

XI CONGRESSO RECAJ-UFMG

DIREITOS HUMANOS, GÊNERO E TECNOLOGIAS DA CONTEMPORANEIDADE

D598

Direitos humanos, gênero e tecnologias da contemporaneidade [Recurso eletrônico on-line]
organização XI Congresso RECAJ-UFMG: UFMG – Belo Horizonte;

Coordenadores: Valter Moura do Carmo, Alberto Antonio Morales Sánchez e Felipe
Calderón-Valencia – Belo Horizonte: UFMG, 2020.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5648-250-7

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Desafios, travessias e potencialidades para o direito e o acesso à justiça face aos
algoritmos, ao big data e à inteligência artificial.

1. Direitos humanos. 2. Gênero. 3. Tecnologia. I. XI Congresso RECAJ-UFMG (1:2020:
Belo Horizonte, MG).

CDU: 34



XI CONGRESSO RECAJ-UFMG
DIREITOS HUMANOS, GÊNERO E TECNOLOGIAS DA
CONTEMPORANEIDADE

Apresentação

É com imensa satisfação que o Programa RECAJ-UFMG – Acesso à Justiça pela Via dos Direitos e Solução de Conflitos da Faculdade de Direito da Universidade Federal de Minas Gerais e o CONPEDI – Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito tornam público à comunidade científica o conjunto dos oito livros produzidos a partir dos Grupos de Trabalho do XI Congresso RECAJ-UFMG: Desafios, travessias e potencialidades para o Direito e o Acesso à Justiça face aos algoritmos, ao big data e à inteligência artificial. As discussões ocorreram em ambiente virtual ao longo dos dias 18, 19 e 20 de novembro de 2020, dentro da programação que contou com grandes nomes nacionais e internacionais da área, além de cento e sessenta e três pesquisadoras e pesquisadores inscritos no total, provenientes de quatorze Estados da federação (AC, AM, BA, CE, MG, PA, PE, PR, RJ, RO, RS, SC, SE e SP). Os livros compõem o produto deste congresso, que há mais de uma década tem lugar cativo no calendário científico nacional.

Trata-se de coletânea composta pelos cento e oito trabalhos aprovados e que atingiram nota mínima de aprovação, sendo que também foram submetidos ao processo denominado double blind peer review (dupla avaliação cega por pares) dentro da plataforma PublicaDireito, que é mantida pelo CONPEDI. Os oito grupos de trabalho geraram cerca de seiscentas páginas de produção científica relacionadas ao que há de mais novo e relevante em termos de discussão acadêmica sobre diversos temas jurídicos e sua relação com a tecnologia: Acesso à Justiça e tecnologias do processo judicial; Direito do Trabalho no século XXI; Estado, governança, democracia e virtualidades; tecnologias do Direito Ambiental e da sustentabilidade; formas de solução de conflitos, educação e tecnologia; Direitos Humanos, gênero e tecnologias da contemporaneidade; inteligência artificial, startups, lawtechs e legaltechs; e Criminologia e cybercrimes.

Os referidos Grupos de Trabalho contaram, ainda, com a contribuição de vinte e quatro proeminentes pesquisadores ligados a renomadas instituições de ensino superior do país, dentre eles alguns mestrandos e doutorandos do próprio Programa de Pós-graduação em Direito da UFMG, que indicaram os caminhos para o aperfeiçoamento dos trabalhos dos autores. Cada livro desta coletânea foi organizado, preparado e assinado pelos professores e

pós-graduandos que coordenaram os trabalhos. Sem dúvida, houve uma troca intensa de saberes e a produção de conhecimento de alto nível foi, certamente, o grande legado do evento.

Nesta esteira, a coletânea que ora se apresenta é de inegável valor científico. Pretende-se, com esta publicação, contribuir com a ciência jurídica e com o aprofundamento da relação entre a graduação e a pós-graduação, seguindo as diretrizes oficiais da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - CAPES. Importante lembrar, ainda, da contribuição deste congresso com a formação de novos pesquisadores na seara interdisciplinar entre o Direito e a tecnologia, uma vez que o número de graduandos que apresentaram trabalhos de qualidade foi expressivo.

O Programa RECAJ-UFMG existe desde 2007 e foi criado poucos meses após o Conselho Nacional de Justiça ter iniciado o Movimento pela Conciliação. Durante a I Semana Nacional de Conciliação, em 2006, a Faculdade de Direito da UFMG, por meio de seu então diretor, Professor Doutor Joaquim Carlos Salgado, firmou o compromisso, em 4 de dezembro de 2006, de emvidar esforços para incluir disciplina sobre as formas de solução de conflitos na grade curricular da faculdade.

De forma pioneira no país e observando a necessidade de estudo e aprofundamento dos temas do acesso à justiça e das formas de solução de conflitos complementares ao Poder Judiciário, a Professora Doutora Adriana Goulart de Sena Orsini passou a ofertar a disciplina “Formas de Resolução de Conflitos e Acesso à Justiça” no período de 2007-2017, em todos os seus semestres na Faculdade de Direito da UFMG.

Nesse contexto, o Programa RECAJ-UFMG atua desde o início em atividades de ensino, pesquisa e extensão em acesso a justiça pela via dos direitos e soluções de conflitos. Reúne grupos de alunos e ex-alunos da graduação e da pós-graduação *stricto sensu* que, sob orientação da Prof. Adriana, passaram a estudar de forma aprofundada os temas nucleares do Programa e aqueles que lhes são correlatos. Desenvolvendo uma série de projetos, tais como grupo de estudos, disciplinas optativas, seminários, pesquisas, cursos de formação, atividades de extensão, dentre outras, o Programa RECAJ-UFMG honra a sua vocação para ações variadas em seus temas de forma responsável, séria, atualizada, científica e contemporânea. No RECAJ-UFMG, a indissociabilidade entre o ensino, pesquisa e a extensão é uma marca distintiva.

Agradecemos ainda a todas as pesquisadoras e pesquisadores pela inestimável contribuição e desejamos a todos uma ótima e proveitosa leitura!

Belo Horizonte-MG, 26 de novembro de 2020.

Prof^a. Dr^a. Adriana Goulart de Sena Orsini - Coordenadora do Programa RECAJ-UFMG

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA Business School/ESDHC/CONPEDI

Prof. Dr. José Eduardo Resende Chaves Júnior - SKEMA Business School/PUC Minas

ALGORITMOS: A REPRODUÇÃO DO RACISMO E DO SEXISMO NO MEIO VIRTUAL

ALGORITHMS: THE REPRODUCTION OF RACISM AND SEXISM IN THE VIRTUAL ENVIRONMENT

Aline Oliveira Rodrigues ¹
Júlia Natividade Teixeira ²

Resumo

O presente resumo expandido, tem como tema principal a perpetuação dos preconceitos no meio virtual, no que diz respeito aos algoritmos, concentrando-se na análise da reprodução do racismo e do sexismo. Ademais, o principal objetivo desta pesquisa é constatar de que maneira os algoritmos são capazes de contribuir com a manutenção das estruturas discriminatórias da sociedade, além de examinar como seria possível conter essas falhas tecnológicas para que tal questão também seja vencida no próprio corpo social. A investigação pertence à classificação de Witker (1985) e Gustin (2010), o tipo jurídico-interpretativo, predominando o raciocínio dialético.

Palavras-chave: Algoritmos, Racismo, Sexismo, Direito digital, Inteligência artificial

Abstract/Resumen/Résumé

This expanded abstract has as main theme the perpetuation of prejudices in the virtual environment, with regard to algorithms, focusing on the analysis of the reproduction of racism and sexism. Furthermore, the main objective of this research is to verify how the algorithms are able to contribute to the maintenance of the discriminatory structures of society, in addition to examining how it would be possible to withhold these technological failures so that this issue is also overcome in the social body itself. The investigation belongs to the classification of Witker (1985) and Gustin (2010), the juridical-interpretative type, predominantly dialectical reasoning.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Algorithms, Racism, Sexism, Digital law, Artificial intelligence

¹ Graduanda em Direito, modalidade Integral, pela Escola Superior Dom Helder Câmara.

² Graduanda em Direito, modalidade Integral, pela Escola Superior Dom Helder Câmara.

1. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

A presente pesquisa propõe-se a apresentar sobre a atuação dos algoritmos no que diz respeito às inteligências artificiais. Esses mecanismos são responsáveis por fornecer aos dispositivos digitais instruções a fim de facilitar o desempenho de suas funções, principalmente direcionando-as às preferências dos usuários. Ademais, são diariamente utilizados de forma intuitiva e automática pelos indivíduos, executando atividades, geralmente simplórias e que não necessitam de pensamento focado, fazendo com que seu uso passe despercebido. Todavia, essa atuação dos algoritmos tem operado como um vetor na disseminação de preconceitos, visto que "segundo Crawford, 'estamos injetando nos algoritmos as nossas limitações, a nossa forma de marginalizar'" (CRAWFORD, 2018 apud LARA, 2019, p.88).

No tocante a esse aspecto negativo, atitudes racistas têm sido comumente notadas no contexto das plataformas digitais. O potencial tecnológico dessa ferramenta revelou sua vulnerabilidade em relação a um comando humano que muitas vezes pode refletir dinâmicas racistas da sociedade ao sistema algorítmico. Ademais, constata-se a perpetuação da opressão de gênero. Nessa perspectiva, é inegável o fato de essa inteligência também reproduzir aspectos do machismo estrutural historicamente enraizados no corpo social.

Nesse sentido, a vertente na qual a pesquisa se enquadra é a metodológica jurídico-sociológica. No tocante ao tipo de investigação, foi escolhido, na classificação de Witker (1985) e Gustin (2010), o tipo jurídico-interpretativo. O raciocínio desenvolvido na pesquisa será predominantemente dialético. Por conseguinte, a pesquisa procura expor a falha dos algoritmos no que tange à perpetuação de preconceitos e à manutenção das estruturas discriminatórias da sociedade, precipuamente o racismo e o sexismo abordados nessa pesquisa.

2. O RACISMO ALGORÍTMICO NA ERA DAS INTELIGÊNCIAS ARTIFICIAIS

O racismo, embora objeto de repúdio e considerado um crime inafiançável e imprescritível pela Constituição Federal, tem se tornado um problema também no âmbito das inteligências artificiais principalmente no que diz respeito aos algoritmos. Essa ferramenta que visa sobretudo facilitar a personalização de informações e interfaces de acordo com as preferências de cada usuário, têm causado espanto ao reproduzir e ampliar preconceitos relativos às raças. Nessa perspectiva, a atuação desses algoritmos nas mais diversas plataformas acaba por disseminar o racismo online, ou seja, um "sistema de práticas anti-‘pessoas de cor’

que privilegiam e mantem poder político, cultural e econômico aos brancos no espaço digital” (TYNES; LOZADA, et al, 2019 apud SILVA, 2019, p.3).

Sob essa ótica, em seu livro “Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism”, Safiya Noble analisou especificamente o site de buscas Google e suas ferramentas, que embora consideradas como fruto de uma fórmula algorítmica neutra e “infalível”, acabam por propagar e fortalecer uma estrutura racista. Como exemplo, em 2015 ao lançar um novo recurso que marca automaticamente as fotos enviadas pelos internautas por meio de uma inteligência virtual, acabou rotulando uma foto de dois humanos negros como gorilas. De modo semelhante, quando pesquisadores testaram a ferramenta Perspectiva, também da empresa Google, detectaram preconceitos raciais ao perceber que os algoritmos tendem a classificar como ofensivo – de modo errôneo – majoritariamente o conteúdo no qual os autores são afro-americanos, segundo o MIT Technology Review.

Ademais, as mulheres negras similarmente sofrem com o racismo perpetuado pelos algoritmos que reafirmam os estereótipos atribuídos a elas, elucidados pela professora Christina Baker (2005) como “a matriarca”, “Jezebel” e “Sapphire”, isto é:

“Jezebel” seria a representação da mulher negra sexualmente agressiva, animalesca; “a matriarca” seria a representação da mulher negra mãe, que detém mais autoridade em casa que os pais, ou são mães solteiras; e a “Sapphire” seria um produto da representação da matriarca, ao apresentar uma imagem de mulher independente e dominante, ameaçando os homens em seus sentidos de masculinidade (CARRERA; CARVALHO, 2020, p.103).

Desse modo há um favorecimento à concepção pré-moldada acerca dessas mulheres que têm se propagado por meio das fórmulas algorítmias, reforçando as rotulações supracitadas, e outras diversas como a solidão da mulher negra, sua frequente hipersexualização e não associação a relacionamentos matrimoniais. É possível comprovar a veracidade de tais fatos, diante do “alto grau da relevância nos resultados de busca em bancos de imagens digitais” (CARRERA; CARVALHO, 2020, p. 105) alcançados por essas figuras estereotipadas, visto que, de acordo com pesquisas:

No banco de imagens Getty Images, das 180 imagens resultantes da palavra-chave “black family”, 56 representavam mulheres negras sozinhas, totalizando 31,11% dos resultados. Já no contexto branco, das 180 imagens resultantes da palavra-chave “white family”, 33 representavam mulheres brancas sozinhas, totalizando 18,33% dos resultados (CARRERA; CARVALHO, 2020, p. 106).

Diante de tais circunstâncias, é notório que “o perigo da perpetuação do racismo institucional na era digital é concreto e o enfrentamento é necessário” (LARA, 2019, p.114).

Nesse viés, projetos como a *Algorithmic Justice League* visam denunciar o racismo tácito nas inteligências artificiais, dado que como afirma Ertzcheid (2017), os motores de busca online apresentam os piores e mais cruéis estereótipos racistas e de incitação ao ódio.

Todavia, a explicação mais descomplicada para esse fenômeno parte do pressuposto de que os algoritmos tendenciosos nada mais são do que o fruto dos preconceitos inerentes aos seus criadores, mesmo que de forma inconsciente, pois:

“Sabemos que os algoritmos não são racistas enquanto formas autônomas; racistas são seus criadores e usuários; e é, pois, por essa razão, que racistas se constituem os algoritmos, sendo a web um território de conhecimento tomado por contextos de manipulação, via linguagem, de estruturas de poder e de formas de propagação do mal” (SALDANHA, et al, 2019, p. 3).

Nesse contexto, o racismo algorítmico é um reflexo da realidade contemporânea que mesmo diante dos mais diversos veículos cuja finalidade é assegurar os direitos dos indivíduos e combater as desigualdades, ainda tem se expandido no cenário virtual e por isso necessita urgentemente de mecanismos que possam coibi-los.

3. A PERPETUAÇÃO DO SEXISMO ATRAVÉS DOS ALGORITMOS

Ada Lovelace foi uma matemática e escritora inglesa, da primeira parte do século XIX, conhecida como a mãe dos algoritmos, por escrever o primeiro algoritmo para ser processado por uma máquina. Ironicamente, nos dias atuais, esses artifícios são aplicados de uma maneira que reproduz e reforça os estereótipos e a opressão de gênero. Nessa lógica, é possível afirmar que a matemática e a tecnologia, além de parciais, podem ser falhas, principalmente quando se remete aos grupos minoritários da sociedade.

Assim como aludido por Cathy O'Neil, especialista em dados e autora do livro *Weapons of Math Destruction*³, marco teórico desta pesquisa, é fundamental a compreensão de que por trás dos algoritmos sempre há uma opinião, quem decide o que é importante. Em geral, os responsáveis pela programação desta tecnologia são homens brancos, que historicamente ocupam o topo das estruturas de poder. Sendo, assim, os principais autores das opressões, não é surpresa que usem o algoritmo a seu favor. Isso acontece pela lógica dos algoritmos, que são treinados por modelos matemáticos que reproduzem preconceitos,

³ Armas de Destruição Matemática

equivocos e vieses humanos, tanto pela seleção de dados, quanto pela discriminação implícita na sociedade, que o software incorpora para acertar (SALAS, 2017).

A partir do supracitado, afirma-se que a inteligência artificial não só perpetua o erro humano, mas também discrimina e reforça estereótipos. Segundo autores de um estudo sobre o algoritmo do Instagram, da organização AlgorithmWatch, uma foto de uma mulher de roupas íntimas ou de banho é mostrada 1,6 mais vezes do que uma dela vestida (AFP, 2020). Esse fator é extremamente alarmante, pois contribui com a objetificação do corpo feminino e a perpetuação da ditadura dos padrões beleza, ao passo que, independentemente da relevância do conteúdo que uma mulher pode fornecer, o algoritmo do Instagram priorizará o quanto de pele aparece na foto.

Um estudo realizado na Universidade de Virgínia também expõe a forma sexista com que os algoritmos leem as imagens. “Ao analisar dois acervos de mais de 100 mil fotografias e suas legendas, o programa interpretou imagens de indivíduos na cozinha e as associou imediatamente a mulheres – mesmo quando quem está diante de um fogão na foto é um homem” (SAYURI, 2019). Ademais, um estudo do projeto Chupadados expôs como o Facebook reforça estereótipos machistas ao direcionar anúncios sobre bebês e maternidade a mulheres apenas por sua idade, indiferentemente de seus interesses.

Além das questões já apresentadas, os algoritmos também apresentam resultados sexistas no que diz respeito à posição das mulheres em cargos de poder. Fernanda Carrera (2020), ao analisar quase 800 imagens dos resultados de busca do Stockphotos, Getty Images e Shutterstock, a palavra “*boss*”⁴ resultou em maioria absoluta homens brancos, enquanto a palavra “*secretary*”⁵, mulheres são quase totalidade dos resultados. A partir desta análise, percebe-se que os algoritmos, majoritariamente, associam as mulheres a cargos subalternos. Ademais, um estudo da Universidade de Washington identificou que apenas 11% das fotografias acervo do Google relacionam a busca pela palavra-chave “CEO” a empresárias (SAYURI, 2019).

Outrossim, os algoritmos não só perpetuam a desigualdade de gênero, como também afetam diretamente a possibilidade de desconstrução social dela. Segundo pesquisa da Universidade Carnegie Mellon, as mulheres têm menos chances de receber anúncios de emprego bem remunerado no Google (SALAS, 2017). O grande problema desta questão é a

⁴ Chefe

⁵ Secretário (a)

forma como esses algoritmos intensificam o preconceito e o retrocesso. Ao invisibilizar indivíduos em alguns contextos e superexpôr em outros, essa inteligência artificial reproduz as dinâmicas de opressão já existentes em outras conjunturas socioculturais e tecnológicas (CARRERA, 2020).

Em virtude dos fatos mencionados, é crucial o aprimoramento dos algoritmos, de modo que, ao invés de reforçar os estereótipos, eles ajudem a combatê-los. Como tudo começa pelas pessoas, a diversidade nas empresas e nos laboratórios de tecnologia são a chave para a presença de dados inclusivos e representativos nas bases de dados desses algoritmos. Destarte, a coibição dos estereótipos e opressões de gênero no âmbito tecnológico é um avanço no combate a sociedade sexista enfrentada pelas mulheres.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Á face do exposto, a presente pesquisa demonstra que preconceitos intrínsecos na sociedade também têm afetado as inteligências artificiais, comprometendo que seu desempenho ocorra de maneira eximia. Nessa perspectiva, a busca por soluções que possam mitigar esse impasse na realidade e conseqüentemente inibir que atitudes racistas se tornem cada vez mais comuns na atuação dos algoritmos é de extrema urgência para evitar a propagação de certos estereótipos que menosprezam a população negra. Destarte, é de suma importância que os valores constitucionais os quais implicam total repúdio ao racismo, assegurando a todos os indivíduos seus direitos e garantias fundamentais tal qual a integridade e dignidade humana, também sejam aplicados ao cenário virtual.

Outrossim, observa-se a perpetuação das opressões de gênero e das concepções sexistas da sociedade transpassadas aos algoritmos. É de máxima importância a percepção de que essa inteligência artificial reforça estereótipos que diminuem, objetificam e degradam as mulheres, corroborando com o machismo estrutural. Por conseguinte, essa questão, claramente, fere o direito a igualdade de gênero, defendido pela Constituição Federal e pelos Direitos Humanos.

Por fim, conclui-se que é indispensável que ocorra uma mudança na base de dados que molda os algoritmos, de forma que esses problemas sejam reparados na origem, representando um progresso no combate as estruturas de desigualdade da sociedade atual. Cathy O'Neil, em entrevista ao jornal El País, contribuiu com uma análise interessante sobre a consciência dos indivíduos por trás dos algoritmos, que ratifica essas falhas:

Sabem traduzir a forma de pensar dos humanos para os sistemas de processamento de dados. Muitos deles ganham muito dinheiro com isso e, embora do ponto de vista técnico sejam capazes de detectar essas falhas, preferem não pensar nisso. Em empresas como o Google, há quem se dê conta, mas, se manifestarem seu compromisso com a justiça, os advogados da companhia lhes farão se lembrar do compromisso com os acionistas. É preciso maximizar os lucros. Não há incentivos suficientes para transformar o sistema, para torná-lo mais justo. O objetivo ético não costuma ir acompanhado de dinheiro (O'NEIL, 2018).

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AFP. **Algoritmo do Instagram favorece nudez e padrões de beleza, diz estudo**. Exame. Disponível em: <https://exame.com/tecnologia/algoritmo-do-instagram-favorece-nudez-e-padroes-de-beleza-diz-estudo/>. Acesso em: 2 Nov. 2020.

BAKER, Christina. Images of Women's Sexuality in Advertisements: A Content Analysis of Black- and White-Oriented Women's and Men's Magazines. **Sex Roles**, v 52, n. 1/2, January 2005.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

CARRERA, Fernanda. Racismo e Sexismo em Bancos de Imagens Digitais: Análise de Resultados de Busca e Atribuição de Relevância na Dimensão Financeira/Profissional. *In: Comunidades, Algoritmos e Ativismos Digitais: Olhares Afrodiaspóricos*. [s.l.]: Editora LiteraRUA, 2020

CARRERA, Fernanda. **A raça e o gênero da estética e dos afetos: algoritmização do racismo e do sexismo em bancos contemporâneos de imagens digitais**. XXIX Encontro Anual da Compós, Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, 2020

CARRERA, Fernanda; CARVALHO, Denise. Algoritmos racistas: a hiper-ritualização da solidão da mulher negra em bancos de imagens digitais. **Galáxia (São Paulo)**, São Paulo, n. 43, p. 99-114, Abr. 2020. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1982-25532020000100099&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 02 nov. 2020.

Declaração Universal dos Direitos Humanos. 1948. Disponível em <https://nacoesunidas.org/wp-content/uploads/2018/10/DUDH.pdf>. Acesso em: 03 nov. 2020.

ERTZCHEID, Olivier. **L'appétit des géants: pouvoir des algorithmes, ambitions des plateformes**. Paris: C&F éditions, 2017.

GUSTIN, Miracy Barbosa de Sousa; DIAS, Maria Tereza Fonseca. **(Re)pensando a pesquisa jurídica: teoria e prática**. 3ª. ed. Belo Horizonte: Del Rey, 2010.

LARA, Caio Augusto Souza. **O acesso tecnológico à justiça: por um uso contra-hegemônico do big data e dos algoritmos**. 2019. Tese (Doutorado em Direito) – Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/DIRS->

BC6UDB/1/tese__caio_augusto_souza_lara__2015655391__vers_o_final.pdf. Acesso em: 02 nov. 2020.

MENÁRGUEZ, Ana Torres. **“Os privilegiados são analisados por pessoas; as massas, por máquinas”**. EL PAÍS. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2018/11/12/tecnologia/1542018368_035000.html. Acesso em: 2 Nov. 2020.

SALAS, Javier. **Se está na cozinha, é uma mulher: como os algoritmos reforçam preconceitos**. EL PAÍS. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2017/09/19/ciencia/1505818015_847097.html. Acesso em: 02 nov. 2020.

SALDANHA, Gustavo; SILVA, Franciéle C. G. da; LIMA, Graziela S.; GARCÊS, Dirnéle C.; ROMEIRO, Nathália L. **O assassinato de Marielle Franco e os algoritmos racistas: da organização do conhecimento**. 2019. Disponível em: <http://eprints.rclis.org/34470/>. Acesso em: 02 nov. 2020;

SAYURI, Juliana. **O algoritmo é sexista?** Trip. Disponível em: <https://revistatrip.uol.com.br/tpm/os-algoritmos-tentam-identificar-seu-genero-mas-muitas-vezes-reforcam-representacoes-sexistas>. Acesso em: 2 Nov. 2020.

SILVA, Tarcízio. Racismo Algorítmico em Plataformas Digitais: microagressões e discriminação em código. **VI Simpósio Internacional Lavits**, Salvador, jun. 2019. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/333700308_Racismo_Algoritmico_em_Plataformas_Digitais_microagressoes_e_discriminacao_em_codigo. Acesso em: 02 nov. 2020.

VARON, Joana; RICKS, Becca. **Você Está Vendo Isso Porque É Uma...** |. chupadados. Disponível em: <https://chupadados.codingrights.org/gendered-targeted-ads/>. Acesso em: 2 Nov. 2020.

WITKER, Jorge. **Como elaborar una tesis en derecho: pautas metodológicas y técnicas para el estudiante o investigador del derecho**. Madrid: Civitas, 1985.