

## AFRO-BRASILEIRAS E AFRICANAS DESAFIANDO A BRECHA DIGITAL

Yuri Crisostomo Fonseca<sup>1</sup>  
Zelinda Dos Santos Barros<sup>2</sup>

### RESUMO

As tecnologias digitais fazem parte do nosso cotidiano e vem definindo os parâmetros de diferentes dinâmicas sociotécnicas. As e os profissionais que pesquisam, desenvolvem e operam tecnologias como aplicativos de redes sociais, dispositivos de ecommerce, mineração e compilação de dados, edição e busca de vídeos, repositórios de universidades e jogos educacionais, assumem o protagonismo em processos cruciais para as nossas vidas. Nesta pesquisa, partimos do pressuposto de que as tecnologias não são produzidas e disseminadas de modo neutro, sendo afetadas por gênero e raça. Produzidas a partir de determinadas concepções e posicionamentos políticos e filosóficos, expressam intencionalidades que orientam inúmeras dinâmicas sociais e afetam os seus usos, design e desempenho. A partir de informações obtidas na Plataforma Lattes, do CNPq, e em sites institucionais, realizamos um mapeamento das docentes universitárias afro-brasileiras que pesquisam sobre tecnologias digitais e são vinculadas aos cursos de Ciências da Computação, Comunicação, Pedagogia e Ciências Sociais das universidades federais do Brasil, no período compreendido entre 1989 e 2019. Por meio de uma abordagem interseccional, analisamos como as mulheres afro-brasileiras que atuam na pesquisa e produção de tecnologias digitais desafiam a brecha digital e concluímos que, apesar de ser identificada a presença de docentes afro-brasileiras nas universidades desenvolvendo pesquisas sobre tecnologias digitais, sua participação ainda é incipiente neste campo. Quanto aos PALOP (Angola, Moçambique, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Guiné Equatorial, São Tomé e Príncipe), as informações disponíveis na internet foram insuficientes para que pudéssemos reunir elementos que garantam uma análise segura do fenômeno nas universidades públicas locais.

**Palavras-chave:** brecha digital afro-brasileiras africanas interseccionalidade .

---

Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Humanidades e Letras, Discente,  
yuricris@aluno.unilab.edu.br<sup>1</sup>  
Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira, Instituto de Humanidades e Letras, Docente,  
zelindabarros@unilab.edu.br<sup>2</sup>



## INTRODUÇÃO

Em sociedades multiculturais como as do continente africano e a brasileira, a diversidade não é contemplada no contingente envolvido na produção tecnológica e na pesquisa sobre as tecnologias, o que reforça a necessidade de refletirmos sobre tal cenário e os aspectos envolvidos na sua configuração. Nesta pesquisa, ao utilizarmos os conceitos de gênero e interseccionalidade na análise do campo de estudos sobre tecnologias digitais, constatamos que as mulheres negras historicamente têm se deparado com o fenômeno da brecha digital que, segundo Graciela Nathanson, "... não se refere somente às dificuldades de acesso à rede, mas também, aos obstáculos que as mulheres enfrentam para apropriarem-se da cultura tecnológica devido a hegemonia masculina nas áreas estratégicas de formação, pesquisa e no emprego das TIC's" (NATHANSON, 2013, p. 16). Nesta pesquisa, analisamos como se manifesta o fenômeno da brecha digital no contexto da pesquisa científica sobre tecnologias digitais desenvolvida por docentes negras dos cursos de cursos de Ciências da Computação, Comunicação, Pedagogia e Ciências Sociais de universidades públicas federais do Brasil, no período de 1989 a 2019.

## METODOLOGIA

A preocupação com as desigualdades de gênero nos processos de mudança tecnológica vem sendo pautada há algumas décadas em iniciativas criadas pelas próprias mulheres, assim como por organismos internacionais. Ações vêm sendo realizadas para debater aspectos envolvidos na mudança tecnológica a fim de propor linhas de pesquisa e uma agenda de políticas públicas que tenham como propósito a equidade de gênero. As investigações feministas sobre tecnologia, desenvolvidas desde a década de 1970, enfatizam a relação das mulheres com as tecnologias, assim como a participação das mulheres no processo tecnológico como desenvolvedoras e pesquisadoras. Nestes estudos, a tecnologia é considerada, ao mesmo tempo, uma forma de conhecimento referido ao "know how" (saber-fazer), assim como às práticas e atividades humanas que são abertas e contingentes, expressando as redes de relações sociais em que estão integradas (BOSCH, 2013).

As desigualdades raciais complexificam a situação de desigualdade vivida pelas mulheres negras no campo das tecnologias digitais. O estranhamento às mulheres negras que ocupam espaços tradicionalmente ocupados por homens e mulheres brancos pode ser observado em situações como o episódio de chegada de médicos cubanos ao Brasil, quando algumas médicas brasileiras comentavam que as médicas cubanas tinham "cara de empregada doméstica" (AZEREDO, 2014). Além das situações em que o racismo e o sexismo se expressam de modo mais ostensivo na sociedade, temos aquelas em que as sensibilidades necessárias para a sua percepção e enfrentamento estão ausentes ou pouco desenvolvidas, pois não devemos esquecer que, assim como a cegueira em relação às desigualdades de gênero durante muito marcaram o movimento social negro, a cegueira em relação ao racismo durante muito tempo esteve presente no movimento feminista.

Ainda que não seja a única forma de abordagem, a interseccionalidade nos permite compreender de um modo mais acurado o fenômeno da marginalização das mulheres negras no campo das tecnologias digitais, pois partimos do pressuposto de que nossas identidades são complexas e de que a experiência de ser mulher negra é constituída por múltiplas dimensões. Considerando que tais dimensões são indissociáveis e que expressam a pluralidade do ser, no caso da intersecção de raça e gênero, Sueli Carneiro diz que "A utopia que hoje perseguimos consiste em buscar um atalho entre uma negritude redutora da dimensão humana e a universalidade ocidental hegemônica que anula a diversidade" (CARNEIRO, 2011, doc. www). Manter acesa a chama da utopia numa sociedade distópica é importante porque as mulheres negras são um grupo oprimido e precisam reagir a essa opressão, tanto às práticas como às ideias que a justificam. Como dependem da



eliminação da opressão interseccional, o pensamento feminista negro apoia princípios de justiça social que transcendem as necessidades dessas mulheres e incidem sobre outros grupos marginalizados (COLLINS, 2012).

Ao discutir sobre as questões de gênero e raça, Kimberlé Crenshaw utiliza um exemplo prático sobre como funciona essa lógica, ao dizer que "...podemos pensar sobre a discriminação racial como uma rua que segue do norte para o sul. E podemos pensar sobre a discriminação de gênero como uma rua que cruza a primeira na direção leste-oeste." (CRENSHAW, 2004, p.11). Portanto, rejeitando a suposição de uma 'rua de via única', nos fundamentamos em reflexões de feministas negras, pois, como nos diz Patrícia Hill Collins "As conexões entre as experiências coletivas das mulheres como coletividade heterogênea e qualquer conhecimento grupal associado são um terceiro traço distintivo do feminismo negro." (COLLINS, 2012, p. 113).

A pesquisa que originou é dotada de um caráter exploratório e descritivo e, como há poucas pesquisas que investigam a inserção de mulheres negras na área tecnológica, tem como intenção "proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito ou a constituir hipóteses" (GIL, 2002, p 41). Tendo em vista que o seu objetivo inicial é mapear o campo de pesquisadoras/desenvolvedoras sobre tecnologias digitais africanas e afro-brasileiras, também pode ser classificada como descritiva porque pretende "a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis". Utilizamos o método de procedimento comparativo, recorrendo a dados levantados no decorrer da pesquisa e analisados no programa Excel, fizemos um mapeamento das pesquisadoras afro-brasileiras vinculadas a universidades federais e que desenvolvem pesquisas sobre tecnologias.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram identificadas 69 (sessenta e nove) universidades federais no Brasil, sendo 3 (três) delas pluriestaduais. Apenas dezesseis universidades (23,2%) têm em seu quadro pelo menos uma docente negra que desenvolve pesquisa científica sobre tecnologias digitais nos cursos de Ciência da Computação, Ciências Sociais, Pedagogia e Comunicação. As universidades da região Nordeste concentram dezesseis pesquisadoras negras (51,6%), maior número num total de 31 (trinta e uma) pesquisadoras identificadas; seguidas das universidades da região Sudeste, onde foram identificadas nove docentes negras (29%). Na região Centro-Oeste foram identificadas três (9,7%), na região Norte, duas (6,5%), e na região Sul, apenas uma (3,2%) (vide Gráfico 1). Entre as pesquisadoras brancas, encontramos 587 que desenvolvem pesquisa sobre estes temas, o que evidencia a desproporção entre docentes negras (5%) e brancas (95%) em atividade na área.

### GRÁFICO 1 - Pesquisadoras negras, por região



Podemos perceber que na região Nordeste há maior número de pesquisadoras negras em universidades federais, embora seja menos significativa que a região Sudeste no que se refere ao número de universidades federais. "Nota-se, ainda, maior concentração dos/as produtores/as de tecnologia na região Sudeste do país e uma grande concentração nas grandes cidades do país. (PRETALAB, THOUGHTWORKS, op. cit.). Na região Nordeste, os estados que concentram maior número de pesquisadoras negras são: Bahia, com quatro pesquisadoras (13%), e Rio Grande do Norte, com três (9,7%). No Sudeste, Minas Gerais concentra a maioria



das pesquisadoras negras identificadas : 6 (19,4%).

No que diz respeito aos cursos nos quais as docentes atuam, percebe-se que Pedagogia concentra a maioria delas: quinze (48,4%), distribuídas em maior número nos estados do Nordeste (7) e do Sudeste (4). Nos cursos de Comunicação, foram encontradas nove pesquisadoras (29%), em Ciências da Computação, seis (19,4%), e em Ciências Sociais, apenas uma (3,2%).

Ao concluirmos o levantamento nas universidades brasileiras, percebemos que existe um número muito pouco expressivo de mulheres negras que pesquisam sobre as tecnologias. Das 618 pesquisadoras identificadas no Brasil, 587(95%) são brancas e apenas 31(5%) negras, o que nos levou a inferir que a brecha digital de gênero no campo da pesquisa científica sobre tecnologias digitais reproduz as desigualdades raciais existentes na sociedade de uma forma mais marcada. Nos PALOP (Angola, Moçambique, Cabo Verde, Guiné-Bissau, Guiné Equatorial, São Tomé e Príncipe), além da dificuldade de acesso às informações, indisponíveis ou insuficientes nos portais das 22 universidades públicas, nos deparamos com o pequeno número de pesquisadoras dedicadas a investigar temas relacionados às tecnologias digitais. Ao final do mapeamento feito nos países africanos lusófonos, conseguimos encontrar apenas 8(oito) pesquisadoras. A cobertura desigual da internet no continente também contribui para explicar este quadro, pois, segundo dados divulgados pela International Telecommunication Union - ITU (2019), em Moçambique, apenas 7,6% da população têm acesso à internet; na Guiné-Bissau são 21,% e em Cabo-Verde, 61,9%.

## CONCLUSÕES

Os dados apresentados evidenciam o quanto precisamos avançar no que se refere à participação de mulheres negras no campo da pesquisa sobre tecnologias digitais. Mesmo quando são apresentadas evidências das desigualdades de gênero e raça no universo das tecnologias digitais, a reação mais comum tem sido de negação, uma vez que, para muitas/os, as tecnologias não são afetadas por pela cultura e suas convenções de gênero (NATHANSON, 2013; BONNETTI, 2012). Considerando as pesquisas que analisam as relações raciais e de gênero nas tecnologias, faz sentido o argumento de que estamos imersos em relações que não destoam daquelas que ocorrem em outros contextos também marcados pelas diferenças raciais e de gênero e refletem as visões políticas, econômicas e culturais de quem as cria (OLABI, 2018).

Num contexto em que as tecnologias digitais não fossem racializadas, não precisaríamos lidar diariamente com o racismo algorítmico, que se manifesta mesmo em tecnologias consideradas pelo senso comum como mais sensíveis e sofisticadas, como a inteligência artificial de reconhecimento facial, os resultados de pesquisa no Google, os aplicativos com filtro de envelhecimento e outros dispositivos. Com a realização da pesquisa, pudemos constatar que, numa área predominantemente masculina, as diferenças raciais e de gênero interagem na criação de posições diferenciadas para mulheres negras e brancas na produção de tecnologias digitais.

## AGRADECIMENTOS

Agradecemos ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) por apoiar a realização do projeto com uma bolsa de iniciação científica, e à Pró-Reitoria de Pesquisa e Pós-Graduação (PROPPG) da Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira (UNILAB). Também agradecemos ao grupo de pesquisa Nyemba - Processos Sociais, Memórias e Narrativas Brasil/África, ao qual o presente trabalho está vinculado.



## REFERÊNCIAS

- AZEREDO, Sandra. **O que é mesmo uma perspectiva feminista de gênero?**. In: Estudos feministas e de gênero: articulações e perspectivas. STEVENS, Cristina; OLIVEIRA, Susane Rodrigues de; ZANELLO, Valeska (Org.). Florianópolis: Mulheres, 2014. p. 74-85.
- BONETTI, Alinne de Lima. **Gênero, poder e feminismos: as arapiracas pernambucanas e os sentidos de gênero da política feminista**. Labrys, Études Féministes/Estudos Feministas. juillet/décembre 2011 - janvier /juin 2012 - julho /dezembro 2011 -janeiro /junho 2012. 17 p.
- COLLINS, Patricia Hill. **Rasgos distintivos del pensamiento feminista negro**. In: TRUTH, Sojourner et. ali. Feminismos negros - uma antologia. Madrid: Traficantes de Sueños, 2012.
- CRENSHAW, Kimberlé W. (2004). **A interseccionalidade na discriminação de raça e gênero**. In: VV.AA. Cruzamento: raça e gênero. Brasília: Unifem.
- GIL, Antonil Carlos: **Como elaborar projetos de pesquisa**. São Paulo: Atlas, 2002.
- BOSCH, Núria Vergés (2013). **Teorías Feministas de la Tecnología: evolución y principales debates**. Disponível em: <http://diposit.ub.edu/dspace/bitstream/2445/45624/1/Teor%c3%adas%20Feministas%20de%20la%20Tecnolog%c3%ada.pdf>
- CARNEIRO, Sueli. **Enegrecer o Feminismo: a situação da mulher negra na América Latina a partir de uma perspectiva de gênero**. Revista LOLA Press, n. 16, novembro 2001. 6 p.
- NATANSOHN, Graciela (Org.). **Internet em código feminino: teorias e práticas**.
- NATANSOHN, Graciela. **“Que têm a ver as tecnologias digitais com o gênero?”**. In: \_\_\_\_\_ (Org.). Internet em código feminino: teorias e práticas. Ciudad Autónoma de Buenos Aires: La Crujía, 2013. p. 15-38.
- NATANSOHN, BRUNET, PAZ. **A cultura digital: uma questão de gênero**. XI ALAIC, Montevideu, maio de 2012.
- SILVA, Elizabeth Bortolaia Silva. **Des-construindo gênero em ciência e tecnologia**. Cadernos Pagu, 10, 1998, p. 7-20.
- OLABI. **Levantamento Preta Lab**. Rio de Janeiro: OLABI, 2018.
- SILVA, Tarcizio. **Visão computacional e racismo algorítmico: branquitude e opacidade no aprendizado de máquina**. Revista da ABPN, v. 12, n. 31, dez 2019 - fev 2020, p. 428-448.

