

DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA E A RESPONSABILIDADE EMPRESARIAL E INDIVIDUAL EM SUA MITIGAÇÃO: O PAPEL DAS DIRETRIZES *ESG*, *COMPLIANCE* E AGENDA 2030 DA ONU

ALGORITHMIC DISCRIMINATION AND CORPORATE AND INDIVIDUAL RESPONSIBILITY IN ITS MITIGATION: THE ROLE OF ESG GUIDELINES, COMPLIANCE AND THE UN 2030 AGENDA

Danila Leite Almeida de Sá¹

Rayza Ribeiro Oliveira²

Stephanny Resende de Melo³

RESUMO

Este artigo busca abordar a temática da discriminação algorítmica decorrente da sub-representação dos dados de referências dos algoritmos diante de vieses discriminatórios de raça, gênero, classe social e outros, no contexto das transformações digitais apresentadas nos tempos atuais. O artigo propõe-se a destacar a necessária mitigação da incidência da discriminação algorítmica a partir da compreensão do papel das diretrizes *ESG*, em ascensão no Brasil, da *compliance* e da responsabilidade empresarial e individual, conforme alinhamento com a Agenda 2030 da ONU. Desta feita, parte-se da definição de algoritmos e de discriminação algorítmica diante dos vieses discriminatórios para, em seguida, apresentar a necessária mudança de comportamento acerca das discriminações enraizadas na sociedade e introjetadas no meio digital; perpassando para

¹ Advogada. Pós-Graduada em Direito Civil e Processo Civil. Mestranda em Direito e Negócios Internacionais pela Universidad Europea Del Atlántico. Sócia Júnior do Escritório Lisbôa Prado, Pereira & Lima Advocacia. Associada do Instituto Brasileiro do Direito das Famílias - IBDFAM e Membro da Comissão de Família e Tecnologia – IBDFAMTEC. Coordenadora e coautora da obra Empreendedoras da Lei Sergipe. Professora Colaboradora Voluntária da Universidade Federal de Sergipe – UFS.

Lattes: <https://lattes.cnpq.br/0142506809854400>.

² Pesquisadora bolsista CAPES. Doutoranda e Mestra em Direitos Humanos pela Universidade Tiradentes (UNIT). Especialista em Direito Urbanístico e Ambiental pela Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais (PUC/MG). Graduada em Direito pela Universidade Tiradentes (UNIT). Advogada (OAB/SE). Docente licenciada do Centro Universitário Estácio de Sergipe. Coordenadora do Grupo de Estudos em Direitos Humanos, Ambiente e Sustentabilidade (GEDHAS). Pesquisadora dos Grupos de Pesquisa "Direitos Fundamentais, Novos Direitos e Evolução Social" e "Direito, Políticas Públicas e Inovação" (cadastrados no CNPq). Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5914855242147940>.

³ Advogada Criminalista e de Novas Tecnologias. Mestra em Direito pelo Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu da Universidade Tiradentes/SE. Pós-graduada em Direito Penal e Processo Penal pela EBRADI/SP. Pós-graduada em Direito Internacional pelo Damasio Educacional. Coordenadora Adjunta Estadual do IBCCRIM/SE. Lattes: <https://lattes.cnpq.br/7528580431331220>.

o destaque das diretrizes *ESG* e do *compliance* no sentido de aprimoramento da governança corporativa, culminando na perspectiva de necessidade de envolvimento amplo dos *stakeholders* na responsabilidade de mitigação de discriminações, alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU. A metodologia apresenta uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza básica, com procedimentos bibliográfico e documental, a partir de seleção de livros e textos científico-acadêmicos em bases de dados, tais como Google Acadêmico e *Scielo*, mediante descritores como “discriminação algorítmica”, “vieses discriminatórios em algoritmos”, “ESG e algoritmos”, “ESG e compliance” e “Agenda 2030 e responsabilidade social”.

Palavras-chave: Agenda 2030 ONU; Algoritmos; *Compliance*; Discriminação algorítmica; *ESG*.

ABSTRACT

This article seeks to address the issue of algorithmic discrimination resulting from the underrepresentation of algorithm reference data in the face of discriminatory biases of race, gender, social class and others, in the context of digital transformations presented in current times. The article aims to highlight the necessary mitigation of the incidence of algorithmic discrimination based on understanding the role of ESG guidelines, on the rise in Brazil, compliance and corporate and individual responsibility, in line with the UN 2030 Agenda. This time, we start from the definition of algorithms and algorithmic discrimination in the face of discriminatory biases to then present the necessary change in behavior regarding discriminations rooted in society and introjected into the digital environment; extending to the emphasis on ESG guidelines and compliance in order to improve corporate governance, culminating in the perspective of the need for broad stakeholder involvement in the responsibility for mitigating discrimination, in line with the UN Sustainable Development Goals. The methodology presents research with a qualitative approach, of a basic nature, with bibliographic and documentary procedures, based on the selection of books and scientific-academic texts in databases, such as Google Scholar and Scielo, using descriptors such as “algorithmic discrimination”, “Discriminatory biases in algorithms”, “ESG and algorithms”, “ESG and compliance” and “Agenda 2030 and social responsibility”.

Keywords: Algorithms; Algorithmic discrimination; Compliance; ESG; UN 2030 Agenda.

1 INTRODUÇÃO

No cenário atual de transformações digitais, cresce a incidência de uso de tecnologia de Inteligência Artificial (IA) no meio corporativo, tanto nas atividades-fim das empresas, como nos processos de relacionamento com os *stakeholders*.

À vista disso, observa-se um fenômeno também crescente: a discriminação algorítmica, uma vez que a própria programação dos algoritmos utilizados para realizar funções específicas no meio corporativo acaba por reproduzir discriminações de cunho racial, de gênero, de classe social e outras, por força de preconceitos engendrados no seio da sociedade e introjetados nos dados de referências pelos indivíduos que os fomentam.

Desta feita, o presente artigo busca abordar a temática da discriminação algorítmica decorrente da sub-representação dos dados de referências dos algoritmos diante de vieses discriminatórios.

Para tanto, parte-se da definição de algoritmos e de discriminação algorítmica diante dos vieses discriminatórios para, em seguida, apresentar a necessária mudança de comportamento acerca das discriminações enraizadas na sociedade e introjetadas no meio digital; perpassando para o destaque das diretrizes *ESG* e do *compliance* no sentido de aprimoramento da governança corporativa, culminando na perspectiva de necessidade de envolvimento amplo dos *stakeholders* na responsabilidade de mitigação de discriminações, alinhada aos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da ONU.

A metodologia apresenta uma pesquisa de abordagem qualitativa, de natureza básica, com procedimentos bibliográfico e documental, a partir de seleção de livros e textos científico-acadêmicos em bases de dados, tais como Google Acadêmico e *Scielo*, mediante descritores como “discriminação algorítmica”, “vieses discriminatórios em algoritmos”, “ESG e algoritmos”, “ESG e compliance” e “Agenda 2030 e responsabilidade social”.

2 MODELOS ALGORÍTMICOS E OS VIESES DISCRIMINATÓRIOS

A inteligência artificial (IA) vem crescendo nos últimos anos, servindo para aumentar a competitividade entre as empresas, ajudando a determinar quem deve ser contratado ou dispensado, por exemplo, trazendo inovação para o setor público e privado, disputa de países como centros tecnológicos, entre tantas outras funcionalidades.

Entre 2015 e 2018, houve um alargamento de *startups* em IA no percentual de 113% (Da Silva, 2019), sendo que 60% das empresas já adotam parcialmente ou de forma

definitiva a tecnologia. (Bughin; Hazan, 2022). Por esse motivo, entender como ela funciona e seus impactos é importante para definir os rumos de uma sociedade democrática.

Entende-se que a IA se refere a sistemas de computadores capazes de aprender e desenvolver habilidades que tradicionalmente eram consideradas exclusivas dos seres humanos. Podem aprender com suas experiências e dados inseridos – que alimentam os sistemas, tornando-os aptos a resolverem problemas complexos em diversos contextos (Datatylsinet, 2018, p. 5).

O processamento da IA funciona por meio da *machine learning* (aprendizado de máquina) que seria a forma como o sistema conseguirá aprender a partir da alimentação por um ser humano, momento em que se desenvolverá. A IA depende de um acompanhamento humano, pois os problemas ocasionados por ela ou a tentativa de evitá-los necessita de pessoas para identificar onde e o porquê do erro ocorrido; entretanto, na lógica empresarial, quanto mais humanos, maior a obstrução do trabalho, diminuindo os lucros, por isso a necessidade de automatizar tudo, mesmo uma suposta revisão dos dados e seus algoritmos (O’neil, 2020).

Antes da realização de qualquer tarefa, a máquina deve passar por um treinamento para que se ajuste ao que será disponibilizado e aprendido, sem o qual não terá ponto de partida (Bhargava, 2017). Nesse sentido, “o computador mergulha nos dados seguindo apenas instruções básicas. O algoritmo encontra padrões por si próprio e então, com o tempo, traça relações entre padrões e resultados. Em certo sentido, ele aprende” (O’neil, 2020, p. 121).

De acordo com Caitlin Mulholland (2020), a IA deve ser considerada desenvolvida quando possui dados e algoritmos. Assim, inteligência artificial seria um “sistema algorítmico adaptável e relativamente autônomo, emulatório da decisão humana” (Freitas; Freitas, 2020, p. 13). “Um ponto central para os estudos em IA é que algoritmos sejam capazes de resolver problemas tal como pessoas fariam ou, até superando as capacidades humanas” (Correa, 2021, p. 190).

Nessa correlação, “Algoritmos são basicamente um conjunto de instruções para realizar uma tarefa, produzindo um resultado final a partir de algum ponto de partida” (Almeida; Doneda, 2018, p. 141), sendo que esse ponto de partida seriam os dados que, após serem coletados, passam a tomar a decisão final.

Historicamente, os algoritmos eram definidos como “uma sequência finita de instruções precisas que são implementáveis em sistemas de computação” (Osoba; Welsler,

2017. p. 5), no intuito de dar celeridade à funcionalidade empresarial. Ocorre que, com o avanço tecnológico, os algoritmos foram sendo utilizados em IA, passando a tomar decisões de forma automatizada, substituindo os humanos em determinadas funções (Silva, 2020).

Para Virgílio Almeida e Danilo Doneda (2018, p. 141),

A disponibilidade de um poder computacional e de conjuntos de dados, que não param de crescer, permite que os algoritmos realizem tarefas de magnitude e complexidade que, muitas vezes, exorbitam os limites humanos. A ponto de, em determinadas situações, haver dificuldade para prever ou explicar seus resultados, até mesmo por parte de quem os escreve.

Logo, “Modelos [matemáticos, como os algoritmos] são opiniões embutidas em matemática” (O’neil, 2020, p. 35), ou seja, são subjetivamente ligados a quem os criou ou está monitorando, não há objetividade como se tem na matemática pura. Isso é importante para que não se caia na tentação de acreditar que IA pode ser a solução de todos os problemas, tomando decisões sempre acertadas e neutras. Esse é um discurso totalizante que acaba por iludir as pessoas, podendo causar sérios danos porque deixa de lado as necessidades de tratamento de dados, regulamentação, governança etc.

O fato de a base de dados ter crescido muito nos últimos tempos, contribui para que os algoritmos avancem sob a perspectiva de que os treinamentos também ocorram em maiores quantidades, facilitando a resolução de problemas que antes eram mais complexos (Alpaydin, 2016). Entretanto, o fato de normalmente o conjunto dos dados de referências está sub-representado no que diz respeito às diversidades, traz um forte enviesamento, gerando mais discriminações, lançando uma base inapropriada para a estruturação social (Buolamwini; Gebru, 2018, p. 2).

Para que se tenha um banco de dados realmente confiável, deve-se ter humildade suficiente para partir do pressuposto de que estão sempre errados para que haja uma supervisão constante, resultando na sua maior precisão (Walker, 2021). Seguindo, Joshua Walker (2021, p. 77) acrescenta que “controlar as entradas de dados pode ser equivalente a controlar a saída de IA”.

Nesse sentido, Fernanda Carrera (2020) ilustra que, por um certo tempo, foi denunciado que ao se fazer uma simples busca por “chefe” e “secretário” as imagens resultantes correspondiam predominantemente por homens e mulheres, respectivamente. Hoje, se for feita essa mesma pesquisa, imagens diversificadas aparecem, mas isso não

quer dizer necessariamente que o problema tenha sido resolvido, pois a variedade de imagens precisa conseguir interligar dentro do próprio sistema com vários outros segmentos para que outros tipos de associações preconceituosas não aconteçam.

Ao consultar a linha do tempo produzida por Tarcízio Silva (2019), em que relata diversos casos de racismo algoritmos, alguns chamam atenção, como o fato de carros autônomos terem mais chances de atropelar pessoas negras por não as reconhecer; busca por garotas negras resulta em conteúdo pornográfico; ou escores de risco em saúde penalizam pacientes negros.

Ademais, outro caso alarmante foi o fato de, em 2014, o *Facebook* e outras plataformas, como o *Twitter*, não colocaram no seu *trending topics* protestos contra violência policial em desfavor de pessoas negras nos EUA, em que pese ser um dos assuntos mais comentados no momento porque não entendeu ser importante.

O estudo realizado pelas cientistas de computação Joy Buolamwini e Gebru Timnit (2018) revelou que a Microsoft tem uma taxa de erro de 12,9% em reconhecer sujeitos mais escuros e 0,7% em sujeitos mais claros. Quando analisada, a IBM possui uma taxa de erro ainda mais grave, em que é 7 vezes maior em peles mais escuras. Além disso, quando o assunto é mulher negra, a porcentagem de erro é ainda mais alarmante, de 34,7%.

Importante ter em mente que “O modelo é otimizado para eficiência e lucratividade, não para justiça ou para o bem da equipe” (O’neil, 2020, p. 201). Assim, “[...] com a maioria dos algoritmos de destruição em massa (ADM), o coração do problema é quase sempre o objetivo. Mude aquele objetivo de sugar as pessoas para ajudá-las, e a ADM é desarmada - e pode até mesmo se tornar uma força para o bem” (O’neil, 2020, p. 306).

Os algoritmos podem trazer desigualdades se mal utilizados e trazer enriquecimento para pouquíssima parcela da população, especialmente, para empresas, transformando estes em detentores do controle sobre a economia, ditando as regras (O’neil, 2020). Pensar em transparência e responsabilidade para diminuir a opacidade dos algoritmos é algo urgente e necessário no intuito de diminuir os problemas que podem ser gerados (Almeida; Doneda, 2018).

Os algoritmos são “idealizados por pessoas, e pessoas incorporam seus vieses inconscientes nos algoritmos. É raramente intencional – mas isso não significa que devemos ignorar a responsabilidade dos cientistas de dados. Significa que devemos ser críticos e vigilantes sobre as coisas que podem dar errado” (Pires, 2018, p. 289). Nesse

sentido, as empresas não só podem, mas devem se responsabilizar pela tecnologia que utiliza internamente para que discriminações algorítmicas não virem uma realidade.

Antes mesmo de desenvolver uma tecnologia, seja ela qual for, deve-se analisar se corresponde eticamente aos anseios sociais, levando-se em consideração não somente sua implementação em diante, mas também de forma retrospectiva (Leslie, 2020, p. 20). Entretanto, o que vem ocorrendo é o que aponta Thula Pires (2018, p. 289) “desenvolver primeiro, circular em seguida, e corrigir depois apenas se realmente necessário”.

Os anseios sociais devem ser levados em consideração e, no âmbito empresarial, deve-se priorizar se determinadas atitudes estão ansiando por focos atuais de boas empresas voltadas à sustentabilidade, seja no aspecto ambiental, social e de governança, como será detalhado melhor a posteriori.

3 ELIMINAÇÃO DE DISCRIMINAÇÕES: UMA MUDANÇA DIGITAL E SOCIAL NECESSÁRIA

Como outrora abordado, o uso da inteligência artificial impacta significativamente a vida de todas as pessoas, de todos os gêneros na sociedade, tendo em vista sua presença e seu impacto nas estruturas da sociedade, de diversas formas. Nesse viés, a IA redefine a forma como operam todos os setores como saúde, segurança, educação, economia, relações pessoais etc., desde público ao privado, em pequenos, médios e grandes negócios.

Inevitavelmente, a mudança é a certeza e regra da vida, tudo muda o tempo inteiro. As mudanças tecnológicas, especialmente em relação ao implacável poder da inteligência artificial, já são uma realidade substancial. Assim, quando utilizadas de forma positiva, com responsabilidade, ética e integridade elas geram impacto no progresso, promovem segurança e modernidade, negócios, relacionamento, e geram a diversidade.

Nesse sentido, cabe observar que, segundo Ricardo Sales (2022, p. 12) a diversidade e a inclusão no ambiente de trabalho têm mobilizado as organizações nos últimos anos, uma vez que se registram, em muitas empresas, ausências de mulheres, negros, pessoas com deficiências, população LGBTQIAPN+, diferentes gerações e outros grupos que ensejam discussões sobre preconceito e igualdade de oportunidades.

Conforme o autor, as empresas buscam também evitar processos judiciais movidos por discriminação (Sales, 2022). Afinal de contas, as diferenças precisam ser respeitadas e, para além disso, há a necessidade de compreensão acerca das multiplicidades da espécie humana, urgindo por aceitação e celebração.

À vista disso, com os algoritmos avançando no seu âmbito de incidência, deve existir a preocupação com relação ao compromisso ético do uso da IA, haja vista que o uso de maneira irresponsável, sem comprometimento com o respeito às diferenças e aos direitos humanos, pode gerar problemas sensíveis e de alta complexidade como a discriminação algorítmica, eivada de preconceitos, machismos e outros males, como elencado anteriormente neste artigo.

É sabido que a discriminação algorítmica altera apenas a forma de preconceito, no entanto, a essência é a mesma de exclusão, objetificação, diminuição, particularmente, com relação às pessoas negras, especialmente as mulheres negras. De acordo com Djamila Ribeiro (2019, p. 12), “o racismo é, portanto, um sistema de opressão que nega direitos e, não um simples ato de vontade de um indivíduo. Reconhecer o caráter estrutural do racismo pode ser paralisante. Com enfrentar um monstro tão grande?”.

Assim, “a mudança da sociedade não se faz apenas com denúncias ou com repúdio moral do racismo, depende antes de tudo da tomada de posturas e da adoção de práticas antirracistas” (Almeida, 2019, p. 52). O processo de combate ao racismo deve ser cada vez mais intenso e necessário, principalmente, no que tange aos sistemas inteligentes. Desta feita, é crucial buscar conhecimento sobre o tema.

Incontestavelmente, a discriminação racial na ambiência digital é um problema que deve ser enfrentado e combatido por todos os indivíduos, todas as empresas, governos e organizações da sociedade civil. Logo, empreender esforços para não se perpetuar vieses ocultos discriminatórios que estão por trás dos dados, é uma responsabilidade social.

Nesse contexto, Dora Kaufmam (2022) destaca que esforços estão sendo canalizados para garantir equidade, evitando que a tomada de decisão seja influenciada por características de gênero, raça ou qualquer outro atributo exclusivo de um grupo, cuidando para que as amostras usadas nos treinamentos dos algoritmos reflitam a

integralidade da população; assim como para diversificar as equipes de desenvolvedores, responsáveis por introduzir e enfatizar nos modelos determinadas variáveis em detrimento de outras.

A par disso, ao se falar em responsabilidade e envolvimento social no processo de desenvolvimento global, é imprescindível ressaltar a importância dos 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS)⁴ que foram estabelecidos pela Organização das Nações Unidas (ONU) e que servem como uma ferramenta para ajudar as empresas a planejarem mudanças e a adotarem práticas estratégicas dentro das diretrizes *ESG*⁵ e do *compliance*, por exemplo.

Os ODS têm a perspectiva de buscar a erradicação da pobreza de todas as formas e promover a vida digna, bem como paz e prosperidade para a humanidade a partir da ação conjunta entre governos, empresas e sociedade civil. Pode-se dizer que tais objetivos possuem metas audaciosas para atingir a Agenda 2030⁶ no Brasil, bem como transformar o mundo em um lugar melhor para se viver. É nesse contexto que surgem as diretrizes *ESG*.

4 DIRETRIZES *ESG* E COMPLIANCE PARA O ENFRENTAMENTO DA DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA

Diante da responsabilidade social atrelada ao bom funcionamento de uma empresa, mesmo e principalmente considerando a automatização dos sistemas por meio dos algoritmos, conforme abordado anteriormente, surge a necessidade de se observar padrões regulatórios adequados ao tratamento de dados de modo a evitar ou extinguir a possibilidade de situações discriminatórias no tocante à raça, gênero, religião e quaisquer

⁴Naturalmente, dentro da perspectiva do desenvolvimento sustentável, remete-se a questões ambientais. Entretanto, é importante destacar que os ODSs perpassam também por questões sociais e econômicas, extremamente relevantes, e que todos os atores sociais necessariamente precisam contribuir para evolução global.

⁵ Este assunto será abordado no próximo capítulo.

⁶ Saiba mais sobre a Agenda 2030 da ONU em <https://brasil.un.org/pt-br/91863-agenda-2030-para-o-desenvolvimento-sustentavel>

outras distinções sociais em desfavor de colaboradores e/ou clientes, ou seja, os *stakeholders*⁷.

Desta forma, aliadas às metas da Agenda 2030, vêm sendo difundidas, no âmbito internacional corporativo⁸, as diretrizes⁹ *Environmental, Social and Governance* (ESG)¹⁰ visando a uma conformidade no meio empresarial de atividades éticas e sustentáveis voltadas à uma postura de preservação ambiental, de atenção aos impactos sociais em grupos de interesse e de organização e estruturação de estratégias de gestão eficaz (Carvalho; Nicodemo, 2022). Assim, destaca-se uma atenção especial à governança corporativa sustentável em sua tríade¹¹ governança, social e ambiental.

Portanto, “A governança da empresa deve possuir elementos que creditem uma boa reputação perante todos, não só as partes interessadas ligadas diretamente à sua atividade, mas a toda a sociedade.” (Carvalho; Nicodemo, 2022, p. 6). No tocante a empresas que se utilizam de tecnologias de *startups* não é diferente. Nesse panorama, a automação de sistemas a partir de algoritmos deve abranger critérios de governança que viabilize segurança para toda a sociedade e não apenas para os indivíduos sob seu alcance.

Ainda,

A busca pela adequação aos padrões de boa governança, respeito, humanização e diversificação dos colaboradores, fornecedores e consumidores e a redução

⁷ Refere-se às partes interessadas da empresa e suas atividades. Elas podem ser tanto na abrangência interna da empresa (os funcionários), quanto externa (fornecedores, poder público, comunidade do entorno e consumidores) (Carvalho; Nicodemo, 2022, p. 18).

⁸ No Brasil, 89% das empresas afirmam que *ESG* é importante para os negócios, conforme pesquisa realizada pela firma de auditoria e consultoria *Grant Thornton* em 2020. (LEC, 2021).

⁹ As diretrizes ESG também podem ser chamadas de fatores ESG, de padrões de ESG, de pilares ESG ou de critérios ESG. Neste trabalho, optou-se pela primeira nomenclatura.

¹⁰ Clarificando: “[...] a sigla *ESG* (*Environmental, Social and Governance*), cuja tradução é Ambiental, Social e Governança Corporativa, representa o encontro da utilização de recursos naturais, responsabilidades e impactos sociais, a cultura de conformidade, boas práticas e comprometimento da alta gestão” (Yamasaki; Scatolin, 2023, p. 79). Ainda, “O termo *ESG*, especificamente, foi popularizado por volta de 2005, com a publicação do artigo *Who Cares Win* pela Organização das Nações Unidas (ONU, 2004). Nesta publicação, a sigla foi utilizada para representar um conjunto de fatores e critérios relacionados às pautas ambientais, sociais e de governança que seriam aplicados nas avaliações das empresas” (Yamasaki; Scatolin, 2023, p. 80).

¹¹ Convém salientar que o ponto de partida das diretrizes ESG é fruto do impulsionamento da discussão global acerca do desenvolvimento sustentável, diante do termo *Triple Bottomline* (TBL) cunhado por John Elkington, o tripé da sustentabilidade. “A partir de então, as empresas passaram a desenvolver seus projetos e executá-los subsidiados pelo pilar econômico (*profit*), o pilar ambiental (*planet*) e o pilar social (*people*).” (Kölling; Andrade; Peixoto, 2022, p. 8).

e compensação dos danos causados ao meio ambiente hoje, atinge não só o setor privado da economia, mas o setor público também. Governos ao redor do mundo já estão estabelecendo metas e marcos regulatórios relacionados às questões ESG (Yamasaki; Scatolin, 2023, p. 81).

Destarte, se a programação de algoritmos no momento da realização de determinada função em sistema computacional se apresenta enviesada concretizando uma discriminação social como as apresentadas na seção anterior, denota-se uma falha de governança empresarial que fere as diretrizes ESG, bem como, principalmente, os Direitos Humanos.

À vista disso, observa-se que “o aspecto social do ESG ultrapassa a função social da empresa. Ele implica uma participação ativa da atividade econômica no desenvolvimento social do país através de mecanismos de inclusão, diversidade e combate às discriminações” (Yamasaki; Scatolin, 2023, p. 82). Além disso, a mitigação de erros e de riscos na governança empresarial ganha destaque no meio corporativo, uma vez que a prática de gestão de riscos juntamente com instrumentos administrativos eficientes e justos pode favorecer ganhos econômico-financeiros.

Nesse sentido, aliada às diretrizes ESG está a *compliance*¹² organizacional tornando-se imperativa para o controle de riscos, já que

O entendimento do termo *compliance* passa a ver a necessidade de incluir a ética nos processos de gestão empresarial, tendo como ideia base o gestor ser flexível para aceitar erros e incertezas. A colocação “aceitar erros” não estaria ligada a possibilidade de conviver com eles; mas tratá-lo como algo possível de acontecer e que, através de uma boa gestão de riscos, eles poderem ser evitados (Carvalho; Nicodemo, 2022, p. 12).

Considerando o exposto, no contexto da discriminação algorítmica, a gestão de riscos no cenário corporativo é imprescindível para que se minimizem os efeitos da programação dos algoritmos por grupos de indivíduos que não representem a diversidade

¹² O *compliance* é a reunião de procedimentos e estratégias de gestão de riscos e da consideração de valores éticos de uma empresa, observando a conformidade com a legislação e a coerência com a atividade organizacional (Carvalho; Nicodemo, 2022, p. 12).

étnica, cultural e social e que, por isso, acabem reproduzindo estereótipos racistas, xenofóbicos e aporófobos, por exemplo.

Logo, trata-se da necessidade de engajamento corporativo para realização de capacitações, rodas de conversa, elaboração de manuais de condutas, dentre outras estratégias de conscientização a respeito das temáticas sociais que permeiam a rotina da empresa e a vida de seus *stakeholders*.

Todavia, não apenas no âmbito interno das empresas é que se devem apresentar mecanismos de enfrentamento à discriminação algorítmica, a sociedade civil, especialmente os *stakeholders*, possuem papel importante, uma vez que é no seio da sociedade que surgem os indivíduos responsáveis pela atuação direta da programação dos algoritmos e que, portanto, demandam compreensão dos riscos que podem ser ocasionados por suas ações alheias a critérios de diversidade em sentido amplo.

5 MITIGAÇÃO DA DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA A PARTIR DOS ODS DA AGENDA 2030: ENVOLVIMENTO E RESPONSABILIDADE EMPRESARIAL E INDIVIDUAL

De acordo com a Declaração Universal dos Direitos Humanos da ONU, todas as pessoas nascem livre e iguais em dignidade e direitos, com a garantia de igualdade e não discriminação.

Nesse diapasão, retomando a Agenda 2030, com relação à meta 10.3 do ODS 10, tem-se: garantir a igualdade de oportunidades e reduzir as desigualdades de resultados, inclusive por meio da eliminação de leis, políticas e práticas discriminatórias e da promoção de legislação, políticas e ações adequadas a este respeito. Sendo assim, evidentemente, o uso da inteligência artificial não pode atender a objetivos maliciosos. (Brasil, 2015).

Dentro da perspectiva desse objetivo, torna-se crucial que empresas e organizações tenham a responsabilidade e comprometimento de implementar uma cultura de boas práticas de diversidade e inclusão, bem como promoção de igualdade de oportunidades e tratamento para todas as pessoas.

Ainda que seja um desafio para muitas empresas, urge implementar programa de *compliance* para cumprir obrigações legais, além de implementar políticas de diversidade e inclusão. O ideal é que as empresas, instituições e organizações estejam alinhadas com as diretrizes *ESG* e as metas dos ODS.

Segundo (Curzio, 2022, p. 187), “É crescente o número de empresas que reconhecem o poder de transformação da Diversidade e Inclusão (DEI) e promovem uma cultura de valorização a perspectiva e repertórios diferentes”. Afirmo o autor que, “Estrategicamente, elas têm focado em ações afirmativas que atendem a grupos minorizados, reconhecendo sua responsabilidade na reparação de prejuízos e desvantagens observadas na sociedade” (Curzio, 2022, p. 187).

Portanto, ao analisar esse cenário, no tocante às diretrizes *ESG*, bem como aos ODS, as empresas devem buscar desenvolver iniciativas para fomentar a equidade entre gêneros, etnias, classes sociais e outros. E, sobretudo, dentro da integração e protagonismo da IA na sociedade, conforme Martha Gabriel (2024) afirma, é preciso desenvolver um caminho sustentável que nos permita chegar lá – segurança, ética, moral e humanidade.

No que concerne ao ODS 16, os elementos estruturantes são a cultura de paz e inclusão, assim busca-se: promover sociedades pacíficas e inclusivas para o desenvolvimento sustentável, proporcionar o acesso à justiça para todos e construir instituições eficazes, responsáveis e inclusivas em todos os níveis; e, consoante meta 16b, promover e fazer cumprir leis e políticas não discriminatórias para o desenvolvimento sustentável (Brasil, 2015).

O objetivo e meta só reforçam e reafirmam a responsabilidade social que as instituições devem ter no que diz respeito à prática não discriminatória, ao combate a qualquer tipo de assédio e à falta de acesso a oportunidades. A realidade é que as empresas podem e devem fomentar grupos de diversidade e utilizar a tecnologia para acelerar a inclusão.

Nesse contexto, Adriano Bandini (2022, p. 67) alerta que é preciso chegar às causas de determinada dinâmica social como as que criaram o racismo estrutural, por exemplo, para combatê-lo e preveni-lo em sua essência.

Para evitar práticas discriminatórias através do uso da IA, na ambiência digital, é inegável a importância da sensibilização e educação sobre a diversidade e inclusão, a fim de garantir um ambiente corporativo mais respeitoso e saudável. E, efetivamente, fomentar com ações positivas, por exemplo, criação de sistemas inteligentes que identifiquem a necessidade de contratações de pessoas de grupos vulneráveis, estabelecimento de metas para empregabilidade de mulheres, de pessoas trans, entre outros.

Segundo Martha Gabriel (2024),

A partir do momento em que sistemas inteligentes passam a conviver e a interagir cada vez mais com humanos, bem como a tomar decisões autônomas que impactam a humanidade, é preciso garantir que essas interações e decisões nos tragam segurança em todas as dimensões de nossas vidas: física, psicológica, financeira, ambiental etc.

Para a referida autora, “a melhor forma de minimizar o problema da discriminação algorítmica também é buscar a formação de equipes de desenvolvedores com o maior grau de diversidade possível, ampliando os tipos de atuação sobre a criação dos sistemas”. (Gabriel, 2024).

Nesse tocante, importante as lições de Schmidt, Hunttenlocher e Kissinger (2023, p. 175): “pessoas e sociedades terão que decidir quais aspectos da vida devem ser reservados para a inteligência humana e quais devem ser entregues à IA ou à colaboração humana-IA, a qual não ocorre entre iguais”.

Ainda,

Em última análise, os humanos criam e comandam a IA. No entanto, à medida que nos acostumamos e dependemos dela, restringi-la pode se tornar mais caro e psicologicamente desafiador, ou ainda mais complicado tecnicamente. Nossa tarefa será entender as transformações que a IA traz à experiência humana, os desafios que ela apresenta à identidade humana e quais aspectos desses desenvolvimentos exigem regulação ou contrapeso por intermédio de outros empenhos humanos. (Schmidt; Huttenlocher; Kissinger, 2023, p. 175).

A IA é um assunto complexo que dialoga com várias áreas do conhecimento, desde filosofia à educação, por isso, é essencial ter a compreensão acerca de qual mundo se

deseja alcançar, além disso, usar a inteligência humana para saber lidar com o mundo virtual, cheio de vieses inconscientes eivados de discriminações do mundo real, fatalmente reproduzidas nos sistemas de IA.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Pelo exposto neste artigo, restou destacada a incidência da discriminação algorítmica diante de vieses discriminatórios introjetados em sua programação por ser reflexo dos preconceitos existentes na sociedade. Mais do que a consciência do problema em ascensão é o seu enfrentamento e mitigação a partir de ações que envolvam o meio corporativo, mas também a sociedade civil, uma vez que, conforme a Agenda 2030 da ONU, todos são responsáveis pela eliminação de preconceitos e discriminações sociais.

Nesse toar, foram apresentadas, brevemente, formas de mitigação da discriminação algorítmica mediante a execução de estratégias corporativas alinhadas às diretrizes *ESG* e a critérios de *compliance*, ambos frutos de uma adequação à Agenda 2030 da ONU.

Porém, restou clarificado que, para além de uma atuação empresarial necessária à mitigação do problema da discriminação algorítmica, há que se compreender o papel da sociedade nesse processo, com a conscientização acerca da eliminação de preconceito e de discriminações diversas em que pese as diferenças no corpo social.

Este artigo não visa à conclusão da discussão acerca do problema, mas busca trazer apenas uma visão sistêmica sobre ele, a partir da possibilidade de execução conjunta de diretrizes *ESG*, de *compliance* e da Agenda 2030 como instrumentos importantes na construção de uma sociedade plural e sustentável, possibilitando a realização pessoal de cada indivíduo de forma plena.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Silvio. **Racismo estrutural**. Coleção Feminismos Plurais. São Paulo: Pólen, 2019.

ALMEIDA, Virgílio A. F.; DONEDA, Danilo. O que é a governança dos algoritmos? *In*: BRUNO, Fernanda; CARDOSO, Bruno; KANASHIRO, Marta; GUILHON, Luciana; MELGACO, Lucas (Org.). **Tecnopolíticas de vigilância: perspectivas da margem**. São Paulo: Boitempo, 2018.

ALPAYDIN, Ethem. **Machine Learning: The New AI**. Cambridge, MA: The MIT Press, 2016.

BANDINI, Adriano. Neurociência. *In*: AMATO, Luciano (Coord.). **Diversidade e inclusão em suas dimensões**. São Paulo: Literare Books International, 2022.

BHARGAVA, Aditya Y. **Entendendo algoritmos: um guia ilustrativo para programadores e outros curiosos**. Tradução de BrodTec. São Paulo: Novatec, 2017.

BRASIL. MDS. **Transformando Nosso Mundo: A Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável**. 2015. Disponível em: https://www.mds.gov.br/webarquivos/publicacao/Brasil_Amigo_Pesso_Idosa/Agenda2030.pdf. Acesso em: 28 out. 2023.

BUGHIN, Jacques; HAZAN, Eric. The new spring of artificial intelligence: a few early economies. **VoxEu**, 2017. Disponível em: <https://cepr.org/voxeu/columns/new-spring-artificial-intelligence-few-early-economies>. Acesso em: 16 out. 2023.

BUOLAMWINI, Joy; GEBRU, Timnit. **Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification**. Proceedings of the 1st Conference on Fairness, Accountability and Transparency, PMLR, n. 81, p. 77-91. 2018. Disponível em: <http://proceedings.mlr.press/v81/buolamwini18a/buolamwini18a.pdf>. Acesso em: 20 out. 2023.

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**. Tarcízio Silva (Org.) São Paulo: LiteraRua, 2020.

CARVALHO, Larisse Santos Cabral de Oliveira; NICODEMO, Leonardo Pivotto. **Manual de boas práticas em compliance ESG: estratégias para a sustentabilidade na cadeia de valor da energia eólica**. 1 ed. Parnamirim: Ed. da autora, 2022.

CORREA, Bianca Kremer Nogueira. **Direito e tecnologia em perspectiva amefricana: autonomia, algoritmos e vieses raciais**. 2021. Tese (Doutorado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica (PUC), Rio de Janeiro, 2021. pág.191. Disponível em: <https://www.maxwell.vrac.puc-rio.br/58993/58993.PDF>. Acesso em: 19 out. 2023.

CURZIO, Paulo Henrique. Caminhos para a equidade LGBTQIAP+ nas empresas. p. 187-192. *In*: AMATO, Luciano (Coord.). **Diversidade e inclusão em suas dimensões**. São Paulo: Literare Books International, 2022.

DA SILVA, Nilton Correia. Inteligência Artificial. *In*: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin (coord.). **Inteligência artificial e direito: ética, regulação e responsabilidade**. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2019.

DATATYLSINET. **Artificial intelligence and privacy report**. The Norwegian Data Protection Authority, 2018. Disponível em: <https://www.datatilsynet.no/globalassets/global/english/ai-and-privacy.pdf>. Acesso em: 29 out. 2023.

FREITAS, Juarez; FREITAS, Thomas Bellini. **Direito e Inteligência Artificial: em defesa do humano**. Belo Horizonte: Fórum, 2020.

GABRIEL, Martha. **Inteligência artificial: do zero ao metaverso**. 1 ed. 2 reimp. Barueri: Atlas, 2024.

KAUFMAN, Dora. **Desmistificando a inteligência artificial**. Belo Horizonte, Autentica, 2022.

KÖLLING, Gabrielle Jacobi; ANDRADE, Gernardes Silva; PEIXOTO, Mayra Rody. ESG: Empreendedorismo Sustentável e as perspectivas da indústria 4.0 no agronegócio. **Revista DNS – Direito, Negócios & Sociedade**, Santo André, vol. 2, n. 3, p. 20-31, jan/jul, 2022. Disponível em: <https://portalderevistas.esags.edu.br/index.php/DNS/article/view/37>. Acesso em: 28 out. 2023.

LEC. Legal, Ethics, Compliance. **A evolução do ESG e o papel do compliance**. 10 ago. 2021. Disponível em: <https://lec.com.br/a-evolucao-do-esg-e-o-papel-do-compliance-2/>. Acesso em: 30 out. 2023.

LESLIE, David. **Understanding bias in facial recognition technologies: an explainer**. The Alan Turing Institute, 2020. Disponível em: <https://arxiv.org/ftp/arxiv/papers/2010/2010.07023.pdf>. Acesso em: 28 out. 2023.

MULHOLLAND, Caitlin. Responsabilidade civil e processos decisórios autônomos. *In*: FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin (Coord.). **Inteligência artificial e Direito: ética, regulação e responsabilidade**. 2. ed. São Paulo: Ed. Revista dos Tribunais, 2020.

O'NEIL, Cathy. **Algoritmos de destruição em massa: como o big data aumenta a desigualdade e ameaça a democracia**. Trad. Rafael Abraham. 1. ed. Santo André: Rua do Sabão, 2020.

OSOBA, Osonde A.; WELSER IV, William. **An intelligence in our image: The risks of bias and errors in artificial intelligence.** Rand Corporation, 2017.

PIRES, Thula. Por um constitucionalismo ladino amefricano. *In: Decolonialidade e pensamento afrodiasporico.* BERNARDINO-COSTA, Joaze; MALDONADOTORRES, Nelson; GROSGOUEL, Ramon. (Org.) Belo Horizonte: Autentica Editora, 2018.

RIBEIRO, Djamila. **Pequeno manual antirracista.** 1 ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2019.

SALES, Ricardo. Diversidade nas organizações: conceitos e histórico. *In: AMATO, Luciano (Coord.). Diversidade e inclusão em suas dimensões.* São Paulo: Literare Books International, p. 11-15, 2022.

SCHMIDT, Eric; HUTTENLOCHER, Daniel; KISSINGER, Henry A. **A era da IA e nosso futuro como humanos.** Tradução de Vanessa Schreiner. Rio de Janeiro: Atla Books, 2023.

SILVA, Tarcízio. Linha do Tempo do Racismo Algorítmico. **Blog do Tarcízio Silva,** 2019. Disponível em: <https://tarciziosilva.com.br/blog/posts/racismo-algoritmico-linha-do-tempo>. Acesso em: 28 out. 2023.

SILVA, Tarcízio. Racismo algorítmico em plataformas digitais: microagressões e discriminação em código. *In: Comunidades, algoritmos e ativismos digitais.* Tarcízio Silva (Org.) São Paulo: Litera Rua, 2020.

WALKER, Joshua. **On legal AI: um rápido tratado sobre a inteligência artificial no direito.** WALKER, Joshua; COELHO, Alexandre Zavaglia Pereira; FEFERBAUM, Marina; DA SILVA, Alexandre Pacheco (cord.). São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021.

YAMASAKI, Beatriz Maximo; SCATOLIN, Carolina Lanzini. ESG e Compliance: benefícios de sua aplicação nas pequenas e médias empresas. **J2 – Jornal Jurídico**, vol. 6, n.2, p. 79-88, 2023. Disponível em: <https://revistas.ponteditora.org/index.php/j2/article/view/776>. Acesso em: 30 out. 2023.