

Creditamos ao que Gomes (2017) identifica como o movimento negro educador uma parcela importante dos fluxos e circuitos desta produção científica que poderia ser rotulada como militante, mas está endereçada a denunciar e resolver questões centrais da sociedade brasileira. Estamos, na segunda e terceira gerações de pesquisadoras e pesquisadores negros, que ainda estão por ocupar espaços institucionais de prestígio, para

exercer o poder político institucionalizado que Bourdieu (2004) indica como pilar para o capital científico que aqui tratamos.

A VIDA NO LABORATÓRIO: A COMPETITIVIDADE NO CAMPO E O DISFARCE DO RACISMO

Assim, entendemos que há no *habitus* do campo acadêmico toda uma construção social e estruturante que, objetivamente, coloca a produção de pesquisadoras e pesquisadores negros em um não-lugar, que contribui para colocar em xeque não apenas a sua relevância enquanto sujeitos protagonistas na produção do conhecimento científico, mas também impacta na representação desses indivíduos e sua capacidade de competir no campo, construir seu capital puro e institucionalizado, a partir das conceituações de Bourdieu (2004).

O reconhecimento dos (des)interesses e a competição no campo acabam por exercer sobre as pessoas negras nas Ciências mais elementos e influências na tecitura de uma rede que não só ancora estilos de pensamento como permitem trocas simbólicas que serão avaliadas de acordo com os resultados alcançados em favor da ciência e da reputação e credibilidade dos cientistas. E perceber o quanto, como e de que formas constroem seu capital social.

Assim, o acesso a recursos e capital são limitadas e disfarçadas, por exemplo, com a ideia da meritocracia, pois as relações sociais no campo científico são e estão dominadas por agentes que atendem a uma lógica normativa excludente. Ainda que pesquisadoras e pesquisadores negros dediquem-se a pesquisar temas e objetos não necessariamente com recortes raciais, as autoridades destes pesquisadores ainda estão limitadas e seu capital, *idem*.

Estamos, na segunda e terceira gerações de pesquisadoras e pesquisadores negros, que ainda estão por ocupar espaços institucionais de prestígio, para exercer o poder político institucionalizado que Bourdieu (2004) indica como pilar para o capital científico. Há poucos pesquisadores negros, há poucos pesquisadores negros em posições de liderança, com poder decisório político, técnico e/ou administrativo para priorizar agendas de pesquisa, ou influenciar o referencial teórico e metodológico que alcance perspectivas decoloniais, afrocentrados, ou mesmo com uma maior incidência de gênero e de interseccionalidade, por exemplo.

Significa dizer ainda que, em determinados campos do conhecimento, há mais poder simbólico atrelado não necessariamente aos cientistas negros, mas à objetificação dos sujeitos negros, de suas realidades e condições sociais, quase como determinantes de suas peculiaridades, intrínsecas à condição de ser negro, de ocupar espaços sociais ou territórios enquanto negros. Nesses campos, não restariam dúvidas sobre suas contribuições, de sua presença inequívoca, à justificar que sejam autoridades no que envolve suas artes, culturas e vigor físico.

Se a experiência de Latour e Woolgar (1997) fosse reproduzida em um laboratório de universidade brasileira, o que ele encontraria? Certamente, ao confrontar os dados demográficos da população brasileira, onde 56% da população é considerada negra, mas que nas Universidades, há menos de 3% das instituições de ensino superior brasileiras têm número de professores negros que espelha a distribuição racial da região onde está, segundo levantamento do jornal O Estado de São Paulo, em reportagem publicada no dia 20 de novembro de 2021, a partir de dados do Censo da Educação Superior de 2019. No total, há apenas 16% de docentes negros nas instituições de ensino superior no Brasil.

Mesmo com a adoção da política de cotas, em uma década, a ampliação das oportunidades de acesso na graduação, ainda não transformaram o perfil dos professores, e os impactos desse processo lento se refletem no epistemicídio denunciado por Carneiro (2005) e na baixa diversidade de temas e pontos de vista para a pesquisa.

Latour e Woolgar se deparariam ainda com um razoável número de elementos que demonstrariam as caixas-pretas em torno do racismo estrutural no campo científico: as dificuldades de ingresso de pesquisadores negros nas carreiras científicas; o regime de citações de autores e a invisibilidade das pesquisas; as disputas dos grupos de pesquisas por recursos; a invisibilidade dos Núcleos de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABIs) – quando presentes em universidades públicas; as dificuldades de acesso, permanência e pós-permanência especificamente de pessoas negras.

MIDIATIZAÇÃO DA CIÊNCIA: UMA ALTERNATIVA

A mediação vem transformando o comportamento humano e suas sociabilidades, o comportamento das organizações, das instituições - políticas, o trabalho, família, região, e a Universidade - incorporando novas linguagens, proporcionando a

necessidade de novos letramentos e gerando visões de mundo, se não totalmente novas, mas extremamente desafiadoras.

Existe uma tensão entre a mediação direta - onde situações em que uma atividade antes não mediada se converte em uma forma mediada, ou seja, a atividade é realizada através da interação com um meio. E a mediação indireta - A mediação indireta é quando uma determinada atividade é cada vez mais influenciada, no que diz respeito à forma, ao conteúdo ou à organização, pelos símbolos ou mecanismos midiáticos. Vemos que a mediação da produção científica está impactada pelas ideias de Hjarvard (2012) em relação a mediação indireta.

Uma vez que as mídias digitais permitem a estes pesquisadores postar vídeos, produzir podcasts, escrever em seus próprios sites e blogs. Ou ainda dispor de repositórios próprios ou plataformas científicas como ResearchGate, Academia.edu, ORCID, Google Scholar, entre outras. Além das próprias revistas científicas em suas versões online. Há uma troca mais intensa de saberes e pesquisas, algumas inclusive fazendo trocas e parcerias com pesquisadores internacionais, produzindo e-books e outras obras coletivas.

Contudo, desejamos saber e entender se o foco da produção científica dos pesquisadores negros e sua subsequente comunicação aos pares (comunicação científica), bem como a difusão à sociedade (divulgação científica), perdem seu sentido quando, a atenção dada às revistas e publicações científicas atende mais ao interesse de cumprir exigências burocráticas do processo de formação dos programas de iniciação científica, especializações, mestrados, doutorados, pós-doutorados e livres-docências em busca do impacto bibliométrico do que, de fato, gerar impacto na sociedade, interferindo em realidades sociais, transformando ou contribuindo para a mudança social.

A partir daí, possamos então indicar os caminhos necessários para que, se satisfaçam dois legítimos interesses postos nesta relação: dos autores fazerem chegar à audiência de seu conteúdo científico com qualidade e, do ponto de vista da Instituição de Ensino Superior, que obtenha o reconhecimento pelo investimento na ambiência universitária para produção de conhecimento científico.

A análise e revisão dos processos de mediação, bem como os conceitos e estratégias de divulgação e comunicação científica praticados podem fornecer reflexões não só sobre as formas com as quais os pesquisadores lidam com o racismo estrutural no campo científico, mas também tornam possível uma crítica a um sistema de produção da Ciência por muitas vezes alheio à audiência e que dialoga pouco para produzir impacto

não só no seu próprio campo, mas buscar intervir na sociedade, ressignificando inclusive o papel do conhecimento científico e combatendo o contexto de desinformação generalizada na contemporaneidade.

O estudo das interações na sociedade midiaticizada em suas múltiplas dimensões permite reconhecer os processos comunicativos que universidades públicas, privadas e os próprios pesquisadores negros agenciam, tornando-se coprodutoras de discursos e de sentidos. Para Hjarvard (2012, p.60), extensão, substituição, fusão e acomodação são processos importantes na midiaticização; além disso, a validação empírica através da análise histórica, cultural e sociológica é necessária.

Assim, há tensão ao assumirem corresponsabilidades em seus discursos e mensagens para alcançar visibilidade pública e bom ambiente para circulação de conhecimento científicos, como também de propagação de suas ideias e trabalhos. Conforme Sodré (2012, 180), vemos a midiaticização como “articulação da vida social com os dispositivos de mídia”. Isto confere, sobretudo aos pesquisadores, meios e estratégias para interagirem e compartilharem protagonismo e responsabilidades sobre estas narrativas.

Também a produção científica está impactada pela ordenação social pelos meios, característica de uma mudança sociocultural da contemporaneidade. Contudo, alguns vieses permanecem. É o que Oliveira (2018, p.103) aponta ao afirmar que a

reconfiguração da comunicação científica como parte do trabalho acadêmico pela popularização das tecnologias de comunicação que propiciaram uma nova ordem de engajamento dos atores científicos, midiaticizando a visibilidade científica através das mídias sociais.

A dinâmica dos processos de midiaticização, colocando em debate a contribuição dos cientistas enquanto divulgadores científicos a partir de um recorte racial. Este debate quase sempre leva a uma diferenciação do papel do cientista e do papel do divulgador, de forma apartada.

Tais práticas podem ser consideradas estratégicas para construção de identidade, imagem e reputação, bem como estabelecer conexões com subjetividades e identidades de indivíduos e coletividades, a partir de tecnologias, linguagens, produção simbólica e sociocultural que visam harmonizar a relação com a comunidade científica, superar o

sistema do racismo estrutural e promover a identidade negra no campo da produção científica em nosso país.

Os meios técnicos para uma maior divulgação científica existem, mas a cultura de muitos campos de conhecimento ainda não favorece ainda que a questão da mercantilização da ciência esteja cada vez mais presente, devido a agenda neoliberal e, também, uma presença diversificada de atores que influenciam o financiamento das pesquisas científicas.

O trabalho emerge sobre o valor de troca e mercantilização de produtos e relacionamentos, nos quais visibilidade, reputação, prestígio e influência são matrizes que alimentam mercados científicos consolidados e alternativos. (OLIVEIRA, 2018, p.102)

Já observamos alguns pesquisadores negros que têm utilizado as mídias sociais para colocar em circulação suas pesquisas, o que tem propiciado a eles uma ampliação de suas redes e a identificação de estilos de pensamentos que até então pareceriam inacessíveis ou levariam décadas para estabelecer diálogos com pesquisadores dos Estados Unidos e dos continentes europeu e asiático, ampliando o fluxo de trocas com estes outros pesquisadores e pesquisadores negros estrangeiros. E, juntos, problematizam questões que muitas vezes os pares no Brasil sequer consideram centrais na agenda de pesquisas de seus respectivos campos.

Beigel (2013) aponta que há uma relação clara e explícita de centro e periferia na produção de conhecimento em escala global. Portanto, é de se pensar que, o ponto de partida da produção de pesquisadoras e pesquisadores negros, vem de uma subalternidade ainda maior, a periferia da periferia. A percepção do impacto da produção científica está impactada pela ordenação social pelos meios, característica de uma mudança sociocultural da contemporaneidade. Contudo, alguns vieses permanecem, especialmente vieses raciais.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Neste tensionamento entre o sujeito negro pesquisador, racializado no seu cotidiano, encontra-se atravessado por três condicionantes do campo: 1) que no seu fazer saber científico dever estar atrelado a ideias-forças como "neutralidade"; 2) que suas

pesquisas permitem a elas e eles a alcançarem uma produtividade que confira a eles e aos colegas de laboratório (pares de linha de pesquisa, grupo de pesquisa, departamento) uma certa reputação acadêmico-científica na comunidade; e 3) a sujeição a objetos de pesquisa não-racializados para que sua pesquisa tenha maior relevância em seu campo - o que pode levar ao embranquecimento e apagamento de suas inquietações em produção científica e nos usos sociais da ciência.

Por isso, a discussão de métricas alternativas outras, pode ser um dos resultados objetivos desta pesquisa, uma vez que a altmetria ainda não possui categorias que satisfaçam critérios como interseccionalidade, decolonialidade e engajamento de comunidades, além da própria ideia de impacto social, pois queremos criticar neste trabalho a falta de diversidade na categorização nas métricas alternativas, sem a verificação dos mecanismos diretos e indiretos da midiaticização que revelem os circuitos e a circulação do conhecimento científico brasileiro e latinoamericano em escala global, e as questões de gênero e raça presentes.

Vislumbramos pois, a possibilidade de avanços na concepção da altmetria, incluindo novas categorias, como a formação de colégios virtuais (Araújo e Furnival, 2016; Santos e Araújo, 2021) pois o comportamento de segmentos da comunidade negra no Brasil, por exemplo, sugerem comportamentos que se ampliam para além de uma repercussão na mídia tradicional ou, mesmo em mídias digitais, à uma busca por informação e conhecimentos.

A própria dinâmica dos processos de midiaticização, dentro do funcionamento da dinâmica do campo científico hoje, a nosso ver, exerce papel relevante. Uma vez que as mídias digitais permitem a estes pesquisadores postar vídeos, produzir podcasts, escrever em seus próprios sites e blogs, discutindo sobre a midiaticização da ciência e o potencial alcance dela a outros públicos e as capacidades de geração de impacto social relevante, aplicabilidade e replicabilidade do conhecimento científico produzidos por estes “outros e outras” que desafiam métricas bibliométricas e cientométricas a buscar ajustes nas métricas alternativas. Sem os devidos ajustes, a invisibilidade permanecerá.

Porém, o enfrentamento do racismo estrutural, não se dará apenas com a denúncia de casos de racismo, processos de inclusão no ensino superior e no mercado de trabalho. Parte substancial também ocorrerá com a normalização da presença negra em papéis sociais de destaque, visibilidade e representatividade. Por isso, a midiaticização

hoje, a nosso ver, exerce papel relevante. Uma vez que as mídias digitais permitem a estes pesquisadores postar vídeos, produzir podcasts, escrever em seus próprios sites e blogs.

Permite a elas e eles (re)articular saberes, estabelecer trocas, experiências que muitas vezes dentro de seus próprios departamentos de pesquisa, com seus pares mais próximos no cotidiano das universidades - sejam públicas, privadas ou confessionais - não têm espaço, colaboração e compartilhamento para inovar na produção de conhecimento científico.

Há, a nosso ver, uma relação complexa de raça e gênero no campo científico e na representação científica na contemporaneidade, impactados pela mudança social e cultural imbricados pela midiatização das ciências como parte dessas práticas e processos sociais. Fato é que as pessoas negras nas Ciências enfrentam cotidianamente os desafios do acesso, da permanência e da pós-permanência no fazer saber e no saber fazer das Ciências no Brasil.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, S.L. **O que é racismo estrutural?** Belo Horizonte: Letramento: Justificando, 2018.

ARAÚJO, R. F.; FURNIVAL, A.C.M. *Comunicação científica e atenção online: em busca de colégios virtuais que sustentam métricas alternativas*. **Informação & Informação**, [S.l.], v. 21, n. 2, p. 68-89, dez. 2016. Disponível em <http://dx.doi.org/10.5433/1981-8920.2016v21n2p68>.

BEIGEL, M.F. *Centros y periferias en la circulación internacional del conocimiento*; Fundación Foro Nueva Sociedad; **Nueva Sociedad**; 245; 5-2013; 110-123. Disponível em <http://hdl.handle.net/11336/1232>.

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

CARNEIRO, S. **A construção do outro como não-ser como fundamento do ser**. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, 2005.

GOMES, N.L. **O Movimento Negro Educador: saberes construídos nas lutas por emancipação**. Petrópolis: Editora Vozes, 2017.

HARDING, Sandra. *Objetividade mais forte para ciências exercidas a partir de baixo*. **Em Construção**, n.5, 2019. Disponível em <https://doi.org/10.12957/emconstrucao.2019.41257>

HJARVARD, S. *Midiatização: teorizando a mídia como agente de mudança social e cultural*. **MATRIZES**, São Paulo, v. 5, n. 2, p. 53-91, 2012. Disponível em <https://doi.org/10.11606/issn.1982-8160.v5i2p53-91>.

LATOUR, B. **Ciência em ação: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora**. 2a. ed. São Paulo: Editora Unesp, 2011.

LATOUR, B.; WOOLGAR, S. **A vida de laboratório: a produção dos fatos científicos**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1997.

MAIO, M.C.; SANTOS, R.V. (org.). **Raça, ciência e sociedade**. Rio de Janeiro: Fiocruz/CCBB, 1996.

MARICATO, J.M.; LOPES MARTINS, Dalton. *Altméria: complexidades, desafios e novas formas de mensuração e compreensão da comunicação científica na web social*. **Biblios**, Pittsburgh, n.68, p.48-68, jul.2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.5195/biblios.2017.358>.

MARTINO, Luís Mauro Sá. **Teoria das Mídias Digitais: linguagens, ambientes, redes**. 2a. ed. Petrópolis: Vozes, 2015.

MEDEIROS, J.M.G.; VITORIANO, M.A.V. *A evolução da bibliometria e sua interdisciplinaridade na produção científica brasileira*. **RDBCI: Revista Digital de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, Campinas, SP, v.13, n.3, p.491–503, 2015. Disponível em: <https://periodicos.sbu.unicamp.br/ojs/index.php/rdbci/article/view/8635791>.

OLIVEIRA, T. M. de. (2018). *Mediatização da ciência: reconfiguração do paradigma da comunicação científica e do trabalho acadêmico na era digital*. **MATRIZES**, 12(3), 101-126. <https://doi.org/10.11606/issn.1982-8160.v12i3p101-126>

SANTOS, S. R. O.; ARAÚJO, R. F. *Questões étnico-raciais em pesquisas na base dimensions: dados de produção, uso e atenção on-line*. **Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação**, v. 26, p. 1-20, 2021. Disponível em <https://doi.org/10.5007/1518-2924.2021.78822>.

SCHWARTZMAN, Simon. **Um espaço para ciência: a formação da comunidade científica no Brasil** [recurso eletrônico]. Brasília: MCT, 2001.

SODRÉ, M. **Reinventando a educação: diversidade, descolonização e redes**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2012.

THEODORO, Mário. **A sociedade desigual: racismo e branquitude na formação do Brasil**. Rio de Janeiro: Zahar, 2022.

TRINDADE, N.T.; HOCHMAN, G. *Condenado pela raça, absolvido pela medicina: o Brasil descoberto pelo movimento sanitarista da primeira República*. In: MAIO, M.C.; SANTOS, R.V. (org.). **Raça, ciência e sociedade**. Rio de Janeiro: Fiocruz/CCBB, 1996, p.23-40.