



DÉRIQUE SOARES CRESTANE  
MÔNIA CLARISSA HENNIG LEAL

# DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA E DISCRIMINAÇÃO ESTRUTURAL

*STANDARDS* PROTETIVOS DA CORTE  
INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS  
E DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL

**tirant**  
lo blanch

Dérique Soares Crestane  
Mônia Clarissa Hennig Leal

# DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA E DISCRIMINAÇÃO ESTRUTURAL

*STANDARDS PROTETIVOS DA CORTE INTERAMERICANA DE  
DIREITOS HUMANOS E DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL*



**Copyright**© Tirant lo Blanch Brasil

*Editor Responsável:* Aline Gostinski

*Assistente Editorial:* Izabela Eid

*Capa e Diagramação:* Analu Brettas

**CONSELHO EDITORIAL CIENTÍFICO:**

**EDUARDO FERRER MAC-GREGOR POISOT**

*Presidente da Corte Interamericana de Direitos Humanos. Investigador do Instituto de Investigações Jurídicas da UNAM - México*

**JUAREZ TAVARES**

*Catedrático de Direito Penal da Universidade do Estado do Rio de Janeiro - Brasil*

**LUIS LÓPEZ GUERRA**

*Ex Magistrado do Tribunal Europeu de Direitos Humanos. Catedrático de Direito Constitucional da Universidade Carlos III de Madrid - Espanha*

**OWEN M. FISS**

*Catedrático Emérito de Teoria de Direito da Universidade de Yale - EUA*

**TOMÁS S. VIVES ANTÓN**

*Catedrático de Direito Penal da Universidade de Valência - Espanha*

C941

Leal, Mônia Clarissa Hennig

Discriminação algorítmica e discriminação estrutural : standards protetivos da corte interamericana de direitos humanos e do supremo tribunal federal [livro eletrônico] / Dérique Soares Crestane, Mônia Clarissa Hennig Leal; prefácio Gabrielle Bezerra Sales Sarlet. -1.ed. – São Paulo : Tirant lo Blanch, 2024.

1Kb; livro digital

ISBN: 978-65-5908-760-0.

1. Discriminação algorítmica. 2. Proteção de grupos em situação de vulnerabilidade. 3. Lus Constitutionale Commune latino-americano. 4. Dever de proteção estatal. I. Título.

CDU: 343.211.2

Bibliotecária Elisabete Cândida da Silva CRB-8/6778

*É proibida a reprodução total ou parcial, por qualquer meio ou processo, inclusive quanto às características gráficas e/ou editoriais. A violação de direitos autorais constitui crime (Código Penal, art.184 e §§, Lei n° 10.695, de 01/07/2003), sujeitando-se à busca e apreensão e indenizações diversas (Lei n°9.610/98).*



**tirant  
lo blanch**

*Todos os direitos desta edição reservados à Tirant lo Blanch.*

Fone: 11 2894 7330 / Email: [editora@tirant.com](mailto:editora@tirant.com) / [atendimento@tirant.com](mailto:atendimento@tirant.com)  
[tirant.com/br](http://tirant.com/br) - [editorial.tirant.com/br/](http://editorial.tirant.com/br/)

Dérique Soares Crestane  
Mônia Clarissa Hennig Leal

# DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA E DISCRIMINAÇÃO ESTRUTURAL

*STANDARDS PROTETIVOS DA CORTE INTERAMERICANA DE  
DIREITOS HUMANOS E DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL*



# SUMÁRIO

|  |            |
|--|------------|
| <b>PREFÁCIO</b> .....  | <b>6</b>   |
| <i>Gabrielle Bezerra Sales Sarlet</i>  |            |
| <b>LISTA DE ABREVIATURAS</b> .....   | <b>17</b>  |
| <b>1. INTRODUÇÃO</b> .....   | <b>18</b>  |
| <b>2. DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA E DISCRIMINAÇÃO ESTRUTURAL</b> .....   | <b>25</b>  |
| 2.1. Discriminação estrutural, inteligência artificial, <i>Big Data</i> : novos desafios à proteção dos direitos humanos e fundamentais.....   | 25         |
| 2.2. Contexto histórico e casos de discriminação algorítmica.....  | 47         |
| 2.3. Discriminação estrutural e reprodução no âmbito virtual.....  | 64         |
| <b>3. AS NOÇÕES DE PROTEÇÃO MULTINÍVEL DE DIREITOS, <i>IUS CONSTITUTIONALE COMMUNE</i> LATINO-AMERICANO E DEVER DE PROTEÇÃO ESTATAL COMO FUNDAMENTOS PARA A PROTEÇÃO DE DIREITOS HUMANOS E FUNDAMENTAIS EM FACE DA DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA</b> ..... | <b>78</b>  |
| 3.1. Proteção multinível de direitos como fundamento para proteção contra a discriminação algorítmica no Brasil: necessidade de combinação de parâmetros internacionais e nacionais.....   | 78         |
| 3.2. O <i>Ius Constitutionale Commune latino-americano</i> como fundamento para a proteção contra a discriminação algorítmica no âmbito do Sistema Interamericano de Proteção aos Direitos Humanos.....  | 97         |
| 3.3. O “dever de proteção estatal” como fundamento para a proteção contra a discriminação algorítmica no âmbito constitucional.....  | 114        |
| <b>4. OS <i>STANDARDS</i> PROTETIVOS FIXADOS PELA CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS E PELO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL E SUA APLICABILIDADE À DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA</b> .....  | <b>130</b> |
| 4.1. <i>Standards</i> de proteção da Corte Interamericana de Direitos Humanos relativos ao direito à igualdade e à não-discriminação.....  | 130        |
| 4.2. <i>Standards</i> de proteção do Supremo Tribunal Federal relativos ao direito à igualdade e à não discriminação.....  | 148        |
| 4.3. Aplicabilidade dos <i>standards</i> da Corte Interamericana de Direitos Humanos e do Supremo Tribunal Federal à discriminação algorítmica...  | 162        |
| <b>5. CONCLUSÃO</b> .....  | <b>172</b> |
| <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....  | <b>192</b> |

# PREFÁCIO

*First of all*, ao tempo em que, mediante a acurácia de ferramentas tecnológicas, jurídicas e sociais mais sensíveis, se identifica melhor as práticas discriminatórias, buscando-se, com isso, garantir dinâmicas emancipatórias de superação e de mitigação de riscos de erosão do tecido social, surgem a todo momento novos e mais árduos desafios para proteção de grupos historicamente marginalizados. Não se pode olvidar, diante disso, que a discriminação se refere às práticas de tratamento desigual, injusto, com base em características específicas.

Trata-se, com efeito, de um feixe de processos, emaranhados, vez que a ação de discriminar somente pode ser compreendida de forma contínua e, em especial, a partir de uma análise contextual, a qual oportuniza a pertinente detecção dos movimentos de formação de teias urdidas com base em laços sociais de exclusão de alguns seres humanos em relação aos outros, os quais se encerram em uma lógica dos *in* em oposição aos *out-groups*.

Em outro giro, a ideia de pertencimento, ínsita à Humanidade, consiste na estruturação forjada na confiança que, em consonância com uma perspectiva civilizatória, em permanente afirmação, em fluxos e refluxos, aponta para o papel essencial das instituições, dentre elas do Estado de Direito. Modelo de Estado, o qual, em posição preferencial, dentre outras tarefas, tem como objetivo, em uma espécie de calibragem nem sempre sutil, por vezes violenta e arriscada, dos múltiplos interesses e dos apelos sociais.

Interessa esclarecer, nessa altura, que o tratamento distinto, de natureza segregacionista, das pessoas e dos grupos em razão, v.g., de cor, de gênero, de religião, de etnia, de orientação sexual ou de deficiência, física ou psíquica, esgarça radicalmente a rede fiduciária que endossa a existência das instituições. E, nesse sentido, enfraquece o Estado de Direito, reforçando estereótipos supostamente legítimos na condução de disparidades e de injustiças sociais, potencializan-

do, destarte, as perdas de oportunidades, as práticas de violência em cadeias de indelével estigmatização que, em regra, tendem a se perpetuar.

Não se deve negligenciar, pois, em reconhecer que, de modo geral, em ciclos perversos, o tempo vai realçando preconceitos, dilatando e solidificando a distância e impedindo a experiência da alteridade, de forma que, em estratégias de negação do Outro, invisibilizando não só alternativas de novos modelos de pertencimento em novos amálgamas, mas, sobretudo, as pessoas ditas indesejáveis ou inconvenientes vão sendo tragadas pelas camadas de opacidade social.

A discriminação, de fato, naturaliza as inúmeras expressões da violência em padrões de supressão da dignidade das pessoas, empobrecendo, com isto, a Humanidade como um todo na medida em que, muitos, tem suas existências funcionalizadas em favor de poucos. Combater a discriminação, destarte, requer profundos esforços coletivos para promover a igualdade, a conscientização e a implementação de políticas que garantam direitos e condições de vida iguais para todos, independentemente de suas características pessoais.

Requer, em vista disso, compor uma tessitura mediante o emprego de instrumentos antidiscriminatórios e eficazes que se, por um lado, reconhecem os riscos, por outro, protegem as pessoas de modo equitativo, promovendo rearranjos e ressignificações emancipatórias, tanto plurais quanto mais democráticas, por vezes mediante tomada de decisões contramajoritárias. Dito isso, deve-se recordar que urdir e manejar a alavanca arquimediana, naturalmente propensa a alterar o curso da História, sempre esteve no centro da pesquisa, do desenvolvimento e do acesso às tecnologias, sejam as específicas, sejam as de propósito geral.

Da pedra polida ao arado, dos papiros aos livros, a pesquisa, a produção, o acesso e o emprego das diversas tecnologias evidenciam as tradicionais assimetrias entre os grupos sociais e, em sentido mais ou menos revolucionário, igualmente forjam novas formas de exercício de poder.

A obtenção de novos saberes, especialmente em conjunturas radicalmente estratificadas, se expressa como uma das mais eviden-

tes formas de se sobressair e de adensar as diferenças, aprofundando igualmente as exclusões. Novos saberes, novos ganhos, novos poderes, parece ser a única forma compassada de conduzir os itinerários da Humanidade, na qual o *logos*, em uma expansão evolutiva e, em face disso, as tecnologias, tendem a se constituir como elementos centrais.

Para um melhor entendimento, destaque-se que a expressão “tecnologia de propósito geral” (ou “*general-purpose technology*”, em inglês) se refere às tecnologias que têm uma ampla aplicação e podem ser usadas em múltiplos setores e contextos. Essas tecnologias têm o potencial de transformar significativamente a sociedade, impactando vários aspectos da vida cotidiana, das atividades econômicas e, de um modo geral, afetar a Cultura.

Em Mainz, Gutenberg, v.g., abriu novos portais de entendimento da existência, proporcionando, inclusive rupturas inimagináveis no modo de gestão dos recursos naturais e de exercício das habilidades humanas, produzindo outros sistemas de poder. A invenção de Gutenberg teve um impacto profundo na produção de informação, na disseminação do conhecimento e na revolução da comunicação. Atente-se que a capacidade de produzir livros em grande escala facilitou a disseminação do conhecimento, democratizando o acesso à informação. Isso teve um impacto profundo na educação, permitindo que um número maior de pessoas passasse a ter acesso aos textos e, conseqüentemente, às ideias, gerando outras trajetórias de produção e de difusão de conhecimento.

Ilustrativamente, importa mencionar que antes da invenção de Gutenberg, os livros eram copiados à mão, o que era um processo demorado e caro em uma seletividade, mormente episcopal, do que devia e podia ser divulgado. A prensa permitiu a produção em massa de livros, tornando-os acessíveis a um público mais amplo e outrora excluído. A invenção de Gutenberg, oportuno recordar, contribuiu para o início da Reforma Protestante no século XVI. A disponibilidade de Bíblias impressas em grande escala permitiu, *in fine*, que as pessoas lessem e interpretassem os textos sagrados por si mesmas, desempenhando um papel significativo nas novas rotas da História.

Se por um lado, houve a ruptura da concentração de poder da igreja católica, foram instituídos outros canais oficiais de produção de conhecimento em um *design* em que a indústria da imprensa e, inclusive, as Universidades, assim como os filósofos e os cientistas, vão passar a desempenhar um papel relevante, particularmente no que toca à padronização e, principalmente, na composição de verdades e de saberes oficiais. A prensa permitiu que ideias fossem disseminadas de maneira rápida e ampla, impulsionando outros protagonismos que se encontravam emudecidos. Isso teve um papel fundamental nas revoluções científicas, filosóficas e políticas que se seguiram. A repercussão da prensa de Gutenberg foi tão profunda que é frequentemente comparada ao impacto da revolução digital na era contemporânea, ressaltando de modo definitivo a máxima de que informação é poder.

Deve-se mencionar igualmente a clássica modalidade de tecnologia de propósito geral que é a eletricidade. Apropriado é admoestar que a eletricidade pode ser aplicada em uma variedade de setores, desde iluminação e aquecimento residencial até as manufaturas, as comunicações e a saúde. Sua utilidade é tão abrangente e difusa que é impossível imaginar muitos aspectos da vida moderna sem ela.

A eletricidade é uma das descobertas mais disruptivas na história da Humanidade, tendo transformado significativamente a vida cotidiana e, deste modo, impulsionado avanços em praticamente todos os setores da sociedade.

Da contagem dos tempos aos novos modos de percepção da eficiência, a eletricidade instituiu outros padrões de demanda e de gestão de produtividade em escalas inimagináveis, ou seja, acarretou comportamentos incomuns e relações humanas inéditas.

A eletricidade é a base para as tecnologias de comunicação, como rádio, televisão, telefonia e, mais recentemente, a internet. Essas tecnologias conectam pessoas, facilitando a troca de informações e de ideias em uma fluidez sem precedentes. Equipamentos médicos sofisticados, tais como ressonâncias magnéticas, tomografia computadorizada e máquinas de diálise, igualmente dependem da eletricidade para funcionar, logo a eletricidade é fundamental para

a garantia da saúde, do bem-estar e da qualidade de vida. Ainda oportuno é assinalar que a energia elétrica, subvertendo uma lógica absurda de arbítrio que submetia a vida ao trabalho, impulsionou a luta pelo reconhecimento do lazer como um dos direitos dos seres humanos. Expande-se, assim, a livre construção da personalidade para além das relações de emprego e dos ofícios.

Assim, a existência de parcelas da população mundial passou, na medida da popularização dos recém-adquiridos níveis de conforto, a assumir novos patamares de anseio, assomando infrequentes demandas no reconhecimento das dimensões da dignidade, ou seja, impulsionando outros modos de conceber a vida para além da mera sobrevivência. Diante disso, torna-se imperativo salientar que a eletricidade ainda consiste em uma força motriz, essencial, ao desenvolvimento tecnológico.

Exemplo contemporâneo de tecnologia de propósito geral são, nesse sentido, as chamadas tecnologias da informação e da comunicação (TICs), que incluem a internet, as redes sociais, plataformas, aplicativos e sistemas relacionados. As TICs têm impactado praticamente todos os setores, desde comunicações e entretenimento até a educação, a saúde, os negócios e, mais significativamente, a imprensa e a pesquisa científica.

Grande relevância das TICs é de colocar ininterruptamente às claras os fatos cotidianos, desvelando os ecossistemas historicamente assimétricos, bem como a perversidade das políticas discriminatórias dos países ricos que insistem em separar, e.g., os hemisférios norte e sul, assinalando a fluidez dos dados, matéria bruta da informação, para reafirmar a incessante presença das estruturas de negação dos diferentes modos de vida e de radicalização da marginalização. Na toada do incremento das TICs restou indisfarçável o tecnoautoritarismo contemporâneo.

De qualquer sorte, deve-se admitir que as tecnologias de propósito geral tendem a ser habilitadoras, fornecendo uma base para inovações adicionais e profundas transformações em diversos campos. Elas têm, em síntese, o potencial de impulsionar o progresso econômico e melhorar a qualidade de vida em escala global. Opor-

tuno dizer, nesse sentido, que, em razão da crescente demanda, do fosso da desigualdade, da desavergonhada ganância de alguns, e, em face disso, do inominável mau gerenciamento de recursos, o colapso parece inevitável.

Nesse cenário apocalíptico, as tecnologias, em especial, as de propósito geral, parecem ainda apontar caminhos factíveis. A inteligência artificial (doravante IA) é considerada uma tecnologia de propósito geral em franca ascensão e desenvolvimento, cuja aplicabilidade é exponencial e pervasiva. À medida que a IA avança, se confirma que ela tem o potencial de impactar uma ampla variedade de setores, desde triagem e assistência médica, automação industrial até educação, segurança alimentar e mobilidade. Notabiliza-se, daí, uma aposta em um somatório de ferramentas algorítmicas com imenso potencial de alteração dos rumos catastróficos previstos para o planeta e, por óbvio, para todas as espécies.

Enfatize-se que se trata de um campo da ciência da computação que se dedica ao desenvolvimento de sistemas e de programas de computador aptos a realizar tarefas que, tradicionalmente, demandavam exclusivamente a inteligência humana. Essas tarefas incluem o raciocínio lógico, o aprendizado, a percepção sensorial, o reconhecimento de padrões, a compreensão da linguagem natural e, de forma mais acentuada, a tomada de decisões.

Os sistemas de IA são projetados para simular ou replicar certos aspectos da inteligência humana, permitindo que máquinas executem atividades complexas e, em alguns casos, aprendam e melhorem com a experiência em ciclos de vida que compõem processos, em regra, ininterruptos. O campo da IA abrange várias abordagens e técnicas, cada uma delas com seus objetivos específicos. No presente momento ainda se tem a ideia de agência das IAs como sua característica principal.

Consistem em agentes epistêmicos que, mediante cálculos probabilísticos, mais ou menos sofisticados, entendidos como uma espécie de tecnologia de propósito geral<sup>1</sup>, sobretudo em razão da

---

1 SULEYMAN, Mustafa. A próxima onda: inteligência artificial, poder e o maior dilema do século XXI. Alessandra Bonruquer (Trad.). Rio de Janeiro: Record, 2023, p. 26-27.

transversalidade e da capacidade decisional que, a partir da entrada de dados, produzem soluções e, por vezes, novas arquiteturas informacionais, simulando, em alguma medida, a inteligência humana<sup>2</sup>.

*Prima facie*, o que não se pode é confundir IA com os algoritmos, vez que os mesmos são mecanismos de racionalização, representando parâmetros matemáticos para a institucionalização na atualidade<sup>3</sup>. Outra distinção fundamental é entre IA e automação. A automação se refere ao uso de máquinas e, assim, de módulos tecnológicos, para realizar tarefas de forma automática, substituindo o trabalho humano. Ela envolve a criação de sistemas que executam trabalhos repetitivos ou baseados em regras pré-estabelecidas de maneira eficiente e sem intervenção humana. A automação pode ser aplicada em várias áreas, como serviços financeiros, atendimento ao cliente e na indústria, dentre outras.

As aplicações de IA, por sua vez, permitem que as máquinas processem informações, aprendam com elas e tomem decisões com base em um tipo de conhecimento produzido. De outra banda, em uma forma mais prosaica, a automação se refere à execução automatizada de tarefas sem inteligência, enquanto a IA envolve a emulação da inteligência humana para realizar tarefas de forma mais acurada, resiliente e adaptativa<sup>4</sup>.

Deve-se lembrar que a automação e a IA são, em regra, combinadas para criar sistemas mais avançados, tornando-se frequentemente indistinguíveis no cotidiano das pessoas. Por exemplo, uma fábrica pode usar robôs automatizados para montar produtos, mas esses robôs podem ser equipados com sistemas de IA para tomar decisões em tempo real com base em dados sensoriais. Isso permite que eles se adaptem às diferentes situações e ajam de forma mais inteligente e apropriada para as tarefas para as quais foram desenvolvidos.

---

2 TEIXEIRA, João de Fernandes. *Filosofia do cérebro*. São Paulo: Paulus, 2012, p. 11.

3 HOFFMANN-RIEM, Wolfgang. Inteligência artificial como oportunidade para a regulação jurídica. *Direito Público*, Porto Alegre; Brasília, n. 90, nov./dez. 2019, p. 16-18.

4 PEIXOTO, Fabiano Hartmann; SILVA, Roberta Zumblick Martins da. *Inteligência artificial e direito*. Curitiba: Alteridade, 2019, p. 44.

O objetivo precípua da IA é a criação de soluções maquinaicas que possam identificar, perfilar, analisar, aprender, comparar e tomar decisões de forma, mais ou menos, acurada e autônoma a depender do problema a ser resolvido e da finalidade a ser alcançada.

Abrange, assim, uma ampla gama de subcampos, como aprendizado de máquina, processamento de linguagem natural, visão computacional e robótica etc<sup>5</sup>. Essas tecnologias são aplicadas em diversas áreas, desde assistentes virtuais até veículos autônomos, em diagnósticos médicos avançados e até mesmo em jogos de computador. Pode-se afirmar que, nessa quadra do século XXI, o campo da IA continua evoluindo rapidamente, com pesquisadores buscando desenvolver sistemas mais e mais “inteligentes” em composições aptas a lidar com uma variedade ainda maior de tarefas<sup>6</sup>.

A IA generativa, v.g., é um tipo de inteligência artificial que usa modelos de aprendizado profundo não estruturados para produzir conteúdo com base na entrada do usuário, ou seja, nos *prompts*. Destaque-se que, como parte desse processo, a IA generativa usa uma complexa base de aprendizado de máquina para criar conteúdos que inclui materiais escritos, imagens, vídeos, áudios, partituras de músicas e códigos de computador.

Nessa linha evolutiva, a IA, a despeito de um conceito consolidado, consiste em uma paleta de criações algorítmicas destinada a cumprir finalidades determinadas e especificadas com base no recebimento/tratamento de dados que, até recentemente, eram exclusivamente objetivos e estruturados para gerar resultados igualmente objetivos. Porém há muitas inquietações, sobretudo no que concerne ao emprego ético, confiável e seguro, bem como em relação às alterações paradigmáticas que se delineiam no presente e apontam para o porvir.

---

5 Claudio; SILVA, Patrícia Ellen; KLAJNER, Sidney. A revolução digital na saúde: como a inteligência artificial e a internet das coisas tomam o cuidado mais humano, eficiente e sustentável. São Paulo: Editora dos editores, 2019, pg. 21-39.

6 DOMINGOS, Pedro. O algoritmo mestre: como a busca pelo algoritmo de machine learning definitivo recriará nosso mundo. Aldir José Coelho Correa da Silva (Trad.). São Paulo: Novatec, 2017, p. 29.

Segundo o Papa Francisco, “a dignidade intrínseca de cada pessoa e a fraternidade que nos une como membros da única família humana devem estar na base do desenvolvimento de novas tecnologias e servir como critérios indiscutíveis para as avaliar antes da sua utilização, para que o progresso digital possa verificar-se no respeito pela justiça e contribuir para a causa da paz. Os avanços tecnológicos que não conduzem a uma melhoria da qualidade de vida da humanidade inteira, antes pelo contrário agravam as desigualdades e os conflitos, nunca poderão ser considerados um verdadeiro progresso.”<sup>7</sup>

Partindo dessa premissa, urge refletir seriamente acerca da discriminação algorítmica e, para tanto, torna-se fulcral aludir que se refere às situações em que algoritmos de módulos de IA perpetuam ou exacerbam preconceitos existentes, contribuindo para a tomada de decisões discriminatórias. A abordagem crítica, lúcida e necessária das formas de discriminação algorítmica requer a criação e a implementação de instrumentais de governança, ou seja, envolve práticas éticas, auditorias regulares, transparência nos processos de tomada de decisão e esforços contínuos para corrigir vieses nos dados e nos algoritmos de IA. Isso é essencial para garantir que a tecnologia seja utilizada de maneira justa e equitativa.

Adiciona-se, com base nas palavras do Santo Padre, que, “O nosso mundo é demasiado vasto, variado e complexo para ser completamente conhecido e classificado. A mente humana nunca poderá esgotar a sua riqueza, nem sequer com a ajuda dos algoritmos mais avançados. De fato, estes não oferecem previsões garantidas do futuro, mas apenas aproximações estatísticas. Nem tudo pode ser previsto, nem tudo pode ser calculado; no fim de contas, «a realidade é superior à ideia» e, por mais prodigiosa que seja a nossa capacidade de calcular, haverá sempre um resíduo inacessível que escapa a qualquer tentativa de quantificação.”<sup>8</sup>

Com base nessa constatação, a obra *DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA E DISCRIMINAÇÃO ESTRUTURAL: STAN-*

---

7 <https://press.vatican.va/content/salastampa/it/bollettino/pubblico/2023/12/14/0884/01927.html#po>  
Acesso em: 15.12.2023

8 <https://press.vatican.va/content/salastampa/it/bollettino/pubblico/2023/12/14/0884/01927.html#po>  
Acesso em: 15.12.2023

*DARDS PROTETIVOS DA CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS E DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL*, fruto do trabalho primoroso dos autores, chega em um momento auspicioso, vez que cada vez mais há no horizonte mais incertezas do que afirmações conclusivas, tanto no cenário doméstico quanto em âmbito internacional.

A propósito, à guisa de ilustração da complexidade envolvida, destaque-se a inexistência de um mapeamento exaustivo acerca das modalidades discriminatórias que podem advir mediante o emprego irreflexivo e desenfreado de IA. Não se torna despidendo, então, lembrar que a origem da IA encontra-se profundamente vinculada aos movimentos militaristas e, de qualquer sorte, à estratégia vitoriosa dos Aliados. Dessa conjuntura pode ser, de antemão, apontada a ideia de que, em regra, a IA desempenha um papel crucial, para além de todas as promessas e de todos benefícios, na consolidação do Vigilantismo, essência do chamado capitalismo de vigilância.

Nessa perspectiva, cabe sublinhar a minha grata surpresa em virtude do convite dos autores para apresentar a obra, a qual, oportunamente, aprofunda e enfrenta essa temática de cimeira importância para o cenário nacional, em particular tendo em vista os índices de hiperconectividade, o abismo de desigualdade, o *déficit* de letramento da população brasileira, a brecha digital e a inexistência e a precariedade de bases sólidas de governança algorítmica no Brasil.

Com os olhos voltados para o percurso adotado pelos autores, emergem constatações de que as estruturas de governança algorítmica visam identificar, abordar, prevenir e mitigar questões/riscos/externalidades que tocam os vieses algorítmicos, a garantia da privacidade dos dados, da segurança, da justiça digital e, nesse sentido, atuam na salvaguarda da explicabilidade<sup>9</sup> dos algoritmos. Intenta-se, a partir do manejo desses instrumentos, estabelecer diretrizes e mecanismos que assegurem que as decisões tomadas pelos algoritmos

---

9 <https://www.unesco.org/pt/fieldoffice/brasil/expertise/artificial-intelligence-brazil> Acesso em: 21.11.2023; <https://doi.org/10.1590/S1516-93322006000400003> Acesso em: 12.12.2023

de IA sejam justas, transparentes e possam ser compreendidas e auditadas<sup>10</sup> a fim de se tornarem oponíveis.

Por derradeiro, no contexto da governança algorítmica, é capital considerar a diversidade e a inclusão, garantindo que as soluções algorítmicas sejam equitativas e não engendrem ou perpetuem desigualdades e nem adensem os quadros de injustiça estruturais pré-existent<sup>11</sup>. Além disso, fundamentalmente, a proteção dos dados pessoais, a previsão de instrumentos como os relatórios de impacto, bem como a conformidade com regulamentos de privacidade e com o catálogo de direitos humanos e fundamentais são aspectos cruciais dessa governança, isto é, configuram a peça-chave para a garantia da transparência algorítmica e da ampla participação popular.

Diante do que se depreende da leitura atenta do texto e da imensa profusão de ideias que o mesmo tende a suscitar, vale advertir que a obra que ora vem a público, incontestavelmente, destaca-se pelo manejo sofisticado de conceitos e de institutos técnicos e jurídicos que, em uma tessitura autoral, notabilizando-se pela excelência e pela aplicabilidade, expande a ideia de cidadania digital.

Afinal, alinhava-se que por meio desse manuscrito, engendrando um novo enfoque do tema, antevê-se que a missão no mercado editorial será o preenchimento de indisfarçável espaço lacunoso. Em vista disso, resta reafirmar a grande alegria que me cabe ao apresentar esse fruto primoroso que, sem dúvida alguma, irá prosperar e contribuir muito para a atual realidade nacional, tornando-se leitura indispensável.

*Porto Alegre, 25 de dezembro de 2023*

**GABRIELLE BEZERRA SALES SARLET**

*Professora Permanente do PPGD da Escola de Direito  
da PUCRS; Advogada e parecerista; Pesquisadora  
produtividade CNPQ.*

---

10 <https://www.opanoptico.com.br/#mapa> Acesso em: 13.12.2023; Vide artigo 20 da LGPD [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm) Acesso em: 12.12.2023

11 <https://www.opanoptico.com.br/#mapa> Acesso em: 13.12.2023; MAUES, Antonio Moreira. O desenho constitucional da desigualdade. São Paulo: Tirant lo Blanch, 2023, p. 30.

# LISTA DE ABREVIATURAS

|           |   |
|-----------|---|
| Art.      | Artigo  |
| CADH      | Convenção Americana Sobre Direitos Humanos              |
| CIDH      | Comissão Interamericana de Direitos Humanos             |
| Corte IDH | Corte Interamericana de Direitos Humanos                |
| CRFB/88   | Constituição da República Federativa do Brasil de 1988  |
| IA        | Inteligência artificial                                 |
| ICCAL     | Ius Constitutionale Commune Latino-americano            |
| LGPD      | Lei Geral de Proteção de Dados                          |
| SIPDH     | Sistema Interamericano de Proteção aos Direitos Humanos |
| STF       | Supremo Tribunal Federal                                |

# 1. INTRODUÇÃO

Não há dúvidas de que a característica humana mais marcante é a inteligência. A capacidade de raciocinar de forma complexa e coerente é o que distingue o ser humano dos demais animais, ou seja, é o que o torna ímpar. Diante da importância atribuída à inteligência, a ciência voltou-se para este aspecto, na tentativa de reproduzi-la de uma forma artificial. Desde a mitologia grega - quando o ferreiro divino Hefesto forjou Talos, um robô construído com o objetivo de patrulhar Creta e prevenir invasões – o ser humano busca uma máquina à qual possa delegar tarefas com a certeza de que serão cumpridas com a mesma qualidade.

A partir do jogo da imitação proposto por Turing<sup>1</sup>, a tecnologia foi desenvolvida de uma forma avassaladora, muito em razão do trabalho desenvolvido por engenheiros, matemáticos e cientistas da computação. O Século XXI trouxe consigo um novo paradigma, a sociedade da informação, local marcado pela digitalização dos dados e das relações humanas, bem como da alta velocidade de trânsito informacional. As informações atravessam fronteiras e cruzam oceanos na velocidade de um clique; os telefones foram substituídos pelos *smartphones*; os aparelhos de televisão, pelas *smartTVs*; a própria automação das casas (*smarthouses*) e das cidades (*smartcities*) já estão na pauta das gigantes de tecnologia, que trabalham incessantemente em busca de tecnologias disruptivas<sup>2</sup>.

Todas essas tecnologias citadas utilizam-se de algoritmos programados por meio de ferramentas de inteligência artificial e capacidade de aprendizagem, a fim de oferecerem ao usuário os melhores resultados possíveis. As facilidades decorrentes do desenvolvimento

- 
- 1 O Teste de Turing foi proposto por Alan Turing, em um artigo científico publicado em 1950 e será mais bem analisado no tópico 2.2 deste trabalho. Neste momento, basta saber que a proposta do cientista é a possibilidade de um computador, uma inteligência artificial, portanto, enganar um interrogador humano profissional.
  - 2 Entende-se por *disrupção* o advento de uma tecnologia capaz de retirar, imediatamente, a anterior do mercado.

tecnológico são inegáveis. Todavia elas vêm acompanhadas de novos riscos e da potencialização de riscos antigos à violação de direitos humanos e fundamentais, como é o caso da discriminação algorítmica. Em linhas gerais, entende-se por discriminação algorítmica a negativa automatizada ao acesso de alguém a determinado bem, direito ou serviço com base em uma inferência algorítmica equivocada ou enviesada.

A começar da identificação de traços comportamentais, corporais, culturais ou econômicos, grupos são formados e padecem de discriminação, muitas vezes de caráter estrutural. Na forma abordada neste trabalho, a discriminação algorítmica é compreendida como uma forma de reprodução da discriminação estrutural. As ciências jurídicas têm como um de seus objetivos a proteção dos direitos humanos e fundamentais das pessoas. As barbáries visualizadas na Segunda Guerra Mundial demonstraram uma necessidade de repensar a proteção dos direitos fundamentais. Neste contexto, foi feita uma opção pelo agrupamento das mais distintas nações para o estabelecimento, em tratados internacionais, de valores caros à humanidade, na forma de direitos humanos. Dessa forma, os direitos passam a ser protegidos sob uma perspectiva multinível: mundial, regional e nacional.

Entre as Américas, forma-se o Sistema Interamericano de Direitos Humanos, no qual se destaca a Convenção Americana de Direitos Humanos, que cria a Comissão Interamericana de Direitos Humanos e a Corte Interamericana de Direitos Humanos. O documento, popularmente conhecido como *Pacto de San José da Costa Rica*, foi ratificado pelo Brasil, no ano de 1992, sendo que a jurisdição da Corte IDH apenas foi reconhecida, em solo brasileiro, no ano de 1998. De agora em diante o Brasil se comprometeu a concretizar as disposições da CADH e suportar eventuais condenações da Corte IDH.

O contexto pós-Segunda Guerra Mundial foi marcado, ainda, por uma robusta evolução na compreensão acerca da teoria dos direitos fundamentais. A partir de uma conclusão pela insuficiência de sua proteção apenas pelo agir negativo estatal, foi revelada a dimen-

são objetiva dos direitos fundamentais que, de uma forma cumulativa, passou a exigir do Estado e dos particulares um dever de agir, positivamente, pela proteção e pela concretização daqueles direitos. O acelerado desenvolvimento tecnológico, próprio da sociedade da informação, é incompatível com o atual modelo jurídico, sobretudo naquilo que se refere ao processo legislativo, uma vez que este depende de procedimentos razoavelmente morosos que não acompanham a velocidade tecnológica. As lacunas deixadas pelo direito em relação à evolução informática permitem ameaças e lesões constantes aos direitos humanos e fundamentais. Portanto, torna-se necessário pensar em alternativas protetivas. Nesse sentido, o *Ius Constitutionale Commune latino-americano* surge como uma proposta de um constitucionalismo transformador voltado a proteger os direitos fundamentais, a democracia e o Estado de Direito. Parte-se, portanto, do pressuposto que os países latino-americanos são marcados por problemas estruturais similares e que uma abordagem conjunta, fundamentada em uma conduta dialógica, poderia corresponder a uma solução regional.

A Corte IDH assume o papel de guardiã e intérprete suprema da CADH, motivo pelo qual as fundamentações por ela estabelecidas, tanto em suas sentenças quanto nas suas opiniões consultivas, não apenas sobre os direitos previstos na CADH, mas em todo o *corpus iuris interamericano*, formam *standards* mínimos em direitos humanos de observância obrigatória pelos Estados que reconhecem a sua jurisdição. O direito à igualdade e à não-discriminação está previsto nos artigos 1.1 e 24 da CADH, bem como no art. 5º, *caput*, da CRFB/88. Outrossim, a República Federativa do Brasil tem como objetivos fundamentais erradicar a pobreza e a marginalização, reduzir as desigualdades sociais e promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, ou quaisquer outras formas discriminatórias.

Neste contexto, questiona-se: tomando-se como referência as noções de *Ius Constitutionale Commune latino-americano* e de dever de proteção estatal, quais os *standards* protetivos fixados pela Corte Interamericana de Direitos Humanos e pelo Supremo Tribunal Federal em relação ao direito à igualdade e à não-discriminação e qual

a possibilidade de sua aplicação em face da discriminação algorítmica? O objetivo principal consiste, portanto, em verificar os *standards* protetivos fixados pela Corte IDH e pelo STF em relação ao direito à igualdade e à não-, bem como sua eventual aplicabilidade em face da discriminação algorítmica.

Para tanto, a partir da análise do desenvolvimento algorítmico, busca-se conceituar a discriminação algorítmica e os institutos tecnológicos necessários à sua compreensão, bem como estabelecer um paralelo entre esta e a discriminação estrutural, sobretudo à luz do conceito estabelecido pela Corte IDH. Em um segundo momento, verifica-se a aplicabilidade, por meio das teorias do *Ius Constitutionale Commune latino-americano* e do dever de proteção estatal, dos *standards* protetivos fixados pela Corte IDH e pelo Supremo Tribunal Federal, analisando-se, por fim, os *standards* mínimos acerca do direito à igualdade e à não-discriminação aplicáveis em face da discriminação algorítmica.

A pesquisa é desenvolvida com base no método de abordagem dedutivo, tendo em vista que foram realizadas análises da jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos e do Supremo Tribunal Federal, a fim de extrair *standards* protetivos dos direitos à igualdade e à não discriminação e verificar-se a sua aplicabilidade em face da discriminação algorítmica. A partir da doutrina especializada em ciência da computação e direito digital, busca-se apresentar a discriminação algorítmica como um fenômeno tecnológico complexo que ameaça e viola direitos humanos e fundamentais na sociedade da informação, reproduzindo discriminações estruturais historicamente voltadas aos grupos em situação de vulnerabilidade.

Da mesma forma, utiliza-se a pesquisa doutrinária, auxiliada pela pesquisa jurisprudencial, para analisar as bases do Sistema Interamericano de Proteção aos Direitos Humanos, do constitucionalismo multinível, do *Ius Constitutionale Commune latino-americano*, da dimensão objetiva dos direitos fundamentais e da teoria do dever de proteção estatal como vetores de proteção dos direitos humanos e fundamentais. A extração dos *standards* em direitos humanos e fun-

damentais dar-se-á por meio da consulta direta nos *sites* da Corte Interamericana de Direitos Humanos e do Supremo Tribunal Federal.

O método de procedimento utilizado é o analítico. Para a coleta de sentenças nos sítios eletrônicos da Corte IDH e do STF, foram utilizadas as palavras-chave “direito à igualdade”, “direito à não-discriminação”, “direito fundamental à igualdade” e “direito fundamental à não-discriminação”, visando possibilitar uma compilação das decisões acerca da temática. O recorte temporal das decisões proferidas pelo STF deu-se no ano de 2000, ao passo que as decisões da Corte IDH foram verificadas em sua totalidade, desde o seu surgimento. As decisões trazidas para esta pesquisa foram apenas aquelas que geraram *standards* aplicáveis à discriminação algorítmica.

A relevância do trabalho encontra-se na necessidade de reflexão acerca de formas de proteger os direitos humanos e fundamentais, sobretudo os de igualdade e não discriminação, na sociedade da informação, em face da discriminação algorítmica. Outrossim, a histórica exclusão de determinados grupos em situação de vulnerabilidade, que desde sempre demanda respostas efetivas do Direito, também justifica esta pesquisa.

O estudo encontra-se vinculado à linha de pesquisa do Constitucionalismo Contemporâneo do Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Direito da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC, justificando-se na conexão das discussões aqui propostas acerca de uma atuação jurisdicional multinível no estabelecimento de *standards* em direitos humanos e fundamentais, a fim de se combaterem os riscos decorrentes da discriminação algorítmica, que tendem a reproduzir discriminações estruturais históricas em face de grupos vulneráveis e minorias.

Também se vincula ao grupo de pesquisa “Jurisdição Constitucional Aberta”, ao abordar a atuação da jurisdição constitucional no estabelecimento de *standards* mínimos acerca de direitos humanos e fundamentais de igualdade e de não-discriminação, bem como ao “Observatório da Jurisdição Constitucional Latino-Americana”, ao examinar tanto a jurisdição interna realizada pelo Supremo Tri-

bunal Federal quando a jurisdição internacional realizada pela Corte Interamericana de Direitos Humanos.

A realização da pesquisa contou com recursos do CNPq (Bolsa de Produtividade em Pesquisa – Processo 309115/2021-3), no âmbito do projeto de pesquisa “‘Teoria da essencialidade’ (*Wesentlichkeitstheorie*) e discriminação algorítmica: *standards* protetivos em face do Supremo Tribunal Federal e da Corte IDH – proposta de parâmetros de controle”, bem como da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), através da concessão da Bolsa Prosuc/CAPES, em nível de Mestrado.

A apresentação das discussões propostas inicia com a abordagem dos aspectos próprios à ciência da computação, conceituando os institutos necessários à compreensão tecnológica da discriminação algorítmica. Serão apresentados os conceitos de algoritmos, inteligência artificial, *Machine Learning*, *Big Data*, *Internet of Things*, entre outros, e estabelecidas as premissas e formas de ocorrência do fenômeno da discriminação algorítmica. A fim de tornar a matéria mais palpável, é apresentada a evolução histórica do desenvolvimento tecnológico, bem como alguns exemplos de discriminação algorítmica até então ocorridos. O capítulo é finalizado com a análise da discriminação estrutural, enquanto problema histórico, e sua reprodução na forma de discriminação algorítmica.

O terceiro capítulo trata dos parâmetros de proteção aos direitos humanos e fundamentais, sendo apresentadas as ideias de constitucionalismo transformador, proteção multinível de direitos e *Ius Constitutionale Commune latino-americano* (ICCAL). É analisada, ainda, a formação do Sistema Interamericano de Proteção aos Direitos Humanos, bem como o surgimento da Convenção Americana de Direitos Humanos, da Comissão Interamericana de Direitos Humanos e da Corte Interamericana de Direitos Humanos. Na sequência, é abordada a teoria dos direitos fundamentais, com especial enfoque à dimensão objetiva dos direitos fundamentais e o seu desmembramento mais importante: o dever de proteção estatal, compreendido como parâmetro e como fundamentos para a atuação dos tribunais.

Após a construção dessas premissas, analisa-se, no quarto capítulo, as sentenças proferidas pela Corte Interamericana de Direitos Humanos e pelo Supremo Tribunal Federal, a fim de se extraírem *standards* mínimos de proteção acerca do direito à igualdade e à não-discriminação aplicáveis na proteção das pessoas em face da discriminação algorítmica.

## 2. DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA E DISCRIMINAÇÃO ESTRUTURAL

### 2.1. DISCRIMINAÇÃO ESTRUTURAL, INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL, *BIG DATA*: NOVOS DESAFIOS À PROTEÇÃO DOS DIREITOS HUMANOS E FUNDAMENTAIS

A vida humana mergulhou na era dos algoritmos. Desde sua primeira acepção, vinculada a algumas operações matemáticas, este vocábulo evoluiu de uma forma expressiva, abarcando, no contexto da sociedade da informação, diversos significados. Conceitualmente, pode-se afirmar que “um algoritmo é uma sequência de instruções que diz a um computador o que fazer” (Domingos, 2017, p. 25). Entretanto, para que se tornem executáveis, devem ser escritos de forma lógica, não ambígua e em uma das linguagens processáveis pela máquina<sup>3</sup> (Hoffmann-Riem, 2022, p. 12).

Os computadores atuais são compostos por bilhões de interruptores denominados transistores, cuja função principal é ligar e desligar bilhões de vezes por segundo. A depender da combinação em que se encontram ligados ou desligados, os transistores carregam uma informação única compreensível à máquina. O algoritmo mais simples do mundo tem por tarefa ligar um desses transistores. O estado de um transistor ligado é de um *bit* de informação “1”, ao passo que o de um transistor desligado é “0”. Um transistor ligado pode significar o saldo bancário de alguém, enquanto outro, desligado, pode conter a informação do óbito de outra pessoa. O segundo algoritmo de menor complexidade consiste em combinar dois transistores. Suponha-se a existência de um dispositivo informático com três transistores denominados “A”, “B” e “C”. Combinar a ativação de

---

3 Sobre a temática da linguagem de máquina são vários os exemplos: as mais tradicionais são *delphy*, *c++*, *java*, *python*, *html*, entre outras. O princípio de cada uma delas é parecido, geralmente o que difere é a forma de escrita dos códigos. (Domingos, 2017, p. 28).

“A” e “B” com a desativação de “C” corresponde a uma informação, ao passo que a desativação de “A” e “C”, com a desativação de “B”, corresponde a outra, e assim sucessivamente. Independentemente da complexidade, todos os algoritmos podem ser resumidos em operações “AND”, “OR” e “NOT”, que são capazes de desenvolver cadeias de raciocínio lógico elaboradas, a partir de sua combinação (Domingos, 2017, p. 25-27).

As duas etapas iniciais de produção de um algoritmo consistem na escrita e na posterior depuração. O primeiro desafio da construção de um algoritmo compreende o domínio, por parte do ser humano programador, de uma das linguagens de máquina. Escrito o código, deve ele ser depurado. O processo de depuração corresponde à busca automatizada de erros que inviabilizam a execução algorítmica. Isso é relevante, na medida em que o processo de depuração apenas aponta erros lógicos ou de linguagem, de forma que eventual viés ou variância inserida no algoritmo não será acusada no processo depuratório (Domingos, 2017, p. 28). Um algoritmo que possua vieses denomina-se “enviesado”, ao passo que um algoritmo que apresente variações denomina-se “variante”. A diferença prática entre ambos consiste em o primeiro apresentar sempre o mesmo resultado, equivocado, enviesado, mas sempre igual. De forma contrária, o algoritmo variante apresentará resultados diversos a cada vez que for ativado. (O’neil, 2016, n.p.).

Kahneman, Sibony e Sustain (2021, p. 8) sustentam que erros podem decorrer de vieses ou ruídos que podem aparecer em conjunto ou separadamente. Para os autores, um viés corresponde ao desvio sistemático em uma conduta ou em um processo de tomada de decisão, enquanto o ruído equivale a uma dispersão aleatória, na qual, ao menos à primeira vista, não é possível verificar um padrão. Em outras palavras, no ruído não há um viés óbvio. Verifica-se que o ruído conceituado pelos autores americanos assemelha-se muito à variância apresentada por O’neil (2016, n.p.). O ruído no processo de julgamento caracteriza-se pelo fato de que ele é indesejado, ainda que se possa afirmar que a variabilidade em alguns julgamentos muitas vezes é desejada. De forma exemplificativa, é possível apontar a questão de preferências e gostos: a diversidade de gostos sempre é

bem-vinda e até mesmo esperada, até porque ninguém – ou quase ninguém – gostaria de viver em um mundo onde todas as pessoas gostassem das mesmas coisas. Todavia, esse gosto pessoal não pode ser transportado para o julgamento profissional. (Kahneman; Sibony; Sustain, 2021, p.46).

Domingos (2017, p. 28-29), metaforicamente, apresenta o processo de produção algorítmica como o “Éden bíblico”, sendo que, aqui, programadores são “deuses” capazes de criar mundos à sua vontade. Entretanto, assim como no Éden, nestes mundos também há uma serpente, uma Hidra, um monstro mitológico de três faces que corresponde aos problemas da complexidade: a primeira face é a complexidade espacial: um algoritmo deve ser escrito em um tamanho razoável a fim de não se tornar grande a ponto de inviabilizar a capacidade de uma máquina em executá-lo; a segunda, é a complexidade temporal: um algoritmo deve ser escrito de uma forma que o seu tempo de execução seja razoável, sob pena de, novamente, tornar-se inexecutável; por fim, a face mais assustadora desta “Hidra” é a complexidade humana (Domingos, 2017, p. 28-29):

Quando os algoritmos se tornam demasiado intrincados para que o nosso pobre cérebro humano os consiga entender, quando as interações entre diferentes partes do algoritmo são demasiadas e demasiado elaboradas, então os erros infiltram-se, não conseguimos encontrá-los e corrigi-los e o algoritmo não faz o que queremos (Domingos, 2017, p. 29).

Na metáfora proposta por Domingos, é possível visualizar uma porta aberta à discriminação. Na medida em que cada nova geração de algoritmos é construída sobre as complexidades das anteriores, esse cenário se agrava. Todos os algoritmos funcionam por meio de *inputs* e *outputs*. Os dados são coletados pelo computador, processados por meio de seus algoritmos e, após esse processamento, é devolvido um resultado ao usuário. Os algoritmos programados por meio desta abordagem são denominados “simples”. Em paralelo a estes, existem algoritmos mais complexos, programados por meio de técnicas de inteligência artificial (IA), que, ao contrário dos primeiros, têm a capacidade de autoprogramação. Em outras palavras, nos algoritmos de IA, os programadores entregam os dados ao

sistema<sup>4</sup>, estabelecem o resultado a ser atingido, mas delegam para o próprio algoritmo estabelecer as formas de chegar lá (Domingos, 2017, p. 31). Essa opção é feita em razão da capacidade que os algoritmos têm de detectar aspectos da realidade que os humanos não conseguem identificar. Esses algoritmos se tornam capazes de atingir níveis de desempenho superiores ao humano. Quando um algoritmo atinge esse nível, sobretudo por meio da incorporação de mecanismos incompreensíveis à inteligência humana, ele assume um papel de sobrecamada do cotidiano da vida humana, o que implica, por um lado, no aumento da capacidade, mas, por outro, em uma conformação de ações. Dito de outra forma, o ser humano se torna capaz de resolver problemas outrora impossíveis, mas deixa de questionar as formas dessa resolução (Kissinger; Schmidt; Huttenlocher, 2022, p. 24).

Neste contexto, “as perspectivas de uma sociedade livre, e até do livre-arbítrio, podem vir a mudar” (Kissinger; Schmidt; Huttenlocher, 2022, p. 31). A compreensão deste ponto pode ser facilitada com um exemplo. Há aproximadamente dez anos, os mecanismos de busca estavam programados com algoritmos simples; o resultado disso era que, ao buscar restaurantes *gourmet* e, na sequência, roupas, esta segunda busca seria completamente independente da primeira. O sistema reuniria todas as informações acerca de restaurantes *gourmet*, depois sobre roupas, e as entregaria ao usuário em um formato muito parecido ao de um catálogo. Atualmente, os mecanismos de busca estão programados com algoritmos baseados em IA, especificamente, em ferramentas de aprendizagem automática (*machine learning*). A consequência disto é que a segunda pesquisa realizada pelo usuário, no exemplo, será vinculada à primeira. Consequentemente, ao pesquisar restaurantes *gourmet* e, logo após, por roupas, os resultados que retornarão serão de roupas de marca, em detrimento das mais acessíveis, estabelecendo uma presunção de que o gosto por restaurantes sofisticados implica igualmente no gosto

---

4 Atribui-se a estes dados a nomenclatura “dados de treino”, que consiste em uma condensação de dados, incluída pelo programador diretamente no algoritmo, que tenta apresentar à inteligência todas as circunstâncias que encontrará no mundo real. (Kleinberg et al, 2018, p. 136).

por roupas sofisticadas. Ainda que seja possível que o usuário estivesse em busca de roupas de marca e o algoritmo de aprendizagem tivesse acertado na predileção humana, uma coisa é escolher entre diversas alternativas para tomar uma decisão, outra é decidir a partir de uma limitação imposta pela máquina de uma forma até mesmo invisível ou, no mínimo, opaca (Kissinger; Schmidt; Huttenlocher, 2022, p. 31).

Tecnicamente, *machine learning* é uma espécie do gênero inteligência artificial. Algoritmos de IA, geralmente, se utilizam de técnicas de *machine learning* para se tornarem capazes de identificar padrões, verificar e classificar imagens, traduzir textos com base em registros passados constantes em seus bancos de dados. Também é possível verificar algoritmos programados a partir de técnicas de *deep learning*, que possibilitam, por meio de redes neurais, que um programa continue escrevendo seu código de forma autônoma, ou seja, independentemente da interação humana<sup>5</sup> (Hoffmann-Riem, 2020, p. 2). Os métodos de aprendizagem, muitas vezes, se utilizam de modelos estatísticos para tecer conclusões das mais diversas ordens. Quanto mais dados, maior a capacidade de um algoritmo inteligente apresentar conclusões não óbvias (Aggarwal, 2021, p. 2).

Diante da diversidade de algoritmos inteligentes desenvolvidos e em constante desenvolvimento, afirmar o que é inteligência artificial não é uma tarefa fácil. Há pesquisadores que definem como inteligentes aqueles algoritmos que reproduzem o desempenho humano, enquanto outros preferem mensurar a inteligência computacional com base na capacidade de raciocínio algorítmico, ou, em outras palavras, na capacidade de racionalidade: “O assunto em si também varia: alguns consideram a inteligência uma propriedade de processos internos de pensamento e raciocínio, enquanto outros se concentram no comportamento inteligente, uma caracterização externa”<sup>6</sup> (Russel, Norvig, 2021, p. 19, tradução nossa). Para essas duas dimensões (desempenho humano *versus* capacidade de raciocí-

---

5 A evolução histórica dessas tecnologias será trabalhada de forma mais robusta no tópico 2.2 do trabalho.

6 No original: “The subject matter itself also varies: some consider intelligence to be a property of internal thought processes and reasoning, while others focus on intelligent behavior, an external characterization.”

nio; e pensamento *versus* comportamento) existem quatro combinações, bem como pesquisadores vinculados a cada uma delas. Existem os algoritmos inteligentes que buscam reproduzir o comportamento humano; os que buscam reproduzir a capacidade de pensamento humano; os que buscam reproduzir um conceito ideal de pensamento humano e, por fim, os que buscam reproduzir o conceito de comportamento racional humano.

Os algoritmos inteligentes que tentam reproduzir o comportamento humano estão ligados ao “Teste de Turing” (Turing, 1950, p. 434), que apenas será vencido caso o algoritmo apresente as seguintes características: processamento de linguagem natural, a fim de possibilitar a comunicação exitosa em linguagem humana; representação do conhecimento, a fim de armazenar o que o algoritmo sabe ou ouve; raciocínio automatizado, para responder questionamentos e estabelecer conclusões; e capacidade de aprendizagem, o que possibilita ao algoritmo adaptar-se a novas circunstâncias e extrapolar padrões. Já os algoritmos inteligentes que buscam reproduzir a capacidade de pensamento humano pressupõem a capacidade de compreender como um ser humano pensa e aprende. Em síntese: um ser humano pode aprender por, pelo menos, três maneiras: introspecção, experimentação psicológica e imaginação. Aprender por introspecção significa internalizar os pensamentos ordinários antes que eles sejam definitivamente esquecidos; já por experimentação psicológica, um ser humano aprende observando outro agindo; por fim, aprender por imaginação significa observar o próprio cérebro em ação. Assim, apenas após o domínio da teoria da mente humana é possível tentar traduzi-la em um código algorítmico (Russel; Norvig, 2021, p. 20).

Os algoritmos que buscam reproduzir um conceito ideal de pensamento racional baseiam-se em comandos lógicos, com o objetivo de formar processo de raciocínio irrefutável. A partir das premissas corretas, o algoritmo, logicamente, chegaria à conclusão correta e comprovaria sua condição de inteligência. Por fim, os algoritmos que visam reproduzir um conceito ideal de comportamento racional necessitam de um agente racional. Todos os *softwares* desempenham algo, entretanto, de um agente racional é esperado algo

mais: deve ele operar de forma autônoma, perceber o ambiente no qual está inserido, persistir na atividade por um tempo prolongado, adaptar-se às mudanças propostas, bem como criar e atingir metas. O agente racional é aquele que age em busca do resultado correto, ou, diante da incerteza, do resultado aceitável: “A IA se concentrou no estudo e nas restrições de agentes que fazem a coisa certa. O que conta como a coisa certa é definido pelo objetivo que fornecemos ao agente”<sup>7</sup> (Russel; Norvig, 2021, p. 22, tradução nossa). Verifica-se, aqui, portanto, um ponto importante acerca da programação de algoritmos inteligentes: as inteligências artificiais buscam a coisa certa e o conceito de coisa certa é definido pelo objetivo fornecido, pelo programador, ao agente racional<sup>8</sup>.

Quando há uma dificuldade em encontrar acordo entre as verdadeiras preferências da sociedade e os objetivos colocados na máquina, há um problema de alinhamento de valores. Por exemplo, quando é desenvolvido um carro inteligente de condução autônoma, o argumento principal para esta criação é que, se bem desenvolvido, será mais seguro do que a condução humana. Ocorre que, visando chegar a este patamar, o automóvel inteligente precisará ser desenvolvido e testado, gerando risco de dano à sociedade. Diante disso, surgem as seguintes questões: Como este risco deve ser gerido? Por meio de um limite de velocidade do automóvel, que, caso venha gerar um acidente, este não seja fatal? O que a sociedade está disposta a apostar? Deve-se ressaltar que os valores colocados dentro do algoritmo devem ser aqueles obtidos nestas respostas, pois um sistema desenvolvido com objetivo incorreto gerará consequências negativas. Logo, caso haja um vício aqui, deve o algoritmo ser reprogramado ou, até mesmo, excluído (Russel; Norvig, 2021, p. 23).

Algoritmos de inteligência artificial apresentam quatro características básicas: imprecisão; dinamicidade; capacidade de ser

---

7 No original: “AI has focused on the study and constrictions of agents that do the right thing. What counts as the right thing is defined by the objective that we provide to the agent.”

8 A depender de quem, e do como, for estabelecido o conceito de “coisa certa” a ser perseguido pela inteligência artificial, poderá ele ser discriminante. Isso porque os conceitos pessoais podem reproduzir vieses humanos e, ao serem introduzidos nos objetivos da inteligência artificial, formariam um algoritmo perpetuamente discriminador.

emergente e capacidade de aprender. A imprecisão da IA consiste na desnecessidade de *inputs* e *outputs* exatos. Por exemplo, algoritmos de IA traduzem textos não pela mera substituição de vocábulos e palavras individuais, mas, sim, pela identificação e utilização de frases e padrões idiomáticos, ou seja, um *input* impreciso. Já a dinamicidade diz respeito à capacidade de evoluir em decorrência de mudanças de circunstância apresentadas. Quanto à capacidade de ser emergente, corresponde à identificação de soluções ainda não pensadas por seres humanos. Por fim, a capacidade de aprender ocorre mediante o consumo de dados e conseqüente estabelecimento de observações e conclusões (Kissinger; Schmidt; Huttenlocher, 2022, p. 61). Assim, em outras palavras, “uma IA é imprecisa no sentido em que não necessita de uma relação predefinida entre uma propriedade e um efeito para identificar uma relação parcial” (Kissinger; Schmidt; Huttenlocher, 2022, p. 66).

A inteligência artificial é uma tecnologia que revoluciona a realidade humana, de forma que, a partir do incremento da capacidade de processamento do *hardware*, combinada com a criação de novos algoritmos programados com técnicas de *machine learning*, está cada vez mais próxima da ubiquidade, assim entendida como a capacidade de estar presente em toda e qualquer parte. A IA não se resume a capacidades e promessas, sendo determinante a forma com que será utilizada: para melhorar a educação e eliminar doenças, ou para disseminar desinformação e opressão (Kissinger; Schmidt; Huttenlocher, 2022, p. 20-21).

De acordo com Aggarwal (2021, p. 21), existem dois tipos de aprendizagem automática: a aprendizagem supervisionada e a aprendizagem não supervisionada. Imagine-se uma pessoa que nunca viu nenhum animal além do próprio ser humano. Essa pessoa é convidada a examinar vários animais pertencentes a um grupo particular, o grupo dos mamíferos, por exemplo, e, a partir da observação, criar um modelo mental próprio sobre todos os diferentes animais examinados. Após a experiência, essa pessoa é perguntada sobre uma descrição abreviada sobre todos os animais mamíferos que viu. A resposta à pergunta apresentada consistirá nas memórias guardadas sobre a sua experiência, sobre as características mais marcantes dos

animais que viu. Isto corresponde a uma modalidade de aprendizagem não supervisionada, que pode facilmente ser transportada para um algoritmo inteligente. Com um determinado objetivo: “conhecer animais mamíferos”, são apresentadas diversas fotografias de animais mamíferos ao algoritmo, que, livremente, estabelecerá padrões que identificam animais mamíferos: “Observe que a concisão da descrição dos mamíferos é uma chave para o processo, uma vez que os artefatos específicos de animais incomuns são tipicamente ignorados nesse processo”<sup>9</sup> (Aggarwal, 2021, p. 26, tradução nossa).

Suponha-se, agora, uma situação diferente, envolvendo animais identificados com um rótulo indicando se são herbívoros ou carnívoros. Após o exame, é apresentado um animal novo seguido da pergunta: trata-se de um animal herbívoro ou carnívoro? O algoritmo será capaz de responder essa pergunta porque, a partir das imagens anteriormente apresentadas, construiu um padrão identificador de animais carnívoros e herbívoros – a existência de dentes, por exemplo. “Observe que, neste caso, sua compreensão das características do animal é totalmente guiada pelo fato de o animal ser ou não herbívoro”<sup>10</sup> (Aggarwal, 2021, p. 27, tradução nossa). Esta identificação é, por sua vez, denominada de supervisão:

A diferença entre métodos supervisionados e não supervisionados é muito menor do que se imagina. Nos modelos não supervisionados, estamos tentando aprender todas as características dos pontos de dados e suas inter-relações, enquanto no aprendizado supervisionado estamos tentando aprender a prever um subconjunto de pontos importantes a partir das outras características. Ambos os tipos de aprendizado são mapeamentos de um conjunto de entradas para uma ou mais saídas, e essa semelhança se torna particularmente evidente ao trabalhar com redes neurais. (Aggarwal, 2021, p. 27, tradução nossa)<sup>11</sup>.

Verifica-se, pois, que, na aprendizagem supervisionada, os programadores fazem o *input* de um conjunto de dados já rotulados

---

9 No original: “Note that the conciseness of the description of the mammals is a key to the process, since the unusual animal-specific artifacts are typically ignored in this process.”

10 No original: “Note that in this case, your understanding of the animal’s characteristics is completely guided by whether or not the animal is a herbivore.”

11 No original: The difference between supervised and unsupervised methods is much smaller than one might think. In unsupervised models, we are trying to learn all characteristics of the data points and their interrelationships, whereas in supervised learning we are trying to learn how to predict a subset of important ones from the other characteristics. Both types of learning are mappings from a set of inputs to one or more outputs, and this similarity becomes particularly evident when working with neural networks.

individualmente, bem como do resultado a ser perseguido pelo algoritmo. Já a aprendizagem não supervisionada é utilizada quando os programadores oferecem aos algoritmos algumas coleções de dados disponíveis, para que estes extraíam algumas pistas potencialmente úteis a fim de identificar padrões não perceptíveis por humanos. As IA de aprendizagem não supervisionada são treinadas sem a especificação de resultados apropriados, permitindo, portanto, o estabelecimento de caminhos completamente inovadores, que podem ser positivos ou completamente negativos (Kissinger; Schmidt; Huttenlocher, 2022, p. 69-71):

Graças à Internet e à digitalização da informação, empresas, governos e investigadores dispõem hoje de um manancial de dados a que podem aceder mais facilmente do que no passado. Os profissionais de *marketing* dispõem de mais informação sobre os consumidores; os biólogos, de um catálogo mais vasto de ADN; e os bancários, de registos de mais transações financeiras. Quando os profissionais de *marketing* desejam conhecer a sua base de clientes, ou quando os analistas de fraudes procuram eventuais inconsistências numa imensidão de transações, a aprendizagem não supervisionada permite às IA identificar padrões ou anomalias sem receberem qualquer informação sobre resultados pretendidos (Kissinger; Schmidt; Huttenlocher, 2022, p. 70).

Os avanços experimentados pela digitalização e pela inteligência artificial muito devem ao avanço do *Big Data*. Entende-se por *Big Data* o “manejo de la infraestructura tecnológica y su gestión del conocimiento, específicamente em la recolección y el tratamiento de la información a través de los análisis de grandes cúmulos de datos o macrodatos” (Carvajal, 2020, p. 156). Pode-se utilizar o *Big Data* para controlar comportamentos individuais e coletivos, para registrar tendências de desenvolvimento, bem como para gerar novas formas de produção de bens e serviços. Entretanto, além dos usos positivos, verifica-se a possibilidade de usos negativos como, por exemplo, o cibercrime (Hoffmann-Riem, 2022, p. 2-3). As pessoas produzem grandes quantidades de dados, com potencial de gerar valor para entidades tanto públicas quanto privadas, uma vez que permitem controlar as interações digitais por meio das preferências em compras e em motores de busca, bem como com a utilização de aparelhos inteligentes conectados à internet que captam sons, textos e imagens em tempo real, a fim de mapear as preferências individuais. Estes dispositivos formam a chamada “internet das coisas”

(*internet of things* - IoT), assim entendida como a “interconexión de los objetos cotidianos que están dotados de una inteligencia ubicua, generalmente por medio de la red” (Carvajal, 2020, p. 164).

As cinco características principais do *Big Data* podem, por sua vez, ser apresentadas de maneira mnemônica, sob a abreviação “5Vs”. As três primeiras características, *High Volume*, *High Variety* e *High Velocity*, dizem respeito a uma necessidade de acesso a grandes quantidades de dados digitais, colhidos, armazenados e acessados por meio das mais diferentes formas e na maior velocidade possível. As duas últimas características são *Veracity* e *Value*, isso porque as grandes quantidades de dados possibilitam formas altamente eficazes de processá-los, bem como aferir sua consistência, agregando valor aos mais diversos modelos de negócio (Hoffmann-Riem, 2022, p. 19-20).

No contexto de avaliação e expansão das possibilidades de uso dos dados digitais, sobretudo por meio de tecnologias de inteligência artificial, surge o *Big Data Analytics*, que permite a realização de análises descritivas para posterior priorização, classificação e filtragem dos dados. Ela viabiliza, também, uma análise preditiva, por meio da qual torna-se possível identificar parâmetros de uma provável relação causal sob a forma de correlações, e traduzi-las em probabilidades que podem expressar tendências de comportamento humano. A partir destas tendências, fica facilitada a aplicação de técnicas de decisão automatizada nas relações entre algoritmos e pessoas (Hoffmann-Riem, 2020, p. 2), aspecto que pode possibilitar a ocorrência da discriminação algorítmica, sobretudo por meio da utilização de estatísticas produzidas com base em grupos em situação de vulnerabilidade.

Por fim, as técnicas de *Big Data Analytics* permitem a análise prescritiva, por meio das quais um algoritmo torna-se capaz de recomendar ações com base em seus conhecimentos prévios, descritivos e preditivos. Neste contexto, os algoritmos podem propor comportamentos que permitirão o alcance de determinados resultados. Pode-se citar, como exemplo, a propositura de encaminhamento de notícias a um determinado nicho de pessoas indecisas, a fim

de formar opinião. Para alcançar o desiderato, o *Big Data Analytics* propõe a expansão do conhecimento gerado a partir de inferências digitais e sua conseqüente utilização nos mais diversos campos de aplicação, o que implica a utilização de muitos outros dados, além daqueles considerados pessoais. Evidencia-se, assim, o déficit de proteção existente quando se busca tutelar a inovação tecnológica exclusivamente por meio da tutela de dados pessoais (Hoffmann-Riem, 2022, p. 21). A utilização de ferramentas de *Big Data* não afeta apenas o direito à privacidade das pessoas, ou seja, existem outros direitos que podem ser violados pelo manejo irresponsável das informações, como os direitos à liberdade de expressão e à igualdade. O mau uso das técnicas de análise de grandes montantes de dados pode facilmente gerar discriminação de pessoas, com base em suas crenças, religiões, opções sexuais, entre outros (Carvajal, 2020, p. 159). Outrossim, muitos destes dados são gerados a partir do uso e da realização de atividades que não têm nenhuma relação direta com estes temas, intensificando a suscetibilidade das pessoas que, muitas vezes, sequer têm ciência da coleta dos seus aspectos sensíveis.

A princípio, computadores desconhecem o conceito de raça, sexo, religião ou orientação sexual, circunstância que pode levar à conclusão equivocada de que os sistemas automatizados são capazes de estabelecer decisões menos preconceituosas do que os seres humanos. Sendo assim, o que pode transformar um algoritmo inteligente em discriminador? De acordo com Tischbirek (2020, p. 104), o fenômeno da discriminação algorítmica pode derivar de três tipos diferentes de insuficiência: a) insuficiência na coleta de dados; b) insuficiência no tratamento de dados e; c) insensibilidade normativa. Tanto os programadores quanto os usuários de IA podem se utilizar, deliberadamente ou não, destas insuficiências a fim de discriminar.

Para o autor, a forma mais comum de discriminação algorítmica decorre da insuficiência de dados na fase de treinamento da inteligência artificial. Se, durante esta fase, forem inseridos dados enviesados no algoritmo, os resultados por ele apresentados também serão enviesados. Dados enviesados podem derivar de qualquer super ou sub-representação de determinados grupos. Por exemplo, se a polícia, habitualmente, patrulhar mais um determinado bairro

onde residem pessoas negras em detrimento daqueles bairros onde residem pessoas de pele branca, a estatística da criminalidade será maior entre pessoas de pele preta, não por sua característica, mas sim pelo agir policial, que está mais presente neste bairro. Caso ocorresse o *input* destes dados em um algoritmo de inteligência artificial programado para a análise preditiva de crimes, a conclusão estaria contaminada pelo viés da super-representação, tornando bairros habitados por pessoas negras mais propensos a atividades criminais (Tischbirek, 2020, p. 105).

Isto teria como resultado um *feedback* de discriminação infinita, uma vez que, em razão da patrulha maior em um determinado bairro, um algoritmo inteligente criou um viés que tornou este bairro mais perigoso, orientando os policiais a, cada vez mais, realizarem patrulhas neste mesmo bairro, tornando as taxas de criminalidade cada vez mais elevadas (Tischbirek, 2020, p. 105):

Se a polícia, agora, direcionar suas operações para os bairros com as pontuações de risco mais altas, e reproduzir os dados dessas operações de volta no sistema, isso pode resultar em um ciclo de feedback altamente problemático. As distorções estatísticas iniciais tornam-se cada vez maiores, pois as patrulhas são cada vez mais direcionadas para certas partes da cidade, onde detectam mais crimes, o que aumentará novamente a pontuação de risco do bairro (Tischbirek, 2020, p. 105, tradução nossa).<sup>12</sup>

A segunda forma de discriminação algorítmica consiste no tratamento insuficiente de dados. Nesta modalidade, os dados oferecidos ao algoritmo inteligente são suficientes, consistentes e representativos, entretanto são tratados de forma equivocada. Os vieses, portanto, são inseridos em outras etapas do processo, como durante a rotulação dos dados, que pode ser feita de forma automática ou manual. Neste último caso, é na rotulação que eventuais vieses humanos discriminadores podem ser inseridos na inteligência artificial (Tischbirek, 2020, p. 106). Portanto, os vieses algorítmicos existem não apenas nos dados, mas também na definição do problema a ser

---

12 No original: If police now gears its operations towards neighborhoods with the highest computed risk scores and plays data from these operations back into the system, this may result in a highly problematic feedback loop. The initial statistical distortions become bigger and bigger, for patrols are increasingly directed into certain parts of town, where they detect more crime, which will again push the neighborhood's risk score.

resolvido pela inteligência artificial bem como na definição da forma do tratamento destes dados (Hao, 2019, online).

A última forma de discriminação algorítmica corresponde à insensibilidade normativa. Algoritmos preditivos são baseados em estatísticas produzidas a partir de dados. Ou seja, um olhar para o futuro, a partir do conhecimento passado. O direito, por outro lado, é produzido de forma contrafactual, ou seja, depende da ocorrência de eventuais falhas para sua reformulação (Tischbirek, 2020, p. 107). Neste sentido, a criação de leis ou de outras medidas regulatórias deve ser feita de forma pontual pela autoridade pública, a fim de resolver problemas verificados em determinados casos. *Standards* apropriados devem ser estabelecidos, a fim de alcançar o que é pretendido, o que inclui a concretização de valores constitucionais fundamentais, a proteção do livre desenvolvimento econômico, cultural, político e a prevenção da manipulação de dados com fins discriminatórios (Hoffmann-Riem, 2020, p. 6):

O Estado tem a capacidade, assim como a obrigação, de criar estruturas adequadas, fornecer orientação normativa para a conduta e, se necessário, estabelecer limites. Como as mudanças estão acontecendo tão rapidamente, os desenvolvimentos devem, além disso, ser monitorados continuamente e ações devem ser tomadas quando eles derem errado.<sup>13</sup> (Hoffmann-Riem, 2020, p. 8-9, tradução nossa).

Na doutrina nacional, Mendes e Mattiuzo (2019, p. 51-52) sustentam a existência de quatro formas de discriminação algorítmica: (i) discriminação por erro estatístico; (ii) discriminação por generalização; (iii) discriminação pelo uso de informações sensíveis e; (iv) discriminação limitadora do exercício de direitos. A primeira corresponde a “todo e qualquer erro que seja genuinamente estatístico, abrangendo desde dados incorretamente coletados, até problemas no código do algoritmo, de forma que ele falhe em contabilizar parte dos dados disponíveis” (Mendes; Mattiuzo, 2019, p. 51-52). O responsável por este tipo de discriminação, geralmente, é

---

13 No original: The state has the ability, as well as the obligation, to create suitable structures, provide normative orientation for conduct, and, if necessary, set boundaries. Because change is happening so quickly, developments must furthermore be continuously monitored, and action must be taken when they go awry.

o engenheiro ou o cientista de dados responsável pela elaboração do algoritmo. A segunda, por sua vez, possui um modelo em perfeito funcionamento. Entretanto, algumas pessoas são equivocadamente classificadas em determinados grupos:

Por exemplo, se uma pessoa mora em uma vizinhança comumente associada à pobreza e o modelo não possui nenhuma outra informação além de seu endereço para decidir se ela é ou não boa candidata para um empréstimo, ele a classificará como pertencente a um grupo do qual ela talvez não seja parte, caso ela se apresente como um caso atípico. Isso poderia ocorrer na hipótese de essa pessoa ter uma renda superior ou inferior às pessoas de sua vizinhança, por exemplo. Desse modo, embora o algoritmo esteja correto e as informações também, ainda assim o resultado será uma generalização incorreta (Mendes; Mattiuzo, 2019, p. 52).

Já a discriminação pelo uso de informações sensíveis apresenta, na maioria das vezes, cálculos estatísticos corretos, entretanto baseia suas decisões em dados protegidos pelo direito. Um exemplo seria utilizar a etnia ou a religião de uma pessoa para definir seu *score* de crédito (Mendes; Mattiuzo, 2019, p. 52). Por fim, a discriminação limitadora do exercício de direitos difere daquela que utiliza informações sensíveis pela sua não utilização. De fato, o problema decorre da relação entre a informação utilizada pelo algoritmo e o exercício de um direito. Havendo “uma conexão estrita entre ambos e se o direito em questão é demasiadamente afetado, provável que o uso seja discriminatório” (Mendes; Mattiuzo, 2019, p. 53). A necessidade de proteção nesta última forma difere, portanto, da necessidade decorrente da discriminação por generalização, uma vez que não se trata de um equívoco na categorização de uma pessoa atípica. De forma contrária, aqui todas as pessoas de um determinado grupo são afetadas, porque a discriminação decorrente do uso de informações sensíveis, frequentemente, apresenta estatísticas consistentes. Mas, como envolve grupos historicamente discriminados, torna-se um dos tipos mais perversos de discriminação, pois reforça tratamentos discriminatórios mediante sua automatização, tornando ainda mais difícil para os membros destes grupos superar uma situação de desvantagem, até porque, conforme será demonstrado no capítulo 2.3, estes grupos estão submetidos a um cenário de discriminação estrutural (Mendes; Mattiuzo, 2019, p. 54).

Ainda que se utilizem terminologias distintas, as quatro formas de discriminação, sustentadas por Mendes e Matiuzzo se aproximam das três apresentadas por Tischbirek, na medida em que um erro estatístico nada mais é do que uma insuficiência no tratamento de dados. Já um erro de generalização, onde uma pessoa é rotulada de forma equivocada, nada mais é do que uma insuficiência na coleta de dados. Por fim, o uso de informações sensíveis, bem como decisões limitadoras de direito, nada mais são do que insensibilidades normativas a serem reguladas pelo direito, de forma mais ou menos intensa, conforme os riscos e vulnerabilidades envolvidos.

Ao largo das distinções técnicas acerca da discriminação algorítmica acima apresentadas, existirá uma discriminação algorítmica se for visualizada uma falha sistemática excludente que, analisada à luz das legislações antidiscriminações, subsuma-se aos conceitos nelas previstos. Para que isto se torne possível, é necessária a leitura do código fonte (Kleinberg et al, 2018, p. 114). No cenário brasileiro, ainda que não se possa afirmar a existência de um compilado legislativo passível da denominação de legislação antidiscriminação, verifica-se que os incisos III e IV, do art. 3º, da CRFB/88<sup>14</sup> constituem como objetivos fundamentais brasileiros “erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais” e “promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação”. Outrossim, o art. 5º do texto constitucional<sup>15</sup> estabelece a igualdade de todos perante a lei, sem distinção de qualquer natureza. (Brasil, 1988). Portanto, pode-se afirmar que todos aqueles algoritmos que, de qualquer forma, violarem os artigos 3º e 5º da CRFB/88, poderão ser considerados discriminatórios.

- 
- 14 Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:  
I - construir uma sociedade livre, justa e solidária;  
II - garantir o desenvolvimento nacional;  
III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;  
IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.
- 15 Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

Conforme referido, os algoritmos de IA são programados para resolver problemas específicos, bem como para aprender com problemas não resolvidos. Assim, renuncia-se a uma parcela da participação humana no processo de programação, em prestígio da solução de problemas. Essa renúncia gera um determinado grau de opacidade algorítmica, na medida em que o ser humano deixa de ser capaz de entender os caminhos que levam à construção de determinadas soluções (Hoffmann-Riem, 2022, p. 18). Trata-se da *black box*, mencionada por Pasquale: os algoritmos se tornam verdadeiras “caixas pretas”, incompreensíveis por olhos imperitos, e até mesmo, por alguns olhos peritos, fato que, por si só, demonstra um elevado grau de risco (Pasquale, 2015, p. 6).

A falta de transparência é, por sua vez, apontada como uma das principais preocupações no que diz respeito às consequências jurídicas da discriminação algorítmica, por três motivos: (i) a utilização de um algoritmo obscuro dificulta a identificação de eventuais discriminações; (ii) por conseguinte, torna-se difícil prevenir que discriminações aconteçam e; (iii) utilizados de maneira imprudente, algoritmos obscuros podem reforçar resultados discriminatórios, e não combatê-los (Mendes; Mattiuzo, 2019, p. 47).

Destruir as “caixas pretas” de *Big Data* não se afigura como uma tarefa fácil, ainda que seus códigos-fonte sejam de domínio público (Pasquale, 2015, p. 6). Isso porque a complexidade algorítmica pode alcançar um nível de completa incompreensão humana. Os algoritmos de inteligência artificial, sobretudo aqueles programados por meio de ferramentas de aprendizagem automática, são capazes de modelar a realidade por si mesmos. Ainda que os programadores possam analisar os resultados apresentados, nem sempre são capazes de entender e explicar como a inteligência artificial chegou a esta conclusão. Erros de identificação possuem diversas causas. Uma delas é o enviesamento de dados. *Machine Learning* demanda dados para que a inteligência artificial aprenda bons modelos. Sem o devido cuidado, a insuficiência de dados afetará mais severamente os grupos com menor representação, como as minorias étnicas, por exemplo. Os algoritmos de reconhecimento facial têm sido treinados com conjuntos de dados notadamente menores de pessoas negras,

fato que afeta o rigor da identificação. Além da quantidade de dados, a cobertura também é importante. Neste contexto, o treinamento de inteligência artificial com muitas imagens parecidas resultará em redes neurais equivocadamente seguras de determinado resultado, pelo motivo de nunca terem sido apresentadas a determinado ângulo de imagem (Kissinger; Schmidt; Huttenlocher, 2022, p. 81-84).

O enviesamento algorítmico também pode resultar do enviesamento humano. Em outras palavras, os dados utilizados para treinar a inteligência artificial podem conter preconceitos explícitos resultantes da ação humana. Esses preconceitos podem ser repassados ao algoritmo tanto durante o processo de rotulagem de *outputs* de aprendizagem supervisionada, independentemente de intenção por parte do programador, quanto no estabelecimento de recompensas utilizadas na aprendizagem reforçada. É possível imaginar, por exemplo, um algoritmo de inteligência artificial para jogos de xadrez, nos quais o programador supervalorizou determinada jogada em detrimento de outras. Neste caso, o algoritmo também a supervalorizará, ainda que ela produza resultados medíocres durante a partida.

Outra fonte de vieses algorítmicos é a inconsistência. Imagine-se a situação em que um animal foi equivocadamente identificado pela inteligência artificial<sup>16</sup>. A imagem induz o algoritmo a erro porque contém características sutis que os humanos são incapazes de detectar, mas que aquele consegue e, por isso, confunde-se. A imprevisibilidade desse erro algorítmico, uma vez que qualquer ser humano conseguiria distinguir uma tartaruga de um rifle, torna este problema de difícil resolução, pelo fato de ser desconhecido ao programador humano o caractere que correlaciona uma tartaruga a um rifle para a inteligência artificial (Kissinger; Schmidt; Huttenlocher, 2022, p. 84-85):

A inconsistência da IA é reflexo da precariedade daquilo que as IA modernas realmente aprendem. As associações entre aspetos dos *inputs* e *outputs* com base em aprendizagem supervisionada ou reforçada são muito diferentes da ‘verdade

---

16 Em novembro de 2017 foi noticiada a existência de um algoritmo de inteligência artificial da Google que se confundiu no reconhecimento de uma tartaruga, apontando a existência de um rifle. Disponível em: <<https://www.theverge.com/2017/11/2/16597276/google-ai-image-attacks-adversarial-turtle-rifle-3d-printer>>. Acesso em: 19 set. 2022.

deira' compreensão humana, com os seus diversos graus de conceptualização e experiência (Kissinger; Schmidt; Huttenlocher, 2022, p. 85).

Por fim, a inconsistência pode derivar da inexistência de consciência da IA, motivo pelo qual ela não consegue evitar aquilo que, para um ser humano, seria um erro óbvio (Kissinger; Schmidt; Huttenlocher, 2022, p. 85). Por esse motivo, a transparência não pode ser considerada um fim em si mesma, mas um meio para verificar como a inteligência artificial produz suas conclusões. Outrossim, não são apenas os algoritmos que devem ser transparentes, mas também as pessoas que neles trabalham. Dito de outra forma, o perfil dos seres humanos programadores precisa ser tão transparente quanto o código porventura escrito, até porque este perfil, direta ou indiretamente, poderá ser transportado para a inteligência artificial em processo de programação (Kleinberg et al, 2018, p. 154).

Ainda que muitos sustentem a transparência como a solução para a opacidade, é inócuo um código fonte mais claro, principalmente aos olhos não especializados, se os modelos de negócio por trás dos algoritmos forem complexos ao ponto da ininteligibilidade. A transparência não pode ser um fim em si mesma (Pasquale, 2015, p. 8):

Os ativistas muitas vezes pressionam pela transparência como solução para as questões da caixa preta levantadas neste livro. Em muitos casos, a luz do sol é realmente o “melhor desinfetante”. No entanto, a transparência pode simplesmente provocar uma complexidade tão eficaz em derrotar o entendimento quanto o sigilo real ou legal. O governo frequentemente intervém para exigir formatos de divulgação e “linguagem simples” para os consumidores. Mas os financiadores desviaram as regras de transparência com transações mais complexas. Quando isso acontece, sem ganhos substanciais de eficiência, os reguladores devem intervir e limitar a complexidade. A transparência não é apenas um fim em si mesma, mas um passo provisório no caminho da inteligibilidade.<sup>17</sup> (Pasquale, 2015, p. 8, tradução nossa).

Em razão disso, há quem sustente que, algumas vezes, a melhor ferramenta para evitar a discriminação é permitir que o algo-

---

17 No original: Activists often press for transparency as a solution to the black box issues raised in this book. In many cases, sunshine truly is the “best disinfectant.” However, transparency may simply provoke complexity that is as effective at defeating understanding as real or legal secrecy. Government has frequently stepped in to require disclosure and “plain language” formats for consumers. But financiers have parried transparency rules with more complex transactions. When this happens, without substantial gains in efficiency, regulators should step in and limit complexity. Transparency is not just an end in itself, but an interim step on the road to intelligibility.

ritmo conheça o caractere discriminante, denominado pelo ordenamento jurídico brasileiro como “dado sensível”<sup>18</sup>:

Quando garantimos que as escolhas humanas sejam feitas de forma adequada, algumas das preocupações que animam a estrutura legal existente para a discriminação humana se tornam discutíveis para o algoritmo. Suponha, por exemplo, que as inscrições para a faculdade exijam recomendações de professores do ensino médio. Qualquer viés racial por parte dos professores pode levar a diferenças na qualidade média das letras entre os grupos raciais. Curiosamente, em alguns casos, a melhor forma de mitigar os efeitos discriminatórios de dados tendenciosos é autorizar o algoritmo a ter acesso a informações sobre raça. Para ver por que, observe que apenas um algoritmo que vê a raça pode detectar que alguém de um determinado grupo tem notas melhores na faculdade do que suas cartas sugeririam e, em seguida, ajustar o desempenho previsto para lidar com essa disparidade<sup>19</sup> (Kleinberg et al, 2018, p. 119, tradução nossa).

O mundo a ser inaugurado pela IA apresentará decisões tomadas por, pelo menos, três formas básicas: por humanos, por máquinas e por colaboração entre humanos e máquinas. As máquinas deixarão de ser ferramentas humanas para se tornar legítimas parceiras (Kissinger; Schmidt; Huttenlocher, 2022, p. 26). Atualmente, a IA é utilizada na comunicação entre plataformas, na robótica, em sistemas de controle de tráfico inteligente, em automações das decisões administrativas e judiciais, em carros autônomos, em diagnósticos médicos, na criação de *smarthouses* (“casas inteligentes”) e, até mesmo, em âmbito militar. Se, por um lado, a IA facilita a solução de diversos problemas humanos cotidianos, por outro inaugura novas formas de vigilância e controle de comportamento (Hoffmann-Riem, 2020, p. 3).

Trata-se, portanto, de uma nova forma de parceria entre seres humanos e máquinas. Primeiramente, aqueles estabelecem um obje-

---

18 Oportuno mencionar que a Lei Geral de Proteção de Dados brasileira (LGPD) estabelece, no art. 5º, inciso II, como dados pessoais sensíveis todos aqueles dados pessoais que versarem “sobre origem racial ou étnica, convicção religiosa, opinião política, filiação a sindicato ou a organização de caráter religioso, filosófico ou político, dado referente à saúde ou à vida sexual, dado genético ou biométrico, quando vinculado a uma pessoa natural” (Brasil, 2018).

19 No original: When we ensure human choices are made appropriately, some of the concerns that animate the existing legal framework for human discrimination are rendered moot for the algorithm. Suppose, for example, that college applications require recommendations from high school teachers. Any racial bias by teachers could lead to differences in average letter quality across race groups. Interestingly, in some cases, the best way to mitigate the discriminatory effects of biased data is to authorize the algorithm to have access to information about race. To see why, note that only an algorithm that sees race can detect that someone from a given group has better college grades than their letters would suggest, and then adjust predicted performance to address this disparity.

tivo a ser perseguido por estas, que, operando em um domínio além do alcance humano, identificarão um método processual considerado ótimo para alcançar o objetivo e informarão ao humano que poderá incorporá-lo nas práticas preexistentes (Kissinger; Schmidt; Huttenlocher, 2022, p. 30).

De acordo com Lee (2019, s.p), a revolução completa da inteligência artificial acontecerá em quatro ondas: IA de internet, IA de negócios, IA de percepção e IA autônoma. Cada uma destas “ondas” objetiva automatizar um diferente setor da vida humana cotidiana, com base em diferentes tipos de dados. A inteligência artificial de internet se popularizou em 2012 e está vinculada, em grande parte, a algoritmos denominados “motores de recomendação”. Estes, programados por meio de técnicas de inteligência artificial, são capazes de aprender preferências pessoais humanas e, na sequência, recomendar conteúdos selecionados de forma personalizada. A potência destes algoritmos depende da quantidade de dados acessados que se tornam úteis após o processo de rotulação. Afirmar que um dado está “rotulado” não significa, contudo, que foi o próprio titular quem o rotulou. A maioria destes “rótulos” é atribuída de forma invisível ao usuário, de maneira que determinados conteúdos são rotulados como “clikados”, “não clicados”, “visualizados até o final” e “não visualizados”, durante qualquer navegação despreziosa na internet. A partir do estudo destes rótulos, os algoritmos tornam-se capazes de indicar conteúdos correspondentes às preferências do usuário. A internet tornou-se capaz de aprender sobre o comportamento humano a fim de mostrar exclusivamente aquilo que o usuário quer ver.

A inteligência artificial de negócios utiliza-se dos gigantescos bancos de dados construídos por empresas, no decorrer de décadas de existência, a fim de extrair correlações ocultas, invisíveis aos olhos humanos, e aperfeiçoar a prestação de serviços por meio do auxílio no processo de tomada de decisão. Decisões humanas são baseadas em previsões fortes, assim entendidas como algumas características altamente correlacionadas a um resultado específico. Nesse sentido, pode-se citar, como exemplo de uma previsão forte, a negativa de empréstimo para inadimplentes cadastrados nos serviços de prote-

ção de crédito. Os algoritmos de inteligência artificial agregam valor no processo de tomada de decisão, uma vez que permitem a análise de diversas previsões fracas, assim entendidas como características periféricas que parecem não ter conexão com o resultado, mas que podem conter poder de predição quando visualizadas em milhões de exemplos, como o fictício de que aqueles que pedem empréstimo em uma segunda-feira demonstram ser mais organizados em seus compromissos, o que reduziria o risco de inadimplência (Lee, 2019, n.p.).

A terceira onda é a da IA de percepção, que permite que os algoritmos reconheçam imagens fotográficas ou vídeos por meio do agrupamento de pixels de uma forma similar ao cérebro humano. A pretensão da IA de percepção é ampliar o poder de reconhecimento para todos os âmbitos da vida, mediante a disseminação de sensores e dispositivos inteligentes. Esta onda conduz a um enfraquecimento das fronteiras do mundo *on-line* com o mundo *off-line*, inaugurando um mundo denominado por Hoffmann-Riem (2022, p. 28) como *on-life*<sup>20</sup>, ou então, na denominação de Lee (2019, n.p.): *on-line-merge-offline* (OMO). A perspectiva é que, nos próximos anos, a IA de percepção transforme *shopping centers*, supermercados, ruas e até mesmo as residências das famílias. Neste contexto, a perspectiva é a de que o algoritmo de uma geladeira inteligente estará diretamente ligado ao sistema do supermercado que poderá enviar automaticamente os itens faltantes para o consumidor, ou ainda, para aqueles que mantiverem o interesse em ir até o supermercado, terão sua lista de compras e preferências diretamente no carrinho que, inclusive alertará o esquecimento de algo ou indicará itens com base nos gostos pessoais.

Por fim, a quarta onda é a IA autônoma. Após a implementação completa das IAs de internet, de negócios e de percepção, a inteligência artificial será capaz de moldar a realidade humana. Ainda que o pensamento popular neste ponto se concentre nos carros

---

20 Em razão das constantes interconexões entre o mundo online e offline, Hoffmann-Riem propõe a adoção do termo *on-line* para descrever um mundo onde “os sistemas de computador pode, em grande parte, libertar as pessoas da necessidade de tomar decisões, ou seja, substituir as decisões humanas (Hoffmann-Riem, 2022, p. 28).

autônomos, é necessário verificar mudanças mais próximas na realidade humana. Diversas atividades laborais que, atualmente, encontram-se em estágio de automação com soluções robóticas chegarão ao estágio da autonomia, quando independarão de sequer um ser humano para pressionar o controle remoto. Nas relações pessoais e comerciais, os seres humanos terão acesso àquilo que a inteligência artificial escolher de forma personalizada, tornando oculto tudo aquilo que não condiz com as preferências humanas captadas (Lee, 2019, n.p.).

Seria o alcance da inteligência geral artificial, da singularidade, ou ainda do algoritmo-mestre<sup>21</sup>. Ainda que se possa considerar Lee um otimista no avanço tecnológico, ele mesmo reconhece que algumas possibilidades da IA autônoma só devem ser exploradas quando os seres humanos tiverem êxito na correção de todas as falhas de segurança, a fim de evitar a produção de inteligências que tenham comportamentos violentos ou discriminatórios (Lee, 2019, n.p.).

Apresentados os contornos conceituais da discriminação algorítmica, bem como dos institutos tecnológicos correlatos, da inteligência artificial, das técnicas de *machine learning* e do *big data*, no próximo tópico serão apresentadas a construção e a evolução histórica desses institutos, bem como serão trazidos alguns exemplos de discriminação algorítmica verificados na prática.

## 2.2. CONTEXTO HISTÓRICO E CASOS DE DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA

A espécie humana foi denominada *homo sapiens* diante da importância atribuída à inteligência como um caractere identificador da condição de ser humano. As capacidades de pensar e de agir, espécies do gênero inteligência, são objeto de investigações científicas que buscam entender como o cérebro humano, a partir de uma determinada quantidade de matéria cinzenta, consegue entender,

---

21 A Inteligência geral artificial citada por Lee (2019, n.p.s) é um sinônimo da singularidade, defendida por Kissinger, Schmidt e Huttenlocher (2022, p. 92), bem como do Algoritmo-mestre, previsto por Domingos (2017, p. 48).

manipular, perceber e prever um indeterminado número de coisas sozinho (Russel; Norvig, 2021, p. 19). Neste contexto, é natural que o ser humano tente reproduzir, de maneira artificial, essa característica que o torna ímpar.

O trabalho na criação de uma inteligência artificial teve início logo após o término da Segunda Guerra Mundial, sendo a nomenclatura criada em 1956, por John McCarthy (Russel; Norvig, 2021, p. 19). Um dos primeiros registros acadêmicos acerca da temática é da autoria de Alan Turing. Considerado o pai da Inteligência Artificial, em 1950 ele publicou o artigo *Computing Machinery and Intelligence*<sup>22</sup>, no qual propôs um jogo da imitação entre três interlocutores: um homem (A), uma mulher (B) e um interrogador de qualquer sexo (C). O interrogador permanece sempre em uma sala distinta dos outros dois interlocutores, sem que se possa identificar qual deles é o homem e qual deles é a mulher. O objetivo do interrogador é descobrir qual o sexo dos interlocutores por meio de um jogo de perguntas e respostas, sendo que os interlocutores A e B não estão vinculados com a verdade, podendo responder aos questionamentos do interrogador de forma a dificultar-lhe a conclusão (Turing, 1950, p. 434).

Porém o que aconteceria no caso de uma máquina assumir o lugar do interlocutor (A)? Poderia ela, com sua inteligência, enganar o interrogador? Desde que equipado com capacidade de processamento suficiente para ser rápido o bastante, o interrogador seria incapaz de descobrir a imitação. Turing acreditava que esta tecnologia possibilitaria a solução dos mais diversos problemas, pois “a existência de máquinas com esta propriedade tem a importante consequência de que, considerando-se a velocidade à parte, é desnecessário projetar várias novas máquinas para realizar vários processos computacionais”<sup>23</sup> (Turing, 1950, p. 441, tradução nossa). Portanto, a capacidade de processamento de um computador pessoal, na visão

---

22 Em português: Máquinas de computação e inteligência.

23 No original: “The existence of machines with this property has the important consequence that, considerations of speed apart, it is unnecessary to design various new machines to do various computing processes.”

de Turing, poderia ser uma ferramenta valiosa na resolução de grande parte dos problemas experimentados pelos seres humanos.

A perspectiva por ele apresentada foi a de que, em cinquenta anos, seria possível programar computadores com uma capacidade de processamento tão rápida que o mais experiente interrogador teria menos de trinta por cento de chances de descobrir a imitação (Turing, 1950, p. 442). Na prática, a perspectiva de Turing foi confirmada. Em 1997, o *Deep Blue*, programa baseado em inteligência artificial desenvolvido pela IBM, foi capaz de derrotar o campeão mundial de xadrez Garry Kasparov, em uma partida que ficou conhecida como “o último ponto de resistência do cérebro”. Já em 2016, o *AlphaGo*, programa desenvolvido pela *startup* britânica *DeepMind*, adquirida pelo *Google* em 2014, conseguiu vencer Lee Sedol, lendário jogador coreano, no jogo chinês Go, utilizando-se de técnicas de aprendizagem automática que permitiram ao algoritmo prever os movimentos que seriam realizados pelo humano (Lee, 2019, n.p.).

Entretanto, não foram esses resultados promissores que proporcionaram a atual ascensão da inteligência artificial. Para entender isso, é necessário analisar suas duas abordagens históricas de desenvolvimento históricas: a abordagem baseada em regras, também conhecida como sistemas simbólicos ou sistemas de especialistas; e a abordagem das redes neurais. O objetivo dos pesquisadores vinculados à abordagem baseada em regras era ensinar computadores a pensar por meio de regras lógicas: se “X”, então “Y”.<sup>24</sup> As regras lógicas derivavam-se do conhecimento de especialistas das mais variadas áreas do conhecimento humano, que, por meio de entrevistas, passavam o seu saber aos programadores, que, em linguagem de

---

24 Aggarwal (2021, p. 2) traz nomenclaturas diferentes para essas duas abordagens. Para o referido autor, existe a escola do raciocínio dedutivo e a da aprendizagem indutiva. A diferença entre as duas reside na diferenciação da hipótese estabelecida e da forma como ela se relaciona com as inferências buscadas. Na dedução, parte-se da premissa geral, rumo à específica em um caminho sistemático, ao passo que na indução, parte-se da premissa específica, rumo à geral. A abordagem dedutiva é capaz de prover uma conclusão matematicamente correta; ao contrário, a conclusão provida pela abordagem dedutiva pode ser considerada defeituosa, na medida em que, a partir de uma experiência específica, produz uma conclusão universal. Combinando abordagem dedutiva, com os métodos estatísticos mais poderosos, forma-se a capacidade de uma inteligência artificial alcançar conclusões não óbvias. De fato, verifica-se que a escola do raciocínio dedutivo corresponde a abordagem baseada em regras, ao passo que a escola da aprendizagem indutiva corresponde a abordagem baseada em redes neurais.

máquina, as repassavam ao algoritmo. Esta forma de inteligência artificial permitiu resultados satisfatórios para jogos simples e bem definidos – como xadrez e Go, por exemplo - mas, diante da limitação do conhecimento humano, inclusive dos especialistas, demonstrou-se insuficiente para os problemas cotidianos mais complexos (Lee, 2019, n.p.).

A programação de algoritmos inteligentes com base em regras foi capaz de produzir apenas resultados óbvios. A capacidade humana de alcançar decisões não óbvias deve-se ao suporte intuitivo decorrente das experiências diárias de vida. Dessa forma, para um algoritmo ser capaz de alcançar inferências não óbvias, é necessário renunciar a um determinado grau de segurança. Neste sentido: “Fazer inferências não óbvias muitas vezes requer o sacrifício da exatidão comprovável. Logo, foram desenvolvidas abordagens baseadas em aprendizado probatório a partir de dados”<sup>25</sup> (Aggarwal, 2021, p. 1, tradução nossa).

O objetivo dos pesquisadores vinculados à abordagem baseada em redes neurais não era ensinar regras dominadas pelo cérebro humano, mas, sim, reproduzir a forma como este funciona. Partindo do pressuposto de que os emaranhados de neurônios presentes nos cérebros animais criam a inteligência conhecida, engenheiros passaram a construir camadas de neurônios artificiais capazes de receber e transmitir informações em uma estrutura similar à humana. Por isso, não são fornecidas regras lógicas aos algoritmos para serem utilizadas no processo de tomada de decisão. Pelo contrário, a partir de extensos bancos de dados é permitido à inteligência artificial que identifique autonomamente padrões e, a partir deles, apresente suas inferências (Lee, 2019, n.p.).

Imagine-se uma inteligência artificial cujo objetivo é reconhecer em quais imagens está presente um gato. Por meio da abordagem baseada em regras, os programadores colocariam no código regras que tornariam possível o reconhecimento de um gato. Por exem-

---

25 No original: “Making non-obvious inferences often requires the sacrifice of provable correctness. Soon, approaches based on evidentiary learning from data were developed.”

plo, se houver duas formas triangulares sobre uma forma circular, então provavelmente há um gato na imagem. Por outro lado, na abordagem baseada em redes neurais, o programador alimentaria o algoritmo com uma infinidade de imagens rotuladas como “com gato” e “sem gato” e outorgaria ao próprio algoritmo decidir os padrões que formam um gato. Destaca-se a relevância deste processo de rotulagem, no contexto da discriminação algorítmica, explorada no tópico anterior.

As décadas de 1950 e 1960 trouxeram resultados positivos e perspectivas excelentes às redes neurais. Todavia, diante da limitação de *hardware* e *software* próprias da época, e, sobretudo, do empenho dos pesquisadores vinculados à abordagem baseada em regras, sobretudo em desacreditar as redes neurais, em 1969 os pesquisadores a essa voltaram sua energia. Disso resultou, em 1970, o início do período que ficou conhecido como “Primeiro Inverno da Inteligência Artificial”, que durou aproximadamente vinte anos. Nesse período, as redes neurais eventualmente ressurgiam nas pautas científicas, entretanto, foi apenas no final da década de 1990 que houve a ressurreição das mesmas, sobretudo em razão do avanço da capacidade de processamento dos computadores e do avanço da internet, que permitiu a colheita de dados de uma forma ainda sem precedentes (Lee, 2019, n.p.).

Nesse momento histórico, havia a capacidade de colheita de dados necessária ao treinamento da inteligência artificial, bem como a capacidade computacional para o processamento de dados. Falavam apenas redes neurais mais robustas que proporcionassem a solução de problemas humanos complexos, o que foi solucionado em 2000, a partir dos estudos de Geoffrey Hinton sobre *deep learning*, ou aprendizado profundo. A partir dessa tecnologia, tornaram-se possíveis resultados extraordinários em ferramentas de tradução automatizada e visão computacional. Em 2012, Geoffrey Hinton e sua equipe foram campeões de uma competição internacional de visão computacional<sup>26</sup>, momento histórico que ficou conhecido como

---

26 A título de curiosidade, o resultado da competição está disponível em: <<https://image-net.org/challenges/LSVRC/2012/results.html>>. Acesso em: 09 set. 2022.

“Ponto de Virada em Favor das Redes Neurais” (Lee, 2019, n.p.). Em síntese, a escolha, em alguns momentos históricos, pela abordagem baseada em regras, representou em um atraso de pelo menos vinte anos na evolução da inteligência artificial, que, por meio da abordagem de redes neurais, possibilita formas de resolução de problemas humanos, sobretudo por meio de técnicas de *deep learning*.

Pode-se afirmar que uma abordagem baseada em regras se utiliza de uma metodologia dedutiva para suas conclusões, ao passo que a abordagem baseada em redes neurais, utiliza-se de uma metodologia indutiva. No raciocínio dedutivo, parte-se da premissa geral rumo à específica, em um caminho sistemático. De forma contrária, no raciocínio indutivo, parte-se da premissa específica em direção à premissa geral. Veja-se um exemplo de raciocínio dedutivo: todos os animais caninos têm quatro pernas; todos os cães são caninos; logo, todos os cães têm quatro pernas. Veja-se, agora, um exemplo de raciocínio indutivo: ontem visualizei alguns cães; todos tinham quatro pernas; logo, todos os cães têm quatro pernas. A opção por uma metodologia indutiva implica maiores possibilidades de conclusões não óbvias, o que, conseqüentemente, significa maior chance de equívoco no resultado. Voltando ao exemplo, visualizar um cão de quatro pernas não significa necessariamente que todos as têm. De fato, existem cães com menos de quatro pernas que não deixam de ser cães por esta circunstância (Aggarwal, 2021, p. 2):

A aprendizagem indutiva pode ser considerada um processo mais fundamental em inteligência artificial do que o raciocínio dedutivo porque tende a encontrar mais conclusões não óbvias; em certo sentido, o raciocínio dedutivo muitas vezes encontra conclusões que já estão presentes na base de conhecimento de forma indireta. Por outro lado, a aprendizagem indutiva pode encontrar conclusões menos óbvias, com o preço desse processo sendo que as hipóteses aprendidas podem se tornar verdades aproximadas em vez de absolutas. Esta última está mais próxima de como os humanos funcionam, renunciando à precisão pela intuição.<sup>27</sup> (Aggarwal, 2021, p. 5, tradução nossa).

---

27 No original: Inductive learning can be considered a more fundamental process in artificial intelligence than deductive reasoning because it tends to find more non-obvious conclusions; in a sense, deductive reasoning often finds conclusions that are already present in the knowledge base in an indirect form. On the other hand, inductive learning may find less obvious conclusions, with the price of that process being that the learned hypotheses may turn out to be approximate rather than absolute truths. The latter is closer to how humans functions by giving up precision for intuition.

As redes neurais normais são capazes de discernir padrões de associação entre *inputs* e *outputs*, mas não conseguem identificar determinadas dependências sequenciais, como, por exemplo, a possibilidade de determinada palavra aparecer em uma frase tendo em conta as palavras anteriores. Já as redes neurais generativas são capazes de criar textos, imagens e sons inéditos. Após um treinamento realizado por meio de textos, imagens e sons existentes, elas se tornam capazes de produzi-los. As pesquisas na área das redes neurais generativas encontram-se em estágio incipiente, entretanto, em caso de sucesso na sua criação, será possível que um escritor, a partir de um esboço autoral disponibilizado ao algoritmo, deixe que este escreva os pormenores; ou que um produtor de cinema, a partir da disponibilização de algumas imagens, deixe que a inteligência artificial que crie determinadas cenas do filme. Neste contexto, o perigo reside na possibilidade de falsificações profundas, também conhecidas como *deep fake*, nas quais são criadas falsas representações de atitudes ou falas jamais feitas por determinadas pessoas (Kissinger; Schmidt; Huttenlocher, 2022, p. 74-77).

A inteligência artificial proporciona fenômenos genuinamente novos, e não apenas reproduções tecnológicas de coisas já existentes. Neste contexto, todos os níveis de organização humana são afetados pela digitalização (Kissinger; Schmidt; Huttenlocher, 2022, p. 55), sendo que

Os humanos vão delegando aspetos do seu pensamento na tecnologia. Mas a informação não é autoexplicativa: a informação depende do contexto. Para ser útil, ou, no mínimo, significativa, tem de ser compreendida à luz da cultura e da história. Quando é contextualizada, a informação torna-se conhecimento. Quando suscita convicções, o conhecimento torna-se sabedoria (Kissinger; Schmidt; Huttenlocher, 2022, p. 56).

Tem-se a possibilidade de controlar o próprio comportamento humano por meio de algoritmos. O início do controle comportamental reside na criação de perfis dos usuários, técnica denominada *profiling*. Durante o processo de estabelecimento de perfis, são utilizados algoritmos que analisam comportamentos humanos anteriores, coletados, sobretudo, quando pesquisados determinados fatos, selecionados determinados *links* e, até mesmo, quando são “curtidas” ou compartilhadas postagens. A partir desta análise, torna-se possí-

vel determinar valores, atitudes, caracteres da personalidade, como, por exemplo, a orientação sexual, a religião, a opção política, entre outros. É possível, ainda, agrupar determinados indivíduos quando o algoritmo identifica determinado grau de compartilhamento de interesses entre eles (Hoffmann-Riem, 2022, p. 71), de maneira que

O reconhecimento, geração e cobertura da demanda com controle algorítmico é usado em particular para reconhecer e prever os interesses e desejos dos grupos de usuários – como um campo de aplicação de *clustering* de dados (por exemplo: *Predictive Consumer Intentions/Interests*) e, com base nisso, para fornecer aos usuários – especificamente: as pessoas designadas aos grupos de usuários – publicidade comercial direcionada, propaganda eleitoral ou outras informações e para dar incentivos comportamentais notados ou inconscientes (também pelos chamados *Nudges*). (Hoffmann-Riem, 2022, p. 71-72).

Nessa linha, O’neil (2016, n.p.) apresenta uma possibilidade de discriminação algorítmica a partir de algoritmos preditivos de reincidência. Em 1997, um cidadão afro-americano, Duane Buck, fora condenado pelo Tribunal do Estado do Texas à pena de morte, em razão da prática de homicídio doloso. Na oportunidade, seu advogado de defesa apresentou como testemunha um psicólogo especialista em reincidência criminal, chamado Walter Quijano, que, diante do júri, afirmou que a cor de pele do réu aumentava o risco de reincidência. Passados três anos, o Procurador-Geral do Estado do Texas, John Cornyn, verificou que o mesmo psicólogo ouvido no caso Buck fora ouvido em, pelo menos, outros seis casos, cuja pena imposta fora a de morte a cidadãos afro-americanos, repetindo o teor do seu depoimento e vinculando a cor de pele ao aumento do risco de reincidência (O’neil, 2016, n.p.).

Inconformado, John Cornyn trabalhou no sentido de proporcionar a esses cidadãos novos julgamentos, que acabaram sendo reafirmados, uma vez que a raça dos réus não havia sido determinante para o teor da sentença. Diante do paradigmático caso Buck, pode parecer benéfico optar por um algoritmo imparcial que retire o viés humano da sentença. Entretanto, os sete depoimentos de Walter Quijano encontram-se presentes no repositório do Tribunal do Estado do Texas, junto com tantos outros que, em diversos outros Tribunais, contêm preconceitos de raça que, certamente, serão apresentados ao banco de dados do algoritmo, que poderá aprender

a ser preconceituoso, sendo que tal preconceito somente será visualizado por uma pequena parcela da população de especialistas, que, em alguns casos, poderá verificar essa circunstância no código fonte (O'neil, 2016, n.p.).

Um dos modelos mais populares chama-se LSI-R (*Level of service inventory – revised*) e possui um longo questionário a ser preenchido por cada detento, incluindo perguntas como: “Quantas condenações você já teve?”; “Qual o papel de outros no delito?” e; “Quando foi seu primeiro envolvimento com a polícia?”. Conforme prossegue o questionário, é fácil imaginar que detentos com uma origem privilegiada e mais alto poder aquisitivo responderão de forma diferente daqueles menos afortunados. O'neil (2016, n.p.) exemplifica isso apresentando dois jovens usuários de drogas que são abordados pelo poder policial, um com uma origem mais afortunada, e outro residente na periferia. A probabilidade de o primeiro ser abordado sem registro é maior do que a do segundo, que provavelmente será registrado no sistema policial, o que, no LSI-R, implicará uma diferença de resposta ao questionamento: “Quando foi seu primeiro envolvimento com a polícia?”. Isso porque o jovem mais afortunado não havia sido registrado no passado por uma conduta idêntica à do menos afortunado, fato que, conseqüentemente, eleva o seu risco de reincidência (O'neil, 2016, n.p.).

Verifica-se, pois, que os mundos *online* e *offline* se conectam, fato que implica diversas transformações sociais. A internet deixa de ser apenas um espaço virtual e passa a ser um veículo de inclusão na sociedade (Hoffmann-Riem, 2022, p. 28). Tudo o que as pessoas fazem *online* é registrado. Mas por quem? E até quando? (Pasquale, 2015, p. 3). Neste contexto, oportuno é o caso de discriminação algorítmica narrado por Noble (2021, p. 243). Kandis é uma cabelereira afro-americana que exerce a profissão há, aproximadamente, trinta anos, em um salão de beleza de sua propriedade localizado em um bairro habitado, sobretudo, por pessoas brancas. Com o avanço da internet e das técnicas de publicidade online, Kandis viu seu negócio encolher e seu nome sumir do conhecimento de novos clientes, isso porque a plataforma de busca online

*Yelp*<sup>28</sup> não indexava o seu nome como uma das proprietárias de salões de beleza do bairro:

Eu posso estar sentada na minha cadeira procurando por mim mesma e não me achar no aplicativo, ou então achar, só que dez páginas depois. Posso jogar toda palavra-chave, como “afro-americano”, “negro”, “relaxador”, “natural”, e então negócios brancos, cabeleireiras brancas, ou salões brancos claramente aparecem na minha frente — junto de pessoas que não estão nesse negócio há tanto tempo quanto eu. Eu acho que eles têm que colocar quanto tempo as pessoas estão no ramo naquele algoritmo, porque não acho justo que gente que acabou de começar esteja aparecendo antes de nós, que podemos estar ou não na internet, mas temos mais experiência e estamos há mais tempo estabelecidos (Noble, 2021, p. 249).

Isso ocorreu, porque o *Yelp* indexa acima aqueles negócios que investem mais dinheiro em sua plataforma. Como pessoas integrantes de minorias e grupos vulneráveis possuem menos poder de investimento, acabam por ser discriminados algorítmicamente, uma vez que o próprio sistema conduz a concorrentes que estão pagando mais pelos anúncios (Noble, 2021, p. 251). Frequentemente, a filtragem de informações baseia-se em uma suposição de que a maioria dos usuários tende a permanecer em um determinado meio de comunicação, em uma zona de conforto comunicativo. Trata-se do fenômeno denominado por Eli Pariser (2011, n.p.) como “*filter bubble*”. Isso porque os filtros algorítmicos formam uma “bolha”, em que as pessoas deixam de ter informações que fogem ao seu perfil, estabelecido por meio do uso contínuo. Quanto mais uma pessoa utiliza uma determinada plataforma, mais essa se adaptará, o que implicará resultados e recomendações cada vez mais precisas, reduzindo progressivamente qualquer troca de plataforma. Esta abordagem pode influenciar ou, até mesmo, padronizar o comportamento humano e a tomada de decisão quando a informação é tomada e processada de forma indireta (Hoffmann-Riem, 2022, p. 72).

Outros algoritmos amplamente utilizados são os algoritmos de *scoring*: “A pontuação é um método pelo qual um valor de probabilidade é calculado para a conduta futura de uma pessoa, a fim de

---

28 O *Yelp* é uma empresa multinacional com sede em São Francisco, Califórnia, EUA, cujo foco principal consiste em manter um *site* voltado à avaliação de estabelecimentos comerciais das mais diversas naturezas. Disponível em: <<https://www.yelp.com.br/são-paulo>>.

apoiar a decisão sobre a conclusão, forma ou término de uma relação contratual”<sup>29</sup> (Ernst, 2020, p. 55, tradução nossa). Estes algoritmos normalmente são utilizados para quantificar a credibilidade das pessoas, a fim de melhor decidir acerca da concessão de empréstimos, da contratação de seguros e até mesmo de locações<sup>30</sup>, o que influencia as relações interpessoais. “A interação social também será altamente influenciada pela pontuação de uma pontuação individual. O prestígio e a posição social se tornarão quantificáveis, mensuráveis e visíveis para todos” (Ernst, 2020, p. 56, tradução nossa)<sup>31</sup>, uma vez que

Um sistema automatizado calcula a solvência usando determinados critérios e informações sobre a pessoa em questão. Ele não considera apenas o comportamento comercial anterior, mas também pode levar em consideração o local de residência e, em alguns casos, foi relatado que o nome da pessoa em questão pode desempenhar um papel. (Ernst, 2020, p. 55, tradução nossa)<sup>32</sup>.

Tecnologias assim são desenvolvidas com a utilização de *machine learning*, *deep learning* e *Big Data*. Já a avaliação do comportamento pessoal emprega, cada vez mais, de dados não relacionados ao objeto principal do procedimento avaliatório. Tal procedimento torna cada vez mais perigoso aos avaliados sofrerem com incompreensões e opacidades (Ernst, 2020, p. 56). Os sistemas de IA são capazes de captar o conteúdo das relações humanas, as falas ambientais, bem como o que os humanos fazem, escrevem e veem em seus dispositivos informáticos. Essa “vigilância” gera quantidades enormes de dados, as quais são vendidas a empresas que as transformam em pre-

---

29 No original: “Scoring is a method by which a probability value is calculated for the future conduct of a person in order to support the decision on the conclusion, form or termination of a contractual relationship.”

30 Na China, por exemplo, está sendo implementado, desde 2020, um sistema de *scoring* que atribui uma nota de honestidade a cada cidadão chinês. O algoritmo tem acesso a registros de credibilidade bancária, registros criminais passados, entre outros dados colhidos junto aos poderes público e privado utilizando-os para direcionar oportunidades de emprego, possibilitar a matrícula dos filhos em determinadas escolas ou viajar em determinados meios de transporte público, como um trem que dispõe de internet rápida ilimitada. (Ernst, 2020, p. 56).

31 No original: “Social interaction will also be highly influenced by the score of an individual score. Social prestige and position will become quantifiable, measurable and visible to everyone.”

32 No original: An automated system calculates the creditworthiness using certain criteria and information about the person in question. It does not consider only past business behaviour (sic) but may also take into account the place of residence and in some cases, it has even been reported that the name of the person concerned can play a role.

dições de comportamento humano, no contexto denominado por Zuboff (2021, n.p.), como “capitalismo de vigilância”.

O capitalismo de vigilância reivindica a experiência humana e a utiliza como matéria-prima gratuita para a criação de dados comportamentais. Ainda que alguns desses dados sejam utilizados para aprimorar produtos e serviços, os dados excedentes são considerados “superávit comportamental do proprietário”, sendo, muitas vezes vendidos para alimentar processos de fabricação de inteligência artificial que buscam antecipar o que essas pessoas fariam em um futuro não distante (Zuboff, 2021, n.p.). É exatamente esse o objetivo daqueles que compram dados: adquirir formas de influenciar ou até mesmo alterar o comportamento do titular. Uma forma sutil de alterar o comportamento humano é modificar o ambiente informacional no qual ele está imerso. Quanto mais informações em um determinado sentido uma pessoa receber, mais propensa ela estará em acreditar na sua veracidade e, eventualmente, alterar sua tomada de decisão (Russel, 2021).

Eubanks (2018, n.p.) relata uma ocasião em que sofreu discriminação algorítmica em razão de algoritmos de *scoring*, alimentados por dados colhidos por meio da vigilância de seu comportamento. O fato iniciou com seu marido sendo atacado por quatro jovens em uma rua de Nova York, no mês de outubro, fato que resultou em sua mandíbula quebrada. Os custos clínicos e hospitalares decorrentes da agressão envolveram o serviço médico normal e uma cirurgia plástica de reconstrução mandibular que durou mais de seis horas. Ao realizar a compra dos remédios para dor, a autora teve negada a sua compra, em razão de uma informação registrada, no *software*, acerca do cancelamento da prescrição médica com base na não cobertura por parte de seu plano de saúde.

Em contato com uma atendente humana da seguradora, foi-lhe informado que no sistema não constava uma data inicial da cobertura pelo plano de saúde. Uma falha técnica, de acordo com ela. Entretanto, essa falha técnica permaneceu na memória da autora, que havia recebido novos cartões do plano de saúde em setembro, motivo pelo qual não haveria fundamentos para a inexistência

de uma data inicial. Ela, então, resolveu consultar o *site* da seguradora, a fim de encontrar algum fundamento, mas não encontrou. Pelo contrário, o que ela verificou é que todos os custos decorrentes do sinistro haviam sido negados. Em novo contato pessoal com a seguradora, foi informada pelos atendentes, apenas, que o sistema continha tal informação, sem qualquer possibilidade de recurso (Eubanks, 2018, n.p.).

Fraudes de plano de saúde efetivamente são um problema. Para dificultar fraudes, as empresas que exploram estes serviços utilizam algoritmos, dotados de poder de decisão, para identificar ou prever potenciais casos de fraude, sendo o que ocorreu com a autora e com seu marido. Por se enquadrarem em alguns parâmetros comuns de má conduta, como, por exemplo, cadastramento de sinistro logo após a emissão de uma nova apólice, serviços prestados na madrugada e prescrições de substâncias controladas, o casal foi rotulado como possivelmente fraudulento, o que resultou em uma negativa do plano de saúde, que poderia, até mesmo, gerar a morte, caso o casal não tivesse recursos para arcar com os procedimentos emergenciais de forma particular. A empresa constantemente informava que havia uma falha técnica, entretanto, não conseguia resolvê-la (Eubanks, 2018, n.p.).

O mundo virtual é repleto de sentinelas que coletam dados, fazem inferências sobre o comportamento humano e utilizam essas inferências para estabelecer o acesso a determinados serviços. Alguns são visíveis, outros, porém, são opacos e invisíveis em suas linhas de códigos. É necessário um alto poder de investimento para verificar se uma pessoa, ou um grupo, está sendo classificado em rótulos que obstam o acesso a determinados serviços de maneira arbitrária, e não são todas as pessoas que detêm esse poder de investimento (Eubanks, 2018, n.p.).

As pessoas normalmente são rotuladas em grupos, e não de forma individual: “Pessoas de cor, migrantes, grupos religiosos impopulares, minorias sexuais, pobres e outras populações oprimidas e exploradas carregam uma carga muito maior de monitoramento

e rastreamento do que grupos avançados”<sup>33</sup> (Eubanks, 2018, n.p., tradução nossa). Noble (2021, p. 8) denomina de *technological redlining*<sup>34</sup> a reprodução de relações sociais opressivas, no âmbito digital, por meio de decisões automatizadas. A discriminação se encontra inserida no código de programação de determinados algoritmos, sobretudo naqueles de inteligência artificial, motivo pelo qual a autora aponta esta como uma das maiores ameaças aos direitos humanos e fundamentais no Século XXI. Compreender discriminação algorítmica pressupõe ter ciência de que os códigos de programação são escritos por seres humanos que, mesmo inconscientemente, podem repassar ao algoritmo suas características pessoais, inclusive aquelas preconceituosas (Noble, 2021, p. 9).

Esse cenário é potencializado quando o algoritmo é programado para prestigiar os maiores pagadores de anúncios. O *Google* atingiu um *status* de onipresença de forma que, para muitos usuários, esta plataforma se confunde com a própria internet. Em razão da diversidade de serviços que oferece – gerenciamento de *e-mails*, navegador de internet, plataforma de vídeos, entre outros – tem acesso a grandes quantidades de dados, em um mercado que permanece com pouca regulamentação (Noble, 2021, p. 53):

Resultados de pesquisas são mais do que apenas o que é popular. A noção dominante sobre mecanismos de pesquisa, de que os resultados são tanto “objetivos” quanto “populares”, faz parecer que resultados de pesquisa misóginos ou racistas são simplesmente um espelho da coletividade. Resultados de pesquisas problemáticos não apenas parecem “normais”, mas também completamente inescapáveis, mesmo que essas ideias tenham sido desmentidas completamente por estudiosos. Infelizmente, usuários do *Google* consentem com os resultados dos algoritmos através de seu uso continuado do produto, o que é largamente inevitável, uma vez que escolas, universidades e bibliotecas integram produtos do *Google* em nossas experiências educacionais (Noble, 2021, p. 56).

O conhecimento historicamente construído pelos seres humanos está disponível na internet e acessível, por meio de mecanis-

---

33 No original: “People of color, migrants, unpopular religious groups, sexual minorities, the poor, and other oppressed and exploited populations bear a much higher burden of monitoring and tracking than advanced groups.”

34 O *redlining* é um termo de origem norte-americana que se refere à prática de demarcação de áreas urbanas, com base em critérios raciais ou de classe, com objetivo de segregar determinados grupos populacionais de serviços de concessão de crédito (Noble, 2021, p. 8).

mos privados de pesquisa, uma vez que, fora dos domínios do *Google* ou do *Yahoo*, por exemplo, precisaria o usuário ter o *link* exato da página que busca. Conforme referido, estes serviços não possuem como finalidade apenas oferecer o conhecimento ao ser humano. Ao contrário, eles também visam ao lucro, muitas vezes obtido por meio de propagandas vinculadas às pesquisas e compartilhamento de dados do usuário. A utilização da tecnologia de *machine learning* permite aos mecanismos de pesquisa personalizar a experiência do usuário em suas páginas, oferecendo resultados de acordo com o seu perfil, o que acaba se tornando mais rentável. Este contexto acaba possibilitando a reprodução de uma histórica opressão de minorias, com base no sexo e na raça, que, na maioria das vezes, é vítima destas campanhas publicitárias (Noble, 2021, p. 16-24).

Todas as buscas são feitas em um ambiente comercial onde uma imensa quantidade de variáveis é controlada pelo mecanismo de busca. A relevância de um resultado cresce proporcionalmente ao número de cliques. Isso torna mais provável a exibição de um determinado conteúdo, ou de um determinado anúncio, para mais pessoas. Tal procedimento possibilitou que, em 2011, ao pesquisar no *Google* a expressão “*black girls*”, os principais resultados exibidos relacionassem essas pessoas a conteúdos sexuais e pornográficos. A maioria das pessoas não sabem como funcionam os algoritmos destes mecanismos de busca, conhecimento que seria imprescindível, a fim de reduzir os casos de discriminação algorítmica existentes. Em 2012, as atualizações no algoritmo do *Google* haviam excluído as correlações entre “*black girls*” e pornografia, entretanto, ainda era possível visualizar essa correlação em relação às mulheres asiáticas e latinas (Noble, 2021, p. 10).

Outro fato relevante ocorreu em 2015, quando a *U.S. News and World Report* relatou uma falha no algoritmo do *Google* que levou a um elevado número de problemas envolvendo a marcação automática de indivíduos, por meio da utilização de *softwares* de reconhecimento facial (Salas, 2018, online). Um desses problemas foi a marcação de afro-americanos como “macacos” e “animais”. Já em 2017, foi relatado que o *Google* estaria indexando resultados pornográficos e sexuais na busca de imagens de “mulheres negras

dando aula”, fato que não se repetia buscando mulheres brancas (Velooso, 2019, online). Por fim, o mais recente caso de uma possível discriminação algorítmica data de 2022 e consiste na ocultação de anúncios de vagas de emprego, pelo *LinkedIn*, a candidatos negros e indígenas. O Ministério Público Federal brasileiro requisitou informações à plataforma, a cujo teor não se tem acesso até o momento de produção desta pesquisa (LinkedIn, 2022, online).

Verifica-se, portanto, que algoritmos podem ser enviesados, deliberadamente ou não, com o objetivo de atender interesses comerciais de anunciantes que possuem contratos publicitários com os mecanismos de busca (Noble, 2021, p. 63). Trata-se do fenômeno denominado por O’neil (2016, n.p.) de “economia do *Big Data*”. Este modelo promete ganhos econômicos espetaculares pelo custo de imensas quantidades de dados. Um algoritmo pode analisar milhares de currículos, ou, ainda, milhares de propostas de empréstimo, além de colocar aquelas mais promissoras no topo da lista. Além de economizar tempo, essa realidade é vendida como algo imparcial e objetivo, sob o argumento da inexistência de olhos humanos preconceituosos. Todavia, conforme já referido, as aplicações matemáticas que fomentam a economia de dados estão baseadas em escolhas humanas, feitas por humanos falíveis, capazes de programar preconceitos, equívocos e vieses nos algoritmos, que, cada dia mais, participam, e até mesmo gerem, a vida humana.

Neste contexto, O’neil (2016, n.p.) narra um fato de discriminação algorítmica ocorrido na cidade de Washington D.C., nos Estados Unidos, no ano de 2007. Adrian Fenty acabara de ser eleito prefeito da capital americana e tinha, como um de seus objetivos, melhorar o rendimento de escolas municipais que apresentavam resultados aquém dos esperados, um objetivo evidentemente nobre. Os percentuais educacionais apontavam que apenas um a cada dois alunos do ensino médio conseguia se formar nas escolas municipais e que apenas 8% dos alunos do oitavo ano alcançavam a média em matemática. A justificativa para isso? Os alunos não conseguiam aprender por falta de qualidade de seus professores. Como combater isso? A reitora das escolas do município de Washington D.C im-

plementou, em 2009, um plano para erradicar professores de baixa performance (O'neil, 2016, n.p.).

Os professores foram avaliados por uma ferramenta de avaliação denominada “IMPACT”. A proposta era demitir, no primeiro ano, os 2%, e, no segundo ano, os 5% dos professores com as piores classificações do *ranking*. Sarah Wysocki era uma professora do quinto ano, na Escola Municipal de McFarland, há dois anos, e recebia, de forma recorrente, excelentes avaliações de seu diretor e dos pais de seus alunos. Ainda assim, Sarah foi demitida no ano de 2011, em razão de uma pontuação negativa no IMPACT que a colocou entre os 5% piores professores no município. O problema foi que o algoritmo pretendia aferir a eficácia da professora em ensinar matemática e habilidades linguísticas e esta avaliação algorítmica representava metade da avaliação final, prevalecendo sobre as avaliações positivas feitas pelos gestores, pais e alunos, dentre as quais destacavam-se inúmeras com o teor “melhor professora que tive em minha vida” (O'neil, 2016, n.p.).

À primeira vista, nada parece errado. Afinal, gestores escolares poderiam ser amigos de professores insuficientes e preservar-lhes o emprego. Ocorre que Sarah acreditava na docência que exercia e buscou saber a origem da nota que lhe foi atribuída pelo IMPACT. O município de Washington D.C havia contratado uma consultoria de matemática de Princeton que criou o sistema de avaliação. O algoritmo levava em conta o histórico socioeconômico dos alunos, eventuais transtornos de aprendizagem e até mesmo mudanças de endereço e de escola durante o ano letivo. Mas medir a influência de uma pessoa na vida de outra pessoa, no caso de uma professora no aprendizado do aluno, é uma tarefa computacional e estatística complexa, que envolve uma infinidade de variáveis. Além disso, medir a eficiência de um professor com base nas notas de 30 a 35 alunos pode ser classificado como risível. Dessa forma, toda e qualquer decisão proferida pelo algoritmo IMPACT seria arbitrária, por vício na quantidade de dados colhidos (O'NEIL, 2016, n.p.).

Apresentada a análise histórica da evolução tecnológica, sobretudo no avanço da inteligência artificial, baseada em redes neurais e

das técnicas de *machine learning*, pode-se verificar determinado grau de acerto na previsão de Turing. Também é verdade que, caso os cientistas, de um modo geral, não tivessem prestigiado a inteligência artificial baseada em regras por vinte anos, provavelmente os avanços tecnológicos experimentados seriam ainda mais céleres. Fato é que, com o avanço dos algoritmos inteligentes, a eles foi outorgado decidir diversas relações humanas em massa, como contratos de empréstimo e de seguro, por exemplo. Para tanto, privilegiou-se a elaboração de algoritmos de *profiling* e de *scoring*, os quais, conforme amplamente exemplificado acima, possuem riscos reais de discriminação, sobretudo daqueles grupos historicamente em situação de vulnerabilidade ou vítimas de discriminação estrutural. É este cenário que será analisado no próximo tópico.

### **2.3. DISCRIMINAÇÃO ESTRUTURAL E REPRODUÇÃO NO ÂMBITO VIRTUAL**

A sociedade encontra-se no ápice da evolução tecnológica. Todavia, quanto à consciência social, ainda não se verifica evolução naquilo que se refere à pluralidade existente nas relações humanas. Pluralidade esta que acaba deslocada, e até mesmo marginalizada, para os denominados grupos vulneráveis e minorias. A existência de grupos vulneráveis e minorias é um problema decorrente da natureza humana que, a partir da identificação de traços individuais, que unem determinados agrupamentos de pessoas, utiliza-os para fins discriminatórios. Neste contexto, cabe ao Estado estudar os referidos traços individuais, a fim de promover a educação de seus cidadãos, bem como produzir normas com desiderato inclusivo. Isso porque a igualdade apenas será alcançada por meio de uma proteção concreta daqueles que compõem o corpo social, mas ainda sofrem opressões (Siqueira; Castro, 2019, p. 109).

Ainda que os vocábulos “grupos vulneráveis” e “minorias” sejam, frequentemente, utilizados como sinônimos, seu significado não é o mesmo. Certo é que ambos dependem de proteção, entretanto, o comportamento estatal protetivo dispensado a cada um deve ser diverso, sob pena de se agravarem as discriminações. Nos

grupos vulneráveis não se verifica um traço identificador presente em todos os membros do grupo, sendo este composto por pessoas de uma maneira geral: é o exemplo dos grupos de consumidores, de pessoas com deficiência, de acusados penais, entre outros. De forma contrária, as minorias apresentam um traço cultural comum entre todos os seus membros, sendo precisamente este traço que os une enquanto grupo. Neste contexto, verifica-se a existência de minorias étnicas, raciais, religiosas, sexuais, entre outras (Siqueira; Castro, 2019, p. 110-111).

Outrossim, ambas as terminologias diferem quanto à ordem, de forma que é possível apontar as “minorias” como espécie do gênero “grupos vulneráveis”. Isso implica que toda minoria é um grupo vulnerável, contudo nem todo grupo vulnerável é uma minoria. Já quanto ao objetivo, verifica-se que os grupos vulneráveis buscam exercer os seus direitos, ao passo que as minorias, primeiramente, buscam reconhecer que também são titulares de direito e, posteriormente, desejam exercê-los (Siqueira; Castro, 2017, p. 114-115). Neste contexto, Fraser (2006, p. 231-232) trata da igualdade como reconhecimento. De acordo com a autora, a justiça atual exige que, além da adoção de práticas redistributivas, reconheçam-se os integrantes de grupos em situação de vulnerabilidade enquanto titulares de direitos. A privação econômica e o desrespeito cultural estão entrelaçados e, a partir de uma sustentabilidade mútua, permitem a reprodução histórica de discriminações.

Ainda que a privação econômica e o desrespeito cultural se apresentem entrelaçados, a solução de ambos é diversa. Enquanto o remédio para a injustiça econômica consiste em uma reestruturação político-econômica, sobretudo por meio de políticas de redistribuição e ações afirmativas, o remédio para a injustiça cultural é o reconhecimento, podendo “envolver, também, o reconhecimento e a valorização positiva da diversidade cultural. Mais radicalmente ainda, pode envolver uma transformação abrangente dos padrões sociais de representação, interpretação e comunicação” (Fraser, 2006, p. 232). O objetivo principal é transformar a aceção do “eu” de todas as pessoas.

Conceitualmente, as minorias culturais podem ser definidas como os conjuntos de pessoas que, independentemente de representarem maior ou menor número que os demais, se encontram, por razões históricas, econômicas ou políticas, ou ainda em razão de características raciais, sexuais, étnicas, linguísticas, entre outras, em uma condição de desvantagem ou subordinação às demais pessoas da sociedade (Carbonell, 2000, p. 98). Cada minoria tem seu traço identificador: a origem, para as minorias étnicas; a cor da pele, para as minorias raciais; a opção sexual, para as minorias sexuais. Mas, analisando-se a situação do conjunto formado pelas minorias, verifica-se que todas elas apresentam quatro elementos em comum, quais sejam: (i) a posição de não dominação na sociedade; (ii) um vínculo subjetivo de solidariedade entre os seus membros com o objetivo de proteger sua identidade cultural; (iii) demandam uma proteção estatal especial e; (iv) sofrem opressão dos demais membros da sociedade. Por fim, destaca-se que nem sempre as minorias estarão em menor número (Siqueira; Castro, 2017, p. 111). Estes aspectos se relacionam com o paradigmático voto apartado do juiz Eduardo Ferrer Mac-Gregor no julgamento do Caso Trabalhadores da Fazenda Brasil Verde vs. Brasil (Corte IDH, 2016d, p. 26), e serão abordados na sequência deste tópico.

A diferença conceitual entre grupos vulneráveis e minorias, bem como as necessidades diversas exigidas por cada um desses grupos, produzem efeitos concretos nos momentos de empreender esforços para concretizar direitos. Na medida em que grupos vulneráveis não possuem um traço identificador distintivo, as políticas públicas voltadas para essas pessoas, devem buscar soluções que as coloquem em situação de igualdade com as demais, ao passo que, em se tratando de minorias, o principal é reconhecer e proteger o traço identificador distintivo, em prestígio à pluralidade e à igualdade (Brito, 2009, p. 108). Trata-se, portanto, de uma noção de “igualdade na diferença” e de “diferença na igualdade”.

A existência de pessoas sistematicamente excluídas e discriminadas é uma realidade que demanda dos ordenamentos jurídicos nacionais e supranacionais uma resposta capaz de proteger os direitos humanos e fundamentais envolvidos. Entretanto, a propositura de

respostas adequadas pode resultar na necessidade de reformulação das tradicionais ferramentas do direito (Sagües, 2018, p. 129), isso porque a simples previsão de direitos iguais é insuficiente para que os grupos vulneráveis e minorias tenham as mesmas oportunidades do restante da população (Menezes Júnior; Brito; Souza, 2014, p. 71).

As abordagens constitucionais tradicionais não têm se mostrado aptas a reconhecer e tutelar a convivência das mais diversas culturas dentro de um mesmo Estado, uma vez que surgiram a partir do pressuposto de que cada Estado particular é composto de apenas uma nação. Desde o seu surgimento, o constitucionalismo caracteriza-se por sua natureza contramajoritária, no sentido de que os textos constitucionais objetivam estabelecer um *standard* limitador do poder de eventuais maiorias (ainda que não necessariamente numéricas), no processo de tomada de decisão (Carbonell, 2000, p. 96-98).

As possíveis respostas a serem oferecidas pelos sistemas jurídicos às abordagens multiculturalistas e inclusivas pressupõem a distinção entre os conceitos de diferenças e desigualdades. As diferenças correspondem aos traços específicos que diferenciam e individualizam as pessoas, sendo protegidas pelos direitos humanos e fundamentais. Por outro lado, as desigualdades podem ser econômicas, sociais, sendo entendidas como as disparidades entre as pessoas em decorrência de seus direitos patrimoniais, bem como das relações de poder e sujeição. A proteção dos direitos que permitam as diferenças e combatam as desigualdades pode derivar de obrigações negativas ou positivas a serem satisfeitas pelos poderes públicos (Carbonell, 2000, p. 107).

Saba (2005, p. 125) propõe a discussão de um novo paradigma para a ideia de igualdade perante a lei. Um paradigma que permita o desmembramento entre duas visões de igualdade: uma liberal, de cunho individualista, e outra, a qual ele denomina como estrutural. Esta última fundamenta-se na ideia de que o direito não pode ser cego às relações existentes, em um determinado momento histórico, entre os mais diversos grupos de pessoas:

Afortunadamente, hoy ya no contamos en nuestro país con esclavos y déspotas claramente identificables cuya relación de sometimiento se manifieste de forma explícita. Sin embargo, sí existen en nuestra sociedad grupos que carecen

de acesso a certos empregos, funções, atividades, espaços físicos o a la empresa colectiva del autogobierno. (Saba, 2005, p. 125).

A permanente subjugação de grupos historicamente vulneráveis e de minorias é produto de políticas que envolvem todos os âmbitos de suas vidas: “sus miembros son generalmente rechazados, sus oportunidades educativas desiguales, su campo de empleo limitado, y se les confina a vivir juntos, en el mismo vecindario, generalmente em los lugares más antiguos” (Fiss, 2021, p. 96). Incorporar o conceito de grupos desfavorecidos dentro do direito impõe, portanto, o reconhecimento de classes desfavorecidas como grupos sociais componentes da sociedade (Fiss, 1999, p. 137).

Kirste (2016, p. 37) sustenta a existência de determinados direitos que só podem ser reconhecidos e deferidos a um grupo, como a cultura e a linguagem, por exemplo. São direitos de grupo que objetivam proteger os traços identificadores de seus membros e, à proteção das características dos seus membros, corresponde a proteção do próprio grupo, ainda que este constitua uma entidade autônoma, o que significa que ele tem uma existência distinta da de seus membros. Por outro lado, a identidade e o bem-estar dos membros e do grupo são inter-relacionados: “Los miembros del grupo se autoidentifican – explican quiénes son – refiriéndose a su condición de miembros del grupo; y su estatus resulta determinado en parte por el estatus del grupo” (Fiss, 1999, p. 138-139).

Desejar a liberdade das pessoas implica respeitar o postulado da igualdade (Saba, 2005, p. 123). Nos dias atuais, tende-se a não serem visualizadas legislações que discriminem explicitamente grupos no âmbito do direito. A todos são garantidos os direitos à educação, ao trabalho digno, ao acesso a cargos públicos, entre outros. Entretanto, na realidade fática, determinados grupos visualizam esses direitos apenas como palavras, circunstância que origina uma desigualdade de fato.

Além de princípios objetivos e deveres estatais, direitos de grupos são vitórias de reivindicações históricas. Ao atribuir um direito a alguém, este se torna subjetivo, adquirindo também uma validade jurídica objetiva (Kirste, 2016, p. 41). Frequentemente, es-

tes direitos acabam sendo incorporados ao texto constitucional. As Constituições surgem em momentos de crise, com o objetivo de resolver determinados problemas complexos. Isso não é diferente no contexto latino-americano, no qual se visualiza que as Constituições contemporâneas dos países, de um modo geral, vêm para combater contextos hiperpresidencialistas e ditatoriais. Diante deste cenário, Gargarella e Curtis questionam qual problema deve ser combatido futuramente pelo constituinte latino-americano e respondem, afirmando a necessidade de combater o problema da desigualdade que afeta de modo decisivo o desenvolvimento constitucional da região (Gargarella; Curtis, 2009, p. 10-11).

As constituições nacionais e as convenções internacionais apresentam um amplo tratamento do direito à igualdade e à não-discriminação em suas duas perspectivas. Protege-se a igualdade formal, assim entendida como a igualdade entre as pessoas perante a lei, bem como a igualdade material, que pretende analisar as diferenças entre as pessoas, a fim de oferecer-lhes oportunidades efetivamente iguais (Sagües, 2018, p. 130). A proteção ao direito à igualdade contrapõe uma realidade onde desigualdades geram discriminação de determinados grupos de pessoas marginalizadas ou subordinadas às práticas comuns de exclusão social. A realidade apresentada exige a reformulação da tradicional proteção ao direito à igualdade, assim entendida como aquela que apenas veda as práticas discriminatórias. Assim, torna-se necessário o enfrentamento das estruturas que perpetuam situações de submissão, devendo concentrar-se na exclusão, na marginalização e na submissão. A noção de discriminação estrutural se vincula ao conceito de igualdade como não submissão (Sagües, 2018, p. 132).

O conceito tradicional de discriminação pressupõe um exercício relacional, de forma que requer a comparação da situação de uma ou mais pessoas a respeito de um ou mais objetos, como, por exemplo, recursos, qualidades, bens ou direitos. Outrossim, a ocorrência de discriminação depende de uma ação ou omissão estatal que pode consistir em uma distinção, exclusão, restrição, ou até mesmo em uma preferência. A adoção de qualquer um destes comportamentos pelo poder público apenas será legal e legítima caso

observe o ônus argumentativo. Em outras palavras, os tratamentos diferenciados dependem de uma fundamentação diferenciada: “la legitimidad de las diferencias de trato debe establecerse mediante un examen acerca de la objetividad y razonabilidad de la medida que introduce la distinción, en atención al objetivo que esta persigue alcanzar” (Nash; David, 2010, p. 168-169). Logo, a intenção não é indispensável à discriminação.

Em alguns contextos, os tradicionais conceitos de desigualdade e discriminação podem demonstrar-se insuficientes. É o caso da discriminação estrutural – também conhecida como discriminação sistemática – “cuyas causas y manifestaciones son particularmente complejas como para ser abordadas solo bajo un esquema de análisis ciego a las diferencias y basado en la mera racionalidad instrumental” (Nash; David, 2010, p. 173). Referir-se à discriminação estrutural significa referir-se à situação enfrentada por determinados grupos ou setores populacionais que, por determinadas práticas sociais, culturais e institucionais, enraizadas no comportamento popular, são incapazes de gozar de direitos em igualdade com os demais componentes da sociedade.

Como resposta à discriminação estrutural, Saba (2005, p. 126) propõe adotar uma visão estrutural de igualdade que, deixando de aceitar como único elemento a relação funcional entre categoria escolhida e diferenças, julga relevante a situação da pessoa considerada tanto individualmente quanto como componente de um grupo sistematicamente excluído. O princípio de não-discriminação, derivado de uma ideia individualista da igualdade perante a lei, não fornece ferramentas suficientes para o enfrentamento das desigualdades de fato existentes na sociedade moderna. Este cenário evidencia-se ao tratar de ações afirmativas, assim entendidas como um tratamento estatal diferenciado, voltado ao reconhecimento da necessidade de prerrogativas especiais a membros de determinados grupos, em razão da situação de submissão histórica verificada. Como justificar tratamentos benéficos destinados a determinados grupos apenas sob um olhar individualista de não discriminação? (Saba, 2005, p. 134).

Adotar um conceito de igualdade estrutural implica algumas consequências. A primeira, é a impossibilidade de invalidar ações

afirmativas estatais sob o fundamento de uma igualdade formal. A segunda, é a de que, além do dever de não discriminar, os Estados têm a obrigação de adotar ações positivas compensatórias, com o objetivo de assegurar o exercício dos direitos por determinados grupos desfavorecidos. Já a terceira, consiste na impossibilidade de adotar práticas ou políticas aparentemente neutras, mas que impactem negativamente certos grupos desfavorecidos. Isso porque “uma série de práticas que aparentemente podem ser neutras ou podem não expressar uma vontade deliberada de discriminar um setor podem ter como efeito a discriminação de um grupo definido”, circunstância que violaria o direito à igualdade (Abramovich, 2009, p. 18-19).

Sob este prisma, tanto os atos, normas e políticas que, deliberadamente, excluam um determinado grupo, quanto os que podem ter impactos discriminatórios, devem ser rejeitados pelo direito à igualdade (Abramovich, 2009, p. 19), pois

O emprego da noção de igualdade material implica na definição do papel do Estado como garantidor ativo dos direitos, em ambientes sociais de desigualdade. É, ademais uma ferramenta útil para examinar as normas jurídicas, as políticas públicas e as práticas estatais, tanto sua formulação como seus efeitos. A imposição de obrigações positivas tem conseqüências (sic) muito importantes a respeito do papel político ou promocional do SIDH, pois impõe aos Estados o dever de formular políticas para prevenir e reparar violações de direitos humanos que afetam a certos grupos ou setores menosprezados (Abramovich, 2009, p. 21).

A doutrina da discriminação estrutural pode ser vinculada de maneira direta a alguns precedentes da Corte IDH. No Caso *Campo Algodonero vs. México*, a Corte IDH se refere a uma cultura de discriminação contra a mulher que contribuiu para os homicídios ocorridos na cidade de Juárez (Corte IDH, 2009); no Caso *Xákmok Kásek vs. Paraguay*, analisou um estado de vulnerabilidade alimentícia, médica e sanitária que ameaçava de forma contínua a sobrevivência dos membros e a integridade da comunidade (Corte IDH, 2010). No Caso *Atala Riffo y Ninãs vs. Chile*, é possível identificar os elementos estruturais de discriminação em torno de minorias sexuais, retomando a referência ao caso *Campo Algodonero* (Corte IDH, 2012b). No Caso *Personas Dominicanas y Haitianas Expulsadas vs. República Dominicana*, verificam-se diversos elementos justapostos que acentuam a situação, como o fato de serem crianças, não terem documentação,

etc (Corte IDH, 2014c). Na análise desses precedentes, verifica-se que a doutrina da discriminação estrutural encontra antecedentes importantes na jurisprudência da Corte IDH.

Entretanto, nessa mesma Corte, não se verificam delimitações definitivas no conceito de discriminação estrutural. Ainda que seja possível encontrar decisões fundamentadas em elementos culturais e históricos, em outras, este fundamento não está presente (Sagües, 2018, p. 132-137). O voto de Eduardo Ferrer Mac-Gregor, no Caso *Fazenda Brasil Verde vs. Brasil*, destaca elementos técnicos importantes que delinham as fronteiras da doutrina da discriminação ou desigualdade estrutural. O magistrado parte do princípio da tutela conferida pelo instrumento internacional, argumentando que a Convenção Americana de Direitos Humanos (CADH) não oferece uma definição explícita do conceito de discriminação nem especifica quais grupos são alvo dessa discriminação. Ele aponta alguns elementos que devem ser considerados de forma indicativa, mas não limitativa, para determinar se, com base no contexto de padrões coletivos ou massivos, pode-se identificar uma discriminação estrutural (Sagües, 2018, p. 137).

Primeiramente, a discriminação estrutural exige a presença de um grupo de pessoas, exigência que permite excluir do conceito discriminações exclusivamente individuais. De acordo com o magistrado, o grupo de pessoas deve apresentar, pelo menos, três características: a imutabilidade voluntária das características, ou seja, aquela pessoa que compõe o grupo não consegue, por sua vontade, modificar a característica; esta característica deve estar vinculada a um fator histórico e; independe se este grupo forma uma maioria ou uma minoria de pessoas. (Corte IDH, 2016d, p. 26). Infere-se do voto, portanto, a possibilidade de verificar um caso de discriminação estrutural, independentemente, da existência de uma subordinação histórica ou prolongada no tempo (Sagües, 2018, p. 138).

O segundo elemento apontado é a situação de generalizada exclusão, marginalização ou submissão que gera impedimentos de acesso às condições básicas de desenvolvimento humano (Corte IDH, 2016d, p. 26). Trata-se do núcleo central da noção de discriminação estrutural.

minação estrutural, “la situación generalizada de desventaja, exclusión, subordinación, marginación o sometimiento” (Sagües, 2018, p. 138). Os elementos apresentados não são taxativos, mas exemplificativos, de forma que nem sempre é exigido um contexto de exclusão histórica. O que é necessário é uma exclusão ou marginalização sistematizada, que obsta o gozo de direitos fundamentais (Sagües, 2018, p. 139).

Ao largo da distinção conceitual apresentada no começo deste tópico, a Corte IDH não adota as terminologias “grupos vulneráveis” e “minorias”, optando por “grupos em situação de vulnerabilidade”. Justifica-se a escolha terminológica no objetivo que esta tem de analisar o caso concreto de cada pessoa, ou grupo de pessoas, em um determinado momento pontual, evitando classificações prévias e/ou estigmatizantes (Leal; Lima, 2021, p. 73), de maneira que

Verifica-se que a Corte não adota critérios de reconhecimento dos grupos vulneráveis e minorias, isto é, não aponta critérios de classificação com o fim de reconhecer e determinar se determinado grupo se encaixa, ou não dentro desses conceitos e, portanto, mereceria ou poderia receber um tratamento diferenciado. Ela não aponta elementos identificadores da condição de vulnerabilidade, mas sim analisa concretamente a situação de determinado grupo (Leal; Lima, 2021, p. 73-74).

A CADH consubstancia tanto o direito à não-discriminação quanto o direito à igual proteção perante a lei. O primeiro, previsto no art. 1.1. da CADH, corresponde a um mandamento geral que veda qualquer forma de discriminação em razão de “raça, cor, sexo, idioma, religião, opiniões políticas ou de qualquer outra natureza, origem nacional ou social, posição econômica, nascimento, ou qualquer outra condição social” (OEA). Em razão de sua natureza de mandamento geral, todos os artigos subsequentes da CADH devem ser interpretados à luz do seu teor, tanto em relação aos comportamentos estatais positivos quanto aos negativos. O segundo, previsto no art. 24 da CADH, veda, especificamente, qualquer tratamento discriminatório com origem legal. O objetivo do art. 24 da CADH não é repetir o art. 1.1, mas, sim, consagrar um direito que implica em obrigações aos Estados signatários de respeitar e concretizar o princípio da igualdade e não-discriminação, na legislação interna que eventualmente produzam (Leal; Lima, 2021, p. 82-84).

Qualquer atitude que, de qualquer forma, privilegie ou discrimine determinado grupo, por considerá-lo, respectivamente, superior ou inferior, é incompatível com a CADH. Neste contexto, nem todo tratamento diferenciado pode ser considerado discriminatório, mas apenas aquele que objetiva anular ou restringir direitos. Existem tratamentos desiguais que têm por objetivo compensar desigualdades fáticas existentes, o que consiste em uma discriminação positiva, plenamente compatível com a CADH (Leal; Lima, 2021, p. 85-87). Ao analisar-se a evolução jurisprudencial da Corte IDH acerca da igualdade, verifica-se que esta demanda dos Estados uma postura mais positiva e menos neutra, atuando como garantidora não apenas do reconhecimento de direitos, mas também da possibilidade de exercê-los efetivamente. Neste contexto, a jurisprudência interamericana marca uma evolução no conceito de igualdade formal, rumo a uma igualdade material (Abramovich, 2009, p. 18).

Conforme referido, nem todo ato discriminatório ocorrido na sociedade é praticado por uma vontade explícita de prejudicar alguém, entretanto, há diversas formas de discriminação implícitas ou menos visíveis (Marmelstein, 2021, p. 22):

O preconceito não é uma atitude presente apenas na mente de indivíduos racistas que odeiam determinados grupos. Mesmo pessoas, virtuosas, que acreditam sinceramente que todos merecem ser tratados com igual respeito e consideração, podem estar mentalmente condicionadas a ter determinadas preferências a favor ou contra determinados grupos (Marmelstein, 2021, p. 22).

Marianne Bertrand e Sendhil Mullainathan, pesquisadoras vinculadas ao *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), fizeram um experimento a fim de descobrir se Emily e Greg, nomes tradicionalmente associados a pessoas de cor branca, teriam mais oportunidades de emprego do que Jamal e Lakisha, nomes tradicionalmente associados a pessoas de cor preta. Para tanto, foram enviados diversos currículos, com qualificações e experiências parecidas, para empresas de recrutamento, e o resultado foi que Emily e Greg tiveram cinquenta por cento a mais de retornos positivos do que Jamal e Lakisha (Marmelstein, 2021, p. 29-30).

De acordo com Marmelstein (2021, p. 31), caso fosse possível entrevistar os recrutadores acerca da pesquisa realizada, poderiam ser

visualizados três grupos de resposta. O primeiro grupo confessaria consciência acerca da vinculação dos nomes Jamal e Lakisha a pessoas de cor da pele preta e esta seria a motivação para a não contratação. O segundo, grupo buscaria subterfúgios para justificar a escolha conscientemente racista, mas não assumiria este comportamento de forma explícita. Por fim, o terceiro grupo diria que em nenhum momento teve consciência de que os nomes Jamal e Lakisha estavam ligados a pessoas de cor de pele preta e negariam, veementemente, a motivação racista da decisão, o que provavelmente seria conscientemente sincero. Mas, inconscientemente, essa pessoa estaria completamente imersa no cenário de discriminação estrutural, que, muitas vezes, é reproduzida de forma inconsciente e “normalizada” na sociedade.

Os três grupos de resposta correspondem a três modalidades de preconceito: o preconceito explícito, o preconceito dissimulado e o preconceito implícito. Enquanto nos preconceitos explícito e dissimulado o agente manifesta o seu agir preconceituoso de forma consciente, ainda que tentando mascará-lo, no preconceito implícito, evidencia-se de forma inconsciente, ou seja, “o agente pratica um ato prejudicial a um determinado grupo sem saber que sua motivação pode estar influenciada por uma associação automática presente na sua mente” (Marmelstein, 2021, p. 32).

O foco do estudo da discriminação algorítmica é entender os resultados discriminatórios suportados por pessoas integrantes de determinados grupos, julgados automaticamente pelas características desses grupos. São desconsideradas as características individuais de uma pessoa e ela é vista apenas como o membro de um conjunto maior (Mendes; Mattiuzo, 2019, p. 47). A afeição ou aversão a determinados grupos resulta das crenças nutridas acerca de suas características, qualidades e defeitos. Os preconceitos, especificamente, derivam de estereótipos, que podem ser conceituados como generalizações feitas de forma apressada. Neste contexto, surgem erros cognitivos que afetam a crença humana sobre determinados grupos. A maioria dessas crenças surge a partir do acaso ou de uma amostragem pequena de experiências que pode ser influenciada pela heurística da disponibilidade (Marmelstein, 2021, p. 40).

A inteligência artificial não é capaz de refletir sobre as suas decisões, nem sobre suas descobertas. Da mesma forma, a IA é incapaz de sentir alguma compulsão moral ou filosófica acerca do próprio funcionamento. Ela limita-se a aplicar o seu método e, por conseguinte, produzir um resultado benigno ou maligno: “A IA não reflete; o ‘significado’ da sua ação é uma questão que fica para os humanos. Os humanos têm, portanto, de regulamentar e supervisionar a tecnologia” (Kissinger; Schmidt; Huttenlocher, 2022, p. 83). Assim,

Algoritmos não se constroem sozinhos. O calcanhar de Aquiles de todos os algoritmos são os humanos que os constroem e as escolhas que fazem sobre os resultados, os preditores candidatos para o algoritmo considerar e a amostra de treinamento. Um elemento crítico da regulação dos algoritmos é a regulação dos seres humanos<sup>35</sup> (Kleinberg et al, 2018, p. 117).

Ainda que as ferramentas de inteligência artificial permitam, atualmente, que os algoritmos escrevam determinadas partes do seu código de forma autônoma, o início da programação ainda é exclusivamente humano, sendo suficiente para transportar preconceitos explícitos, implícitos ou até mesmo dissimulados para o algoritmo, que se tornará enviesado enquanto existir, ou até ser corrigido.

Diante do contexto da discriminação estrutural, não é difícil demonstrar como esses preconceitos entram no código algoritmo. Difícil, de forma contrária, é demonstrar onde ela não está. Tischbirek (2020, p. 113) sustenta que a doutrina da discriminação indireta é um bom primeiro passo para reprimir a discriminação algorítmica. Até porque afirmar que existe possibilidade de discriminação algorítmica não significa dizer que os programadores são mal-intencionados. É preciso desmistificar a necessidade de intenção discriminatória.

Neste contexto, a proposta elaborada por Fiss (2021, p. 97) consiste na adoção da teoria da responsabilidade acumulativa. Esta teoria condena a participação de qualquer instituição em práticas que perpetuem discriminações endereçadas aos grupos vulneráveis,

---

35 No original: Algorithms do not build themselves. The Achilles’ heel of all algorithms is the humans who build them and the choices they make about outcomes, candidate predictors for the algorithm to consider, and the training sample. A critical element of regulating algorithms is regulating humans.

independentemente de suas ações passadas: “La teoría de la responsabilidad acumulativa aprecia la interconexión de la vida social y el hecho de que las personas llevan las desventajas que reciben en un ámbito, digamos la educación, a otros, como el empleo” (Fiss, 2021, p. 100). Assim sendo, as desvantagens experimentadas por alguns grupos em determinados âmbitos da vida são transportadas, também, ao mundo virtual. Trata-se da máxima “desigualdade gera desigualdade”, de onde deriva que

Esta obligación no se impone porque suponemos o incluso creemos que la empresa en cuestión ha jugado un papel en la creación del sistema de casta racial que ahora subyuga a los afrodescendientes. Más bien, surge de una comprensión adecuada de la responsabilidad que cada miembro de la comunidad tiene ahora, incluso uno nacido ayer, de erradicar la estructura social estratificada que ha estropeado la sociedad estadounidense desde su inicio. Todos nosotros, simplemente porque vivimos juntos y somos miembros de la misma sociedad, debemos hacer lo que podamos para honrar los valores de la Constitución y cumplir su promesa de transformar a Estados Unidos en una comunidad de iguales. (Fiss, 2021, p. 100).

O fato de uma pessoa ter estudado em escolas menos adequadas dificultará o acesso aos bancos universitários e, da mesma forma, a empregos qualificados. Fiss tem razão em sua preocupação com o acúmulo de desvantagens. Até porque, sabe-se, as vulnerabilidades são multicamadas, de forma que uma mesma pessoa pode compor diversos grupos vulneráveis e minorias, ao mesmo tempo, fenômeno denominado de interseccionalidade. Portanto, sem qualquer medo de errar, é possível afirmar que uma pessoa que compõe um grupo em situação de vulnerabilidade, ou é vítima de discriminação estrutural, sofre alto risco de ser alvo de discriminação algorítmica, seja em decorrência de preconceitos diretos, indiretos ou, até mesmo, dissimulados, onde há uma tendência de reprodução dos padrões existentes e arraigados na lógica de funcionamento social.

### **3. AS NOÇÕES DE PROTEÇÃO MULTINÍVEL DE DIREITOS, *IUS CONSTITUTIONALE COMMUNE* LATINO-AMERICANO E DEVER DE PROTEÇÃO ESTATAL COMO FUNDAMENTOS PARA A PROTEÇÃO DE DIREITOS HUMANOS E FUNDAMENTAIS EM FACE DA DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA**

#### **3.1. PROTEÇÃO MULTINÍVEL DE DIREITOS COMO FUNDAMENTO PARA PROTEÇÃO CONTRA A DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA NO BRASIL: NECESSIDADE DE COMBINAÇÃO DE PARÂMETROS INTERNACIONAIS E NACIONAIS**

No capítulo anterior, foi contextualizado o fenômeno da discriminação algorítmica na sociedade da informação, a partir de uma análise das tecnologias utilizadas no processo de programação de algoritmos, tais como: inteligência artificial, *machine learning*, *Big Data*, entre outros. Demonstrou-se, também, que a discriminação algorítmica reproduz um contexto de discriminação estrutural historicamente verificada em face dos grupos vulneráveis e minorias. Neste capítulo, o objetivo é verificar a aplicabilidade de *standards* mínimos em direitos humanos e fundamentais por meio das teorias de *Ius Constitutionale Commune latino-americano* (ICCAL) e dever de proteção estatal.

O constitucionalismo contemporâneo não seria o que é sem os direitos fundamentais. Ao lado das normas constitucionais que consagram o modelo de Estado e que estabelecem o modelo econômico,

os direitos fundamentais são decisivos para o modelo constitucional. Os direitos fundamentais “constituyen la principal garantía con que cuentan los ciudadanos de un Estado de Derecho de que el sistema jurídico y político en su conjunto se orientará hacia el respeto y la promoción de la persona humana” (Perez Luño, 2005, p. 20). No cenário internacional, por sua vez, a elaboração de tratados internacionais, com o objetivo de proteger direitos humanos, corresponde à garantia de um novo grau de defesa do ser humano.

As atrocidades cometidas pelos regimes autoritários, no período da 2ª Guerra Mundial, demonstraram uma necessidade de aprimorar a proteção de direitos. Neste contexto, paralelamente à conformação de um Estado Democrático de Direito, em superação ao Estado absolutista, houve um recrudescimento da internacionalização dos direitos humanos marcada pela formação de inúmeros sistemas e tratados internacionais. Os objetivos eram assegurar que as graves violações de direitos jamais voltassem a se repetir, bem como garantir a dignidade da pessoa humana (Leal, 2021, p. 167). Os Estados nacionais uniram-se e editaram documentos internacionais em que reconheceram direitos humanos como *standards* internacionais e estabeleceram órgãos de controle e de supervisão. Inicia-se um processo de internacionalização do direito constitucional, marcado pela evolução do direito internacional, que deixa de ser apenas regulador de relações estatais para, efetivamente, proteger os direitos humanos. A partir de uma combinação entre direito internacional, constitucional e processual, nasce o direito internacional dos direitos humanos que propõe uma releitura sobre o tradicional conceito de soberania dos Estados nacionais (Mac-Gregor, 2010, p. 7-8).

A construção do Estado moderno relaciona-se com a noção de soberania que, mesmo diante de modificações conceituais, verificadas desde a sua conformação, permanece correspondendo a um dos atributos essenciais do Estado. Ainda no sistema feudal, a soberania surge como um atributo essencial, absoluto e inerente ao Estado. Inclusive, havia uma certa confusão entre a soberania e o soberano que, neste paradigma, reunia os domínios políticos, econômicos e ideológicos em uma única substância. O desenvolvimento do capitalismo modificou essa noção. A soberania passou a se concen-

trar mais no âmbito político, deixando o poder econômico à esfera privada. Portanto, pode-se afirmar a existência de duas acepções do vocábulo soberania: a acepção ampla, que encontra sua origem no sistema feudal, e a estrita, que se restringe ao poder político e que fundamenta a construção da teoria do Estado. (Leal, 2021, p. 155-159).

A acepção estrita de soberania divide-se em duas perspectivas distintas, interna e externa, que, historicamente, seguiram lógicas também distintas. A soberania interna diz respeito à relação entre o Estado e seus cidadãos dentro dos limites territoriais, ao passo que a soberania externa se refere à relação internacional existente entre os mais diversos Estados soberanos. Enquanto a soberania interna historicamente foi relativizada, sobretudo em razão da legalidade que norteia o Estado de Direito, a soberania externa tornou-se cada vez mais absoluta. O ápice da progressiva absolutização experimentada pela perspectiva externa de soberania se encontra justamente na primeira metade do Século XX, quando ocorreu a 2ª Guerra Mundial, quando é proposta uma ruptura no formato de proteção de direitos que demanda a releitura do conceito de soberania (Leal, 2021, p. 163-164). Essa releitura se dá em razão de uma antinomia irreduzível entre a soberania e o direito. Aliás, pode-se afirmar que é impossível a coexistência de ambos em termos absolutos: “Em um Estado de Direito, onde todos estão sujeitos à lei, não é possível falar-se em um poder livre, não submetido à ordem legal, dissolvendo-se, assim, a noção pura de soberania” (Leal, 2014, p. 133).

A criação de uma ordem jurídica internacional de proteção aos direitos humanos, e a consequente submissão voluntária dos Estados, implicou a formação de uma pluralidade normativa, marcada por um direito composto de múltiplas fontes. No caso brasileiro, esse fenômeno decorre da vinculação ao Sistema Interamericano de Proteção de Direitos Humanos. (Leal, 2021, p. 153). Da mesma forma, a realidade mundializada do pluralismo jurídico demandou a reformulação do tradicional conceito de autonomia. Mantém-se a sua importância, uma vez que a aderência aos sistemas internacionais pelos Estados dá-se pela ratificação de tratados no livre exercício da soberania (*pacta sunt servanda*). Entretanto, há uma ressignifica-

ção desse conceito, “evoluindo da noção de autonomia para fonte de legitimidade do poder político” (Olsen, 2021, p. 14). A soberania passa a ser compreendida como responsabilidade de proteger, o que condiciona a autonomia interna – e a consequente não intervenção de atores internacionais – à capacidade estatal de realizar suas funções obrigatórias em relação aos direitos humanos e fundamentais. (Olsen, 2021, p. 14-15).

O surgimento de diversas organizações e tratados internacionais gera uma verdadeira ordem supranacional. Assim: “De pacto associativo, o direito internacional se transforma em um pacto de sujeição” (Leal, 2021, p. 165). Em uma perspectiva multinível de proteção de direitos, foram criados Sistemas Internacionais de Proteção de Direitos Humanos, organizados a partir de pactos e convenções internacionais. Em nível mundial, a criação da Organização das Nações Unidas (ONU), em 1945, e a subseqüente promulgação da Declaração Universal dos Direitos Humanos (DUDH), em 1948, inauguram o Sistema Global de Proteção. Além do Sistema Global, existem os Sistemas Regionais de Proteção de Direitos Humanos, dentre os quais se destacam o europeu<sup>36</sup>, o interamericano e o africano<sup>37</sup> (Leal; Lima, 2021, p. 19). Como o objetivo desta pesquisa consiste no estudo acerca do Sistema Interamericano de Proteção aos Direitos Humanos, deixa-se de analisar os demais de forma pormenorizada.

O Sistema Interamericano de Proteção aos Direitos Humanos (SIPDH) é composto pelo agir conjunto da Comissão Interameri-

---

36 O sistema europeu é o mais antigo dos três sistemas regionais até então existentes. Foi criado a partir da aprovação do Conselho Europeu e da Convenção Europeia para a Proteção dos Direitos Humanos e das Liberdades Fundamentais. Até 1998, data de entrada em vigor do Protocolo n.º 11 desta Convenção, era composta por três órgãos: a Comissão, a Corte e o Comitê de Ministros representantes dos Estados membros, todos sediados em Estrasburgo, na França. A partir desta data, passou a existir um acesso direto ao Tribunal Europeu de Direitos Humanos, em razão do término da Comissão. Da mesma forma que a Corte IDH, a Corte Europeia possui competências consultivas e contenciosas, podendo conhecer de demandas interestatais - possibilidade que diverge do SIPDH -, bem como de demandas individuais. (Mac-Gregor, 2010, p. 10).

37 O sistema africano é o mais jovem dos três sistemas regionais. Foi criado a partir da Carta Africana de Direitos Humanos e dos Povos, também conhecida como Carta Banjul, assinada em 1981, em Nairóbi, Kenya, e entrou em vigor no ano de 1986. A Carta prevê a existência de uma Comissão Africana de Direitos Humanos e dos Povos, composta por 11 personalidades africanas. Esta foi constituída em 1987, com sede em Banjul, Gâmbia. Outrossim, existe a Corte Africana de Direitos Humanos e dos Povos, criada a partir de um protocolo adicional da carta, assinado em Ouagadougou, Burkina Faso, em 1998, entrando em vigor em 2004. Integram a corte 11 juristas e possui sede em Arusha, Tanzania, que exercem competência consultiva e contenciosa. (Mac-Gregor, 2010, p. 13).

cana de Direitos Humanos (CIDH) e da Corte Interamericana de Direitos Humanos (Corte IDH). A criação do SIPDH ocorreu em 1948, data de promulgação da Declaração Americana de Direitos e Deveres do Homem, bem como da criação da Organização dos Estados Americanos (OEA). Entretanto, este sistema regional apenas se consolidou em 1969, data em que foi promulgada a Convenção Americana de Direitos Humanos (CADH), também conhecida como *Pacto de San José da Costa Rica* (Leal; Lima, 2021, p. 19). A criação da CIDH deu-se em 1959, durante uma reunião realizada pela OEA em Santiago do Chile. Imaginada para apenas promover os direitos humanos, em 1965, após uma Conferência promovida pela OEA no Rio de Janeiro, a competência da CIDH foi ampliada com o objetivo de promover e proteger os direitos humanos, por meio do exame de denúncias de violações de direitos consubstanciados na CADH, e do contato direto com os Estados signatários para colher informações e investigar eventuais violações de direitos (Leal; Lima, 2021, p. 35).

Já a Corte IDH, considerada o órgão de jurisdição constitucional internacional no nível interamericano, foi criada a partir da promulgação da CADH<sup>38</sup>, e caracteriza-se por suas competências jurisdicionais<sup>39</sup> e consultivas<sup>40</sup>. Destaca-se que a competência jurisdicional da Corte IDH só pode ser exercida em face daqueles países

---

38 As previsões acerca da composição e do funcionamento da Corte IDH estão contidas entre os artigos 52 e 73 da Convenção Americana de Direitos Humanos.

39 CADH, Artigo 62

1. Todo Estado Parte pode, no momento do depósito do seu instrumento de ratificação desta Convenção ou de adesão a ela, ou em qualquer momento posterior, declarar que reconhece como obrigatória, de pleno direito e sem convenção especial, a competência da Corte em todos os casos relativos à interpretação ou aplicação desta Convenção.

2. A declaração pode ser feita incondicionalmente, ou sob condição de reciprocidade, por prazo determinado ou para casos específicos. Deverá ser apresentada ao Secretário-Geral da Organização, que encaminhará cópias da mesma aos outros Estados membros da Organização e ao Secretário da Corte.

3. A Corte tem competência para conhecer de qualquer caso relativo à interpretação e aplicação das disposições desta Convenção que lhe seja submetido, desde que os Estados Partes no caso tenham reconhecido ou reconheçam a referida competência, seja por declaração especial, como prevêem os incisos anteriores, seja por convenção especial.

40 CADH, Artigo 64

1. Os Estados membros da Organização poderão consultar a Corte sobre a interpretação desta Convenção ou de outros tratados concernentes à proteção dos direitos humanos nos Estados americanos. Também poderão consultá-la, no que lhes compete, os órgãos enumerados no capítulo X da Carta da Organização dos Estados Americanos, reformada pelo Protocolo de Buenos Aires.

2. À Corte, a pedido de um Estado membro da Organização, poderá emitir pareceres sobre a compatibilidade entre qualquer de suas leis internas e os mencionados instrumentos internacionais.

signatários que reconheceram expressamente sua competência contenciosa, como é o caso do Brasil. Neste contexto, a jurisprudência produzida pela Corte IDH destaca-se na proteção atribuída a grupos considerados em situação de vulnerabilidade. O direito à não-discriminação está expresso no artigo 1.1 da CADH e é imposto aos Estados signatários nos seguintes termos:

Os Estados Partes nesta Convenção comprometem-se a respeitar os direitos e liberdades nela reconhecidos e a garantir seu livre e pleno exercício a toda pessoa que esteja sujeita à sua jurisdição, sem discriminação alguma por motivo de raça, cor, sexo, idioma, religião, opiniões políticas ou de qualquer outra natureza, origem nacional ou social, posição econômica, nascimento ou qualquer outra condição social. (OEA, 1969).

O art. 24 da CADH, por sua vez, estabelece a igualdade perante a lei da seguinte forma: “Todas as pessoas são iguais perante a lei. Por conseguinte, têm direito, sem discriminação, a igual proteção da lei” (OEA, 1969). O Brasil ratificou a CADH, em 06 de novembro de 1992, por meio do Decreto n.º 678 (Brasil, 1992), e reconheceu a competência jurisdicional da Corte IDH em 2002, por meio do Decreto n.º 4.463, de 8 de novembro de 2002, assinado pelo então Presidente da República, Fernando Henrique Cardoso (Brasil, 2002).

A Corte IDH é considerada guardiã e intérprete autêntica da Convenção Americana Sobre Direitos Humanos. Todavia, sua competência não se exaure neste documento internacional. De fato, ao SIPDH compete proteger e salvaguardar os direitos previstos tanto no *Pacto de San José da Costa Rica* quanto em qualquer outra norma jurídica internacional que tenha por objetivo garantir direitos humanos. O conjunto formado pelos tratados, convenções, declarações e pactos internacionais sobre direitos humanos, acrescido da jurisprudência da Corte IDH, bem como das opiniões consultivas por ela elaboradas, denomina-se *corpus iuris interamericano* e é de observância obrigatória pelos Estados signatários (Corte IDH, 2010b, p. 17).

Tradicionalmente, duas teorias doutrinárias objetivam explicar o ingresso dos tratados internacionais no ordenamento jurídico daqueles Estados que, soberanamente, optaram por ratificá-los: a monista e a dualista. Para a teoria monista, direito internacional e direito interno formam uma ordem jurídica única, independen-

temente da incorporação formal legislativa para cada tratado. Em outras palavras, a ratificação de um tratado internacional por um Estado seria o suficiente para outorgar a ele o *status* de norma constitucional. Neste cenário, a aplicabilidade do direito seria balizada pelo princípio *pro homine* – ou *pro persona* – segundo o qual deve ser aplicado o direito que melhor proteger a pessoa, independentemente da sua previsão em uma norma interna ou internacional (Leal; Lima, 2021, p. 61). Princípio interpretativo este previsto pelo próprio SIDH, no art. 29, b, da CADH<sup>41</sup>.

A teoria dualista, por sua vez, reconhece a existência de uma cisão entre o direito interno e o direito internacional, consubstanciando duas ordens jurídicas separadas. Neste contexto, a ratificação de um tratado internacional não é suficiente para sua validade interna, dependendo da incorporação no ordenamento jurídico de cada Estado por meio de um processo legislativo. Trata-se da opção adotada pela Constituição da República Federativa do Brasil após a promulgação da Emenda Constitucional nº 45/2004 (EC 45/2004), que, ao incluir o §3º no artigo 5º<sup>42</sup>, impôs um processo legislativo diferenciado de incorporação de tratados internacionais sobre direitos humanos, na ordem jurídica brasileira, para que a estes seja atribuído o *status* de Emenda Constitucional. Oportuno referir que a EC 45/2004 criou uma lacuna jurídica acerca do *status* jurídico atribuído aos tratados internacionais sobre direitos humanos, ratificados pelo Estado brasileiro antes de sua promulgação. Provocado a se manifestar sobre este aspecto, o Supremo Tribunal Federal brasileiro, nos autos do Recurso Extraordinário nº 466.341-1/SP, fixou o entendimento de que os tratados internacionais sobre direitos humanos que não passaram pelo procedimento especial previsto no

---

41 CADH. Art. 29. Normas de interpretação  
Nenhuma disposição desta Convenção pode ser interpretada no sentido de:  
[...]  
b. limitar o gozo e exercício de qualquer direito ou liberdade que possam ser reconhecidos de acordo com as leis de qualquer Estados Partes ou de acordo com outra convenção em que seja parte um dos referidos Estados;

42 CRFB/88. Art. 5º, § 3º Os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 45, de 2004).

art. 5º, §3º, da CRFB/88, gozam do *status* de norma supralegal, ou seja, estão localizados acima da lei ordinária, mas abaixo da norma constitucional (Leal; Lima, 2021, p. 62-63).

O reconhecimento, por parte do Estado brasileiro, da jurisdição da Corte IDH, ato que, conforme referido, diferencia-se da ratificação da CADH e ocorreu apenas em 2002, por meio da edição do Decreto n.º 4.463/02, resultou em uma vinculação ao *corpus iuris interamericano*, de forma que todos os órgãos e poderes brasileiros passam a ser obrigados a observar a CADH, os demais tratados sobre direitos humanos e os posicionamentos adotados pela Corte IDH, em suas duas funções, jurisdicional e consultiva (Leal; Vargas, 2022, p. 1342). Isso porque ratificar a CADH implica obrigações gerais aos Estados, principalmente as de respeitar e garantir os direitos assegurados convencionalmente, bem como adequar seu ordenamento jurídico e sua conduta às obrigações convencionais (conforme previsão contida no art. 1º da CADH<sup>43</sup>). Em complemento, a Convenção de Viena sobre o Direito dos Tratados estabelece, no art. 26<sup>44</sup>, a necessidade de cumprimento, de boa-fé, por parte dos Estados, das obrigações internacionais a eles atribuídas, e, no art. 27<sup>45</sup>, a impossibilidade de interpor obstáculos de direito interno no cumprimento das obrigações internacionais (OEA, 1969). Tal entendimento foi, por sua vez, explicitado pela Corte IDH no *Caso Velásquez Rodríguez vs. Honduras*, nos seguintes termos:

166. La segunda obligación de los Estados partes es la de “garantizar” el libre y pleno ejercicio de los derechos reconocidos en la Convención a toda persona sujeta a su jurisdicción. Esta obligación implica el deber de los Estados Partes de organizar todo el aparato gubernamental y, en general, todas las estructuras a través de las cuales se manifiesta el ejercicio del poder público, de manera tal que sean capaces de asegurar jurídicamente el libre y pleno ejercicio de los

---

43 Artigo 1. Obrigação de respeitar os direitos:

1. Os Estados Partes nesta Convenção comprometem-se a respeitar os direitos e liberdades nela reconhecidos e a garantir seu livre e pleno exercício a toda pessoa que esteja sujeita à sua jurisdição, sem discriminação alguma por motivo de raça, cor, sexo, idioma, religião, opiniões políticas ou de qualquer outra natureza, origem nacional ou social, posição econômica, nascimento ou qualquer outra condição social.  
2. Para os efeitos desta Convenção, pessoa é todo ser humano.

44 Artigo 26. Pacta sunt servanda

Todo tratado em vigor obriga as partes e deve ser cumprido por elas de boa fé.

45 Artigo 27. Direito Interno e Observância de Tratados

Uma parte não pode invocar as disposições de seu direito interno para justificar o inadimplemento de um tratado. Esta regra não prejudica o artigo 46.

derechos humanos. Como consecuencia de esta obligación los Estados deben prevenir, investigar y sancionar toda violación de los derechos reconocidos por la Convención y procurar, además, el restablecimiento, si es posible, del derecho conculcado y, en su caso, la reparación de los daños producidos por la violación de los derechos humanos (Corte IDH, 1988, p. 35).

Os Estados signatários da CADH assumem, portanto, a responsabilidade de organizar seu aparato normativo em prestígio à promoção e à concretização dos direitos humanos em seu território. Por este motivo, a obrigação de garantir os direitos convencionais não se restringe à existência formal de um ordenamento jurídico. Pelo contrário, é necessária também “una conducta gubernamental que asegure la existencia, en la realidad, de una eficaz garantía del libre y pleno ejercicio de los derechos humanos” (Corte IDH, 2006, p. 107), o que se relaciona com a dimensão objetiva dos direitos fundamentais, assunto que será abordado no capítulo 3.3 desta pesquisa. A necessidade de adequação do ordenamento jurídico interno à CADH, por sua vez, encontra-se no art. 2<sup>o</sup><sup>46</sup>, e implica o dever estatal de adotar medidas, em âmbito interno, desde o texto constitucional até as disposições administrativas, de forma que todo o ordenamento jurídico assegure os atributos que integram os direitos convencionais, suas garantias, bem como os *standards* mínimos fixados pela Corte IDH (Alcalá, 2013, p. 515-516).

Neste contexto, pode-se afirmar que a construção do SIPDH é uma obra sempre inacabada. Sua consolidação, e até mesmo sua existência, dependem de esforços contínuos de seus interlocutores (Ramírez; Sánchez, 2020, p. 17). Os direitos humanos constituem vetores de promoção do pluralismo jurídico, operacionalizado a partir da fixação de *standards* comuns para todos os sistemas jurídicos. Esses *standards* devem apresentar espaços que viabilizem a inclusão das particularidades locais e devem ser construídos de forma dialógica. A ordenação da multiplicidade de ordenamentos jurídicos se dá por meio de diálogos realizados entre aqueles que detêm a auto-

---

46 Artigo 2. Dever de adotar disposições de direito interno

Se o exercício dos direitos e liberdades mencionados no artigo 1 ainda não estiver garantido por disposições legislativas ou de outra natureza, os Estados Partes comprometem-se a adotar, de acordo com as suas normas constitucionais e com as disposições desta Convenção, as medidas legislativas ou de outra natureza que forem necessárias para tornar efetivos tais direitos e liberdades.

ridade para definir o conteúdo e a extensão da aplicação das normas jurídicas (Olsen, 2021, p. 26). Ainda que não se possa afirmar que a cultura judicial dialógica seja uma novidade, verifica-se que estes aspectos passam a ser vistos, cada vez mais, como uma autêntica forma de dizer, descobrir e construir o direito.

Na tentativa de estabelecer um conceito de diálogos judiciais, Olsen (2021, p. 31-34) enfrenta quatro elementos essenciais: os sujeitos e o objeto dos diálogos, a transnacionalidade e a espontaneidade de sua manifestação. Como sujeitos dos diálogos, apontam-se os juízes das mais diversas jurisdições, de forma que não se verificam diálogos dentro de um mesmo sistema jurisdicional, nem na relação existente entre um julgamento monocrático e sua posterior revisão em julgamento colegiado. Disto decorre o segundo elemento, a transnacionalidade, que se justifica no pluralismo jurídico existente entre as mais diversas Cortes que participarão dos diálogos, transpondo as fronteiras nacionais. Os diálogos jurisdicionais implicam o compartilhamento de ideias não apenas pelas Cortes estrangeiras entre si (diálogo horizontal), mas também entre elas e as Cortes supranacionais estatais, em diferentes níveis de atuação, o que pode se dar “de cima para baixo” ou então “de baixo para cima” (diálogo vertical), formando um sistema jurisdicional multinível (Aguilar Cavallo, 2017, 430-433). O terceiro elemento apontado por Olsen (2021, p. 35-39) corresponde ao conteúdo dos diálogos judiciais. Neste ponto, deve ficar claro que o conceito de diálogo não significa mera “importação” de direito estrangeiro, e sim promoção de uma discussão acerca da interpretação de normas e da fundamentação de decisões. Isso porque a realização de diálogos não se resume a uma mera sobreposição binária entre decisões nacionais e supranacionais. O que se exige é a consideração de eventuais precedentes e a realização de diálogos no sentido de entender os argumentos e fundamentos, outrora proferidos, e a compatibilidade ou não no problema enfrentado, fato que, de acordo com a autora, tornaria possível deduzir a espontaneidade dos diálogos jurisdicionais.

Landa Arroyo (2016, p. 102), por outro lado, sustenta que o conceito de diálogos se caracteriza pelo seu caráter obrigatório, implicando na necessidade de observância, por parte dos tribunais

internos, dos *standards* produzidos por um tribunal internacional cuja jurisdição tenha sido reconhecida. Neste contexto, forma-se um plano de fundo comum da tutela de direitos e princípios que vinculam o direito constitucional e o direito internacional. Todavia, a existência desse plano de fundo não corresponde à inexistência de conflitos nesses diálogos, pelo contrário, dialogar, algumas vezes, significa discutir. Por esse motivo, Alcalá (2013, p. 540) traz uma categoria que ele classifica como diálogo “neutralizador”, isto é, por meio do estabelecimento de um diálogo, é possível que um tribunal refute a interpretação dada por outro tribunal. Neste caso, a importância não reside na efetiva aplicação da decisão, mas, sim, na sua consideração e consequente debate que pode concluir, inclusive, pela sua não aplicação<sup>47</sup>.

As jurisdições que, eventualmente, participem de um determinado diálogo devem compartilhar um mínimo de valores comuns, como, por exemplo o panorama democrático, sob pena daquele perder sua substância: “Quanto mais intenso for o nível de compartilhamento de valores como dignidade humana e direitos humanos, mais favorável será o ambiente para os diálogos judiciais, e mais frequente será sua prática” (Olsen, 2011, p. 35). O objetivo dos diálogos é, pois, expandir a proteção dos direitos humanos, a partir de uma lógica plural e complexa: “Cada sistema corrobora com sua concepção de proteção a fim de proporcionar a coexistência complementar que interage sempre em benefício dos sujeitos protegidos e de seus direitos” (Fachin, 2020, p. 68).

Neste contexto, Fachin (2020, p. 68) defende o nascimento de um direito constitucional multinível, caracterizado pelo direito comparado e pelas trocas constitucionais oriundas dos diálogos intermitentes. O *locus* constitucional único dá lugar a um espaço plural marcado pela mútua consideração, cooperação e respeito, visando atingir os objetivos comuns. Este espaço plural é articulado em torno do princípio *pro persona*, trazendo o ser humano, em espe-

---

47 Este ponto será estudado no tópico 3.2, do presente trabalho, quando será desenvolvido o conceito de controle de convencionalidade.

cial seus direitos, para o centro do debate<sup>48</sup>. Nessa perspectiva, não há que se falar em ordem hierárquica, pelo contrário, a necessidade de estabelecimento de hierarquias deve ser superada, em prestígio à formação de “uma rede, de vários planos, localizados em diversos níveis, que se alimentam e limitam reciprocamente” (Fachin, 2020, p. 71).

Os diálogos objetivam a expansão da proteção dos direitos humanos, a partir de uma lógica plural e complexa, de forma que “cada sistema corrobora com sua concepção de proteção, a fim de proporcionar a coexistência complementar que interage sempre em benefício dos sujeitos protegidos e de seus direitos” (Fachin, 2020, p. 68). No contexto latino-americano, tem-se gerado uma estrutura baseada na coexistência e na coordenação entre sistemas normativos, em que não se visualiza uma supervalorização, nem do direito interno, nem do direito internacional. De fato, valoriza-se o pluralismo constitucional e normativo que surge da conjugação dos diversos ordenamentos jurídicos: “Esta aparente antinomia se resuelve mediante la integración normativa, sin que prevalezca una sobre otra y menos aún una excluya a la otra” (Landa Arroyo, 2016, p. 71). Ainda que o modelo de Estado Democrático dos países latino-americanos seja o do *civil law* – fato que resulta em um maior prestígio das legislações editadas pelos Parlamentos, enquanto fonte primeira do direito – a partir da previsão, nas Constituições Federais, de um controle de constitucionalidade, bem como de cláusulas de abertura internacional, principalmente acerca da temática de direitos humanos, produziu-se um fenômeno jurídico segundo o qual as fontes do direito são integradas pelo teor das sentenças “en la medida que los tribunales constitucionales tanto dejan sin efecto una ley o incluso un mandato constitucional, como le asignan un sentido interpretativo para la validez de una norma” (Landa Arroyo, 2016, p. 165).

---

48 De acordo com Marcelo Neves (2009, p. 116), o transconstitucionalismo implica em uma pluralidade de ordens jurídicas, que, analisadas individualmente, possuem seus próprios elementos (atos jurídicos), estruturas (normas jurídicas), processos (procedimentos jurídicos) e reflexões de identidade (dogmática jurídica), o que resulta em uma diferenciação interior do sistema jurídico, mas não em um isolamento recíproco, de forma que, a partir da vinculação internacional por meio da ratificação de Tratados, entrelaçam-se em uma pluralidade de ordens jurídicas da sociedade mundial, motivo pelo qual se tornam necessários os diálogos entre estes sistemas jurídicos entrelaçados.

Este cenário também é visualizado na jurisprudência da Corte IDH, de forma que começa a se estabelecer uma doutrina jurisprudencial, pautada no controle de convencionalidade sobre a validade de algumas normas constantes nos ordenamentos jurídicos nacionais, com a finalidade de proteger os direitos humanos consubstanciados na CADH. Os *standards* estabelecidos pela Corte IDH possuem dupla finalidade: ao mesmo tempo em que conformam critérios de interpretação para os juízes nacionais, constituem um pressuposto de validade das normas dos Estados partes. Assim, pode-se apontar a existência de dois tipos de *standards*: os chamados *standards* interpretativos e os *standards* normativos. Os *standards* interpretativos são estabelecidos pela Corte IDH, com o objetivo de que os Estados membros os sigam desenvolvendo, em âmbito nacional. Sua aplicação demanda cuidado, uma vez que, na prática, verificam-se aplicações incorretas por parte dos Estados signatários, configurando uma manipulação. “Esta manipulación se produce cuando se utiliza un estándar como base para fundamentar un fallo, pero se tergiversa la intención establecida en el estándar. Incluso en algunos casos se ha llegado a suprimir párrafos pertinentes” (Landa Arroyo, 2016, p. 166-167). Até porque o objetivo não é criar *standards* de forma isolada e fundamentá-los a partir de uma dinâmica *cherry picking*, omitindo eventuais precedentes inconvenientes. De forma contrária, o objetivo é construir os *standards* a partir da influência de casos análogos, discutidos e compreendidos em todos os seus sentidos (Olsen, 2021, p. 53).

Já os *standards* normativos, constituem pressupostos de validade das normas dos Estados signatários. Sua inobservância pode configurar violações de direitos humanos, passíveis de condenações internacionais. A Corte IDH cumpre o princípio da subsidiariedade, portanto, há um espaço de deferência entre a intervenção internacional e nacional, em que é privilegiada a competência nacional para primeiro se manifestar. Esgotada a via nacional e mantido o contexto de violação de direitos humanos, a Corte IDH irá intervir, pronunciando-se acerca das normas nacionais (Landa Arroyo, 2016, p. 168).

A conjunção destas duas modalidades de *standards* constitui uma fonte de criação de direito internacional dos direitos humanos que obriga os Estados a cumprir as sentenças condenatórias proferidas pela Corte, bem como respeitar as interpretações consolidadas pelo SIPDH. O valor obrigatório e persuasivo dos *standards* vincula-se à questão de legitimidade dos juízes da Corte IDH para criar direitos a partir das suas condenações e interpretações (Landa Arroyo, 2016, p. 169). Outrossim, o artigo 68 da CADH<sup>49</sup> determina que as decisões proferidas pela Corte IDH deverão ser cumpridas pelos Estados signatários, bem como afirma a natureza de título executivo judicial das sentenças condenatórias indenizatórias proferidas, que poderão ser executadas pelo procedimento comum de cumprimento de sentenças, previsto nos respectivos ordenamentos jurídicos internos. Caso algum Estado não cumpra, ou cumpra parcialmente, a condenação a ele imposta, a Corte IDH elaborará as recomendações pertinentes no corpo de seu relatório anual enviado à Assembleia Geral da OEA (Leal; Lima, 2021, p. 55).

Em síntese, as interpretações fixadas pela Corte IDH acerca do *corpus iuris interamericano* formam *standards* sobre direitos humanos, o que se afigura como sendo de especial relevância no âmbito da proteção de grupos em situação de vulnerabilidade. Neste contexto, oportuno mencionar que o corpo das sentenças proferidas pela Corte IDH divide-se em duas partes: coisa interpretada (*res interpretata*) e coisa julgada. Enquanto essa última diz respeito exclusivamente ao dispositivo das sentenças, assim entendida como o momento em que são impostas penalidades e determinações a serem cumpridas pelo Estado condenado, aquela refere-se ao conteúdo da decisão que construirá um entendimento jurisprudencial. Trata-se do momento em que a Corte IDH demonstra a sua interpretação sobre o conceito, o alcance e os demais caracteres dos direitos humanos protegidos pelo *corpus iuris interamericano*. A “coisa julgada” possui efeitos *inter*

---

49 CADH, Artigo 68

1. Os Estados Partes na Convenção comprometem-se a cumprir a decisão da Corte em todo caso em que forem partes.

2. A parte da sentença que determinar indenização compensatória poderá ser executada no país respectivo pelo processo interno vigente para a execução de sentenças contra o Estado.

*partes*, vinculando apenas o Estado condenado. Por outro lado, a “coisa interpretada” possui eficácia *erga omnes* e deverá ser observada por todos os Estados que compõem o SIPDH (Leal; Lima, 2021, p. 68). Essas noções foram estabelecidas pela Corte IDH durante a supervisão do cumprimento de sentença no *Caso Gelman vs. Uruguay*, no voto apartado proferido pelo Juiz Eduardo Ferrer Mac-Gregor (Corte IDH, 2013, p. 12).

Existem três teorias que tentam explicar a existência de legitimidade dos juízes da Corte IDH, em elaborar *standards* mínimos sobre direitos humanos com valor normativo: (i) a teoria tradicional; (ii) a teoria moderna e; (iii) a teoria contemporânea. De acordo com a teoria tradicional, o direito apenas pode ser criado pelo legislador, nacional ou internacional, sendo que aos juízes cabe aplicar o direito ao caso particular, produzindo decisões com efeito *inter partes*. A teoria moderna, por sua vez, sustenta que os juízes criam o direito cada vez que interpretam as normas, atribuindo às suas decisões efeitos *inter comunis*. Por fim, a teoria contemporânea permite a criação do direito, por parte dos juízes, apenas em situações excepcionais, “cuando interpretan las normas llenando sus vacíos o deficiencias; otorgándoles a dicha interpretación efectos normativos generales o *erga omnes*, es decir exigible normativamente para todos” (Landa Arroyo, 2016, p. 169). De acordo com os artigos. 67<sup>50</sup> e 68.1<sup>51</sup> da CADH as decisões da Corte IDH são definitivas e inapeláveis, estando os Estados Nacionais comprometidos ao seu cumprimento em todo o caso que sejam partes. “Estos dispositivos convencionales constituyen el fundamento principal en el marco del Pacto de San José para otorgar a las sentencias del Tribunal Interamericano su carácter ‘firme’ y ‘con eficacia vinculante’ en sus términos” (Corte IDH, 2013, p. 10).

---

50 CADH: Artigo 67

A sentença da Corte será definitiva e inapelável. Em caso de divergência sobre o sentido ou alcance da sentença, a Corte interpretá-la-á, a pedido de qualquer das partes, desde que o pedido seja apresentado dentro de noventa dias a partir da data da notificação da sentença.

51 CADH: Artigo 68

1. Os Estados Partes na Convenção comprometem-se a cumprir a decisão da Corte em todo caso em que forem partes.

Verifica-se, portanto, a eficácia vinculante das decisões proferidas pela Corte IDH. Outrossim, pode-se afirmar que a teoria adotada pela sua jurisprudência é a teoria moderna, permitindo aos juízes a criação do direito por meio da interpretação das normas produzidas.

43. La proyección de la eficacia interpretativa de la sentencia hacia todos los Estados Parte que han suscrito y ratificado o se han adherido a la Convención Americana sobre Derechos Humanos, y particularmente en aquellos que han aceptado la competencia contenciosa de la Corte IDH, consiste en la obligación por todas las autoridades nacionales de aplicar no solo la norma convencional sino la “norma convencional interpretada” (res interpretata); es decir, el criterio interpretativo que como estándar mínimo aplicó el Tribunal Interamericano al Pacto de San José y, en general al corpus juris interamericano, materia de su competencia, para resolver la controversia. Y así asegurar la efectividad (mínima) de la norma convencional. Lo anterior, al constituir precisamente el objeto del mandato y competencia del Tribunal Interamericano “la interpretación y aplicación” de la Convención Americana”, y “de otros tratados que le otorgan competencia”. (Corte IDH, 2013, p. 16).

Doutrinariamente, Landa Arroyo (2016, p. 169-170) sustenta que a eficácia vinculante das sentenças da Corte IDH, para os Estados, é uma questão de intensidade mensurada em três graus. O primeiro, corresponde a um “ter que” (*müssen*) acatar a totalidade das interpretações das sentenças condenatórias para os Estados partes. O segundo, corresponde a um “dever” (*sollen*) de cumprir os *standards* vinculantes quando são estabelecidos de forma explícita em um caso, gerando um efeito espelhado para outros Estados que não tenham sido partes do processo. Já o terceiro, corresponde a um “poder” (*können*) de observar os *standards* jurisprudenciais das sentenças para países terceiros. Neste cenário, é possível visualizar uma diferenciação entre sentenças com caráter vinculante de natureza normativa e de natureza hermenêutica. As sentenças com caráter vinculante de natureza normativa têm um efeito regulador prescritivo, enquanto as com natureza hermenêutica têm efeitos apenas interpretativos. Em razão disto, Olsen (2021, p. 46) afirma que a adesão dos Estados aos tratados internacionais não garante a realização de diálogos, apenas incentiva.

Neste contexto, formam-se *standards* fortes e fracos. Entendem-se “fortes”, aqueles em que a Corte IDH afirma explicitamente a necessidade de sua observância em casos futuros, ao passo que os

“fracos” podem ser inferidos da fundamentação utilizada pela Corte, sem que tenham sido explicitamente afirmados como *standards* mínimos (Landa Arroyo, 2016, p. 171). Pode-se citar, como exemplo de *standard* forte, aquele estabelecido pela Corte IDH, no Caso *Atala Riffo y niñas vs. Chile* que diz respeito ao banimento de toda e qualquer norma, ato, ou prática discriminatória baseada em orientação sexual ou identidade de gênero (Corte IDH, 2012b, p. 34).

91. Teniendo en cuenta las obligaciones generales de respeto y garantía establecidas en el artículo 1.1 de la Convención Americana, los criterios de interpretación fijados en el artículo 29 de dicha Convención, lo estipulado en la Convención de Viena sobre el Derecho de los Tratados, las Resoluciones de la Asamblea General de la OEA, los estándares establecidos por el Tribunal Europeo y los organismos de Naciones Unidas (supra párrs. 83 a 90), la Corte Interamericana deja establecido que la orientación sexual y la identidad de género de las personas son categorías protegidas por la Convención. Por ello está proscrita por la Convención cualquier norma, acto o práctica discriminatoria basada en la orientación sexual de la persona. En consecuencia, ninguna norma, decisión o práctica de derecho interno, sea por parte de autoridades estatales o por particulares, pueden disminuir o restringir, de modo alguno, los derechos de una persona a partir de su orientación sexual (Corte IDH, 2012b, p. 34).

Como exemplo de *standard* fraco, estabelecido pela Corte IDH, pode-se apontar aquele estabelecido no Caso *Furlan y familiares vs. Argentina* que explicitou as duas concepções contidas no princípio da igualdade e da não-discriminação (Corte IDH, 2012c, p. 85).

267. Al respecto, la Corte considera que el derecho a la igualdad y no discriminación abarca dos concepciones: una concepción negativa relacionada con la prohibición de diferencias de trato arbitrarias, y una concepción positiva relacionada con la obligación de los Estados de crear condiciones de igualdad real frente a grupos que han sido históricamente excluidos o que se encuentran en mayor riesgo de ser discriminados. Asimismo, la Corte ha señalado que el derecho a la integridad física, psíquica y moral, consagrado en el artículo 5.1 de la Convención Americana, “no sólo implica que el Estado debe respetarlo (obligación negativa), sino que, además, requiere que el Estado adopte todas las medidas apropiadas para garantizarlo (obligación positiva), en cumplimiento de su deber general establecido en el artículo 1.1 de la Convención Americana”. (Corte IDH, 2012c, p. 85).

Os *standards* fracos podem se tornar *standards* fortes quando, por reiteradas vezes, a Corte argumenta e decide da mesma maneira (Landa Arroyo, 2016, p. 171). Portanto, pode-se afirmar a obrigatoriedade de observância dos *standards* fortes por todos os Estados que

reconhecem a jurisdição da Corte IDH, sob pena de responsabilização internacional, sem esquecer que a inobservância de *standards* fracos, a depender do caso concreto, também poderá ser responsabilizada. Entretanto, deve-se ter cuidado para não confundir a elaboração de *standards* fortes com a eficácia vinculante da “ratio decidendi” das decisões da Corte IDH. Isso porque a “ratio decidendi” de uma sentença proferida pela Corte IDH, demanda o seu cumprimento, ao passo que a visualização de *standards* fortes demanda o estabelecimento de diálogos.

O estabelecimento de diálogos deve ser fomentado e incentivado, uma vez que a sua realização, entre os diversos ordenamentos jurídicos que compartilham uma realidade semelhante, possibilita tanto o aprendizado, por meio da prática estrangeira, quanto o aprimoramento dos direitos consubstanciados na região (Fachin, 2022, p. 75). Em outras palavras, o fortalecimento de diálogos coesos e plurais soma tanto na proteção do sistema internacional quanto na do sistema nacional, uma vez que ambos passam a se alimentar do princípio *pro persona* e a reforçar-se mutuamente (Fachin, 2022, p. 81).

Estabelecer *standards* outorga segurança e previsibilidade jurídica aos Estados, permitindo que estes apliquem soluções iguais a casos iguais. Além disso, tem-se, aqui, uma ideia de construção de bases mínimas comuns de proteção de direitos: “un precedente vinculante implica que para todos los casos en los que se planteen características similares debe de seguirse los estándares jurisprudenciales establecidos, para asegurar el principio de igualdad y estabilidad jurídica” (Landa Arroyo, 2016, p. 170). Ressalte-se, entretanto, que não existem *standards* eternos. Eles são sempre passíveis de modificação para melhor proteger os direitos humanos. Caso a Corte IDH, ou qualquer outro tribunal, deseje se afastar de algum *standard*, assim poderá fazê-lo, desde que observe o ônus argumentativo correlato (Landa Arroyo, 2016, p. 170). Até porque as interpretações da Corte IDH sobre o conteúdo dos direitos do *corpus iuris interamericano* possui eficácia relativa, de forma que, aos Estados signatários, é resguardada a competência de desconsiderá-las, caso o direito interno, ou a jurisprudência interna estatal, seja ainda mais protetiva do que

a da Corte IDH (Leal; Vargas, 2022, p. 1342). Sobre esta temática, não foram encontrados exemplos na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal brasileiro.

Verifica-se que no cenário latino-americano de proteção aos direitos humanos os Estados devem se abster de realizar ações que, de forma direta ou indireta, criem situações discriminatórias, tanto de fato quanto de direito. Outrossim, os Estados devem adotar comportamentos positivos para alterar eventuais situações discriminatórias verificadas na sociedade (Leal; Lima, 2021, p. 93). As tecnologias digitais podem ter efeitos desejados, ou indesejados, naquilo que se refere às perspectivas éticas, sociais e econômicas. (Hoffmann-Riem, 2020, p. 5). Na medida em que processa dados, a inteligência artificial desafia a atual proteção jurídica proposta, sobretudo, pela legislação formal existente (Marsch, 2020, p. 34). Por este motivo, a tecnologia deve ser constantemente acompanhada, a fim de que se garantam *standards* protetivos atualizados e adaptados aos novos riscos apresentados, particularmente naquilo que diz respeito ao controle de consequências e potenciais casos de discriminação (Hoffmann-Riem, 2020, p. 13).

Analisada a perspectiva multinível de proteção de direitos, bem como os diálogos jurisdicionais a ela inerente, pode-se verificar que, a partir da ratificação da CADH e do posterior reconhecimento da jurisdição da Corte IDH, o Brasil insere-se em um sistema regional de proteção de direitos humanos que impõe alguns deveres, sobretudo a proteção dos direitos humanos consubstanciados na CADH e no *corpus iuris interamericano*. A discriminação algorítmica desponta como um potencial violador de direitos humanos no paradigma da sociedade da informação, sobretudo dos direitos à igualdade e à não-discriminação, motivo pelo qual *standards* mínimos em relação a esses direitos humanos devem ser estabelecidos e observados. Consequentemente, a produção algorítmica deve observá-los, sob pena de responsabilização interna e internacional. A partir desta premissa, analisa-se, na sequência, a figura do constitucionalismo transformador, identificado com a noção de um *Ius Constitutionale Commune latino-americano*.

### 3.2. O *IUS CONSTITUTIONALE COMMUNE LATINO-AMERICANO* COMO FUNDAMENTO PARA A PROTEÇÃO CONTRA A DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA NO ÂMBITO DO SISTEMA INTERAMERICANO DE PROTEÇÃO AOS DIREITOS HUMANOS

A Convenção Americana de Direitos Humanos (CADH) confere às instituições do Sistema Interamericano de Proteção de Direitos Humanos (SIPDH) um mandato para promover o constitucionalismo transformador nas Américas. A jurisprudência de direitos humanos, voltada à resolução de problemas estruturais da região latino-americana, como, por exemplo, à questão da discriminação estrutural abordada no capítulo 2.3 desta pesquisa, tem por fundamento este mandato transformador. O objetivo é a criação de um direito comum, um *ius constitutionale commune latino-americano* (ICCAL), que traga um impacto real na vida das pessoas. Ainda que a CADH não traga disposições específicas acerca da promoção deste mandato transformador, tem-se que o mandato transformador da Corte IDH decorre da reforma constitucional promovida por diversos países latino-americanos que, ao romperem com regimes autoritários, criaram extensos catálogos de direitos fundamentais, bem como cláusulas de abertura aos tratados internacionais de direitos humanos, abrindo caminho para a conformação de uma proteção multinível de direitos (Bogdandy, 2019, p. 234).

Esse projeto teve início em 2004, no Instituto Max Planck de Direito Público Comparado e de Direito Internacional Público, que passou a promover o Colóquio Ibero-Americano para debater o tema. A partir de 2006, esse Colóquio passou a ser organizado por Mariela Morales Antoziazzi, pesquisadora especializada em temas latino-americanos. Muitos temas já foram abortados nos Colóquios Ibero-americanos, entretanto, o tema central é o constitucionalismo transformador da América Latina. Busca-se superar a profunda exclusão social da região, a partir da tríade direitos humanos, democracia e Estado de Direito (Bogdandy, 2015, p. 15-16).

A ideia de um constitucionalismo latino-americano ganhou os contornos de um *ius constitutionale commune*, no Século XXI, momento em que era possível visualizar uma forte rejeição das três

ideologias constitucionais até então tradicionais, na América Latina: o conservadorismo, o liberalismo e o radicalismo (Bogdandy, 2015, p. 16). A concepção de um *ius constitutionale commune* indica uma proposta de mudança da realidade política e social da América Latina, de forma a criar as condições sociais e políticas necessárias para a consolidação da democracia, do Estado de Direito e dos direitos humanos. Esses três conceitos podem ser considerados vagos e ambíguos, entretanto, a abordagem do ICCAL é abastecida por experiências precisas e concretas, que nutrem o desejo de transformar uma situação que, para muitos, é inaceitável (Bogdandy, 2015, p. 19-20).

A região latino-americana é marcada por sociedades pós-coloniais, caracterizadas por um elevado grau de exclusão e violência, somadas a democracias ainda em fase de consolidação. Verifica-se, assim, um centralismo autoritário de poder, agregando o fenômeno denominado hiperpresidencialismo: “A região ainda convive com as reminiscências do legado dos regimes autoritários ditatoriais, com uma cultura de violência e de impunidade” (Piovesan, 2017, p. 1360). As questões sociais referentes aos temas da igualdade e da redistribuição são delicadas e apresentam opiniões díspares. Por esse motivo, é importante analisar a questão à luz do conceito de exclusão. A desigualdade pode decorrer de muitos fatores, entretanto, verifica-se sua profundidade e persistência quando, a um grupo inteiro, é negado o direito de participação nos grandes sistemas sociais, assim considerados o sistema educacional, o econômico, o político (Bogdandy, 2015, p. 20) e, por que não dizer, o sistema virtual. O conceito de exclusão possibilita uma visão abrangente das sociedades, cujas capacidades de inclusão apresentam-se insuficientes quando as instituições deixam de levar em conta muitas pessoas.

O constitucionalismo transformador é um fenômeno global, todavia, o constitucionalismo transformador latino-americano apresenta duas características especiais: (i) no contexto latino-americano, o constitucionalismo transformador é apoiado tanto pelas Constituições nacionais quanto por um regime internacional composto por duas instituições operativas: a CIDH e a Corte IDH, conforme abordado no tópico anterior; (ii) o sistema de dois níveis é complementado por um diálogo horizontal realizado entre instituições

nacionais que compartilham uma visão transformadora, como, por exemplo, os juizes nacionais, os membros do Ministério Público e os defensores públicos. Esse diálogo regional fortalece o constitucionalismo transformador, de forma que as decisões proferidas pela Corte IDH impulsionam as discussões locais sobre determinados assuntos (Bogdandy, 2019, p. 234-235). “Os juizes nacionais podem estabelecer laços mais profundos quando discutem sobre um sistema regional comum, sobre casos que dizem respeito a todos” (Bogdandy, 2019, p. 235). Nesta linha, não se pode desconsiderar que, no contexto da sociedade da informação, a discriminação algorítmica pode ser tida como um problema comum a todos.

Os direitos humanos representam uma promessa de diálogo entre as diferenças, como afirmado por Olsen (2021, p. 1). Com base na CADH e nas Constituições dos Estados signatários, é elaborado um ICCAL com o propósito de reconfigurar as relações sociais para promover uma maior inclusão nos âmbitos, econômico, jurídico, político e social. Essa iniciativa resulta na coexistência harmoniosa de diversos sistemas jurídicos nacionais com o Sistema Interamericano de Proteção dos Direitos Humanos. Tal coexistência é denominada pluralismo jurídico e é viabilizada mediante o conceito de harmonização, considerando que os direitos humanos na América Latina são diversos. Nesse contexto, são diversas as etnias, línguas, crenças religiosas, entre outros aspectos. Ao mesmo tempo, o cenário latino-americano comunga de uma história marcada pela colonização, escravidão, pobreza e desigualdade, culminando em violência oriunda de conflitos e autoritarismos (Olsen, 2021, p. 1).

Dos atores que compõem o ICCAL, exige-se uma interação capaz de construir e respeitar os *standards* comuns em direitos humanos, sem impedir a diversidade necessária para enfrentar qualquer contexto apresentado. Neste sentido, a Corte IDH detém a competência para fixar *standards* em direitos humanos, a partir do julgamento dos casos a ela submetidos, bem como dos pareceres produzidos nas Opiniões Consultivas sobre os direitos que compõem o SIPDH. Decorre, disso, o papel transformador da Corte IDH, uma vez que os efeitos de suas decisões ultrapassam os limites do litígio, para enfrentar problemas estruturais visualizados nos Estados latino-

-americanos que reconheceram sua jurisdição. Daí o uso frequente da figura das “sentenças estruturantes”. Por meio das “sentenças estruturantes”, o Poder Judiciário esforça-se para alcançar efetividade aos enunciados constitucionais diante de constantes desconhecimentos ou graves violações aos direitos humanos e fundamentais. A partir do reconhecimento da existência de causas estruturais que, de forma sistêmica, produzem déficits de direitos humanos e fundamentais, acrescido da convicção de que o remédio individual não será suficiente para resolver a problemática, o poder judiciário opta por estruturar soluções mais robustas. (Osuna, 2015, p. 92). Assim, verifica-se, nas decisões, a utilização de uma interpretação evolutiva das normas convencionais, a fim de suprir as demandas geradas pelo aumento de complexidade nas sociedades decorrentes dos antigos e dos novos problemas sociais (Olsen, 2021, p. 2).

A concepção de um *ius constitutionale commune latino-americano*, em matéria de direitos humanos, deriva de três fatores presentes no processo de democratização da região: a) o empoderamento do SIPDH e o seu impacto transformador na região latino-americana; b) a emergência experimentada pelos textos constitucionais latino-americanos, que atuam como marcos jurídicos para a transição democrática dos países e trazem em seu corpo cláusulas de abertura cujo desiderato é promover um diálogo entre o direito interno e o direito externo e, por fim; c) o fortalecimento da sociedade civil, no reconhecimento de direito e na luta pela justiça, o que, da mesma forma, potencializa o aspecto da pluralidade e do pluralismo (Piovesan, 2017, p. 1360).

Conforme referido, uma das bases do ICCAL são os direitos humanos e fundamentais, por isso se torna comum visualizar a denominação *Ius Constitutionale Commune* em direitos humanos. Essa concepção é formada por três fatores: o conteúdo transformador dos textos constitucionais, que decorre especialmente dos amplos catálogos de direitos fundamentais neles previstos; a percepção desses direitos fundamentais como pedra angular da mobilização social; e a importância das sentenças judiciais sobre direitos humanos e fundamentais para a atribuição de um caráter jurídico ao *Ius Constitu-*

*tionale Commune*, com função transformadora (Bogdandy, 2015, p. 28).

As reformas constitucionais promovidas nos países latino-americanos, sobretudo no contexto de rompimento de governos absolutistas, incorporaram diversos direitos e garantias fundamentais, bem como prestigiaram a formação do Estado Democrático de Direito. Ainda que, formalmente, muitos dos interesses históricos dos grupos em situação de vulnerabilidade tenham sido atendidos, na prática a situação não apresentou muitas alterações, sendo frequente a visualização de lesões aos direitos humanos, bem como incessantes tentativas de rompimento com as democracias incipientes latino-americanas (Gargarela, 2013, p. 186). Neste contexto, “é impossível para uma sociedade aliviar a desigualdade enquanto déficit sistêmico, se não consegue superar semelhante exclusão” (Bogdandy, 2015, p. 20).

Gargarela (2013, p. 186) é um defensor da inclusão, no texto constitucional, de direitos sociais, sobretudo aqueles cujo desiderato é combater a exclusão dos grupos em situação de vulnerabilidade. Entretanto, reconhece a existência de um problema na efetivação desses direitos, de forma que é necessário pensar em mecanismos que operacionalizem a sua concretização. De acordo com o autor, a causa da baixa concretização dos direitos fundamentais corresponde ao fechamento da “sala de máquinas da Constituição”:

Agindo assim, as reformas legais mantiveram fechadas as “portas da casa das máquinas” da Constituição: o núcleo da máquina democrática não foi alterado, o motor da Constituição não se tornou o principal objeto de sua atenção, como se a missão tivesse sido concluída com seu trabalho na seção de direitos; como se os controles principais só pudessem ser tocados pelos aliados mais próximos dos que estão no poder<sup>52</sup> (Gargarela, 2013, p. 185-186, tradução nossa).

A “sala de máquinas da Constituição” corresponde aos mecanismos de que o Estado dispõe para concretizar direitos, os quais foram pouco alterados nas reformas constitucionais latino-ame-

---

52 No original: By acting in this way, legal reforms maintained the closed “doors of the engine room” of the Constitution: the core of the democratic machinery was not changed, the engine of the Constitution did not become the main object of their attention, as if their mission concluded with their work on the rights section; as if the main controls could only be touched by the closest allies of those in power.

ricanas. Disso decorre a dificuldade de concretizar novos direitos, utilizando-se de ferramentas antigas e ultrapassadas. Por essa razão, Gargarella (2013, p. 186) defende a reforma da “sala de máquinas da Constituição”, desatrelando-a de modelos hiperpresidencialistas. Os problemas políticos, econômicos, sociais e ambientais enfrentados pelos países da América Latina exigem de todos os atores uma abordagem transformadora (Roa Roa, 2020, p.1).

O ICCAL propõe-se a avançar na proteção dos direitos humanos, da democracia e do Estado de Direito na América Latina. A região enfrenta um contexto marcado por profunda desigualdade social, violência sistêmica e constantes violações de direitos humanos. Esse é o paradoxo que o SIPDH busca superar (Piovesan, 2017, p. 1383). Uma das características distintivas do desenvolvimento dos direitos humanos na América Latina é a exclusão enfrentada por diversos grupos desfavorecidos, tornando essencial que o direito e os tribunais atuem em favor dos grupos sociais marginalizados nesta abordagem transformadora. No âmbito do ICCAL, o princípio da igualdade transcende a mera proibição de discriminação, abrangendo a necessidade reconhecida de uma redistribuição promovida por um Estado Social (Bogdandy, 2015, p. 30).

Pode-se denominar o ICCAL como um direito comum por duas razões. a primeira, reside na existência de cláusulas de abertura aos tratados internacionais sobre direitos humanos, em especial à Convenção Americana de Direitos Humanos, presentes nos textos constitucionais latino-americanos. Apesar de tal abertura estar expressa em apenas alguns artigos das Constituições, sustenta-se que elas transformam a essência do constitucionalismo: “Os direitos constitucionais estatais e o direito internacional público encontram-se em uma relação de fortalecimento mútuo, conclamados a assegurar as garantias e promessas do assim chamado ‘bloco de constitucionalidade’” (Bogdandy, 2015, p. 22).

A abertura do texto constitucional em prestígio ao direito internacional dos direitos humanos resulta em um desenvolvimento comum, de forma que se torna coerente a descrição feita pela Corte IDH, de um *corpus iuris* interamericano. Vincular o direito estatal

ao direito internacional público constitui uma ruptura com a forma tradicional de estudar o próprio direito, uma vez que essas áreas historicamente foram estudadas de maneira separada (Bogdandy, 2015, p. 22). O ICCAL não tem a pretensão de ser um direito internacional distinto na América latina; seu objetivo consiste na descrição da região latino-americana e na crença de que um direito comum para esta região traria grandes benefícios (Bogdandy, 2015, p. 25).

O direito comum latino-americano tem sua identidade e sua legitimidade ligadas à convicção de que múltiplos atores jurídicos contribuiriam na resolução dos problemas estruturais da região, por meio do desenvolvimento de uma normativa regional, que abrange tanto o direito nacional quanto o direito internacional. Neste contexto, é possível vislumbrar três características deste direito comum: (i) a crença compartilhada na existência de um direito comum e sua abrangência da CADH e dos sistemas jurídicos nacionais; (ii) a concepção de que este direito comum é nutrido por decisões de diferentes tribunais vinculados ao sistema, em especial pelos tribunais superiores nacionais e pela Corte IDH; (iii) a percepção de que, quanto mais atores forem conjugados nesse sistema comum, maior será o alcance do seu mandato transformador. Grande parte das Constituições nacionais, bem como a CADH, atribuem aos juízes o papel de combater a violência, a exclusão social e a fragilidade das instituições e, a fim de atingir esse desiderato, a cooperação entre os atores é essencial (Bogdandy, 2019, p. 240-241).

Assim, “o direito comum latino-americano dos direitos humanos serve para lidar conjuntamente com os grandes desafios da América Latina” (Bogdandy, 2019, p. 241), sendo que, conforme demonstrado no capítulo anterior da presente pesquisa, a discriminação algorítmica surge como um grande desafio no paradigma da sociedade da informação. Importante destacar, ainda, que o mandato para o desenvolvimento de um constitucionalismo comum, na América Latina, por meio de um direito comum é aberto, mas não indeterminado, de forma que não é permitido aos juízes decidir fora das molduras do caso, ou em inobservância à metodologia jurídica, à colegialidade, aos procedimentos e aos precedentes da Corte IDH. Os limites ao mandato transformador exercido pela Corte IDH resi-

dem nos desafios da realidade social; a CADH deve ser interpretada à luz da realidade social da América Latina, em especial no que se refere aos problemas estruturais da fragilidade das instituições, da exclusão social e da violência (Bogdandy, 2019, p. 241).

Refletindo acerca da forma mais adequada de construir um marco jurídico que, ao mesmo tempo que mantenha a natureza democrática da internet, permita que os Estados e as empresas privadas avancem na proteção dos direitos humanos, Santana (2020, p. 176) utiliza o aporte teórico do ICCAL como um espaço de diálogo entre os múltiplos atores envolvidos, a fim de estabelecer *standards* que deverão pautar as relações entre empresas, Estado e sociedade civil. Caminhar rumo à consolidação do ICCAL, na região latino-americana, construído a partir de “un diálogo permanente e igualitario entre los diversos actores interesados en la temática, llevará a una prevención y reparación más adecuada de las violaciones de derechos humanos cometidas por las empresas de internet” (Santana, 2020, p. 176).

A ideia de regular mecanismos tecnológicos com base em organizações e *standards* internacionais está estritamente relacionada com a percepção de que o espaço tecnológico rompe as tradicionais fronteiras do Estado, consubstanciando um âmbito independente, fora do controle dos governos nacionais (Santana, 2020, p. 178), de maneira que,

Aunque claramente sí puede reconocer que los temas de Internet son transnacionales y las iniciativas internacionales son imprescindibles, un camino hacia una mayor protección de los derechos humanos también depende del fortalecimiento de los Estados para hacer frente al poder económico de las empresas y permitir la participación estatal y de la sociedad civil en la elección de las reglas que deben regular el sector (Santana, 2020, p. 178).

O ICCAL permite a utilização de uma metodologia que combina os direitos nacional, internacional e comparado, capaz de propor regulações tecnológicas voltadas à proteção dos direitos humanos que conciliem diversos modelos hoje utilizados em diversos países ao redor do globo, sobretudo aqueles componentes do SIP-DH (Santana, 2020, p. 179). Até porque a denominação “latino-americano” não pressupõe a existência de homogeneidade na situação política, social, econômica ou jurídica dos países componentes da

região. Pelo contrário, os países são considerados em seus distintos contextos (Bogdandy, 2015, p. 26), sendo que

Las respuestas internas pueden ser muy distintas y en algunos casos absolutamente insuficientes para hacer frente a las empresas, así que un conjunto de estándares regionales que comprenda las particularidades de cada región parece lo más adecuado, sirviendo al mismo tiempo a dos objetivos distintos: guiar la interpretación de las distintas normas internas y fortalecer los Estados más débiles en la protección de las personas que están bajo su jurisdicción (Santana, 2020, p. 179).

À luz do ICCAL, o novo direito público deve combater a exclusão em todos os sistemas sociais: saúde, educação, trabalho e, por que não, também na inovação tecnológica. As empresas encontram, no espaço latino-americano, mão de obra e recursos naturais em abundância (Santana, 2020, p. 183). Especificamente, no que diz respeito às empresas de tecnologia, aqui elas encontram numerosos usuários para os serviços que oferecem<sup>53</sup>. Isso proporciona o estabelecimento de um círculo vicioso em que, por um lado, “las condiciones iniciales de fragilidad y normativa de muchos Estados latinoamericano crearon un ambiente favorable al empoderamiento de las empresas” e, por outro, “el amplio poder de las empresas, logra mantener las mismas condiciones de fragilidad estatal en hacer frente a las violaciones a los derechos humanos cometidas por empresas” (Santana, 2020, p. 184).

O ICCAL supera o horizonte estritamente estatal, inter-relacionando o direito constitucional e o direito internacional público, atribuindo às instituições internacionais uma maior autonomia (Bogdandy, 2015, p. 37). O resultado disso é o fomento de uma região incapaz de proteger e promover os direitos humanos de forma integral, permitindo violações e até mesmo déficits democráticos (Santana, 2020, p. 185), pois

Especificamente en el tema de las empresas de Internet, la ascensión y propagación de las nuevas tecnologías aceleró el flujo de dineros, tecnología e información que generalmente son controlados o influenciados por poderosas

---

53 De acordo com o sítio eletrônico do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), quando divulgou os resultados da Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua (PNAD Contínua), dos cerca de 183,9 milhões de pessoas com 10 anos ou mais no Brasil, 84,7%, utilizaram a internet no período da pesquisa correspondente aos três meses que antecederam o dia 16 de setembro de 2022. (IBGE, 2022).

transnacionales, generando dificultades de coordinación tanto de los sistemas legales como políticos. Las violaciones de derechos humanos en el ciberespacio suelen trascender las distinciones clásicas nacional/internacional, público/privado, creando problemas que ninguna orden legal logra resolver sola, sea nacional o regional (Santana, 2020, p. 187).

O objetivo do ICCAL não é participar de discursos globais acerca de princípios abstratos. Pelo contrário, a abordagem tem sua sustentação em experiências concretas decorrentes de situações humanas inaceitáveis, que se encontram na raiz de déficits sistêmicos e estruturais, sendo sua pretensão concretizar as promessas e garantias previstas nas Constituições latino-americanas (Bogdandy, 2015, p. 28). Neste contexto, é proposta uma abordagem de problemas e desafios regionais a partir de uma perspectiva de pluralismo dialógico, cujo pressuposto é o desenvolvimento de relações colaborativas entre os mais diversos regimes e instituições jurídicas da região latino-americana, fato que, de maneira alguma, impede que estas instituições mantenham sua independência institucional. O pluralismo proposto implica três fenômenos distintos. O primeiro, consiste na necessidade de estabelecer processos públicos e democráticos para a tomada de decisões que afetem um número elevado de pessoas. O segundo, diz respeito à necessidade de que as normas regulamentadoras das relações sociais estejam presentes nos acordos firmados por toda a sociedade. Por fim, o terceiro corresponde à interação necessária e inevitável entre os diversos ordenamentos jurídicos (Santana, 2020, p. 188). Neste cenário,

Recurrir a un sistema regional como promotor del diálogo entre empresas, Estado y sociedad civil, es bastante útil frente a la debilidad de algunos Estados en hacer frente al poder corporativo y suele ser decisivo en el avance de asuntos muy controvertidos, que no alcanzan espacio o consenso en el ámbito nacional (Santana, 2020, p. 195).

O pluralismo dialógico, no contexto do ICCAL, é considerado tanto um objetivo quanto um meio para alcançá-lo. A jurisprudência da Corte IDH depende e repousa no pluralismo social, uma vez que sua jurisdição é exercida, também, a partir de litígios estratégicos de determinados grupos da sociedade civil. Outrossim, as relações da Corte IDH com os tribunais internos proporcionam diálogos essenciais à formação do ICCAL. Disso decorre o chamado “controle de convencionalidade”, que representa um núcleo central

do ICCAL, conceito este explicitado pela Corte IDH, pela primeira vez, no caso *Almonacid Arellano vs. Chile*, sendo exigida dos tribunais nacionais a aplicação da CADH em conformidade com a interpretação dada pela Corte IDH. (Corte IDH, 2006, p. 53).

Conforme referido no tópico anterior, o SIPDH empoderou-se gradativamente, por meio de diálogos voltados ao fortalecimento dos direitos humanos, em um sistema multinível. Sob essa perspectiva, surgem duas vertentes de diálogo jurisdicional, “a compreender o diálogo com os sistemas nacionais (abranger o controle de convencionalidade) e o diálogo com a sociedade civil (a emprestar ao sistema interamericano crescente legitimação social)” (Piovesan, 2017, p. 1373-1374). Naquilo que se refere ao diálogo com os sistemas nacionais, consolida-se o controle de convencionalidade. Na perspectiva do controle de convencionalidade, muda-se o paradigma de uma pirâmide hermética (*State approach*), evoluindo a um trapézio centrado nos direitos humanos (*Human Rights approach*), contexto em que, “aos parâmetros constitucionais somam-se os parâmetros convencionais, na composição de um trapézio jurídico aberto ao diálogo, aos empréstimos e à interdisciplinaridade” (Piovesan, 2017, p. 1374).

O controle de convencionalidade constitui uma garantia de aplicação harmônica do direito vigente em suas fontes internas, internacionais e supranacionais. No âmbito internacional, ele “constituye la competencia asignada a un tribunal internacional o supranacional para que éste determine cuándo los Estados partes, a través de sus normas u actos, vulneran el derecho convencional y generan por medio de ellos responsabilidad internacional” (Alcalá, 2013, p. 519), sendo a Corte IDH que desempenha este papel no contexto latino-americano. Ela exerce o controle de convencionalidade sempre que um Estado, que tenha reconhecido sua jurisdição, não cumpra com as obrigações de respeito e garantia aos direitos humanos, bem como não adeque seu ordenamento jurídico com as obrigações gerais previstas na CADH, sobretudo aquelas dos artigos 1.1 e 2 (Alcalá, 2013, p. 519).

Deve-se ter cuidado, contudo, para não gerar confusão entre os conceitos de “controle de constitucionalidade” e “controle de

convencionalidade”, uma vez que este não possui uma relação de identidade com aquele. Ambos diferem na medida em que nem todos os juízes nacionais são competentes para decidir sobre controle de constitucionalidade<sup>54</sup>, ao passo que todo juiz interamericano é, na perspectiva firmada pela própria Corte IDH, competente para decidir sobre o controle de convencionalidade. O controle de convencionalidade “es más bien una modalidad de examen normativo paralelo al del control de constitucionalidad” (Landa Arroyo, 2016, p. 69). A própria Corte IDH, durante o julgamento do caso *Gelman vs. Uruguay*, sustentou a complementariedade existente entre os controles de constitucionalidade e de convencionalidade (Corte IDH, 2011, p. 25).

Pode-se afirmar, assim, que o controle de convencionalidade realizado pela Corte IDH, pode ser considerado subsidiário, na medida em que ela só será acionada quando os mecanismos internos falharem e não restarem alternativas à pessoa humana que teve seus direitos violados. A Corte IDH, “sobre la base del *corpus iuris* interamericano va construyendo el patrimonio jurídico común mínimo de los Estados americanos” (Alcalá, 2013, p. 520). As concepções comuns se desenvolvem e se consolidam, formando uma jurisprudência útil aos Estados signatários. Considerando-se que os juízes nacionais também detêm competência para exercer o controle de convencionalidade, são eles que enfrentarão as violações de direitos humanos pela primeira vez. À atuação positiva ou negativa dos juízes nacionais, diante de um determinado caso, corresponderá a posterior atuação da Corte IDH, de forma que um agir negativo pode implicar a condenação internacional do Estado, por violação aos direitos humanos (Alcalá, 2013, p. 521).

Logo, devem os juízes nacionais aplicar o *corpus iuris* interamericano, composto pelos tratados de direitos humanos, a jurisprudência

---

54 Não é o caso do Brasil, onde todos os juízes têm a competência de realizar o controle de constitucionalidade difuso das leis e dos demais atos normativos. Entretanto, verifica-se que, no contexto latino-americano tanto no Chile, quanto no Paraguai, são adotados apenas o controle concentrado de constitucionalidade. No Chile, o controle de constitucionalidade é realizado exclusivamente pelo Tribunal Constitucional Chileno, ao passo que, no Paraguai, esta competência é da Corte Suprema, por meio de sua Câmara Constitucional (Alcalá, 2003).

dência da Corte IDH, bem como os métodos interpretativos por ela utilizados: a interpretação evolutiva, dinâmica, o princípio *favor persona*, entre outros. Pode o juiz nacional, também, propor interpretações à Corte IDH, acerca do *corpus iuris* interamericano:

El juez nacional debe proceder a esta innovación, estudiando la jurisprudencia interamericana, para pronosticar cuál será la solución desarrollada por el juez interamericano en contenciosos inéditos. Si el juez nacional actúa de otra manera, arriesga la condena posterior de parte de la CIDH (Alcalá, 2013, p. 521).

O comportamento dos juízes nacionais diante da jurisprudência da Corte IDH, deve ser ativa, no sentido de compreender o espírito das soluções por ela propostas e cooperar no seu desenvolvimento. O precedente histórico do controle de convencionalidade foi o julgamento do *Caso Almonacid Arellano y otros vs. Chile*, de 2006, pela Corte IDH:

124. La Corte es consciente que los jueces y tribunales internos están sujetos al imperio de la ley y, por ello, están obligados a aplicar las disposiciones vigentes en el ordenamiento jurídico. Pero cuando un Estado ha ratificado un tratado internacional como la Convención Americana, sus jueces, como parte del aparato del Estado, también están sometidos a ella, lo que les obliga a velar porque los efectos de las disposiciones de la Convención no se vean mermadas por la aplicación de leyes contrarias a su objetivo y fin, y que desde un inicio carecen de efectos jurídicos. En otras palabras, el Poder Judicial debe ejercer una especie de ‘control de convencionalidad’ entre las normas jurídicas internas que aplican en los casos concretos y la Convención Americana sobre Derechos Humanos. En esta tarea, el Poder Judicial debe tener en cuenta no solamente el tratado, sino también la interpretación que del mismo ha hecho la Corte Interamericana, intérprete última de la Convención Americana (Corte IDH, 2006, p. 53).

Após o julgamento do *Caso Almonacid Arellano y otros vs. Chile*, a Corte IDH reiterou a existência do controle de convencionalidade, no julgamento dos casos *Trabajadores Cesados del Congreso vs. Perú*<sup>55</sup> (Corte IDH, 2006c, p. 47) e *Heliodoro Portugal vs. Panamá*<sup>56</sup>

---

55 128. Cuando un Estado ha ratificado un tratado internacional como la Convención Americana, sus jueces también están sometidos a ella, lo que les obliga a velar porque el efecto útil de la Convención no sea vea mermado o anulado por la aplicación de leyes contrarias a sus disposiciones, objeto y fin. En otras palabras, los órganos del Poder Judicial deben ejercer no sólo un control de constitucionalidad, sino también “de convencionalidad” ex officio entre las normas internas y la Convención Americana, evidentemente en el marco de sus respectivas competencias y de las regulaciones procesales correspondientes.

56 180. La Corte ha interpretado que tal adecuación implica la adopción de medidas em dos vertientes, a saber: i) la supresión de las normas y prácticas de cualquier naturaleza que entrañen violación a las garantías previstas en la Convención o que desconozcan los derechos allí reconocidos u obstaculicen su ejercicio, y ii) la expedición de normas y el desarrollo de prácticas conducentes a la efectiva observancia de dichas

(Corte IDH, 2008, p. 49). No julgamento do *Caso Cabrera García y Montiel Flores vs. México*, em 2010, a Corte IDH acresceu às competências dos juízes nacionais o conhecimento obrigatório não apenas dos direitos humanos previstos na CADH, mas também da interpretação e eles atribuída por sua jurisprudência:

225. Este Tribunal ha establecido en su jurisprudencia que es consciente que las autoridades internas están sujetas al imperio de la ley y, por ello, están obligadas a aplicar las disposiciones vigentes en el ordenamiento jurídico. Pero cuando un Estado es Parte de un tratado internacional como la Convención Americana, todos sus órganos, incluido sus jueces, también están sometidos a aquél, lo cual les obliga a velar por que los efectos de las disposiciones de la Convención no se vean mermados por la aplicación de normas contrarias a su objetivo y fin. Los jueces y órganos vinculados a la administración de justicia en todos los niveles están en la obligación de ejercer ex officio un “control de convencionalidad” entre las normas internas y la Convención Americana, evidentemente en el marco de sus respectivas competencias y de las regulaciones procesales correspondientes. En esta tarea, los jueces y órganos judiciales vinculados a la administración de justicia deben tener en cuenta no solamente el tratado, sino también la interpretación que del mismo ha hecho la Corte Interamericana, intérprete última de la Convención Americana (Corte IDH, 2010b, p. 86).

Esse posicionamento foi, ainda, reiterado no julgamento dos Casos *Gelman vs. Uruguay*<sup>57</sup> (Corte IDH, 2011, p. 57) e *Atala Riffo y niñas vs Chile*<sup>58</sup> (CORTE IDH 2012, p. 82), destacando-se a reafirmação de sua competência de intérprete última da CADH. Desse breve apanhado jurisprudencial, é possível afirmar, portanto, a existência de “obligaciones de los jueces nacionales en términos de hacer

---

garantías. Precisamente, respecto a la adopción de dichas medidas, es importante destacar que la defensa u observancia de los derechos humanos a la luz de los compromisos internacionales en cuanto a la labor de los operadores de justicia, debe realizarse a través de lo que se denomina “control de convencionalidad”, según el cual cada juzgador debe velar por el efecto útil de los instrumentos internacionales, de manera que no quede mermado o anulado por la aplicación de normas o prácticas internas contrarias al objeto fin del instrumento internacional o del estándar internacional de protección de los derechos humanos.

57 193. Cuando un Estado es Parte de un tratado internacional como la Convención Americana, todos sus órganos, incluidos sus jueces, están sometidos a aquél, lo cual les obliga a velar por que los efectos de las disposiciones de la Convención no se vean mermados por la aplicación de normas contrarias a su objeto y fin, por lo que los jueces y órganos vinculados a la administración de justicia en todos los niveles están en la obligación de ejercer ex officio un “control de convencionalidad” entre las normas internas y la interpretación que del mismo ha hecho la Corte Interamericana, intérprete última da Convención Americana. (Corte IDH, 2011, p. 57).

58 282. Los jueces y órganos vinculados a la administración de justicia en todos los niveles están en la obligación de ejercer ex officio un “control de convencionalidad” entre las normas internas y la Convención Americana, en el marco de sus respectivas competencias y de las regulaciones procesales correspondientes. En esta tarea, los jueces y órganos vinculados a la administración de justicia deben tener en cuenta no solamente el tratado, sino también la interpretación que del mismo ha hecho la Corte Interamericana, intérprete última de la Convención Americana. (Corte IDH, 2012, p. 82).

cumplir en el derecho interno el respeto y la garantía de los derechos humanos convencionalmente asegurados contra toda norma interna que los contravenga” (Alcalá, 2013, p. 525-526).

Mac-Gregor (2010, p. 17) divide o controle de convencionalidade em concentrado e difuso, de forma que aquele é realizado diretamente pela Corte IDH, enquanto este é realizado pelos juízes nacionais dos Estados que reconhecem sua jurisdição. Vale destacar que o controle difuso de convencionalidade não é uma novidade. Trata-se, na realidade, de um derivado da constitucionalização do direito internacional que forma um bloco de convencionalidade a partir das reformas das constituições nacionais, em conjunto com os avanços da jurisprudência constitucional (Mac-Gregor, 2010, p. 21).

O controle de convencionalidade a ser exercido pelos juízes nacionais de boa-fé apresenta como características básicas: (i) a conversão de cada juiz nacional em um juiz interamericano, de forma a se tornarem guardiões da convencionalidade das leis e dos demais atos nacionais; (ii) caráter difuso, uma vez que se recomenda este controle a todos os juízes nacionais, independentemente da matéria em que atuam, ou do grau hierárquico em que se encontram; (iii) *ex officio*, de forma que o controle de convencionalidade deve ser exercido independentemente de instigação pelas partes; (iv) bloco de convencionalidade, devendo os juízes nacionais conhecer o *corpus iuris* interamericano e atribuir a ele concretude e validade<sup>59</sup>; (v) inexistência de efeitos, já que as normas ou atos declarados inconventionais não possuem efeitos jurídicos desde o início (Mac-Gregor, 2010, p. 27-28). Assim,

El diálogo jurisprudencial (regional y nacional) contribuirá a la permanente interacción para construir un derecho público interamericano, recordando que los instrumentos órganos y tribunales nacionales e internacionales en esta materia, tienen la misma y última finalidad: la protección efectiva del ser humano (Mac-Gregor, 2010, p. 29).

---

59 Em 07 de janeiro de 2022, o Conselho Nacional de Justiça brasileiro editou a recomendação nº 123, cujo objetivo foi recomendar “aos órgãos do Poder Judiciário brasileiro a observância dos tratados e convenções internacionais de direitos humanos e o uso da jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos” (Brasil, 2022).

A partir do reconhecimento de um *corpus iuris interamericano* aplicável imediatamente no ordenamento jurídico interno de cada Estado signatário, por meio do controle de convencionalidade, torna-se necessário estabelecer métodos interpretativos acerca de direitos humanos. Neste contexto, acredita-se que a melhor forma de comunicação entre a Corte IDH e o ordenamento jurídico interno ocorre por meio de diálogos que, de acordo com Alcalá (2013, p. 531), podem ser desenvolvidos por meio de (i) interpretação extensiva; (ii) interpretação inovadora; (iii) interpretação corretiva; (iv) interpretação receptiva; (v) interpretação neutralizadora e; (vi) interpretação discordante.

Consiste, a interpretação extensiva na possibilidade de o juiz nacional ir além do *standard* mínimo produzido pela Corte IDH. Já a interpretação inovadora atribui ao juiz nacional o poder de interpretar direitos humanos contidos na CADH, mesmo que a Corte IDH ainda não tenha sido instigada a se manifestar a respeito. “En tal hipótesis, el juez nacional se enfrenta a problemas en los que deberá crear una solución jurisprudencial inédita, considerando el *corpus iuris* interamericano, en los que puede liberarse de la servidumbre de la ley nacional” (Alcalá, 2013, p. 532). Sendo proposta uma interpretação inovadora pelo juiz nacional, a Corte IDH, provocada a manifestar-se sobre o mesmo direito humano futuramente, poderá ratificar ou rechaçar a interpretação proposta pelo juiz nacional.

A interpretação corretiva ou receptiva é aquela que o juiz nacional de um Estado signatário adota, ao verificar uma condenação imposta pela Corte IDH a outro Estado signatário. Em outras palavras: ao identificar, em seu país, uma circunstância parecida com aquela que ensejou a condenação de outro país, o juiz nacional tenta solucioná-la com base no *corpus iuris interamericano* (Alcalá, 2013, p. 533). Já a interpretação neutralizadora, por sua vez, consiste em uma estratégia de evitar disposições de direito internacional, criando “una interpretación forzada del derecho nacional, por una relectura de la ley, una relación de adecuación entre el derecho interno y la norma interamericana” (Alcalá, 2013, p. 540). Esta técnica interpretativa importa em uma falta de sinceridade entre os componentes do diálogo, que consiste em uma tentativa de evasão aos conteúdos dos

direitos humanos. Ressalte-se, contudo, que há uma diferença entre aplicar os direitos humanos internacionais equivocadamente, de boa fé, e adotar técnicas de uma interpretação neutralizadora:

La interpretación neutralizante busca esconder la reivindicación de un margen de apreciación o constituye una maniobra que permite al juez nacional escaparse de aplicar la jurisprudencia de la CIDH, logrando con ello dos objetivos: el primero, validar la legislación nacional respecto del derecho garantizado convencionalmente, tal como es interpretado por el juez nacional. Así, so el contenido o los atributos del derecho y sus garantías como estándar mínimo los que son neutralizados, siendo algunos de tales atributos o garantías borrados para permitir preservar artificialmente el derecho nacional. El segundo, es el de pretender, por parte del juez nacional, el beneficio de un cierto margen de apreciación en una materia que la CIDH no reconoce ni considera margen de apreciación (Alcalá, 2013, p. 540).

Por fim, a interpretação discordante permite que um tribunal nacional possa divergir do alcance da interpretação dada pela Corte IDH a um determinado direito humano. Em outras palavras, a jurisdição interna de um Estado considera determinada resolução da Corte IDH incorreta, seja pela valoração equivocada do direito interno, seja por uma discordância na ponderação realizada com outros direitos. “El tribunal nacional en un nuevo caso sobre la misma materia, expresa su desacuerdo con la CIDH<sup>60</sup> razonadamente, explicando los motivos del desacuerdo en el respectivo fallo, concretando un diálogo ascendente con la Corte” (Alcalá, 2013, p. 542). Neste caso, a Corte IDH poderá reexaminar a questão controversada se novamente chegar ao seu julgamento oportunidade em que ocorrerá um novo diálogo interjurisdiccional.

Os diálogos interjurisdicionais podem ser encerrados quando a Corte IDH, julgando uma determinada matéria que possa ter ensejado o desacordo entre a jurisdição interamericana e a jurisdição interna, resolve a matéria de forma vinculante, gerando uma obrigação de resultado ao Estado signatário. Outra forma de encerramento de diálogos é quando o Estado signatário, por meio de seu poder constituinte ou de seu poder legislativo, reforma eventual disposição

---

60 Considerando a citação direta, cabe esclarecer que Alcalá, ao contrário da abreviatura utilizada neste trabalho, abrevia a Corte Interamericana de Derechos Humanos como CIDH, mas é a ela que ele está se referindo neste momento.

constitucional ou infraconstitucional considerada inconvenção, adequando-a ao *corpus iuris interamericano* (Alcalá, 2013, p. 542).

A criação de precedentes estratégicos, ou *standards* mínimos em matéria de direitos humanos, é determinante para o desenvolvimento do mandato transformador pretendido. E, para a criação destes precedentes, mostraram-se relevantes os diálogos interinstitucionais. O desafio de uma jurisdição que pretenda impulsionar transformações sociais corresponde ao esforço em se manter como um ator jurídico, superando as tradições formalistas outrora consolidadas e proporcionando a evolução na interpretação constitucional: “el objetivo final es la construcción de fundamentos jurídicos sólidos para las decisiones e intervenciones que debe realizar modelo de judicatura del constitucionalismo transformador” (Roa Roa, 2020, p. 8).

Analisado o ICCAL, como proposta de formação de um discurso comum em direitos humanos, cujas características principais são a defesa destes, junto à democracia e ao Estado de Direito, será analisado, no próximo tópico, o dever estatal decorrente das promessas internacionais e constitucionais, acerca de direitos humanos e fundamentais, respectivamente.

### **3.3. O “DEVER DE PROTEÇÃO ESTATAL” COMO FUNDAMENTO PARA A PROTEÇÃO CONTRA A DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA NO ÂMBITO CONSTITUCIONAL**

A fim de atingir o objetivo proposto neste capítulo, no sentido de verificar a aplicabilidade de *standards* mínimos sobre direitos humanos e fundamentais, resta analisar os aportes teóricos da dimensão objetiva dos direitos fundamentais, em especial do seu desdobramento mais importante, o dever de proteção estatal (*Schutzpflicht*) e suas balizas da “proibição de proteção insuficiente” (*Untermassverbot*) e da “proibição de excesso”, na restrição ou limitação (*Übermassverbot*).

A compreensão da teoria de um dever de proteção estatal (*Schutzpflicht*) foi desenvolvida na doutrina e na jurisprudência ale-

más após a 2ª Guerra Mundial. Resulta do reconhecimento de uma dupla dimensionalidade nos direitos fundamentais, de forma que, juntamente a uma dimensão subjetiva, há uma objetiva, que implica a necessidade de observância dos direitos fundamentais, tanto nas relações existentes entre Estado e pessoa, quanto nas relações entre pessoas, originando uma compreensão de eficácia contra terceiros (*Drittwirkung*) e uma vinculação horizontal dos direitos fundamentais (*Horizontalwirkung*) (Leal; Maas, 2020, p. 49).

O marco jurisprudencial histórico, na construção da ideia de uma dimensão objetiva dos direitos fundamentais, deu-se no julgamento do caso *Lüth*, pelo Tribunal Federal Constitucional Alemão (*Bundesverfassungsgericht*). Naquela oportunidade, o Tribunal analisou o alcance do direito fundamental à liberdade de expressão, especificamente se nele estaria contida a possibilidade de incitar um boicote de um filme produzido por um diretor de cinema relacionado aos ideais antissemitas. Isso porque, em 1950, o Diretor do Clube de Imprensa de Hamburgo, *Erich Lüth*, incitou um boicote público ao lançamento do filme “*Unsterbliche Geliebte*” (“amada imortal”), produzido por *Veit Harlan*, destacado diretor do cinema nazista, principalmente em razão do filme *Jud Süß*. (Leal, 2007, p. 65).

Previamente à remessa ao Tribunal Constitucional, o feito foi julgado pelo Tribunal de Justiça Civil Ordinária de Hamburgo, que, com fundamento no Código Civil Alemão, foi contrário à posição de *Lüth*. Inconformado, *Lüth* ingressou perante o Tribunal Constitucional Alemão, que, analisando o feito através do prisma constitucional, sustentou o entendimento de que a possibilidade de boicote estava protegida pelo direito fundamental à liberdade de expressão, que deveria ser tutelada, inclusive, nas relações particulares. Nesse contexto, o Tribunal expõe que os direitos fundamentais, além de direitos de defesa das pessoas em face do Estado (*Abwehrrechte des Bürgers gegen den Staat*), formam uma ordem objetiva de valores (*Wertordnung oder Wertsystem*) que deve orientar todos os demais ramos do direito, fato que implica na impossibilidade de manutenção de regras contrárias ao texto constitucional (Leal, 2007, p. 65).

Em tom de crítica à decisão do Tribunal Constitucional Alemão no referido caso, Canaris (2009, p. 44-45) defende ser necessária uma separação estrita entre a eficácia de irradiação e a denominada “super-revisão”. Isso porque, no seu ponto de vista, o Tribunal Constitucional Alemão estabeleceu, equivocadamente, uma ligação entre a “eficácia de irradiação” dos direitos fundamentais no direito privado à problemática da “super-revisão”, assim entendida como o reducionismo das atividades das Cortes Constitucionais à mera revisão das decisões proferidas pelos demais Tribunais. Partindo do pressuposto de que os direitos fundamentais devem vigorar imediatamente, não é possível mitigar seus efeitos a uma mera noção de eficácia de irradiação, tampouco confundir este debate com aquele da “super-revisão”.

As normas de direitos fundamentais gozam de uma fundamentabilidade formal e de uma fundamentabilidade substancial no sistema jurídico. Entende-se por fundamentabilidade formal a vinculação direta dos Poderes Executivo, Judiciário e Legislativo, decorrentes da posição, no ápice, dos direitos fundamentais no ordenamento jurídico. Já a fundamentabilidade substancial reside na correspondência dos direitos fundamentais a processos de tomada de decisão acerca da estrutura normativa básica do Estado e da sociedade, de forma que independe da quantidade de conteúdo conferida aos direitos fundamentais. Quanto mais conteúdo for conferido, menor a delegação ao legislador sobre o tema. Já a fundamentabilidade formal acresce à fundamentabilidade substancial conteúdo aos direitos fundamentais (Alexy, 2015, p. 521-522).

Nesse contexto, as decisões tomadas acerca de direitos fundamentais permeiam todos os campos do direito. Quando é resolvido um problema no âmbito dos direitos fundamentais, a forma de resolução alcança todas as demais esferas do direito, uma vez que se trata de uma questão fundamental. Com base nas fundamentalidades formal e substancial, as normas acerca de direitos fundamentais desempenham um papel central no sistema jurídico (Alexy, 2015, p. 523). Em outras palavras, formam-se *standards* sobre direitos fundamentais que alcançam todos os âmbitos do direito.

A tese da eficácia perante terceiros, ou do efeito horizontal, dos direitos fundamentais, atualmente, é amplamente aceita, no presente. Mas como, e em que extensão as normas de direitos fundamentais irradiam seus efeitos? A questão acerca de como os direitos fundamentais irradiam efeitos nas relações entre particulares é um problema de construção, enquanto a questão acerca da extensão dos seus efeitos é um problema de colisão. Ambos os problemas resultam em uma diferença entre as relações Estado x cidadão e as relações entre cidadãos particulares. Isso porque a relação existente entre Estado e cidadão é entre um titular de direitos fundamentais e um não titular, ao passo que a relação entre os cidadãos particulares é uma relação entre titulares de direitos fundamentais (Alexy, 2015, p. 528).

Existem três teorias que tentam responder ao problema de construção: a) a de efeitos diretos em face de terceiros (teoria da eficácia imediata); b) a de efeitos indiretos (teoria da eficácia mediata) e; c) a de efeitos mediados por direitos em face do Estado. Com base na teoria dos efeitos diretos em face de terceiros, os direitos fundamentais são considerados direitos públicos subjetivos, motivo pelo qual são aplicáveis apenas em face do Estado. Já no paradigma da teoria dos efeitos indiretos, os direitos fundamentais são considerados princípios objetivos que devem influenciar a interpretação do direito privado, de forma que os benefícios e os deveres constantes do direito privado devem ser aplicados nas relações com uma leitura voltada aos valores objetivos que compõem os direitos fundamentais. Ainda que se possa afirmar que ambas acima descritas se assemelham, no ponto de influência das normas de direitos fundamentais, no direito privado, por força de sua característica de direito constitucional objetivo e vinculante, elas divergem no fato de que, na teoria dos efeitos diretos, não há apenas uma influência interpretativa dos direitos fundamentais nas normas de direito privado, como ocorre na teoria dos efeitos indiretos, mas, sim, um dever de instituição de novos direitos privados subjetivos que prestigiem os direitos fundamentais, tratando-se de um efeito normativo direto (Alexy, 2015, p. 530).

Por fim, na teoria dos efeitos mediados por direitos em face do Estado, os direitos fundamentais são considerados direitos públicos subjetivos de observância obrigatória e vinculativa ao Estado. Nesse contexto, pode-se visualizar que tanto a teoria dos efeitos diretos quanto a dos efeitos indiretos têm, como destinatário, o Poder Judiciário, ao passo que a teoria dos efeitos mediados por direitos em face do Estado tem como destinatários o Poder Judiciário e o Poder Legislativo (Alexy, 2015, p. 531). Todas as três teorias reconhecem a dupla titularidade dos direitos fundamentais existente nas relações entre cidadãos particulares, motivo pelo qual todas permitem uma modulação em seus efeitos e dependem do sopesamento. Na teoria dos efeitos indiretos, o sopesamento acontece durante a aplicação do direito privado vigente, sendo permitida, inclusive, uma decisão *contra legem*, desde que se utilize uma interpretação teleológica, em prestígio ao texto constitucional. Em outras palavras, estando a teoria dos efeitos indiretos vinculada à interpretação do Poder Judiciário, este poderá estabelecer uma interpretação legal contrária ao texto da lei, caso o objetivo seja uma melhor aplicação do texto constitucional e dos direitos fundamentais. Entretanto, não é possível afirmar uma das teorias como a mais correta em relação às outras. Ao contrário, todas possuem pontos positivos que poderiam ser unidos para a criação de uma nova forma. Neste contexto, Alexy (2015, p. 533) propõe um modelo para os efeitos perante terceiros, em três níveis que se complementam, quais sejam: “o do dever estatal, o dos direitos em face do Estado e o das relações Jurídicas entre os sujeitos privados”.

Partindo-se do pressuposto de que as normas de direitos fundamentais valem como princípios objetivos para todos os ramos do direito, é imposta ao Estado a obrigação de levá-los em consideração tanto na legislação quanto na jurisprudência, sendo este o primeiro nível. O segundo, reside nos direitos em face do Estado, que sejam relevantes sob o prisma dos efeitos perante terceiros. Nesse caso, cada juiz deve considerar a ordem de valores gerada a partir dos direitos fundamentais, entretanto, caso o juiz assim não o faça na sua atividade judicante rotineira em temas de direito privado, disso não resultará, de imediato, uma violação de direitos fundamentais,

devido a questão ser analisada em cada caso concreto. Por fim, o terceiro nível, do modelo proposto, corresponde aos efeitos dos direitos fundamentais nas relações jurídicas existentes entre os sujeitos privados. Trata-se de um efeito direto em face de terceiros, sendo que, “por razões ligadas aos direitos fundamentais, há determinados direitos e não direitos, liberdades e não liberdades e competências e não competências na relação cidadão/cidadão, os quais não existiriam sem essas razões” (Alexy, 2015, p. 539). Partindo-se desse conceito, os efeitos diretos podem decorrer tanto da teoria dos efeitos indiretos quanto da teoria dos efeitos mediados pelo Estado.

Os efeitos perante terceiros, mediados pelo Estado, serão sempre diretos, uma vez que os princípios de direitos fundamentais geram direitos e obrigações nas relações entre particulares que existem em razão da existência do princípio e, portanto, aqueles não existiriam em caso de inexistência deste. Isso não significa, todavia, uma negação aos três níveis, já que que “cada um deles abarca um aspecto da mesma questão. Decidir qual deles será escolhido na fundamentação jurídica é uma questão de conveniência. Mas nenhum deles pode pretender uma primazia sobre os outros” (Alexy, 2015, p. 540). A não aceitação disso, para Alexy, implica na rejeição de qualquer forma de efeitos em face de terceiros.

Diante da construção de que todos os direitos fundamentais têm um conteúdo que se projeta sobre o restante do ordenamento jurídico, inclusive nas relações privadas, as Constituições, de um modo geral, passam a trazer extensos catálogos de direitos fundamentais, de forma a facilitar ao operador do direito a interpretação do restante do ordenamento constitucional e infraconstitucional, bem como evidenciar a incidência dos direitos fundamentais nos três Poderes, fornecendo a eles orientação e impulso para suas atividades típicas e atípicas (Leal; Maas, 2020, p. 53-56).

Nesse contexto, a ordem jurídica de valores decorrente da dimensão objetiva dos direitos fundamentais constitui um princípio do direito de observância obrigatória por todos. Trata-se de uma hipertrofia dos direitos fundamentais (*Hypertrophie der Grundrechte*), como denominou Böckenförde (2017, 239). Oportuna a denomi-

nação, uma vez que a descoberta – ou redescoberta – da dimensão objetiva dos direitos fundamentais em nada afasta a dimensão subjetiva. Há um acréscimo de qualidade, uma mais-valia jurídica da qual decorre a ideia de que determinados valores fundamentais se incorporam à comunidade e em suas relações. A relação existente entre Estado e cidadão ganha a sociedade como uma terceira interlocutora, triangularizando a relação (Leal; Maas, 2020, p. 59).

Quanto à possível redescoberta da dimensão objetiva dos direitos fundamentais, Grimm (2006, p. 158) questiona a função clássica dos direitos fundamentais: proteção em face de intervenções ou princípios condutores da ordem social? De acordo com o autor alemão, o discurso difundido na modernidade dá conta de que os direitos fundamentais são obras da revolução americana, oportunidade em que, diante das frequentes restrições aos direitos de liberdade dos colonos americanos, impostas pelo Parlamento inglês, aqueles resolveram opor um direito fundamental à liberdade em face destes. A alta carga impositiva do Parlamento britânico – que não contava com representatividade americana – fez com que estes rompessem o vínculo com a metrópole, apelando para um direito natural e construindo um poder estatal próprio. “Como consecuencia de las experiencias con el parlamento inglés, los derechos de libertad ingleses vigentes en las colonias fueron elevados al rango constitucional, con escasas modificaciones de contenido, y antepuestos al poder legislativo” (Grimm, 2006, p. 158).

Nesse contexto, a importância jurídica dos direitos fundamentais residia na proteção da ordem social liberal em face dos abusos estatais cometidos, como aqueles até então experimentados durante as relações entre Colônia e Metrópole. “De ahí que la historia del surgimiento de los derechos fundamentales en su país de origen abogue, de hecho por la defensa frente a la intervención como función originaria de los derechos fundamentales” (Grimm, 2006, p. 158). Diferentemente, quando se volta o olhar à França, país europeu de surgimento dos direitos fundamentais, verifica-se que a Revolução Francesa, ainda que se assemelhe com a americana, naquilo que diz respeito à eliminação de um poder estatal hereditário e à construção de um novo modelo, baseado em uma Constituição escrita que

atenderia aos ideais de limitação do poder e de segurança jurídica, o ponto de partida e as metas propostas foram diferentes. Enquanto as Colônias americanas, já no Século XVIII, gozavam de uma ordem jurídica considerada liberal, que de forma eventual enfrentava violações originadas pelo Parlamento inglês, a França não se caracterizava pela liberdade, tampouco pela igualdade, mas, sim, por uma ordem jurídica de deveres, limitações e privilégios de determinadas classes (Grimm, 2006, p. 159).

O objetivo da Revolução Americana, portanto, esgotar-se-ia na alteração do poder político e na adoção de precauções, frente aos eventuais abusos que poderiam ser cometidos por quem estivesse no poder, ao passo que o objetivo da Revolução Francesa era a alteração do poder político, meio para a necessária reforma social a ocorrer após “la verdadera meta de la Revolución se hallaba en la reorganización de aquél en torno a las máximas de libertad e igualdad” (Grimm, 2006, p. 159). Isso implicaria uma renovação radical dos direitos civil, processual, penal e de todos os demais, implicação não visualizada no contexto norte-americano. Para atingir o desiderato, a Assembleia Nacional Francesa decidiu, com considerável maioria, iniciar pela edição de um catálogo de direitos fundamentais, que estabeleceria os elementos para o rompimento com o *Ancien Régime* e alcance de uma ordem jurídica liberal-burguesa (Grimm, 2006, p. 159). Assim,

Esta secuencia revela por si sola que los derechos fundamentales no pueden concebirse aquí como derechos subjetivos de protección: esta función habría sido contraria a la meta de la Revolución, inmunizando precisamente contra la transformación en sentido liberal al viejo orden jurídico considerado injusto. En tales circunstancias, los derechos fundamentales hicieron más bien las veces de principios supremos conductores del orden social, llamados a dar firmeza y continuidad a la trabajosa y complicada reforma del derecho. Por consiguiente y ante todo, no señalaban límites al Estado sino que se dirigían a él con un mandato de actuación. Los derechos fundamentales eran, por definición, guías para que el legislador llevase a cabo la reforma del derecho ordinario conforme a ellos: pero esto no es otra cosa que la función jurídico-objetiva de tales derechos. Sólo después de haber concluido la transformación del orden social en términos de libertad e igualdad pudieron replegarse en Francia, como desde el principio había ocurrido en América, a su función negativa (Grimm, 2006, p. 159-160).

Os direitos fundamentais foram consubstanciados como uma ordem de valores que pautaria a reelaboração das normas infra-constitucionais e, atingido o desiderato, foi a ele atribuído o sentido negativo, de forma que o Estado estaria incumbido da tarefa de respeitá-los por meio de omissões (não intervenção, não-violação). Portanto, verifica-se que o componente jurídico-objetivo dos direitos fundamentais surgiu, no contexto continental europeu, como um estágio de transição entre o Estado absolutista e a concepção liberal-burguesa dos direitos fundamentais (Grimm, 2006, p. 160-161).

Tem-se, nesse cenário, que a construção da ideia de uma dimensão objetiva dos direitos fundamentais se dá em dois âmbitos: o primeiro, consiste no reconhecimento do conjunto de direitos fundamentais como uma ordem objetiva de valores, com efeitos para todas as esferas do direito; o segundo consiste no reconhecimento de que cada direito fundamental torna-se um princípio objetivo do ordenamento jurídico (Böckenförde, 2017, p. 238). Portanto, os direitos fundamentais formam, em seu conjunto e individualmente, um sistema que estabelece *standards* que devem ser observados pelo Estado e pela sociedade, de forma que toda pessoa deve pautar seu agir com base nesses direitos (Böckenförde, 2017, p. 239).

Importante destacar que a dimensão objetiva dos direitos fundamentais não pressupõe a subjetiva, motivo pelo qual não pode ser afirmado um espelhamento entre as duas dimensões. Há uma primazia lógico-jurídica da dimensão objetiva sobre a dimensão subjetiva, de forma que, enquanto a existência desta pressupõe a daquela, a recíproca não é verdadeira, sendo possível identificar-se uma existência autônoma da dimensão objetiva dos direitos fundamentais: “O direito subjectivo só surge quando ao particular é reconhecida uma pretensão qualificada ao cumprimento daquele dever normativamente exigido ao Estado” (Novais, 2003, p. 71). Ou seja, a todo direito subjetivo corresponde um dever objetivo do Estado, mas nem a todo dever objetivo do Estado corresponde um direito subjetivo. A veracidade dessa assertiva deve-se ao fato de que a existência de um direito subjetivo é oposta em face do Estado, o que gera, consequentemente, uma dimensão objetiva. Outra diferença

entre as duas dimensões dos direitos fundamentais é que a objetiva carrega consigo um dever de justificação por parte do Estado, inexistente na subjetiva, já que os cidadãos não precisam justificar sua atuação (Leal; Maas, 2020, p. 61-62).

Conforme referido, a existência de uma dimensão objetiva dos direitos fundamentais implica a formação de um catálogo de valores objetivos que exercem funções diferentes no ordenamento jurídico, transcendendo a subjetividade e associando-se à noção de exercício dos direitos fundamentais por seus titulares, o que resulta, inclusive, na sua indisponibilidade e irrenunciabilidade pela pessoa humana. Por esse motivo, caracteriza-se a dimensão objetiva dos direitos fundamentais como uma mais-valia jurídica, reforçando a juridicidade das normas de direitos fundamentais (Sarlet, 2018, p. 150). Deve-se ter clara, portanto, a distinção entre o aspecto axiológico da dimensão objetiva dos direitos fundamentais, assim entendido como a expressão de uma ordem de valores fundamentais objetivos, e a sua aceção de mais-valia jurídica, da qual decorrem efeitos autônomos para além da perspectiva subjetiva (Sarlet, 2018, p. 150-151). Em outras palavras, o aspecto axiológico decorre da análise conjunta dos direitos fundamentais, a partir da qual é formado um catálogo de valores que direcionam e dão as bases para o ordenamento jurídico como um todo, ao passo que a concepção da mais-valia jurídica consiste nos efeitos autônomos decorrentes dos direitos fundamentais analisados de forma separada, por exemplo, o direito fundamental à privacidade possui uma faceta subjetiva e uma objetiva, sendo esta última considerada sua mais-valia jurídica.

Sob a perspectiva de mais-valia jurídica, a dimensão objetiva dos direitos fundamentais divide-se em eficácia de irradiação (*Ausstrahlungswirkung*), eficácia horizontal (*Drittwirkung*), garantias institucionais, deveres de proteção estatal (*Schutzpflichten*) e parâmetros para a criação e constituição de organizações estatais e para o procedimento. A eficácia de irradiação e a eficácia contra terceiros podem ser consideradas duas faces da mesma moeda, uma vez que, enquanto desdobramentos da dimensão objetiva dos direitos fundamentais, geram o dever de uma interpretação conforme a Constituição, de forma vertical e horizontal, respectivamente. Vertical, por-

que o objetivo da eficácia de irradiação é vincular as demais regras e atos normativos ao texto constitucional, ao passo que a eficácia contra terceiros atua de forma horizontal, pois pretende regular as relações entre as pessoas exercidas no âmbito privado (Leal; Maas, 2020, p. 70).

Sempre resultará da dimensão objetiva dos direitos fundamentais uma orientação substancial sobre o sentido dos deveres estatais, de forma a garantir um padrão mínimo que, não atendido, implicará em violação aos direitos fundamentais (Novais, 2003, p. 77), de modo que

Considera-se, com isso, que o Estado está obrigado, nomeadamente através da mediação do legislador ordinário, mas também, em caso de omissão deste, através da actuação autónoma do poder judicial e da Administração, a uma actuação normativa, judicial ou fática tendente a garantir os bens e as actividades protegidas de direitos fundamentais também contra agressões não estatais, ou seja, contra intervenções de terceiros (Novais, 2003, p. 88).

Outro desdobramento da dimensão objetiva dos direitos fundamentais – talvez o mais importante deles – é o “dever de proteção estatal” (*Schutzpflicht*), que consiste na existência de um dever de proteção, por parte do Estado, em relação aos direitos fundamentais, de modo que cabe a ele a sua proteção. Este dever estatal não pode ser exercido de forma indiscriminada. Pelo contrário, ele deve se dar de forma a observar tanto a insuficiência quanto a excessividade. Nesse contexto, surgem os conceitos de “proibição de proteção insuficiente” (*Untermaßverbot*) e de “proibição de excesso”, na restrição ou limitação (*Übermaßverbot*), compreendidas como parâmetros de efetividade dos direitos fundamentais, por meio do sopesamento realizado à luz da proporcionalidade (Leal; Maas, 2020, p. 50).

O dever de proteção estatal, assim como os demais desdobramentos da dimensão objetiva dos direitos fundamentais, não se restringe, conforme já referido, às relações existentes entre o Estado e as pessoas, alcançando também as relações privadas. O reconhecimento de uma dimensão objetiva dos direitos fundamentais amplia, portanto, a proteção decorrente da dimensão subjetiva, que, desde o paradigma do Estado Liberal, demandava a abstenção estatal em prestígio à liberdade individual. No catálogo de direitos fundamentais verifica-se a presença de direitos positivos e negativos, assim en-

tendidos, respectivamente, como aqueles que exigem uma prestação positiva estatal e aqueles que exigem uma abstenção. Todavia, é equivocada a assertiva que vincula a dimensão objetiva dos direitos fundamentais aos direitos positivos e a dimensão subjetiva aos direitos negativos. Todos os direitos fundamentais são dotados dessa dupla dimensionalidade, ora reclamando proteção por meio de prestações, ora por meio de abstenções (Leal; Maas, 2020, p. 50-51).

A partir da concepção de um “dever de proteção estatal” (*Schutzpflicht des Staates*), o Estado abandona a condição de violador, enquanto destinatário, e passa a ocupar também a posição de garantidor dos direitos fundamentais. Enquanto desdobramento da dimensão objetiva, um marco histórico jurisprudencial relevante acerca da noção de dever de proteção estatal é a segunda decisão sobre o aborto proferida pelo *Bundesverfassungsgericht*, oportunidade em que o Tribunal desenvolveu a concepção de “proibição de proteção insuficiente” (*Untermaßverbot*). Contextualizando, a primeira vez que a Corte Constitucional Alemã decidiu sobre o aborto, foi em 1975. Na oportunidade, haviam sido questionados os artigos 2 II 1 e 1 I 2 da Lei Fundamental Alemã, que tinham por desiderato a proibição do aborto. Em resposta, o Tribunal sustentou que é dever do Estado proteger a vida e garantir a dignidade de todas as pessoas, inclusive do feto e do nascituro, ainda que em face de sua própria genitora. Em 1993, a discussão sobre o aborto chegou, novamente, ao *Bundesverfassungsgericht*. Nessa ocasião, o Tribunal permitiu o aborto, sob o fundamento da “proibição de proteção insuficiente” (*Untermaßverbot*), assentando que, apesar dessa autorização de interrupção da gestação, ao Estado cabe a adoção de medidas suficientes para proteger o direito do feto (Leal; Maas, 2020, p. 75-77).

Nesse contexto, foi prestigiada a atividade do Poder Legislativo, uma vez que surgiu, para este, a tarefa primeira de proteger os direitos fundamentais, seja por meio da edição de novas legislações, seja por meio da análise da efetividade das legislações existentes. Considerando-se que a dimensão objetiva dos direitos fundamentais opera nas relações existentes entre o Estado e os indivíduos, bem como nas relações entre particulares, o dever de proteção estatal deve ser interpretado nesses dois aspectos, de modo que há um dever de

proteção do Estado em suas relações com os cidadãos, e outro nas relações privadas (Leal; Maas, 2020, p. 80).

O dever de proteção estatal opera, assim, em face do Estado e dos particulares. Trata-se de um duplo dever estatal (*doppelte Schutzpflicht des Staates*), de forma que, além de abster-se de intervenções na liberdade dos cidadãos, o Estado deve protegê-los, garantindo-lhes os direitos fundamentais (Leal; Maas, 2020, p. 81), ao passo que os direitos de defesa geram liberdades individuais oponíveis ao Estado, que deve se abster de intervenções. Do dever de proteção estatal, decorre a necessidade de um agir positivo, no sentido de garantir a segurança dos direitos fundamentais (Leal; Maas, 2020, p. 83). Pode-se classificar, ainda, o dever de proteção estatal em: dever de proibição (*Verbotspflicht*); dever de segurança (*Sicherheitspflicht*) e dever de evitar riscos (*Risikopflicht*). O dever de proibição consiste na possibilidade de proibição de determinados comportamentos, a fim de proteger direitos fundamentais. Com base no dever de segurança, o Estado deve proteger os cidadãos contra eventuais violações de direitos fundamentais advindas de terceiros. Por fim, o dever de evitar riscos, que bem se relaciona com a temática desta investigação, diz respeito à proteção dos cidadãos contra os riscos decorrentes do desenvolvimento técnico e tecnológico (Leal; Maas, 2020, p. 84).

O dever de proteção consiste em uma obrigação abrangente que o Estado possui de conformar sua ordem jurídica de uma forma que os direitos fundamentais sejam garantidos e as liberdades encontrem efetivação (Novais, 2003, p. 89). Dessa forma, o dever de proteção vincula os Poderes Legislativo, Executivo e Judiciário, que passam a ter o dever de trabalhar em prol da efetivação dos direitos fundamentais. Ao Poder Legislativo, conforme referido, cabe determinar os deveres estatais a serem perseguidos, bem como atuar preventivamente às violações, por meio da legislação. Já ao Poder Executivo cabe tornar concreta a proteção abstrata proposta pelo legislador. Por fim, ao Poder Judiciário é atribuída a tarefa de controlar a atuação estatal, inclusive das atividades realizadas pelos outros dois Poderes (Leal; Maas, 2020, p. 86).

A problemática surge na efetivação dos deveres de proteção: como tornar prática a teoria até então apresentada? Sustenta-se que

o dever de proteção estatal é concretizado por meio da organização de processos e procedimentos. Isso porque as leis deixam déficits de proteção aos direitos fundamentais que precisam ser supridos por meio de processos que podem ser administrativos, judiciais e extrajudiciais (Leal; Maas, 2020, p. 90).

Primeiramente, é necessário verificar se um direito fundamental contém um imperativo de proteção contra ofensas particulares e, em caso de resposta afirmativa, verificar como ocorrerá esta proteção. Ao contrário de uma proibição de intervenção, um imperativo de tutela demanda uma fundamentação específica. Mas quais são os pressupostos para o reconhecimento de um imperativo de tutela? O primeiro deles é a aplicabilidade da hipótese normativa de um direito fundamental, uma vez que a existência de um imperativo de tutela demanda a comprovação da aplicabilidade da hipótese normativa do direito fundamental (Canaris, 2009, p. 101-105).

A partir de uma resposta positiva à questão da aplicabilidade normativa de um direito fundamental, é possível verificar o segundo pressuposto: a necessidade de proteção e seus indicadores, quais sejam, a ilicitude, a colocação em perigo e a dependência. A necessidade de proteção surge a partir dos fundamentos fáticos assegurados pelo direito fundamental, e não da sua dimensão jurídica. Isso porque na dimensão jurídica de um direito fundamental, apenas o Estado poderá intervir, por meio de seus atos de poder, como no caso da edição de uma lei, por exemplo. A função de imperativo de tutela tem como objetivo principal, nas relações entre particulares, a proteção dos bens jurídicos fundamentais em face de intervenções fáticas promovidas por outros sujeitos de direito privado, assegurando a efetiva capacidade funcional (Canaris, 2009, p. 107).

É mais fácil visualizar a necessidade de proteção, quando as intervenções promovidas por outros sujeitos de direito privado são ilícitas. Mas esse não é um ponto imprescindível do reconhecimento do imperativo de tutela (Canaris, 2009, p. 109). Mesma sorte alcança as ameaças a bens protegidos por direitos fundamentais, de forma que

A ordem jurídica tem de facultar instrumentos tais que, vistos na sua globalidade e para situações de perigo típicas, garantam uma proteção eficiente dos bens

jurídico-fundamentais, sem que, concomitantemente, a criação de cada fonte de perigo individual deva ser tratada juridicamente constitucionalmente sob o ponto de vista da proibição de insuficiência (Canaris, 2009, p. 110).

Os direitos fundamentais devem ser protegidos contra situações de perigo nas relações particulares, inclusive com a edição de normas de responsabilidade civil (Canaris, 2009, 110). O dever de proteção de direitos fundamentais não se fundamenta, exclusivamente, nos critérios da ofensa ilícita, do perigo e da dependência, mas também nos critérios de natureza e hierarquia do bem jurídico constitucionalmente protegido. Ainda que não seja possível afirmar que a resolução da problemática dá-se mediante uma determinada ordem hierárquica de valores rígida, a relação hierárquica deve ser analisada, primeiramente, de uma forma abstrata e, após, de uma forma concreta, assim entendida como aquela que considera o peso dos bens e interesses envolvidos em um determinado caso concreto. Quanto mais elevado for o grau de um determinado bem, maior será o dever de proteção a ele voltado (Canaris, 2009, p. 112-113).

Outros dois critérios essenciais são o peso da intervenção e a intensidade da ameaça. Pode-se afirmar que maior será o dever de proteção, quanto maior for a ameaça ou quanto maior for o grau de intervenção em direitos fundamentais (Canaris, 2009, p. 114). Até aqui se discutiu a questão de “se” existe um dever de proteção, passando-se, na sequência, a discutir “como” esse dever deve ser operado.

Primeiramente, o imperativo de tutela necessita de complementação pelo direito ordinário, uma vez que é este, e não o direito constitucional, que deve disponibilizar as ferramentas de proteção aos direitos fundamentais. Essas ferramentas podem ser de direito penal, administrativo, tributário e, até mesmo, de direito privado. Por outro lado, o direito infraconstitucional pode ser visto, também, como forma de realizar os direitos fundamentais e o seu imperativo de tutela (Canaris, 2009, p. 115-116).

O legislador, na sua tarefa de realizador dos direitos fundamentais, dispõe de uma liberdade de conformação entre a “proibição de excesso” e a “proibição de insuficiência”. Esta última demanda que o direito infraconstitucional ofereça, em seu conjunto, uma pro-

teção eficiente, dentre as diversas possibilidades existentes (“margem de conformação” ou *Spielraum*). A “proibição de excesso”, por sua vez, não limita o legislador na escolha dos objetivos e fins perseguidos, sendo rechaçados, apenas, aqueles que contrariem o texto constitucional, por implicarem em uma intervenção exagerada nos direitos fundamentais. O legislador não dispõe de liberdade para realizar qualquer finalidade de forma arbitrária, entretanto, esta não depende de imposição expressa na Constituição, de forma que o legislador pode determinar, para si, um objetivo de maior proteção de um determinado direito, como à maternidade, por exemplo (Canaris, 2009, p. 119-121).

Os Tribunais Constitucionais, por sua vez, têm o dever de realizar os imperativos de tutela dos direitos fundamentais por meio da interpretação e da integração do direito. Contudo, sua competência não pode ultrapassar a do legislador, motivo pelo qual é relevante ter-se, em consideração, se sobre este recai ou não um dever de proteção. A realização do imperativo de tutela torna-se possível pela via do direito ordinário, que, por sua vez, é determinada pelo texto constitucional, havendo, em favor do legislador, um amplo espaço de conformação (Canaris, 2009, p. 66). Analisado o contexto de pluralismo jurídico, bem como as teorias de *Ius Constitutionale Commune latino-americano* (ICCAL), e dever de proteção estatal, estão construídos os aportes teóricos necessários à busca, na jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos (Corte IDH) e do Supremo Tribunal Federal (STF), de *standards* mínimos protetivos do direito à igualdade e à não-discriminação aplicáveis em face da discriminação algorítmica.

# 4. OS *STANDARDS* PROTETIVOS FIXADOS PELA CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS E PELO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL E SUA APLICABILIDADE À DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA

## 4.1. *STANDARDS* DE PROTEÇÃO DA CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS RELATIVOS AO DIREITO À IGUALDADE E À NÃO-DISCRIMINAÇÃO

Verificada a aplicabilidade de *standards* mínimos em direitos humanos e fundamentais por meio das teorias de *Ius Constitutionale Commune latino-americano*, que pressupõe a ideia de um pluralismo jurídico, bem como de dever de proteção estatal, resta, efetivamente, demonstrar os *standards* mínimos sobre o direito à igualdade e à não-discriminação os quais se entende aplicáveis em face da discriminação algorítmica.

A jurisprudência da Corte IDH trata os direitos de igualdade e de não-discriminação como um princípio básico e geral de proteção de direitos humanos que alcança o caráter de *ius cogens*. A primeira manifestação da Corte IDH, neste sentido, é datada de 19 de janeiro de 1984, quando foi emitida a Opinião Consultiva n.º 4/84. Na oportunidade, a Assembleia Legislativa da República da Costa Rica, com o objetivo de alterar os artigos 14 e 15 de sua Carta Constitucional, consultou o órgão jurisdicional interamericano acerca da compatibilidade da alteração pretendida com os artigos 17, 20 e 24 da CADH que tratam, respectivamente, acerca da proteção da família, do direito à nacionalidade, e da igualdade perante a lei. Assim se manifestou a Corte IDH:

53. El artículo 1.1 de la Convención, que es una norma de carácter general cuyo contenido se extiende a todas las disposiciones del tratado, dispone la obligación de los Estados Partes de respetar y garantizar el pleno y libre ejercicio de los derechos y libertades allí reconocidos “sin discriminación alguna”. Es decir, cualquiera sea el origen o la forma que asuma, todo tratamiento que pueda ser considerado discriminatorio respecto del ejercicio de cualquiera de los derechos garantizados en la Convención es per se incompatible con la misma (Corte IDH, 1984, p. 15).

A noção de igualdade é tida como inerente à dignidade da pessoa humana, uma vez que se depreende diretamente da natureza do gênero humano. Assim sendo, toda situação que, considerando um determinado grupo superior, trate-o com privilégio, ou ainda, considerando um determinado grupo inferior, trate-o com hostilidade, ou de qualquer forma o discrimine no gozo de seus direitos, é incompatível com o princípio da igualdade, de modo que “no es admisible crear diferencias de tratamiento entre seres humanos que no se correspondan con su única e idéntica naturaleza” (Corte IDH, 1984, p. 16). Destaque-se, todavia, que nem todo tratamento jurídico diferenciado pode ser considerado discriminatório, uma vez que a dignidade da pessoa humana exige, eventualmente, distinções de tratamento. Portanto, não haverá discriminação quando uma distinção de tratamento for orientada por finalidades legítimas, ou seja, não resulte em situações contrárias à justiça, tampouco à natureza das coisas (Corte IDH, 1984, p. 16):

De ahí que no pueda afirmarse que exista discriminación en toda diferencia de tratamiento del Estado frente al individuo, siempre que esa distinción parta de supuestos de hecho sustancialmente diferentes y que expresen de modo proporcionado una fundamentada conexión entre esas diferencias y los objetivos de la norma, los cuales no pueden apartarse de la justicia o de la razón, vale decir, no pueden perseguir fines arbitrarios, caprichosos, despóticos o que de alguna manera repugnen a la esencial unidad y dignidad de la naturaleza humana (Corte IDH, 1984, p. 16).

A jurisprudência interamericana considera discriminatória toda e qualquer distinção de tratamento que persiga fins arbitrários, caprichosos, despóticos ou que neguem a essência e dignidade da pessoa humana. Esse entendimento foi reafirmado pela Corte IDH, na Opinião Consultiva nº 17/02, de 28 de agosto de 2002 (Corte IDH, 2002, p. 58), e na Opinião Consultiva nº 18/03, de 17 de setembro de 2003 (Corte IDH, 2003, p.112).

A Opinião Consultiva n.º 18/03 foi solicitada à Corte IDH pelo México, com o objetivo de verificar a compatibilidade da privação do gozo e do exercício de determinados direitos laborais para trabalhadores imigrantes e a obrigação estatal de garantia do princípio da igualdade e não discriminação. Nessa oportunidade, o órgão jurisdicional interamericano afirmou que a não-discriminação, a igualdade perante a lei e a igual proteção da lei atuam em favor de todas as pessoas e o seu conjunto forma um princípio básico e geral que se relaciona com a proteção de todos os direitos humanos, de forma que os valores da igualdade e da não discriminação têm fronteiras nebulosas, sendo impossível a existência de um sem o outro (Corte IDH, 2003, p. 111):

83. La no discriminación, junto con la igualdad ante la ley y la igual protección de la ley a favor de todas las personas, son elementos constitutivos de un principio básico y general relacionado con la protección de los derechos humanos. El elemento de la igualdad es difícil de desligar de la no discriminación. Incluso, los instrumentos ya citados (supra párr. 71), al hablar de igualdad ante la ley, señalan que este principio debe garantizarse sin discriminación alguna. Este Tribunal ha indicado que “[e]n función del reconocimiento de la igualdad ante la ley se prohíbe todo tratamiento discriminatorio”. (Corte IDH, 2003, p. 111).

Assim, o princípio formado pelo conjunto dos valores da igualdade e da não-discriminação possui um caráter fundamental para a proteção dos direitos humanos. Caráter fundamental este que se reproduz tanto no âmbito internacional quanto no âmbito interno dos Estados que reconheceram a jurisdição da Corte IDH. Logo, há uma obrigação negativa estatal impedindo que estes insiram, em seus ordenamentos jurídicos, legislações e atos normativos discriminatórios, bem como uma obrigação estatal positiva, que impõe aos Estados o dever de retirar dos seus ordenamentos jurídicos eventuais legislações assim existentes. Daí ser possível afirmar a existência de um vínculo indissolúvel entre a obrigação de garantir e de respeitar os direitos humanos e o princípio da igualdade e não-discriminação (Corte IDH, 2003, p. 112-113).

A obrigação de garantia e respeito aos direitos humanos deve ser cumprida pelos Estados sem qualquer discriminação, circunstância que se vincula à igual proteção da lei, que, por sua vez, deriva diretamente da natureza do gênero humano. Desta forma, todas as

ações do poder estatal, independentemente da forma de manifestação, estão imersas no princípio da igualdade. Isso implica na impossibilidade de agir estatal, tanto no plano interno quanto no internacional, bem como por atos de qualquer dos seus Poderes, ou de terceiros, agindo sobre sua tolerância, permissão ou negligência, em desacordo com o princípio da igualdade e da não-discriminação em face de determinado grupo de pessoas (Corte IDH, 2003, p. 117).

Uma vez que toda e qualquer inovação tecnológica ocorrida dentro do Estado se dá por meio de tolerância ou permissão, tem-se que este não pode permanecer omissos diante de eventuais casos de discriminação algorítmica, sob pena de ser responsabilizado internacionalmente, pois, na perspectiva da Corte IDH,

101. En concordancia con ello, este Tribunal considera que el principio de igualdad ante la ley, igual protección ante la ley y no discriminación, pertenece al *jus cogens*, puesto que sobre él descansa todo el andamiaje jurídico del orden público nacional e internacional y es un principio fundamental que permea todo ordenamiento jurídico. Hoy día no se admite ningún acto jurídico que entre en conflicto con dicho principio fundamental, no se admiten tratos discriminatorios en perjuicio de ninguna persona, por motivos de género, raza, color, idioma, religión o convicción, opinión política o de otra índole, origen nacional, étnico o social, nacionalidad, edad, situación económica, patrimonio, estado civil, nacimiento o cualquier otra condición. Este principio (igualdad y no discriminación) forma parte del derecho internacional general. En la actual etapa de la evolución del derecho internacional, el principio fundamental de igualdad y no discriminación ha ingresado en el dominio del *jus cogens* (Corte IDH, 2003, p. 117).

Ainda na OC n.º 18/03, foram estabelecidos os efeitos decorrentes da obrigação geral de respeito e de garantia aos direitos humanos sem qualquer discriminação, sendo o primeiro deles o dever de abstenção estatal em relação a todas aquelas ações que, de qualquer maneira, dirijam-se direta ou indiretamente à criação de situações de discriminação de fato ou de direito. Isso implica na impossibilidade de o Estado emitir leis, na ampla acepção do vocábulo, bem como favorecer e ratificar atuações e práticas dos seus funcionários que, na aplicação da lei, discriminem um determinado grupo de pessoas em razão de sua raça, gênero, cor, entre outros caracteres identificadores de vulnerabilidade. O segundo efeito é o dever de adotar medidas positivas que revertam ou alterem situações discriminatórias, eventualmente, existentes em prejuízo de determinados grupos de pes-

soas, sendo que “esto implica el deber especial de protección que el Estado debe ejercer con respecto a actuaciones y prácticas de terceros que, bajo su tolerancia o aquiescencia, creen, mantengan o favorezcan las situaciones discriminatorias” (Corte IDH, 2003, p. 118).

Os dois efeitos apresentados são, por sua vez, perfeitamente aplicáveis ao fenômeno da discriminação algorítmica, de forma que os Estados estão obrigados a não produzir atos normativos que, de qualquer forma, viabilizem a sua ocorrência, bem como estão obrigados a adotar medidas protetivas que revertam casos que eventualmente ocorram, ou tenham ocorrido. As distinções permitidas pela Corte IDH são apenas aquelas objetivas e razoáveis, realizadas a partir do devido respeito aos direitos humanos e em conformidade com o princípio *pro persona* (Corte IDH, 2003, p. 118)<sup>61</sup>. Em outras palavras, o Estado apenas poderá adotar, ou permitir um tratamento diferenciado de terceiros, quando este for voltado a um bem maior, à dignidade de pessoa humana. Logo, é possível defender que, no contexto da sociedade da informação, os algoritmos devem levar em consideração a existência de eventuais traços individuais que possam ser utilizados de forma discriminatória por humanos, a fim de não os reproduzir, razão pela qual essa funcionalidade deve ser programada de forma cuidadosa e deve haver mecanismos de controle e de fiscalização de transparência.

Conforme referido, o art. 1.1. da Convenção Americana de Direitos Humanos<sup>62</sup> é considerado, pela Corte IDH, uma norma de caráter geral que se estende sobre todas as demais disposições do tratado. Nesse contexto, os Estados têm o dever de respeitar e de garantir o livre exercício dos direitos humanos lá estabelecidos, sem quaisquer discriminações, sobretudo aquelas decorrentes da raça,

---

61 Após a emissão da OC n.º 18/03, a Corte IDH reiterou este entendimento no julgamento dos casos *Yatama Vs. Nicaragua* (Corte IDH, 2005), *Comunidad Indígena Xákmok Kásek Vs. Paraguay*, *Nadege Dorzema y otros Vs. República Dominicana*, *Veliz Franco y otros Vs. Guatemala*, *Granier y otros Vs. Venezuela*, *Trabajadores de la Hacienda Brasil Verde V. Brasil*, entre outros.

62 CADH: Artigo 1. Obrigação de respeitar os direitos

1. Os Estados Partes nesta Convenção comprometem-se a respeitar os direitos e liberdades nela reconhecidos e a garantir seu livre e pleno exercício a toda pessoa que esteja sujeita à sua jurisdição, sem discriminação alguma por motivo de raça, cor, sexo, idioma, religião, opiniões políticas ou de qualquer outra natureza, origem nacional ou social, posição econômica, nascimento ou qualquer outra condição social.

da cor, do sexo, do idioma, da religião, das opiniões políticas ou de quaisquer outras naturezas, da posição política ou econômica ou de qualquer outra condição social. Em 2012, na sentença do Caso *Furlan y familiares vs. Argentina*, a Corte IDH, tratando o princípio da igualdade e da não-discriminação, enquanto direito humano, explicitou duas concepções nele contidas: a primeira, negativa, relaciona-se com a proibição de tratamentos diferenciados arbitrários; a segunda, positiva, relaciona-se com a obrigação Estatal de criar condições de igualdade real, em benefício de grupos que, historicamente, suportaram desvantagem, ocupando posição de maior risco discriminatório. Isso porque a existência de fatores de desigualdade real obriga o Estado a adotar medidas compensatórias que eliminem ou contribuam na redução de obstáculos e direitos que impeçam o acesso aos direitos humanos (Corte IDH, 2012c, p. 85-86).

Finalizando o alcance do princípio da igualdade e da não-discriminação, na jurisprudência da Corte IDH, é necessário abordar a OC n.º 24, emitida em 2017, após solicitação da Costa Rica. Na oportunidade, o órgão jurisdicional interamericano, ao ratificar a existência de um especial dever de proteção estatal em face de atuações e práticas de terceiros que, sob sua tolerância ou aquiescência, criem, mantenham ou favoreçam situações discriminatórias, estabelece uma presunção de arbitrariedade nas distinções, quando o critério diferenciador utilizado é um daqueles estabelecidos no art. 1.1 da CADH, que aludem às características permanentes das pessoas e que não podem deixar de existir sem prejuízo a sua identidade; aos grupos historicamente marginalizados, excluídos ou subordinados e aos critérios irrelevantes para uma distribuição equitativa de bens, direitos ou, até mesmo, encargos. Por fim, a Corte IDH explicita a não taxatividade do rol dos critérios discriminadores elencados no art. 1.1 da CADH (Corte IDH, 2017, p. 35).

Foi estabelecido que os “tratados de derechos humanos son instrumentos vivos, cuya interpretación tiene que acompañar la evolución de los tiempos y las condiciones de vida actuales” (Corte IDH, 2017, p. 35-36). Assim sendo, o permissivo presente no final do art. 1.1 da CADH, que consiste na expressão “qualquer outra condição social”, deve ser interpretado à luz da alternativa mais favorável para

a tutela dos direitos humanos (Corte IDH 2017, p. 36). Outrossim, o compromisso assumido pelos Estados de não promover, tampouco aquiescer, com qualquer tipo de discriminação engloba também eventuais casos de discriminação algorítmica visualizados no atual paradigma da sociedade da informação.

Se uma distinção de tratamento é orientada legitimamente, ou seja, se seu objetivo é combater situações contrárias à justiça, à razão ou à natureza das coisas, ela não será considerada discriminatória. Sempre que a distinção de tratamento partir de pressupostos substancialmente diferentes e expressar uma conexão proporcional entre as diferenças propostas e os objetivos da norma, e, sobretudo, respeitar a dignidade da pessoa humana, ela será considerada legítima. Ainda que se possa afirmar que as circunstâncias fáticas de um determinado grupo possam tornar mais ou menos difícil o estabelecimento de medidas distintivas proporcionais, a dignidade da pessoa humana impõe um esforço neste sentido (Corte IDH, 1984, p. 16), sendo relevante reconhecer que

58. Si bien no puede desconocerse que las circunstancias de hecho pueden hacer más o menos difícil apreciar si se está o no en presencia de una situación como la descrita en el párrafo anterior, es también cierto que, partiendo de la base de la esencial unidad de la dignidad del ser humano, es posible apreciar circunstancias en que los imperativos del bien común puedan justificar un mayor o menor grado de distinciones que no se aparten de las consideraciones precedentes. Se trata de valores que adquieren dimensiones concretas a la luz de la realidad en que están llamados a materializarse y que dejan un cierto margen de apreciación para la expresión que deben asumir en cada caso (Corte IDH, 1984, p. 16).

Em outras palavras, verifica-se, na jurisprudência da Corte IDH, uma clara distinção entre tratamento diferenciado e tratamento discriminatório, de forma que aquele estabelece diferenças razoáveis, proporcionais, objetivas e compatíveis com a CADH, ao passo que este último se fundamenta em escolhas arbitrárias, que violam direitos humanos (Corte IDH, 2012b, p. 89). A relação de proporcionalidade entre os fins perseguidos e os meios utilizados é, portanto, imprescindível para configurar um tratamento diferenciado legítimo (Corte IDH, 2014, p. 80), conforme se depreende do trecho a seguir:

219. En este sentido, la Corte ha determinado que una diferencia de trato es discriminatoria cuando la misma no tiene una justificación objetiva y razonable, es decir, cuando no persigue un fin legítimo y no existe una relación razonable de proporcionalidad entre los medios utilizados y el fin perseguido.

220. Además, la Corte ha establecido que los Estados deben abstenerse de realizar acciones que de cualquier manera vayan dirigidas, directa o indirectamente, a crear situaciones de discriminación de jure o de facto. Los Estados están obligados a adoptar medidas positivas para revertir o cambiar situaciones discriminatorias existentes en sus sociedades, en perjuicio de determinado grupo de personas. Esto implica el deber especial de protección que el Estado debe ejercer con respecto a actuaciones y prácticas de terceros que, bajo su tolerancia o aquiescencia, creen, mantengan o favorezcan las situaciones discriminatorias (Corte IDH, 2014, p. 80).

Diante da eventual utilização das categorias protegidas do art. 1.1 da CADH, para estabelecer tratamentos diferenciados, o especial dever de proteção estatal implica o surgimento de um dever de fundamentação rigorosa, o qual deve explicitar as razões utilizadas para justificar a distinção de trato. Tal justificativa deve ser séria e estar sustentada em uma argumentação exaustiva, pois, “en efecto, es el Estado quien tiene la carga de la prueba para mostrar que la diferencia de trato entre los actos sexuales homosexuales y los llamados ‘actos sexuales ilegítimos’ se encuentra justificado, sin fundamentar su decisión en estereotipos” (Corte IDH, 2016, p. 22).

O *standard* apresentado acima foi estabelecido pela Corte IDH, em 2016, na sentença do Caso *Flor Freire vs. Ecuador*. Contextualizando, o caso foi submetido à Corte, em dezembro de 2014, com o objetivo de responsabilizar o Estado pela exclusão indevida do Sr. Homero Flor Freire da força militar terrestre equatoriana, em razão da prática de ato sexual com pessoa do mesmo sexo. De fato, o Regimento de Disciplina Militar daquele país penalizava tanto a prática de ato sexual com pessoa de sexo diverso quanto com pessoa do mesmo sexo. Entretanto, a punição para essa conduta era notoriamente mais gravosa do que para aquela, atentando contra o princípio da igualdade (Corte IDH, 2016, p. 4).

No caso, o Estado não logrou justificar a diferença desproporcional da gravidade, na punição para atos sexuais entre pessoas do mesmo sexo. Ainda que possa ser considerada razoável a proibição de práticas sexuais dentro de instalações militares, não se justifica a

gravidade acentuada para as pessoas que compõem um grupo específico. Assim, a legislação militar equatoriana foi editada com um caráter discriminatório presumido, o que fez surgir um ônus probatório em desfavor do Equador para comprovar a legitimidade do tratamento diferenciado, o que não ocorreu no caso concreto (Corte IDH, 2016, p. 39):

127. Este Tribunal destaca que, con el propósito de preservar la disciplina militar, podría resultar razonable y admisible la imposición de restricciones a las relaciones sexuales al interior de las instalaciones militares o durante el servicio. No obstante, la ausencia de una justificación adecuada para la mayor gravedad de la sanción asignada a los actos sexuales homosexuales, genera una presunción sobre el carácter discriminatorio de esta medida. Asimismo, resalta que la diferencia de regulación existente en el presente caso frente a los actos homosexuales tenía como efecto excluir la participación de personas homosexuales en las fuerzas armadas. En este sentido, la Corte recuerda que la prohibición de discriminación con base en la orientación sexual de una persona incluye la protección de la expresión de dicha orientación sexual (supra párr. 119). Al sancionar los “actos de homosexualidad” dentro o fuera del servicio, el artículo 117 del Reglamento de Disciplina Militar castigaba toda forma de expresión de esta orientación sexual, restringiendo la participación de personas homosexuales en las fuerzas armadas ecuatorianas (Corte IDH, 2016, p. 39).

Considerando-se a expressa impossibilidade de discriminação por qualquer forma, tem-se que este *standard* é diretamente aplicável ao fenômeno da discriminação algorítmica. Torna-se possível afirmar a existência de um especial dever de justificação por parte dos programadores e das empresas, quando utilizarem dados de pessoas componentes de grupos em situação de vulnerabilidade, bem como quando o tratamento, de qualquer forma, prejudicar essas pessoas. Não atendido o *standard*, o algoritmo será presumido como discriminatório. Por esse motivo, é oportuno que o algoritmo conheça os caracteres discriminantes e, seja programado de forma que, em hipótese nenhuma, os utilize de forma discriminatória.

Conforme referido, os critérios diferenciadores elencados no art. 1.1 da CADH, aludem a riscos permanentes enfrentados por pessoas que apresentam características impossíveis de modificação. Também remetem a grupos historicamente marginalizados, subordinados ou excluídos, e a critérios irrelevantes para a distribuição equitativa de bens, direitos ou encargos sociais, sendo que a presença de qualquer um deles corresponde a um indício de conduta arbitrá-

ria por parte do Estado. Esse entendimento foi reafirmado pela Corte IDH na sentença do *Caso I.V. vs. Bolivia*, de 30 de novembro de 2016, no qual também foi expandido o alcance do *standard* a partir da afirmação de diferentes intensidades de violação ao princípio da igualdade, a depender dos motivos que justificaram a diferença de tratamento (Corte IDH, 2016b, p. 80). Nessa perspectiva,

241. En razón de lo anterior, la Corte considera que los criterios de análisis para determinar si existió una violación al principio de igualdad y no discriminación en un caso en concreto pueden tener distinta intensidad, dependiendo de los motivos bajo los cuales existe una diferencia de trato. En este sentido, la Corte estima que, cuando se trata de una medida que establece un trato diferenciado en que está de por medio una de estas categorías, la Corte debe aplicar un escrutinio estricto que incorpora elementos especialmente exigentes en el análisis, esto es, que el trato diferente debe constituir una medida necesaria para alcanzar un objetivo convencionalmente imperioso. Así, en este tipo de examen, para analizar la idoneidad de la medida diferenciadora se exige que el fin que persigue no sólo sea legítimo en el marco de la Convención, sino además imperioso. El medio escogido debe ser no sólo adecuado y efectivamente conducente, sino también necesario, es decir, que no pueda ser reemplazado por un medio alternativo menos lesivo. Adicionalmente, se incluye la aplicación de un juicio de proporcionalidad en sentido estricto, conforme al cual los beneficios de adoptar la medida enjuiciada deben ser claramente superiores a las restricciones que ella impone a los principios convencionales afectados con la misma. (Corte IDH, 2016b, p. 80).

Da mesma forma que o *standard* anterior, entende-se que também este é aplicável à discriminação algorítmica, tornando-se possível sustentar uma presunção discriminatória quando o algoritmo for programado de forma a tratar de maneira diferenciada grupos em situação de vulnerabilidade, bem como quando dificultar o acesso a bens, serviços e direitos com base em critérios irrelevantes, como a etnia, a sexualidade, a religião, entre outros.

A comprovação de uma discriminação de trato discriminatória prescinde de que a decisão tenha sido tomada com base exclusiva em um critério protegido. Em outras palavras, a mera menção explícita, ou até mesmo implícita, do critério protegido durante o processo de tomada de decisão, é suficiente. A Corte IDH assim decidiu, no caso *Atala Riffo y niñas vs. Chile* e, ainda que no caso concreto, tenha analisado a diferença de tratamento baseada na orientação sexual, a indução permite verificar que o mesmo entendimento seria

aplicado para qualquer outro dos caracteres previstos no art. 1.1 da CADH<sup>63</sup> (Corte IDH, 2012b, p. 35):

94. El Tribunal resalta que para comprobar que una diferenciación de trato ha sido utilizada en una decisión particular, no es necesario que la totalidad de dicha decisión esté basada “fundamental y únicamente” en la orientación sexual de la persona, pues basta con constatar que de manera explícita o implícita se tuvo en cuenta hasta cierto grado la orientación sexual de la persona para adoptar una determinada decisión (Corte IDH, 2012b, p. 35).

De acordo com a Corte IDH, uma diferença de tratamento, ou a restrição de um direito, não podem ter, por fundamento, uma possibilidade de discriminação social, como ocorreu no Caso *Atalla Riffó*, no qual a vítima teve negada a possibilidade de adoção, no Estado Chileno, sob o argumento de que a criança adotada poderia vir a sofrer uma discriminação social. Mesmo que as sociedades se demonstrem propensas à intolerância a determinadas condições de raça, sexo, nacionalidade, orientação sexual, entre outros, ou que não exista consenso social quanto ao reconhecimento de determinado direito<sup>64</sup>, os Estados não podem utilizar este fato como justificação para se omitirem diante de tratamentos discriminatórios (Corte IDH, 2012b, p. 41-42). Por este motivo, os Estados estão obrigados a adotar todas as medidas que se demonstrarem necessárias, para efetivar os direitos estabelecidos na CADH, sobretudo os de não discriminação<sup>65</sup> (OEA, 1969).

---

63 Aliás, isso foi afirmado pela Corte IDH durante o julgamento do Caso *Granier y otros (Radio Caracas Televisión) Vs. Venezuela*. Veja-se: 228. La Corte resalta que tratándose de la prohibición de discriminación por una de las categorías protegidas contempladas en el artículo 1.1 de la Convención, la eventual restricción de un derecho exige una fundamentación rigurosa y de mucho peso, invirtiéndose, además, la carga de la prueba, lo que significa que corresponde a la autoridad demostrar que su decisión no tenía un propósito ni un efecto discriminatorio. En el presente caso, ante la comprobación de que el trato diferenciado hacia RCTV estaba basado en una de las categorías prohibidas, el Estado tenía la obligación de demostrar que la decisión de reservarse el espectro no tenía una finalidad o efecto discriminatorio (Corte IDH, 2015, p. 77).

64 92. En lo que respecta al argumento del Estado de que para la fecha de emisión de la sentencia de la Corte Suprema no habría existido un consenso respecto a la orientación sexual como categoría prohibida de discriminación, la Corte resalta que la presunta falta de un consenso al interior de algunos países sobre el respeto pleno por los derechos de las minorías sexuales no puede ser considerado como un argumento válido para negarles o restringirles sus derechos humanos o para perpetuar y reproducir la discriminación histórica y estructural que estas minorías han sufrido. El hecho de que ésta pudiera ser materia controver-sial en algunos sectores y países, y que no sea necesariamente materia de consenso no puede conducir al Tribunal a abstenerse de decidir, pues al hacerlo debe remitirse única y exclusivamente a las estipulaciones de las obligaciones internacionales contraídas por decisión soberana de los Estados a través de la Convención Americana. (Corte IDH, 2012b, p. 34).

65 CADH: Artigo 2. Dever de adotar disposições de direito interno  
Se o exercício dos direitos e liberdades mencionados no artigo 1 ainda não estiver garantido por disposições legislativas ou de outra natureza, os Estados Partes comprometem-se a adotar, de acordo com as

A restrição de direitos, com base na utilização dos critérios identificadores protegidos pela CADH, critérios estes que podem ser denominados, inclusive, de “categorias suspeitas”, em prestígio à teoria norte-americana formada, sobretudo, a partir do julgamento do caso *Estados Unidos vs. Carolene Products Co.* pela Suprema Corte Americana no ano de 1938<sup>66</sup>, implica um escrutínio estrito que demanda “una fundamentación rigurosa y de mucho peso, invirtiéndose, además, la carga de la prueba, lo que significa que corresponde a la autoridad demostrar que su decisión no tenía un propósito ni un efecto discriminatorio” (Corte IDH, 2012b, p. 43).

125. En efecto, es el Estado el que tiene la carga de la prueba para mostrar que la decisión judicial objeto del debate se ha basado en la existencia de un daño concreto, específico y real en el desarrollo de las niñas. Para ello es necesario que en las decisiones judiciales sobre estos temas se definan de manera específica y concreta los elementos de conexidad y causalidad entre la conducta de la madre o el padre y el supuesto impacto en el desarrollo del niño. De lo contrario, se corre el riesgo de fundamentar la decisión en un estereotipo (supra párrafos 109 y 111) vinculado exclusivamente a la pre-concepción, no sustentada, de que los niños criados por parejas homosexuales necesariamente tendrán dificultades para definir roles de género o sexuales (Corte IDH, 2012b, p. 43).

Aplicando esse *standard* ao fenômeno da discriminação algorítmica, verifica-se a necessidade de a empresa, ou o programador, tomando-se como referência a noção de vinculação dos particulares aos direitos humanos e fundamentais, bem como a noção de dever de proteção estatal (*Schutzpflicht*), apresentar a justificativa da decisão algorítmica. Portanto, a eventual decisão algorítmica deve vir acompanhada de uma justificativa robusta, de forma que comprove que não se fundamenta em um estereótipo criado de forma automática ou não. Até mesmo porque, de acordo com a jurisprudência da Corte IDH, os Estados são proibidos de discriminar tanto de forma direta quanto de forma indireta. Tal circunstância implica o dever de abstenção de ações que, de qualquer maneira, dirijam-se direta ou indiretamente a criar situações discriminatórias de fato ou de

---

suas normas constitucionais e com as disposições desta Convenção, as medidas legislativas ou de outra natureza que forem necessárias para tornar efetivos tais direitos e liberdades.

66 Leal e Vargas (2022) apresentam de uma forma pormenorizada o contexto histórico de formação bem como o conceito da teoria das “categorias suspeitas” as quais, por não serem objetivos desta pesquisa, deixa-se de enfrentar neste tópico de uma forma pormenorizada.

direito, bem como favorecer ou aquiescer práticas que discriminem determinados grupos de pessoas, sobretudo aqueles historicamente vulneráveis. Outrossim, os Estados estão obrigados a adotar medidas positivas para alterar as situações discriminatórias existentes em suas sociedades (Corte IDH, 2012b, p. 64).

Neste contexto, é possível afirmar que os Estados estão obrigados a adotar medidas que contraponham eventuais casos de discriminação algorítmica, ainda que estes discriminem, indiretamente, resultando em um impacto desproporcional para determinados grupos em situação de vulnerabilidade:

235. La Corte estima que una violación del derecho a la igualdad y no discriminación se produce también ante situaciones y casos de discriminación indirecta reflejada en el impacto desproporcionado de normas, acciones, políticas o en otras medidas que, aún cuando sean o parezcan ser neutrales en su formulación, o tengan un alcance general y no diferenciado, produzcan efectos negativos para ciertos grupos vulnerables. Tal concepto de discriminación indirecta también ha sido reconocido, entre otros órganos, por el Tribunal Europeo de Derechos Humanos, el cual ha establecido que cuando una política general o medida tiene un efecto desproporcionado perjudicial en un grupo particular puede ser considerada discriminatoria aún si no fue dirigida específicamente a ese grupo (Corte IDH, 2012b, p. 64).

Especificamente sobre a origem étnica das pessoas – característica que, conforme demonstrado no primeiro capítulo deste trabalho, destaca-se na ocorrência de discriminação algorítmica – a Corte IDH, na sentença do caso *Norín Catrimán y otros vs. Chile*, sustenta que a etnia se refere às comunidades de pessoas que compartilham características socioculturais como a língua, as origens históricas e até mesmo as opções religiosas. O art. 1.1 da CADH proíbe, expressamente, a discriminação com base na etnia, o que implica que “ninguna norma, decisión o práctica de derecho interno, sea por parte de autoridades estatales o por particulares, pueden disminuir o restringir, de modo alguno, los derechos de una persona a partir de su origen étnico” (Corte IDH, 2014b, p. 71). Destaque-se a afirmação expressa de impossibilidade de discriminação por autoridades particulares, evidenciando a aplicabilidade do *standard* até mesmo aos casos de discriminação algorítmica.

Da mesma forma, manifestando-se sobre a orientação sexual e a identidade de gênero, a Corte IDH, na sentença do caso *Atala*

*Riffo y niñas vs. Chile*, estabeleceu que a orientação sexual e a identidade de gênero das pessoas são categorias protegidas pela CADH, motivo pelo qual qualquer norma, ato ou prática discriminatória baseada nesta característica está banida, de forma que nenhuma norma ou decisão prática podem obstar ou impedir os direitos das pessoas (Corte IDH, 2012b, p. 34). Oportuno mencionar, ainda, a qualidade de garantidor de direitos atribuída aos Estado pela Corte IDH na OC n.º 24/17, o que implica o dever de os Estados assegurarem a todas as pessoas, independentemente de sua orientação sexual e identidade de gênero, as condições para que vivam com a mesma dignidade e o mesmo respeito de que gozam as demais pessoas:

100. De acuerdo con ello, el Estado, en su calidad de garante de la pluralidad de derechos, debe respetar y garantizar la coexistencia de individuos con distintas identidades, expresiones de género y orientaciones sexuales, para lo cual debe asegurar que todas ellas puedan vivir y desarrollarse con dignidad y el mismo respeto al que tienen derecho todas las personas. La Corte opina que esa protección no se refiere simplemente al contenido de esos derechos, sino que a través de ella, el Estado también estaría garantizando la plena vigencia y ejercicio de otros derechos de las personas cuya identidad de género es diferente a la que es asociada con el sexo que les fue asignado al nacer (Corte IDH, 2017, p. 49).

O gênero feminino é historicamente subjugado e discriminado, o que implica a negativa do gozo de direitos humanos por parte de alguns grupos de mulheres. No contexto da sociedade da informação, e diante do fenômeno da discriminação algorítmica, esta realidade não é diferente, conforme demonstrado no tópico 2.1 deste trabalho. Na sentença do caso *Ramírez Escobar y otros vs. Guatemala*, a Corte IDH destacou que os estereótipos de gênero se referem a uma preconceção de atributos, condutas e características que deveriam, supostamente, ser executadas por homens e mulheres. Esses estereótipos devem ser rechaçados e excluídos dos Estados diante de sua incompatibilidade com o direito internacional dos direitos humanos, sobretudo com a CADH (Corte IDH, 2018b, p. 96).

As mulheres – bem como os demais grupos em situação de vulnerabilidade – têm o direito de não ser discriminadas com base em estereótipos, motivo pelo qual os Estados devem adotar medidas para erradicá-los, a fim de que não sigam proporcionando violência:

295. La Corte ha identificado, reconocido, visibilizado y rechazado estereotipos de género que son incompatibles con el derecho internacional de los derechos humanos y respecto de los cuales los Estados deben tomar medidas para erradicarlos, en circunstancias en las que han sido utilizados para justificar la violencia contra la mujer o su impunidad, la violación de sus garantías judiciales, o la afectación diferenciada de acciones o decisiones del Estado (Corte IDH, 2018b, p. 96).

A decisão da Corte IDH, no caso *López Soto y otros vs. Venezuela*, estabeleceu que as medidas a serem adotadas pelos Estados devem ser integrais, de forma que efetivamente cumpram, com a devida diligência, a proteção das mulheres contra discriminações e violências. Isso implica o estabelecimento de um adequado marco jurídico protetivo e a sua consequente aplicação efetiva, inclusive com a elaboração de políticas de prevenção de riscos e fortalecimento das instituições (Corte IDH, 2018, p. 47-48), tendo-se assentado que,

136. En suma, al evaluar el cumplimiento de la obligación estatal de debida diligencia para prevenir, la Corte tendrá en cuenta que los hechos se refieren a un supuesto de violencia contra la mujer, circunstancia que exige una debida diligencia reforzada que trasciende el contexto particular en que se inscribe el caso, lo que conlleva a la adopción de una gama de medidas de diversa índole que procuren, además de prevenir hechos de violencia concretos, erradicar a futuro toda práctica de violencia basada en el género. Para ello, la Corte ya ha resaltado la importancia de reconocer, visibilizar y rechazar los estereotipos de género negativos, que son una de las causas y consecuencias de la violencia de género en contra de la mujer, a fin de modificar las condiciones socio-culturales que permiten y perpetúan la subordinación de la mujer (Corte IDH, 2018, p. 48).

Conforme demonstrado, no segundo capítulo deste trabalho, grande parte dos algoritmos, sobretudo aqueles programados por meio de ferramentas de inteligência artificial, são desenvolvidos com base em perfis ou estereótipos de pessoas reais. Portanto, o *standard* estabelecido pela Corte IDH, no sentido de os Estados estarem obrigados a erradicar todo e qualquer estereótipo negativo acerca das mulheres – e por que não acerca de todos os demais grupos em situação de vulnerabilidade – aplica-se ao fenômeno da discriminação algorítmica, sendo possível afirmar um dever de controle estatal acerca dos estereótipos utilizados durante o processo de programação algorítmico.

Os Estados que reconheceram a jurisdição da Corte IDH estão, ainda, obrigados a adotar medidas de devida diligência nas

investigações dos fatos que violem o princípio da igualdade e da não discriminação. Dentre os casos em que o órgão jurisdicional interamericano afirmou essa obrigação, destaca-se o Caso *González y otras (“Campo Algodonero”) vs. México*, de 16 de novembro de 2009, no qual restou decidido que a não adoção de medidas de devida diligência para impedir a violação de direitos humanos gera responsabilidade internacional aos Estados, ainda que a conduta seja praticada por atores privados (Corte IDH, 2009, p. 68):

258. De todo lo anterior, se desprende que los Estados deben adoptar medidas integrales para cumplir con la debida diligencia en casos de violencia contra las mujeres. En particular, deben contar con un adecuado marco jurídico de protección, con una aplicación efectiva del mismo y con políticas de prevención y prácticas que permitan actuar de una manera eficaz ante las denuncias. La estrategia de prevención debe ser integral, es decir, debe prevenir los factores de riesgo y a la vez fortalecer las instituciones para que puedan proporcionar una respuesta efectiva a los casos de violencia contra la mujer. Asimismo, los Estados deben adoptar medidas preventivas en casos específicos en los que es evidente que determinadas mujeres y niñas pueden ser víctimas de violencia. Todo esto debe tomar en cuenta que en casos de violencia contra la mujer, los Estados tienen, además de las obligaciones genéricas contenidas en la Convención Americana, una obligación reforzada a partir de la Convención Belém do Pará. La Corte pasará ahora a analizar las medidas adoptadas por el Estado hasta la fecha de los hechos del presente caso para cumplir con su deber de prevención (Corte IDH, 2009, p. 69).

Assim, as medidas de devida diligência impostas pela Corte IDH permitem presumir que, se em determinado momento, ela apreciar um caso envolvendo uma discriminação algorítmica em face de um grupo em situação de vulnerabilidade, poderá reconhecer a responsabilidade internacional de um Estado, pela ausência de adoção das referidas medidas. Recentemente, no ano de 2022, a Corte IDH sentenciou o Caso *Guevara Díaz vs. Costa Rica*, o qual tem sido considerado como um marco de um novo direito antidiscriminatório interamericano, isso porque estabeleceu uma conexão, até então inédita, na jurisprudência da Corte IDH, entre os conteúdos dos artigos 24 e 26 da CADH (Cyrillo, Legale, 2022).

Contextualizando, o caso apreciou o desligamento discriminatório do Sr. Luis Fernando Guevara Díaz, trabalhador do Ministério da Fazenda costarriquenho, que ostentava a aprovação no primeiro lugar do concurso de provimento do cargo, bem como elogios

no exercício da sua função de “*trabajador misceláneo*”, algo parecido com um auxiliar de serviços gerais. O motivo implícito para sua demissão foi a deficiência mental da qual padecia, conhecida como “*capacitismo*” (Corte IDH, 2022, p. 8-9). Após ratificar o caráter normativo do art. 24 da CADH<sup>67</sup>, o órgão jurisdicional interamericano estabeleceu uma conexão entre este dispositivo e o art. 26, também da CADH<sup>68</sup>. De acordo com a interpretação da Corte IDH, o art. 26 da CADH protege os direitos que derivam das normas econômicas, sociais, de educação, de ciência e de cultura, contidas na Carta de Organização dos Estados Americanos (Carta da OEA), sendo que o alcance destes direitos se relaciona com as obrigações gerais de proteção previstas na CADH, podendo, inclusive, ser objeto de supervisão da Corte, com fundamento nos artigos 62<sup>69</sup> e 63<sup>70</sup> do mesmo tratado internacional.

Da vinculação entre os artigos. 24 e 26 da CADH, surgem obrigações específicas para proteger o trabalho das pessoas portadoras de deficiência, uma vez que o direito à igualdade e à não-discriminação

---

67 CADH: Artigo 24. Igualdade perante a lei  
Todas as pessoas são iguais perante a lei. Por conseguinte, têm direito, sem discriminação, a igual proteção da lei.

68 CADH: Artigo 26. Desenvolvimento progressivo  
Os Estados Partes comprometem-se a adotar providências, tanto no âmbito interno como mediante cooperação internacional, especialmente econômica e técnica, a fim de conseguir progressivamente a plena efetividade dos direitos que decorrem das normas econômicas, sociais e sobre educação, ciência e cultura, constantes da Carta da Organização dos Estados Americanos, reformada pelo Protocolo de Buenos Aires, na medida dos recursos disponíveis, por via legislativa ou por outros meios apropriados.

69 CADH: Artigo 62  
1. Todo Estado Parte pode, no momento do depósito do seu instrumento de ratificação desta Convenção ou de adesão a ela, ou em qualquer momento posterior, declarar que reconhece como obrigatória, de pleno direito e sem convenção especial, a competência da Corte em todos os casos relativos à interpretação ou aplicação desta Convenção.  
2. A declaração pode ser feita incondicionalmente, ou sob condição de reciprocidade, por prazo determinado ou para casos específicos. Deverá ser apresentada ao Secretário-Geral da Organização, que encaminhará cópias da mesma aos outros Estados membros da Organização e ao Secretário da Corte.  
3. A Corte tem competência para conhecer de qualquer caso relativo à interpretação e aplicação das disposições desta Convenção que lhe seja submetido, desde que os Estados Partes no caso tenham reconhecido ou reconheçam a referida competência, seja por declaração especial, como prevêem (sic) os incisos anteriores, seja por convenção especial.

70 CADH: Artigo 63  
1. Quando decidir que houve violação de um direito ou liberdade protegidos nesta Convenção, a Corte determinará que se assegure ao prejudicado o gozo do seu direito ou liberdade violados. Determinará também, se isso for procedente, que sejam reparadas as consequências (sic) da medida ou situação que haja configurado a violação desses direitos, bem como o pagamento de indenização justa à parte lesada.  
2. Em casos de extrema gravidade e urgência, e quando se fizer necessário evitar danos irreparáveis às pessoas, a Corte, nos assuntos de que estiver conhecendo, poderá tomar as medidas provisórias que considerar pertinentes. Se se tratar de assuntos que ainda não estiverem submetidos ao seu conhecimento, poderá atuar a pedido da Comissão.

minação estabelece aos Estados um dever de especial proteção dos direitos das pessoas em situação de vulnerabilidade, que compreende, inclusive, o direito ao trabalho das pessoas portadoras de deficiência. (Corte IDH, 2022, p. 21).

61. Ahora bien, esta Corte advierte que del artículo 26 de la Convención, en relación con los artículos 24 y 1.1 del mismo instrumento, surgen obligaciones específicas para la protección del derecho al trabajo de las personas con discapacidad. Al respecto, el Tribunal advierte que, tal como lo señaló anteriormente, el derecho a la igualdad y la prohibición de discriminación establece para los Estados un deber especial de protección de los derechos de las personas que se encuentren en situación de vulnerabilidad. Por esta razón, este deber abarca el respeto y la garantía del derecho al trabajo -en tanto derecho protegido por la Convención- de las personas con discapacidad -en tanto son personas en situación de vulnerabilidad-. De esta forma, los Estados deben abstenerse de realizar conductas que vulneren el derecho al trabajo como resultado de actos de discriminación, y deben adoptar medidas positivas dirigidas a lograr su mayor protección atendiendo a las circunstancias particulares de las personas con discapacidad. (Corte IDH, 2022, p. 21).

Do conteúdo do art. 24 da CADH, se depreende um mandado orientado à garantia da igualdade material, circunstância que gera um dever de especial proteção em favor das pessoas que se encontram em situação de vulnerabilidade, sendo que,

53. Asimismo, este Tribunal destaca que, en cumplimiento de los deberes de protección especiales del Estado respecto de toda persona que se encuentre en una situación de vulnerabilidad, resulta imperativa la adopción de medidas positivas para la protección de los derechos, las cuales son determinables en función de las particulares necesidades de protección del sujeto de derecho, ya sea por su condición personal o por la situación específica en que se encuentre, como la discapacidad. En este sentido, es obligación de los Estados propender por la inclusión de las personas con discapacidad por medio de la igualdad de condiciones, oportunidades y participación en todas las esferas de la sociedad, con el fin de garantizar que las limitaciones normativas o de facto sean desmanteladas. Por tanto, es necesario que los Estados promuevan prácticas de inclusión social y adopten medidas de diferenciación positiva para remover dichas barreras. Al respecto, tal como lo señaló la perita Silvia Quan, las barreras actitudinales gozan de una particular relevancia como obstáculo para el ejercicio de los derechos de las personas con discapacidad, “debido a los prejuicios, estigmas y discriminación en múltiples formas” (Corte IDH, 2022, p. 18).

Nesse contexto, o Estado possui a obrigação de proporcionar a inclusão das pessoas por meio da igualdade de condições, oportunidades e participação em todas as esferas da vida (Corte IDH, 2022, p. 18). Por esse motivo, é possível afirmar a importância do dever estatal de atuar em face do fenômeno da discriminação algorítmica.

O espaço virtual, hoje, reúne relações pessoais, educacionais e laborais, contexto em que cancelar a discriminação algorítmica significa afastar determinados grupos de pessoas destas relações. Conforme sustentado pela Corte IDH, medidas legislativas não são suficientes sozinhas, fazendo-se necessária também a adoção de medidas de caráter social, educativo, laboral ou de qualquer outra índole para eliminar tais discriminações (Corte IDH, 2022, p. 18):

54. En la misma lógica, la Corte advierte que las personas con discapacidad a menudo son objeto de discriminación a raíz de su condición, por lo que los Estados deben adoptar las medidas de carácter legislativo, social, educativo, laboral o de cualquier otra índole, necesarias para que toda discriminación asociada con las discapacidades sea eliminada, y para propiciar la plena integración de esas personas en la sociedad. En este sentido, el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales ha resaltado la obligación de tomar medidas especiales, “en toda la medida que se lo permitan los recursos disponibles, para lograr que [las personas con discapacidad] procuren superar los inconvenientes, en términos del disfrute de los derechos especificados en el Pacto, derivados de su discapacidad”. (Corte IDH, 2022, p. 18).

Ainda que a decisão sob comento tenha sido construída em favor de pessoas portadoras de deficiência, verifica-se que os *standards* nela estabelecidos são aplicáveis a todos os demais grupos em situação de vulnerabilidade, sobretudo àqueles formados por pessoas que apresentem as características estabelecidas no art. 1.1 da CADH. Analisados esses *standards* estabelecidos pela Corte IDH, a respeito da igualdade e da não-discriminação, passar-se-á à análise da jurisprudência do Supremo Tribunal Federal, acerca da mesma matéria.

#### **4.2. STANDARDS DE PROTEÇÃO DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL RELATIVOS AO DIREITO À IGUALDADE E À NÃO DISCRIMINAÇÃO**

Prosseguindo na persecução dos objetivos propostos, torna-se necessário verificar os *standards* mínimos sobre o direito à igualdade e à não-discriminação estabelecidos pelo Supremo Tribunal Federal brasileiro, os quais se entende aplicáveis ao fenômeno da discriminação algorítmica. Em 2012, o partido brasileiro Democratas propôs a Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 3.330, a fim de discutir alguns dispositivos da Medida Provisória (MP) nº 213/2004,

que instituiu o “Programa Universidade para Todos” (PROUNI). Um dos argumentos desenvolvidos foi o de violação ao princípio da igualdade, gerada pelo art. 2º da MP<sup>71</sup>. O relator, Ministro Ayres Britto, afastou o argumento, sustentando a imprescindibilidade das ações afirmativas no combate à desigualdade (Brasil, 2012, p. 5-15):

28. O substantivo ‘igualdade’, mesmo significando qualidade das coisas iguais (e, portanto, qualidade das coisas idênticas, indiferenciadas, colocadas no mesmo plano ou situadas no mesmo nível de importância), é valor que tem no combate aos fatores de desigualdade o seu modo próprio de realização. Quero dizer: não há outro modo de concretizar o valor constitucional da igualdade senão pelo decidido combate aos fatores reais de desigualdade. O desvalor da desigualdade a proceder e justificar a imposição do valor da igualdade. (Brasil, 2012, p. 24).

Verifica-se que o Supremo Tribunal Federal estabeleceu, ainda em 2012, um *standard* de dever estatal de combate aos fatores reais de desigualdade, uma vez que, sem ele, o princípio da igualdade jamais poderá ser concretizado. As desigualdades culturais, políticas, econômicas e sociais marcam as relações humanas desde o seu início (Brasil, 2012, p. 25), sendo esse um dos motivos que fez com que o poder constituinte originário elevasse a erradicação da pobreza, bem como a redução de desigualdades, ao *status* de objetivo fundamental republicano (Brasil, 1988).

Nesse contexto, o direito legislado precisa, eventualmente, conceder vantagens a determinados grupos, como forma de compensação às desvantagens factuais historicamente percebidas, o que não implica em violação ao princípio da igualdade. É como dizer: “A lei existe para, diante dessa ou daquela desigualação que se revela densamente perturbadora da harmonia ou do equilíbrio social, impor uma outra desigualação compensatória. A Lei como instrumento de reequilíbrio social” (BRASIL, 2012, p. 27). O Estado não

---

71 MP 213/2004: Art. 2º A bolsa será destinada:

I - a estudante que tenha cursado o ensino médio completo em escola da rede pública ou em instituições privadas na condição de bolsista integral;

II - a estudante portador de necessidades especiais, nos termos da lei;

III - a professor da rede pública de ensino, para os cursos de licenciatura e pedagogia, destinados à formação do magistério da educação básica, independentemente da renda a que se refere os §§ 1º e 2º do art. 1º.

Parágrafo único. A manutenção da bolsa pelo beneficiário, observado o prazo máximo para a conclusão do curso de graduação ou sequencial (sic) de formação específica, dependerá do cumprimento de requisitos de desempenho acadêmico, estabelecidos em normas expedidas pelo do Ministério da Educação.

pode se omitir diante de situações de prolongada discórdia, profundo desentendimento, bem como de submissão de determinados segmentos humanos. Visualizados fatores de desequilíbrio social, o Estado deve agir em busca de sua erradicação.

A Constituição da República Federativa do Brasil de 1988 não menciona quais os fatores de diferenciação compensatória que o Estado pode estabelecer. Não há um apontamento acerca de dados de diferenciação de que a lei, ou os Tribunais, podem fazer uso. De forma contrária, refere apenas àqueles que têm a utilização vetada, como o sexo, a origem, a raça, a cor, a idade, entre outros. Portanto, aquela tarefa fica sob a responsabilidade da lei formal ou, na omissão desta, dos Tribunais, quando demandados nesse sentido (Brasil, 2012, p. 29). Ainda que tenham decorrido dez anos do estabelecimento do *standard* de combate aos fatores reais de desigualdade, verifica-se a sua atualidade em face da discriminação algorítmica. São as condições reais de desigualdade que geram preconceitos nas pessoas e que, seja pelo programador, seja pelo usuário, são inseridos no algoritmo inteligente. Portanto, o dever de combate àquelas demonstra-se um importante *standard* inicial.

Outro julgamento paradigmático foi o da ADI nº 4.275<sup>72</sup>, na qual o Supremo Tribunal Federal, em 2018, reconheceu o direito de alteração do prenome e do sexo, no registro civil da pessoa transgênero, em prestígio ao direito à igualdade, à liberdade pessoal, à honra e à dignidade. A controvérsia residiu na imprescindibilidade da realização de cirurgia de transgenitalização para modificar o prenome e o gênero no registro civil brasileiro (Brasil, 2018, p. 2-10). Ainda que a presente decisão tenha sido fundamentada, em sua maior parte, na dignidade da pessoa humana, o voto do Ministro Édson Fachin estabeleceu que o direito à igualdade, sem discriminações, abrange a identidade e a expressão de gênero das pessoas, o que implica que “a pessoa não deve provar o que é e o Estado não deve condicionar a

---

72 A título de curiosidade, o Supremo Tribunal Federal também decidiu acerca da matéria nos autos do Recurso Extraordinário n.º 670.422 do Rio Grande do Sul. (Brasil, 2018).

expressão da identidade a qualquer tipo de modelo, ainda que meramente procedimental” (Brasil, 2018, p. 24), tendo-se que

Tais obrigações se justificam na medida em que a identidade de gênero é manifestação da própria personalidade da pessoa humana e, como tal, cabe ao Estado apenas o papel de reconhecê-la, nunca de constituí-la. Ademais, se ao Estado cabe apenas o reconhecimento, é-lhe vedado exigir ou condicionar a livre expressão da personalidade a um procedimento médico ou laudo psicológico que exijam do indivíduo a assunção de um papel de vítima de determinada condição (Brasil, 2018, p. 38).

Já a Ministra Rosa Weber afirma que tanto o Estado quanto a democracia devem assegurar a igualdade entre as pessoas e o exercício da liberdade de manifestação, permitindo, por conseguinte, um tratamento interpessoal com igual respeito e consideração. Há um dever estatal de tutela ao direito à igualdade, “conquanto encontre seu lugar-comum de realização no plano formal do tratamento igualitário perante o direito, assim como no substantivo, tem no plano da alteridade e diferenças a exigência de sua força normativa”. Em outras palavras, os fatos valorados pelo direito caracterizam-se pelas diferenças entre as pessoas e a igualdade deve incidir como vetor interpretativo no processo de resolução de problemas (Brasil, 2018, p. 80).

A promoção do bem de todos, sem preconceitos de sexo e quaisquer outras formas de discriminação, enquanto objetivo fundamental, impresso no art. 3º da CRFB/88, contém uma vedação implícita aos contextos de humilhação e constrangimento, os quais o Estado possui o dever de combater (Brasil, 2018, p. 83). Ainda que isso tenha sido afirmado em um litígio acerca da transexualidade, é facilmente transportável aos demais cenários de discriminação. Diante do fenômeno da discriminação algorítmica, retome-se o exemplo citado daquelas pessoas que tiveram suas fotos agrupadas em conjunto com animais: o Estado possui o dever de combater espaços de humilhação e constrangimento.

De acordo com a interpretação do Ministro Luiz Fux, “o princípio da igualdade assegura a fruição de direitos aos grupos estigmatizados tanto ao lhes estender direitos universais quanto ao garantir direitos especiais, em razão das suas necessidades particulares” (Bra-

sil, 2018, p. 88). E a garantia de direitos aos grupos estigmatizados dá-se, também, por meio de ações afirmativas.

O Ministro Ricardo Lewandowski ratifica o *standard* estabelecido na ADI 3.330, no sentido da necessidade de combater os fatores reais de desigualdade:

Reconhece-se, cada vez mais, que a mudança no simbólico – a transformação cultural – também é fundamental para redução das desigualdades reais. No domínio do simbólico, as vítimas da injustiça social não são as “classes” identificadas pelos marxistas, que se definem pelas relações de produção, mas os “grupos de status” weberianos que, nas relações de reconhecimento, distinguem-se pela menor estima social de que gozam (Brasil, 2018, p. 114).

Neste contexto, a autodeterminação da pessoa transexual – e por que não dos demais grupos em situação de vulnerabilidade – deve integrar o patrimônio normativo deste grupo que, historicamente, busca reconhecimento. Isso implica uma sociedade democrática que prestigia o valor da igualdade, ou seja, “as pessoas devem ver reconhecido seu direito ao nome e ao gênero de acordo com sua autoidentificação, sem que possam ser exigidas condicionantes irrazoáveis” (Brasil, 2018, p. 117). Portanto, há um *standard* que estabelece a necessidade de se garantir aos grupos em situação de vulnerabilidade a possibilidade de se autoidentificar com os caracteres que os individualizam, como o nome, por exemplo. No contexto algorítmico, onde o que se busca é formar perfis das pessoas para a posterior utilização durante o processo de tomada de decisão, esse *standard* deve ser obedecido, de forma que os dados expressem esse direito de autoidentificação, sendo vedado qualquer tipo de estigma presumido.

A ADI n.º 5.617, por sua vez, discutiu a inconstitucionalidade do art. 9º da Lei nº 13.165/2015, que tinha por objetivo estipular um piso de 5% e um teto de 15% do montante do fundo partidário destinado ao financiamento das campanhas eleitorais de candidatas do gênero feminino. Na oportunidade, o STF, reconhecendo a necessidade de ações afirmativas para concretizar a igualdade material, sustentou que a utilização das diferenças estabelecidas para enfrentar a discriminação para qualquer outro fim é discriminatória e, portanto, inconstitucional (Brasil, 2018, p. 1). No voto do relator, Ministro Edson Fachin, verifica-se que “a igualdade entre homens e

mulheres exige não apenas que as mulheres tenham garantidas iguais oportunidades, mas também que elas sejam empoderadas por um ambiente que as permita alcançar igualdade de resultados” (Brasil, 2018, p. 10).

O princípio da igualdade permite desigualdades pontuais como meio de superar disparidades históricas. Segundo argumenta, o respeito à igualdade não se restringe à esfera pública, mas abarca também a eficácia horizontal dos direitos fundamentais. Destaca-se que a esfera privada é onde as discriminações são mais evidentes, especialmente contra as mulheres, mas não se limitando a elas, abrangendo todos os grupos em situação de vulnerabilidade. No contexto algorítmico, não faltam exemplos de inteligências artificiais que sexualizaram ou diminuíram as mulheres, conforme demonstrado no capítulo 2.2. Assim sendo, o dever de criar um ambiente que empodere as mulheres, de forma a ser possível o alcance de resultados iguais, pode ser transposto ao contexto algorítmico, de maneira que o ambiente criado por algoritmos deve proporcionar uma igualdade entre homens e mulheres. De fato, entre todas as pessoas.

Nessa perspectiva, “em caso de proteção deficiente dos direitos fundamentais, a liberdade de conformação do legislador é reduzida, incumbindo ao judiciário zelar pela sua efetiva promoção” (Brasil, 2018, p. 30). Isso porque não se pode admitir um contexto de violação ou ameaça aos direitos humanos e fundamentais sob o fundamento de inexistência de lei sobre o assunto. O contrário disto implicaria a morte da letra constitucional, que apenas expressaria intenções que não se concretizariam na realidade prática (Brasil, 2018, p. 35).

Em 2019, durante o julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão (ADO) n.º 26<sup>73</sup>, o STF reconheceu a inércia injustificável do poder público em legislar sobre as exposições subseqüentes e os sujeitos da comunidade LGBTI+ que sofrem graves violações de seus direitos fundamentais. Esse cenário levou

---

73 Mais uma vez, a título de curiosidade, o Supremo Tribunal Federal também analisou a matéria nos autos do Mandado de Injunção n.º 4.733 (Brasil, 2019).

ao reconhecimento do “estado de coisas inconstitucional”, evidenciando um contexto generalizado de homofobia e transfobia. Para abordar essa questão, o STF interpretou as práticas discriminatórias no âmbito da Lei n.º 7.716/89, utilizando a técnica de interpretação conforme, inserindo-as no conceito de racismo (Brasil, 2019, p. 2-3). Sem a pretensão de adentrar no mérito do paradigmático julgamento, a análise será feita da mesma forma que as demais decisões judiciais, buscando *standards* sobre o princípio da igualdade aplicáveis à discriminação algorítmica. Nesse sentido, aufere-se, da decisão, que

Garantir aos integrantes do grupo LGBTI+ a posse da cidadania plena e o integral respeito tanto à sua condição quanto às suas escolhas pessoais pode significar, nestes tempos em que as liberdades fundamentais das pessoas sofrem ataques por parte de mentes sombrias e retrógradas, a diferença essencial entre civilização e barbárie.

As várias dimensões conceituais de racismo. O racismo, que não se resume a aspectos estritamente fenotípicos, constitui manifestação de poder que, ao buscar justificação na desigualdade, objetiva viabilizar a dominação do grupo majoritário sobre integrantes de grupos vulneráveis (como a comunidade LGBTI+), fazendo instaurar, mediante odiosa (e inaceitável) inferiorização, situação de injusta exclusão de ordem política e de natureza jurídico-social (Brasil, 2019, p. 6).

É necessário, portanto, garantir aos integrantes do grupo LGBTI+, bem como aos demais integrantes de grupos em situação de vulnerabilidade, a posse da sua cidadania plena e o integral respeito às escolhas pessoais feitas – seja no âmbito *offline*, seja no âmbito *online*. Isso resulta na construção de espaços de liberdade compatíveis com o sentido democrático das instituições políticas, jurídicas e sociais. A opinião de uma pessoa não pode ser reduzida pelo simples fato de compor um determinado grupo da sociedade. A omissão estatal em relação aos seus deveres positivos é inconstitucional e pode facilitar lesões aos direitos humanos e fundamentais (Brasil, 2019, p. 8-9). Oportuno o voto do relator, Ministro Celso de Mello, segundo quem

Por isso, Senhor Presidente, é que se impõe proclamar, agora mais do que nunca, que ninguém, absolutamente ninguém, pode ser privado de direitos nem sofrer quaisquer restrições de ordem jurídica por motivo de sua orientação sexual ou, ainda, em razão de sua identidade de gênero.

Isso significa que também os homossexuais (e também, os integrantes da comunidade LGBT) têm o direito de receber a igual proteção das leis e do sistema político-jurídico instituído pela Constituição da República, mostrando-se arbitrário e inaceitável qualquer medida que exclua, que discrimine, que fomente a intolerância, que estimule o desrespeito e que desigule as pessoas em razão de sua orientação sexual ou de sua identidade de gênero (Brasil, 2019, p. 71).

Com efeito, o STF sustenta que ninguém pode suportar privações de direitos, tampouco sofrer quaisquer restrições por motivo de orientação sexual ou identidade de gênero. Isso implica um dever de igual proteção das leis e do sistema jurídico como um todo, sendo inaceitável qualquer medida que exclua, ou discrimine, com base em caracteres vulnerabilizantes. O Estado não pode se omitir diante de comportamentos ou prescrições discriminatórias que excluam grupos, sejam eles minoritários ou não. Aliás, no presente julgamento, foi reconhecida uma omissão seletiva do Poder Legislativo, que estaria permitindo violações aos direitos fundamentais dos membros da comunidade LGBTI+ (Brasil, 2019, p. 71):

A omissão da União Federal em adotar as medidas necessárias à elaboração de normas destinadas à punição dos atos resultantes de preconceito contra os homossexuais, os transgêneros e demais integrantes da comunidade LGBT configuraria claro descumprimento, por omissão seletiva, do comando positivo de legislar emergente da Constituição da República, pois o Congresso Nacional, longe de atuar como agente concretizador das medidas protetivas de natureza penal exigidas pelo texto constitucional – em ordem a garantir o pleno exercício do direito personalíssimo (e ineliminável) à orientação sexual e à identidade de gênero –, estaria realizando, de modo insuficiente, a prestação estatal determinada pelo ordenamento constitucional (Brasil, 2019, p. 76).

Existe um direito exigível à legislação que pode ser invocado em sede processual, quando for visualizado um dever de proteção imposto pelo texto constitucional, em conjunto com uma inércia institucional (Brasil, 2019, p. 77). Assim como no contexto da criminalização da homofobia e da transfobia, a discriminação algorítmica possui um dever de proteção estatal expresso no art. 5º, inciso XLI, da CRFB/88<sup>74</sup>. Portanto, o *standard* de vedação às omissões

---

74 CRFB/88: Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

[...]

XLI - a lei punirá qualquer discriminação atentatória dos direitos e liberdades fundamentais;

seletivas aplica-se à discriminação algorítmica. Toda vez que práticas preconceituosas e discriminatórias impliquem riscos à igualdade, à dignidade humana ou aos demais valores caros ao Estado Democrático de Direito, este mesmo Estado precisa oferecer uma proteção adequada aos grupos em situação de vulnerabilidade:

Sempre que um modelo de pensamento, fundado na exploração da ignorância e do preconceito, põe em risco a preservação dos valores da dignidade humana, da igualdade e do respeito mútuo entre as pessoas, incitando a prática da discriminação dirigida contra uma comunidade exposta aos riscos da perseguição e da intolerância, mostra-se indispensável que o Estado ofereça proteção adequada aos grupos hostilizados, adotando mecanismos eficientes, aptos a evitar os confrontos sociais e a reprimir os atos de injusta agressão, sob pena de ofensa ao postulado que veda a proteção penal insuficiente (Brasil, 2019, p. 107).

Verifica-se, portanto, que o STF evidencia o dever de proteção estatal, enquanto desdobramento da dimensão objetiva dos direitos fundamentais, bem como a vedação de proteção insuficiente, enquanto ferramenta de combate a práticas discriminatórias, no cenário brasileiro. Impõe, ainda, ao Estado o dever de atuar na defesa dos postulados essenciais da dignidade da pessoa humana e da necessária repressão contra qualquer comportamento que possa gerar ou fomentar desrespeito à alteridade, ofendendo os valores da igualdade e da tolerância, “especialmente quando as condutas desviantes instaurarem tratamentos discriminatórios fundados em inadmissíveis visões excludentes”. Assim, aceitar qualquer pensamento contrário fragilizaria a proteção dispensada pelo ordenamento jurídico aos grupos de maior vulnerabilidade (Brasil, 2019, p. 91):

O fato irrecusável, no tema ora em exame, é um só: os atos de preconceito ou de discriminação em razão da orientação sexual ou da identidade de gênero não podem ser tolerados. Ao contrário, devem ser reprimidos e neutralizados, pois se revela essencial que o Brasil dê um passo significativo contra a discriminação e contra o tratamento excludente que têm marginalizado grupos minoritários em nosso País, como a comunidade LGBT, o que torna imperioso acolher novos valores e consagrar uma nova concepção de Direito fundada em nova visão de mundo, superando os desafios impostos pela necessidade de mudança de paradigmas, em ordem a viabilizar, como política de Estado, a instauração e a consolidação de uma ordem jurídica genuinamente inclusiva (Brasil, 2019, p. 139).

É reconhecido, assim, um *standard* de necessidade de repressão e neutralização de atos discriminatórios, a partir do acolhimento de novos valores e da consagração de uma nova concepção sobre o

direito, fundada na necessidade de mudança de paradigmas (Brasil, 2019, p. 139). De fato, o direito tem-se demonstrado incapaz de acompanhar os movimentos sociais, sobretudo aqueles impulsionados pela velocidade do desenvolvimento tecnológico. O STF, mais uma vez, ratificou esta necessidade de adequação durante o julgamento da ADI nº 5.543, que teve por objetivo declarar a inconstitucionalidade do art. 64, IV, da Portaria nº 158/2016, do Ministério da Saúde<sup>75</sup>, e do art. 25, XXX, “d”, da Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) nº 34/2014<sup>76</sup>, da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), que impediam, pelo prazo de doze meses, a doação sanguínea realizada por homens que tivessem relações sexuais com outros homens (Brasil, 2020, p. 6).

De fato, esse caso reprimiu um processo de tomada de decisão baseado em estereótipos discriminantes. Durante considerável tempo, a ANVISA presumiu que um homem, apenas pelo fato de ser homossexual, apresentaria um risco maior à doação de sangue, uma vez que, supostamente, as pessoas que compõem este grupo transmitiriam mais o vírus da AIDS.

Talvez esse caso seja o que, de alguma forma, mais se assemelha com o fenômeno da discriminação algorítmica dentre aqueles decididos pelo Supremo Tribunal Federal. Isso porque, conforme sustentado no segundo capítulo deste trabalho, uma das formas de discriminação algorítmica consiste, justamente, na insuficiência de dados, que faz com que a inteligência artificial estabeleça uma inferência enviesada. O viés presente no impedimento de homens homossexuais doarem sangue é evidente, sendo que a diferença existen-

---

75 Portaria nº 158/2016: Art. 64. Considerar-se-á inapto temporário por 12 (doze) meses o candidato que tenha sido exposto a qualquer uma das situações abaixo:

(...)

IV – homens que tiveram relações sexuais com outros homens e/ou as parceiras sexuais destes.

76 RDC n.º 34/2014: Art. 25. O serviço de hemoterapia deve cumprir os parâmetros para seleção de doadores estabelecidos pelo Ministério da Saúde, em legislação vigente, visando tanto à proteção do doador quanto a do receptor, bem como para a qualidade dos produtos, baseados nos seguintes requisitos:

(...)

XXX - os contatos sexuais que envolvam riscos de contrair infecções transmissíveis pelo sangue devem ser avaliados e os candidatos nestas condições devem ser considerados inaptos temporariamente por um período de 12 (doze) meses após a prática sexual de risco, incluindo-se:

(...)

d) indivíduos do sexo masculino que tiveram relações sexuais com outros indivíduos do mesmo sexo e/ou as parceiras sexuais destes;

te entre esta discriminação e aquela praticada pelo algoritmo reside no fato de que a primeira ocorre no mundo analógico, ao passo que esta ocorre no mundo virtual, a partir de uma decisão automatizada. O voto do relator, Ministro Edson Fachin, sustenta que o estabelecimento, ainda que indireto, de “grupos de risco” precisa ser justificável (Brasil, 2020, p. 22):

Diante disso, é de se perguntar: o estabelecimento, ainda que indireto, de um grupo de risco a partir da orientação sexual de homens e a submissão dessas pessoas (a incluir aqui suas eventuais parceiras) a medidas restritivas ao ato empático de doar sangue é justificável?

Desde logo adianta entender que não. O estabelecimento de grupos – e não de condutas – de risco incorre em discriminação, pois lança mão de uma interpretação consequentialista desmedida que concebe especialmente que homens homossexuais ou bissexuais são, apenas em razão da orientação sexual que vivenciam, possíveis vetores de transmissão de variadas enfermidades, como a AIDS. O resultado de tal raciocínio seria, então, o seguinte: se tais pessoas vierem a ser doadores de sangue devem sofrer uma restrição quase proibitiva do exercício de sua sexualidade para garantir a segurança dos bancos de sangue e de eventuais receptores. (Brasil, 2020, p. 22).

Neste ponto, impossível não relembrar a inversão de ônus da prova estabelecida, enquanto *standard* protetivo pela Corte IDH, conforme demonstrado no tópico anterior deste trabalho. Em outras palavras, a distinção proposta pelo Estado deveria ser por ele justificada; não o sendo, foi considerada discriminatória e, no caso, tida como inconstitucional.

Importante destacar, ainda, que a decisão em tela estabeleceu, igualmente, a impossibilidade de violar direitos fundamentais de grupos em situação de vulnerabilidade, com o objetivo de maximizar interesses da maioria: “não cabe, pois, valer-se da violação de direitos fundamentais de grupos minoritários para maximizar os interesses de uma maioria, valendo-se, para tanto, de preconceito e discriminação” (Brasil, 2020, p. 22-23). Entende-se que esse *standard* é diretamente aplicável à discriminação algorítmica, sobretudo em face do recorrente argumento de prestígio à livre iniciativa e ao livre desenvolvimento tecnológico. O desenvolvimento tecnológico não pode valer-se da violação de direitos fundamentais de grupos em situação de vulnerabilidade, devendo ele ocorrer de modo a observar os princípios do Estado Democrático de Direito.

De acordo com o Ministro Fachin, o estabelecimento de restrições de doação de sangue aos homens homossexuais, bem como às eventuais parceiras destes, resulta em uma discriminação apenas com base no gênero da pessoa, e não com base na conduta, a qual seria justificável sob o ponto de vista da saúde pública (Brasil, 2020, p. 35):

Se a restrição deve se dar em razão das condutas de risco, o gênero da pessoa com quem se pratica tal conduta, ou seja, homens que fazem sexo com outros homens, não deve importar mais do que a conduta em si. A conduta é que deve definir a inaptidão para a doação de sangue, e não a orientação sexual ou o gênero da pessoa com a qual se pratica tal conduta (Brasil, 2020, p. 36).

Oportuno, aqui, estabelecer, uma vez mais, uma comparação com a discriminação algorítmica. Conforme referido no segundo capítulo, desta pesquisa, um algoritmo de concessão de empréstimos, por exemplo, pode, a partir da conjugação de cor da pele, endereço e taxa de adimplência, negar este serviço a determinadas pessoas, com base em inferências enviesadas. Nesse contexto, se o objetivo deste algoritmo hipotético é reduzir a inadimplência contratual, deve ele basear-se em dados exclusivamente financeiros, sem ponderar características, pessoais humanas ou, se a opção for feita pela ponderação destas características pela inteligência artificial, deve ela ser programada expressamente para que não discrimine com base nestes dados. Até porque o direito fundamental à igualdade “significa que todas as pessoas possuem a mesma dignidade; possuem, portanto, o mesmo valor moral e, assim, devem ser consideradas iguais em suas capacidades mais elementares” (Brasil, 2020, p. 36), de modo que

A violação à igualdade, portanto, sobressai evidente. Isso porque ainda que o índice estatístico e epidemiológico coletivo indique que o índice de probabilidade de uma pessoa ter AIDS ser maior se esta for um homem homossexual ou bissexual, não é possível transpor tais dados para o plano subjetivo do doador, sob pena de se estigmatizar, de forma absolutamente ilegítima, um grupo de pessoas (Brasil, 2020, p. 39).

Este trecho demonstra, por sua vez, uma preocupação do STF na elaboração de estatísticas de grupos que, ainda que comprovadas na prática, não podem apenas ser transpostas aos seus integrantes. Voltando-se ao exemplo da discriminação algorítmica, ainda que estatisticamente se demonstre que pessoas de uma determinada cor da pele, ou as que integram determinada orientação sexual, são piores

pagadores, tal estatística não pode ser oposta aos demais componentes do grupo.

Por fim, o último ponto de destaque desta decisão é o reconhecimento da impossibilidade de adotar medidas que causem impactos desproporcionais a determinados grupos, ainda que na forma da discriminação indireta. Nem todo ato discriminatório se dá de forma direta, ou seja, há, também, casos de discriminação indireta que, ainda que desprovida de intencionalidade, produz impactos desproporcionais a determinadas pessoas ou até mesmo a grupos sociais. Nesse contexto, uma política governamental de cunho legislativo ou administrativo, ou ainda uma prática empresarial que não tenha intenção discriminatória, no momento do seu nascimento, mas que, ainda assim, cause impactos desproporcionais a um determinado grupo, deve ser rechaçada em prestígio ao princípio da igualdade. (Brasil, 2020, p. 27-28).

Também em 2020, o STF julgou a Medida Cautelar na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) nº 738, sob a relatoria do Ministro Ricardo Lewandowski, que teve por objeto garantir, ainda nas eleições municipais de 2020, a observância dos incentivos às candidaturas de pessoas negras assentados no julgamento realizado pelo Tribunal Superior Eleitoral (TSE), da Consulta n.º 06000306-47.2019.6.00.0000. No TSE, havia ficado decidido que esses incentivos apenas seriam aplicados, nas eleições de 2022. Entretanto o Partido Socialismo e Liberdade (PSOL) sustentou que a não aplicação, já em 2020, apenas prorrogaria um cenário de subrepresentatividade existente (Brasil, 2020, p. 3-4).

Nessa oportunidade, o STF sustentou, mais uma vez, a imprescindibilidade de medidas afirmativas para efetivar o princípio da igualdade. Outrossim, reconheceu o caráter estrutural do racismo no contexto brasileiro. Diante deste caráter estrutural, o mero estabelecimento de medidas afirmativas não é suficiente para concretizar a igualdade (Brasil 2020, p. 6), lendo-se que

Se o racismo no Brasil é estrutural, é necessário atuar sobre o funcionamento das normas e instituições sociais, de modo a impedir que elas reproduzam e aprofundem a desigualdade racial. Um desses campos é a identificação de casos de discriminação indireta, em que normas pretensamente neutras pro-

duzem efeitos práticos sistematicamente prejudiciais a grupos marginalizados, de modo a violar o princípio da igualdade em sua vertente material (Brasil, 2020, p. 6).

Logo, a concretização do princípio da igualdade, em sua dimensão material, impõe a adoção, pelo Estado, de políticas universalistas voltadas a abranger um indeterminado número de pessoas, por meio de ações de natureza estrutural, que podem ser de políticas afirmativas, em prestígio a grupos sociais determinados, que, de maneira pontual, lhe atribuam vantagens por um período definido, fomentando a possibilidade de superação da discriminação histórica enfrentada (Brasil, 2020, p. 8). Assim,

O princípio da igualdade consagrado pela constituição opera em dois planos distintos. De uma parte, frente ao legislador ou ao próprio executivo, na edição, respectivamente, de leis e atos normativos, impedindo que possam criar tratamentos abusivamente diferenciados a pessoas que se encontram em situações idênticas. Em outro plano, na obrigatoriedade ao intérprete, basicamente, a autoridade pública, de aplicar a lei e atos normativos de maneira igualitária, sem estabelecimento de diferenciações em razão de sexo, religião, convicções filosóficas ou políticas, raça, classe social (Brasil, 2020, p. 10).

O STF reconheceu a necessidade de combater problemas estruturais, como a discriminação sofrida por determinados grupos em situação de vulnerabilidade, por medidas, da mesma forma, estruturais, o que deve ser feito a partir de um agir conjunto entre os poderes estatais, legislando, executando e interpretando as leis (Brasil, 2020, p. 10). Conforme demonstrado neste trabalho, a discriminação algorítmica tende a reproduzir discriminações estruturais históricas sofridas por grupos vulneráveis e minorias. Assim sendo, à luz do *standard* estabelecido pelo Supremo Tribunal Federal, deve este aspecto também ser combatido por meio de medidas estruturais:

Até 1988, as constituições brasileiras continham preceitos genéricos no tocante à não discriminação, encerrando as liberdades civis como garantias inalienáveis. A igualdade era meramente formal, ausentes dispositivos que implicassem a efetividade dos princípios. Com o texto atual, verifica-se, já no Preâmbulo, nova mentalidade, no que versado objetivo da sociedade em construir um Estado Democrático e dotá-lo dos instrumentos necessários a assegurar “o exercício de direitos sociais e individuais, a liberdade, a segurança, o bem-estar, o desenvolvimento, a igualdade e a justiça como valores supremos de uma sociedade fraterna, pluralista e sem preconceitos, fundada na harmonia social

e comprometida, na ordem interna e internacional, com a solução pacífica das controvérsias” (Brasil, 2020, p. 17).

É possível identificar que a proteção à igualdade evoluiu de uma concepção de igualização passiva, negativa, que apenas proíbe a discriminação, rumo a outra, mais dinâmica, que visa construir, garantir, erradicar e promover mudanças no *status quo* (Brasil, 2020, p. 17). Nas palavras do Ministro Marco Aurélio, em seu voto divergente<sup>77</sup>, na ação em comento, normas meramente proibitivas são insuficientes para derrotar a discriminação, fazendo-se necessárias normas integrativas. Assim, é “necessário fomentar a representatividade racial. Implementar providências voltadas aos grupos desfavorecidos, historicamente à margem da sociedade, dando-lhes condições de ombrear com os detentores de poder” (Brasil, 2020, p. 23). No contexto da sociedade da informação, os detentores do poder são as empresas, motivo pelo qual as pessoas, usuárias das tecnologias, devem receber as condições necessárias para “ombrear-los”. Esta responsabilidade é do Estado, que deve promover incentivos nesse sentido.

Analisados os *standards* propostos pelo Supremo Tribunal Federal, acerca da igualdade e da não discriminação, passa-se, na sequência, a analisar, mais pontualmente a aplicabilidade destes, bem como daqueles estabelecidos pela Corte IDH, em face da discriminação algorítmica.

### **4.3. APLICABILIDADE DOS STANDARDS DA CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS E DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL À DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA**

No exercício das suas competências contenciosas e consultivas, a Corte IDH teve, em diversas oportunidades, a incumbência

---

77 Importante contextualizar que o Ministro Marco Aurélio deixou de referendar a liminar, em razão de entender que esta matéria deveria ser resolvida pelo Poder Legislativo, e não pelo Poder Judiciário. “A ação afirmativa, não compete, em si, ao Judiciário, mas ao Legislativo. Revela opção político-legislativa. Surge impertinente potencializar razões pragmáticas, articulando com a interpretação de normas abertas a encerrarem os princípios constitucionais da dignidade da pessoa humana, igualdade e cidadania, a ponto de ter-se mitigada a ordem jurídica, a ser preservada por todos, principalmente por este Tribunal, guarda maior da Constituição Federal (Brasil, 2020, p. 24-25).

de analisar o alcance e o conteúdo dos direitos à igualdade e à não-discriminação. A análise sempre se deu diante da lesão – nos casos contenciosos –, ou da preocupação em não lesionar – nas solicitações de opiniões consultivas – os direitos humanos de grupos vulneráveis, minorias, ou, na terminologia utilizada pela própria Corte IDH, dos grupos em situação de vulnerabilidade. A análise de casos concretos, bem como a possibilidade de manifestação diante de algumas dúvidas dos Estados que reconheceram a sua jurisdição, possibilitou que a Corte IDH elaborasse diversos *standards* acerca do conteúdo mínimo, do alcance e dos inerentes deveres protetivos decorrentes dos direitos à igualdade e à não-discriminação, no âmbito interamericano, no qual está inserido o Brasil.

Dentre os *standards* estabelecidos pela Corte IDH, destacam-se os seguintes: (i) o reconhecimento do vínculo existente entre o valor da igualdade e a natureza do ser humano (Corte IDH, 1984, p. 16); (ii) a impossibilidade de o Estado tolerar, aquiescer ou negligenciar, em seu território, práticas discriminatórias (Corte IDH, 2003, p. 112); (iii) a necessidade de combate, por parte do Estado, dos fatores reais de desigualdade (Corte IDH, 2012b, p. 85); (iv) o dever estatal de fundamentar rigorosamente os tratamentos diferenciados, sob pena de presumirem-se discriminatórios (Corte IDH, 2016, p. 39); (v) o reconhecimento da existência de múltiplas intensidades nas violações ao princípio da igualdade e da não discriminação e a inerente necessidade de combate (Corte IDH, 2016b, p. 80); (vi) a presunção de discriminação quando os processos de tomada de decisão apresentarem, ainda que indiretamente, qualquer dos caracteres identificadores protegidos pelo art. 1.1 da CADH, que, destaque-se, não possui natureza taxativa (Corte IDH, 2016b, p. 80); (vii) a inversão do ônus da prova para sustentar a utilização dos caracteres protegidos pelo art. 1.1 da CADH (Corte IDH, 2012, p. 43) e, por fim; (viii) o dever estatal de rechaçar e erradicar estereótipos preconceituosos e discriminantes em todas as áreas da vida (Corte IDH, 2018, p. 48).

O Supremo Tribunal Federal, diferentemente da Corte IDH, possui apenas competência contenciosa, que se divide entre originária e recursal, assim entendida, respectivamente, como aquela na

qual os processos iniciam perante este Tribunal e aquela na qual os processos são a ele entregues por meio de recursos. A análise realizada pelo STF, acerca dos direitos à igualdade e à não-discriminação, da mesma forma que a CORTE IDH, implicou a elaboração de *standards* mínimos sobre o alcance, o conteúdo e os deveres de proteção decorrentes daqueles direitos. Dentre eles, destacam-se os seguintes: (i) a necessidade de combater os fatores reais de desigualdade, o que implica a impossibilidade estatal de abster-se e negligenciar tratamentos discriminatórios, em qualquer âmbito da vida (Brasil, 2012, p. 24); (ii) a abrangência, por parte do direito à igualdade, da identidade das pessoas, do que decorre a desnecessidade da pessoa comprovar ao Estado, o que é (Brasil, 2018, p. 24); (iii) a vedação implícita à existência de contextos de humilhação e constrangimento, da qual decorre o dever estatal de repressão à formação desses espaços (Brasil, 2018, p. 83); (iv) a necessidade de garantia, aos grupos em situação de vulnerabilidade, das possibilidades de autoidentificação com os caracteres que os individualizam (Brasil, 2018, p. 117); (v) a natureza discriminatória da reutilização de tratamentos diferenciados, criados para o fomento específico da igualdade em determinadas políticas públicas (Brasil, 2018b, p. 1); (vi) a impossibilidade de reduzir a opinião de alguém, pelo simples fato desta pessoa compor um determinado grupo em situação de vulnerabilidade (Brasil, 2019, p. 8-9); (vii) a necessidade de mudança de paradigmas jurídicos, a fim de fornecer ferramentas ao direito para acompanhar as mudanças sociais (Brasil, 2019, p. 139) e; (viii) a necessidade de justificativa robusta para o estabelecimento de “grupos de risco” (Brasil, 2020, p. 39).

A proteção multinível de direitos humanos reconhecida pelo Brasil, sobretudo após a ratificação da Convenção Americana sobre Direitos Humanos (CADH) e reconhecimento da jurisdição da Corte IDH, impõe a observância dos *standards* produzidos tanto pelos tribunais internos quanto no âmbito interamericano. Neste contexto, estabelece-se uma união entre o direito internacional e o direito constitucional, a fim de tutelar os direitos humanos e fundamentais, operacionalizada por meio dos diálogos interjurisdicionais e do controle de convencionalidade (Landa Arroyo, 2016, p.

71), conceitos já analisados no terceiro capítulo deste trabalho. Os *standards* produzidos pela Corte IDH correspondem aos direitos humanos consubstanciados na Convenção Americana de Direitos Humanos e no *corpus iuris* interamericano, ao passo que os *standards* produzidos pelo STF correspondem aos direitos fundamentais previstos na CRFB/88.

Conforme sustentado no capítulo anterior, existem dois tipos de *standards* os interpretativos, estabelecidos pelo Poder Judiciário para o posterior desenvolvimento pelos demais Poderes, ou, na perspectiva da Corte IDH, estabelecidos para o posterior desenvolvimento por parte dos Estados; e os normativos, que constituem pressupostos de validade das normas dos Estados signatários, e, na perspectiva do direito interno, na validade das normas e atos dos três Poderes. O estabelecimento de *standards* jurisdicionais pode acontecer em qualquer das partes da sentença, ou seja, tanto na coisa julgada quanto na coisa interpretada (*res interpretata*), todavia, a localização do *standard*, dentro do pronunciamento jurisdicional, impacta na sua eficácia. Isso porque os *standards* estabelecidos na coisa julgada vinculam apenas os eventuais condenados, enquanto os *standards* estabelecidos na coisa interpretada possuem efeitos *erga omnes* (Leal; Lima, 2021, p. 68).

Assim sendo, os *standards* acima apresentados, colhidos diretamente das decisões da Corte IDH e do STF, foram estabelecidos por ambos os órgãos na fundamentação das sentenças, e não no seu dispositivo, de forma que se pode afirmar sua eficácia *erga omnes*.

No que diz respeito aos *standards* estabelecidos pela Corte IDH, o efeito *erga omnes* atinge todos aqueles Estados que reconheceram a sua jurisdição. Já no que diz respeito aos *standards* estabelecidos pelo STF, o efeito *erga omnes* atinge todas as pessoas físicas e jurídicas, particulares ou públicas, submetidas à jurisdição brasileira, inclusive as empresas multinacionais que exploram o mercado econômico brasileiro em busca de lucro, como é o caso das empresas de tecnologia (Santana, 2020, p. 26-27).

Logo, estabelecidos os *standards* mínimos acerca de direitos humanos e de direitos fundamentais, estes passam a compor o nú-

cleo destes direitos, passando, inclusive, a ser judiciáveis. Conforme sustentado pelo Ministro Celso de Mello durante o julgamento da ADO n.º 26, trata-se de um procedimento hermenêutico, e não de um procedimento normativo (Brasil, 2019, p. 127):

Não custa relembrar que, em matéria de direitos humanos, a interpretação jurídica há de considerar, necessariamente, as regras e cláusulas do direito interno e do direito internacional, cujas prescrições tutelares revelam-se – na interconexão normativa que se estabelece entre tais ordens jurídicas – elementos de proteção vocacionados a reforçar a imperatividade do direito constitucionalmente garantido.

Cabe advertir, de outro lado, neste ponto, que a interpretação do ordenamento positivo, notadamente quando efetivada pelo Poder Judiciário, não se confunde com o processo de produção normativa (Brasil, 2019, p. 127).

Os *standards* mínimos sobre direitos humanos estabelecidos pela Corte IDH ingressam, no ordenamento jurídico interno dos Estados, por meio dos diálogos e do controle de convencionalidade, permitidos pelas cláusulas de abertura constantes nos §§ 2º e 3º do art. 5º da CRFB/88<sup>78</sup>, após a ratificação brasileira da CADH e do reconhecimento da jurisdição da Corte IDH. Já aqueles sobre direitos fundamentais estabelecidos pelo STF são operacionalizados pela eficácia normativa dos direitos fundamentais, sobretudo sobre a dimensão objetiva, que compreende a eficácia de irradiação, a eficácia horizontal e os deveres de proteção. Após o ingresso no ordenamento jurídico brasileiro, os direitos humanos e seus *standards* mínimos são operacionalizados da mesma forma, diante de sua equiparação constitucional com os direitos fundamentais.

Ou seja, após a criação do *standard*, ele passa a incorporar o núcleo essencial dos direitos humanos e fundamentais, o que implica, ao poder público, deveres de proteção e, aos particulares, dever de

---

78 CRFB/88: Art. 5º Todos são iguais perante a lei, sem distinção de qualquer natureza, garantindo-se aos brasileiros e aos estrangeiros residentes no País a inviolabilidade do direito à vida, à liberdade, à igualdade, à segurança e à propriedade, nos termos seguintes:

[...]

§ 2º Os direitos e garantias expressos nesta Constituição não excluem outros decorrentes do regime e dos princípios por ela adotados, ou dos tratados internacionais em que a República Federativa do Brasil seja parte.

§ 3º Os tratados e convenções internacionais sobre direitos humanos que forem aprovados, em cada Casa do Congresso Nacional, em dois turnos, por três quintos dos votos dos respectivos membros, serão equivalentes às emendas constitucionais. (Incluído pela Emenda Constitucional nº 45, de 2004).

observância, sob pena de violação de direitos humanos e fundamentais. Sendo três as formas principais de discriminação algorítmica, quais sejam: a insuficiência de dados, a insuficiência no tratamento de dados e a insensibilidade normativa (Tischbirek, 2020, p. 104-106), oportuno analisar os efeitos dos *standards* aqui apresentados em cada uma delas.

Conforme referido no segundo capítulo deste trabalho, a discriminação algorítmica decorrente da insuficiência de dados corresponde à baixa quantidade de dados, na etapa de treinamento do algoritmo de inteligência artificial, o que resulta na produção de inferências equivocadas. Nesse contexto, a Corte IDH, reconhecendo que a igualdade se depreende diretamente da natureza do ser humano (Corte IDH, 1984), sustenta que dentro do direito à igualdade e à não-discriminação está contido um dever estatal de combater os fatores reais de desigualdade (Corte IDH, 2012b, p. 85), o que implica a necessidade de erradicar e rechaçar estereótipos discriminadores (Corte IDH, 2018, p. 48). Da mesma forma, o STF reconhece a necessidade de combater os fatores reais de desigualdade, o que resulta em uma impossibilidade de abstenção e negligência estatal (Brasil, 2012, p. 24), bem como em uma vedação implícita à criação de ambientes de humilhação e constrangimento (Brasil, 2018, p. 83). Outrossim, o STF sustenta a necessidade de garantir aos grupos em situação de vulnerabilidade a possibilidade de auto-identificação com os caracteres que os individualizam (Brasil, 2018, p. 117) e, por fim, o mais importante dos *standards* sobre direito à igualdade: a impossibilidade de opor uma estatística de grupo aos seus integrantes (Brasil, 2020, p. 39).

Os seres humanos programadores, e as empresas em nome das quais atuam, com fundamento no direito humano e fundamental à igualdade e à não-discriminação, encontram-se, portanto, obrigados a não criar espaços de humilhação e de constrangimento e, da mesma forma, não podem, na etapa de treinamento algorítmico, e em nenhuma das etapas subsequentes, opor estatísticas negativas de grupos em face dos seus membros. As estatísticas podem ser utilizadas a favor das pessoas, e não contra elas. Nesse contexto, entende-se que a “Lei Geral de Proteção de Dados” brasileira demonstra-se in-

suficiente, bem como a mera proteção de dados pessoais, diante da discriminação algorítmica, afigura-se insuficiente, uma vez que ela só protege os dados pessoais das pessoas, e não todos os demais dados que são utilizados pelos algoritmos de inteligência artificial, por meio do *big data*, para chegar a conclusões (Hoffmann-Riem, 2020, p. 13). O dever estatal de combate aos fatores reais de desigualdade implica, portanto, um dever de preocupação do Estado com a discriminação algorítmica. Sendo esta uma reprodução de discriminações estruturais historicamente presentes na sociedade, o enfrentamento de ambas deve ser feito de forma conjunta.

A discriminação por tratamento insuficiente, por sua vez, apresenta dados representativos, consistentes e suficientes, sendo que os problemas residem no processo de programação algorítmica. A Corte IDH sustenta, nesse sentido, que os Estados não podem tolerar, aquiescer ou negligenciar práticas discriminatórias em seu território (Corte IDH, 2003, p. 112). Disto resulta um dever de fundamentar, de forma rigorosa e exaustiva, tratamentos diferenciados, bem como uma presunção, a partir da utilização de um caractere protegido, como um indício de conduta arbitrária e, por conseguinte, discriminatória (Corte IDH, 2016b, p. 80). O STF, por sua vez, sustenta que o eventual estabelecimento de “grupos de risco” precisa ser justificável (Brasil, 2020, p. 20).

Nesse contexto, os algoritmos que pretendem tomar decisões automatizadas devem enfrentar uma presunção de discriminação, quando se utilizarem de características sensíveis às pessoas – e aqui não se está referindo apenas aos dados pessoais sensíveis previstos na “Lei Geral de Proteção de Dados” brasileira, mas sim aos dados compilados em *big data* que ponderam características pessoais, sem que elas identifiquem alguém. As decisões algorítmicas devem ser acompanhadas por um relatório de seu procedimento, abrindo a *black box*, como pretendeu Pasquale (2015, p. 6), o que, por força do direito à igualdade e à não discriminação, veda a possibilidade de decisões algorítmicas que impeçam o acesso a determinados bens e serviços inexplicáveis aos olhos humanos. O estabelecimento de “grupos de risco” algorítmicos para a tomada de decisão fica, pois, da mesma forma, vedado.

Um ponto sensível é o dever de o Estado opor-se a toda e qualquer prática discriminatória em seu território. Isso porque, conforme referido no terceiro capítulo deste trabalho, a relação entre as empresas de tecnologia e os Estados, sobretudo aqueles em desenvolvimento, é difícil, na medida em que muitos destes países não conseguem fazer frente ao poderio econômico destes entes privados<sup>79</sup>. Nesse contexto, torna-se oportuno o estabelecimento de *standards* regionais, interamericanos, de forma a fortalecer a região latino-americana, composta por países em desenvolvimento e fazer frente às empresas. *Standards*, estes, que serão operacionalizados na realidade latino-americana, por meio da noção de um *Ius Constitutionale Commune*.

Por fim, sobre a insensibilidade normativa, a Corte IDH estabelece a necessidade de inverter o ônus da prova em matéria de discriminação (Corte IDH, 2012, p. 43), ao passo que o STF sustenta a necessidade de mudança de paradigmas jurídicos, a fim de proporcionar capacidade ao direito de acompanhar as mudanças sociais (Brasil, 2019, p. 139).

O direito é um dos meios possíveis de influência e controle de comportamento. De forma genérica, pode-se apontar a dificuldade, da lei formal, em acompanhar as transformações digitais. Mas, especificamente, por que esse cenário é visualizado? O primeiro motivo a ser pontuado corresponde à convergência e à demarcação. A complexidade de alguns serviços fornecidos, no âmbito digital, inviabiliza o encontro do ponto de partida correto para a intervenção regulatória. À medida que as comunicações públicas e privadas estão cada vez mais entrelaçadas, as concepções tradicionais de privacidade e publicidade são desgastadas, o que faz surgir, até mesmo, um questionamento acerca da necessidade de ainda se proteger a privacidade. Trata-se do fenômeno denominado de “pós-privacida-

---

79 O sítio eletrônico do Banco Mundial disponibiliza dados acerca da realidade econômica dos países ao redor do globo. A título exemplificativo, o PIB da Argentina consiste em 491.49 bilhões de dólares; o da Venezuela, em 482.36 bilhões de dólares; o do Chile, em 317.06 bilhões de dólares; o do Peru, em 223.25 bilhões de dólares e; o do Brasil, 1.51 trilhões de dólares. O *google* possui patrimônio avaliado em 326.5 bilhões de dólares, ao passo que a *amazon* possui patrimônio de 415,9 bilhões de dólares. Portanto, verifica-se que o patrimônio das empresas se equivale e, algumas vezes é até maior, do que de alguns países latino-americanos.

de” (Hoffmann-Riem, 2022, p. 58). Ainda que seja possível visualizar tecnologias digitais limitadas a uma nação ou a uma região, sua grande maioria ocorre de forma transnacional. Tradicionalmente, o direito é concebido para exercer seus efeitos dentro de limites e fronteiras, de modo que esta transnacionalização tecnológica permite lacunas de violação de direitos, inclusive direitos humanos (Hoffmann-Riem, 2022, p. 57-58).

O segundo motivo é a complexidade, seja de localização de armazenamento, uma vez que, frequentemente, os dados das pessoas são armazenados em servidores localizados nos mais diversos países; seja de programação, diante da opacidade verificada em alguns algoritmos, sobretudo naqueles programados com a utilização de ferramentas de inteligência artificial; seja de quantidade de atores envolvidos, já que nos conglomerados tecnológicos diversas empresas operam juntas, a fim de prestar um mesmo serviço, inviabilizando eventuais atribuições de responsabilidade. Por fim, o terceiro motivo a ser apontado é a desmaterialização dos dados digitais. Ao contrário da maioria dos bens jurídicos tutelados pelo direito, os dados digitais são imateriais, intangíveis e invisíveis aos olhos humanos. Entretanto, possuem infinitas aplicações práticas que determinam novos modelos de negócio, frequentemente de difícil compreensão. (Hoffmann-Riem, 2022, p. 59).

As empresas privadas, ao contrário dos Estados, têm por objetivo principal o lucro, de forma que se torna um importante desafio definir quais as obrigações daquelas em relação à proteção aos direitos humanos, principalmente quando alcançam capacidade econômica, e até mesmo política, maiores que a dos Estados soberanos. Da mesma forma, é problemática a relação organizacional entre as matrizes e as filiais das empresas. Verifica-se que as matrizes normalmente estão localizadas em países desenvolvidos pouco interessados em regular eventuais prejuízos das suas empresas, no exterior, e as filiais se estabelecem em países em desenvolvimento, que não são capazes de fazer frente ao poderio econômico daquelas (Santana, 2020, p. 26-27).

No contexto latino-americano, a temática das empresas e da proteção de direitos humanos corresponde a um cenário preocu-

pante. Assim, “la poca actuación o no actuación de algunos Estados frente a las empresas, la actuación de otros tantos en no cumplir con su obligación básica de promover los derechos, la dificultad de las victimas a acceder a mecanismos efectivos” são alguns dos fatores que dificultam os avanços em direção a uma maior responsabilização das empresas na região (Santana, 2000, p. 44). Esse cenário possibilita ameaças e violações aos direitos humanos e fundamentais, o que demanda abordagens diferentes. A formação de *standards* em direitos humanos e fundamentais demonstra-se oportuna, especificamente neste contexto, uma vez que, diante de casos concretos, possibilita a reanálise da lei escrita, a fim de melhor aplicá-la ao mundo real, outorgando concretude aos mandamentos legais e constitucionais.

Assim sendo, o estabelecimento de um *standard* previne futuras violações de direitos e o estabelecimento de *standards* acerca do direito à igualdade e à não-discriminação ajuda a combater discriminações algorítmicas, até que uma lei sobre o tema seja editada, sem olvidar, ainda, que os *standards* estabelecidos influenciarão no conteúdo da própria lei. Com efeito, está-se aqui a falar sobre o mínimo de proteção acerca dos direitos à igualdade e à não-discriminação contidos, sobretudo, no texto constitucional e nos tratados sobre direitos humanos. Verificou-se, portanto, a existência de *standards* mínimos protetivos do direito à igualdade e à não-discriminação, estabelecidos pela Corte Interamericana de Direitos Humanos e pelo Supremo Tribunal Federal brasileiro, aplicáveis à discriminação algorítmica por meio das noções de *Ius Constitutionale Commune latino-americano* e dever de proteção estatal (*Schutzpflicht*).

## 5. CONCLUSÃO

No paradigma da sociedade da informação, os algoritmos compõem a vida humana por meio de inúmeras interações diárias entre seres humanos e computadores. Isso porque, por trás de cada *laptop*, *smartphone* ou *smartTV*, existe um sistema programado com a utilização de algoritmos que possibilita a utilização humana. Neste contexto, foi demonstrada a existência de dois tipos de algoritmos: os “simples”, cuja programação consiste no *input* de dados e no estabelecimento preciso das etapas a serem percorridas pelo algoritmo, em busca de um resultado preestabelecido; e os de “inteligência artificial”, que, visando a resolver um problema complexo, têm outorgada para si a liberdade de estabelecer o caminho que percorrerá entre os dados oferecidos e o resultado preestabelecido.

A escolha entre programar um algoritmo por meio de uma abordagem simples ou de uma abordagem de inteligência artificial é baseada na complexidade do problema a ser resolvido. Isso porque algoritmos de inteligência artificial são capazes de identificar padrões, classificar imagens e traduzir textos por meio de técnicas de *machine learning* (aprendizagem automática) que, frequentemente, utilizam-se de modelos estatísticos para apresentar conclusões das mais diversas ordens, sendo que estes modelos estatísticos são formados a partir dos dados existentes no banco de dados do algoritmo inteligente, permitindo concluir que, quanto mais dados um algoritmo tiver em seu banco de dados, maior sua capacidade de apresentar conclusões.

Conforme referido no capítulo dois, existem diversas abordagens de produção de um algoritmo inteligente. Entretanto, independente da abordagem utilizada, o algoritmo buscará o resultado para o qual foi programado, sendo que este objetivo invariavelmente é escolhido pelo programador, que acaba tendo o poder de decidir o que é “certo” e o que é “errado”. A depender de quem, e do como for estabelecida a “coisa certa” a ser perseguida, o algoritmo de inteligência artificial poderá se tornar discriminante. A inteligência artifi-

cial é uma tecnologia que apresenta uma capacidade disruptiva para revolucionar a vida humana. Portanto, é determinante que a forma de utilização escolhida para ela seja em benefício dos seres humanos.

Em paralelo a isso, verificou-se que muito da atual inovação tecnológica deve-se ao avanço do *Big Data*, que tem por objetivo analisar e correlacionar grandes quantidades de dados em busca de inferências e predileções. Ferramentas de *Big Data* permitem o controle de comportamentos individuais e coletivos, o registro de tendências de desenvolvimento, bem como a geração de novas formas de produção de bens e serviços, por meio do tratamento de grandes quantidades de dados que compreendem todos os tipos de dados, não apenas os pessoais. Da mesma forma que a inteligência artificial, o *Big Data* permite grandes avanços na qualidade de vida dos seres humanos, entretanto, dependerá da forma como for utilizado, uma vez que a análise equivocada ou enviesada dessas quantidades maciças de dados pode gerar contextos de discriminação algorítmica, com base em suas crenças religiosas, opções sexuais, origens étnicas e classes sociais.

Em princípio, algoritmos desconhecem o conceito de raça, religião, sexo, orientação sexual, mas, ainda assim, são capazes de estabelecer conclusões discriminantes com base nestes caracteres. Isso é possível a partir de uma insuficiência na coleta de dados, no tratamento de dados, ou ainda por uma insensibilidade normativa. Os algoritmos devem ser dotados de uma quantidade de dados suficientemente grande para que se tornem capazes de estabelecer conclusões acertadas, assim como a forma de tratamento deve ser bem estabelecida, para que não caiam em vieses lógicos.

As ciências jurídicas, da mesma forma, não podem permanecer inertes em relação a um fenômeno social capaz de ameaçar direitos humanos e fundamentais. Até porque, para o direito, algoritmo discriminante será aquele que se amoldar na legislação antidiscriminatória. No caso brasileiro, serão discriminatórios aqueles algoritmos que, de qualquer forma, violarem os artigos 3º e 5º da CRFB/88. A falta de transparência algorítmica é uma das principais preocupações apontadas, no que diz respeito às consequências ju-

rídicas da discriminação algorítmica. Por esse motivo, a utilização de técnicas de inteligência artificial e de *machine learning* deve ser feita de uma forma que não gere opacidade algorítmica, ou seja, ao ser humano deve ser garantida a capacidade de identificar e corrigir os códigos fontes diante de qualquer falha, seja ela discriminatória ou não. Caso isso não seja possível, o algoritmo opaco deverá ser excluído. A transparência algorítmica não é um fim em si mesma e deve existir paralelamente a programadores transparentes. Não é suficiente um código escrito de uma forma clara e transparente, se as intenções humanas e empresariais por trás deles forem perniciosas.

Os algoritmos inteligentes utilizam-se do *Big Data* para criar perfis dos usuários humanos com o objetivo de controlar o comportamento. São analisados históricos de compras, de curtidas e até mesmo o tempo de tela em determinados conteúdos, a fim de dirigir propagandas e notícias personalizadas ao usuário que, se não fizer um esforço no sentido contrário, será inserido em uma bolha quase intransponível sem nem ao menos perceber. Por este motivo, é possível afirmar que algoritmos discriminatórios são capazes de criar *feedbacks* de discriminação infinita.

A existência de grupos vulneráveis, minorias e até mesmo grupos em situação de vulnerabilidade – na terminologia utilizada pela Corte Interamericana de Direitos Humanos – demanda do Estado atenção no combate às práticas discriminatórias historicamente praticadas em face dessas pessoas. Neste contexto, demonstrou-se a importância de distinguir os termos “minorias” e “grupos vulneráveis” de forma que os primeiros apresentam um traço pessoal ou cultural identificador que deve ser preservado pelo Estado, ao passo que os últimos não mostram esse este traço, motivo pelo qual toda e qualquer política pública voltada a eles deverá ter, como objetivo, colocá-los em igualdade com os demais.

Infere-se, portanto, que os grupos vulneráveis buscam exercer seus direitos humanos e fundamentais, ao passo que as minorias, além do exercício, buscam o reconhecimento da titularidade destes direitos. A simples previsão de direitos iguais é insuficiente para que as minorias tenham as mesmas oportunidades do restante da popu-

lação. Por esse motivo, torna-se possível vincular a ideia de igualdade com a ideia de reconhecimento. A privação econômica e o desrespeito cultural se encontram entrelaçados e, a partir de uma sustentabilidade mútua, permitem a reprodução de contextos históricos de discriminação, que, no paradigma da sociedade da informação, são novamente reproduzidos por meio das decisões algorítmicas discriminatórias.

Assim sendo, demonstrou-se a necessidade de se buscar uma igualdade estrutural, fundamentada na ideia de que as ciências jurídicas não podem se manter inertes, diante das relações existentes entre os mais diversos grupos de pessoas em um determinado momento histórico. Grupos em situação de vulnerabilidade formam-se a partir da conjugação de diversas camadas discriminatórias. Por exemplo, oportunidades educacionais desiguais resultam em oportunidades laborais desiguais e, portanto, remunerações mais baixas, criando um contexto de desigualdade estrutural sofrido por determinados grupos. Combinam-se com isso os traços individuais que identificam minorias, que, muitas vezes, são utilizados com finalidade discriminatória.

O conceito de discriminação estrutural tem relação com a jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos, sobretudo com o voto apartado apresentado pelo Juiz Eduardo Ferrer Mac-Gregor no Caso Trabalhadores da Fazenda Brasil Verde vs. Brasil, no qual estão estabelecidos alguns elementos para a sua caracterização. O primeiro elemento consiste na necessidade de existência de um grupo de pessoas que apresente, pelo menos, três características: imutabilidade voluntária das características, a vinculação a um fator histórico e à independência de formação de uma minoria literal; já o segundo, consiste na existência de uma situação de generalizada exclusão, marginalização ou submissão, que resultem em impedimentos de acesso às condições básicas de desenvolvimento humano.

Esse contexto demanda a adoção, por parte do Estado, de tratamentos desiguais inclusivos, sobretudo por meio do estabelecimento de ações afirmativas em prestígio à igualdade material, bem como de práticas que fomentem o reconhecimento dos direitos dos

grupos em situação de vulnerabilidade, tratando-se de um “dever de proteção estatal”. Os tratamentos desiguais adotados pelo Estado devem observar o ônus argumentativo, ou seja, devem ser devidamente justificados à luz da proporcionalidade. O direito à igualdade e à não-discriminação rechaça atos, práticas e políticas que, deliberadamente, excluam pessoas ou grupos, bem como aquelas que, sem intenção, causem impactos discriminatórios.

Práticas discriminatórias não exigem dolo, pelo contrário. Existem três modalidades de preconceito: o explícito, o dissimulado e o implícito. Nos dois primeiros o agente manifesta o seu agir preconceituoso de forma consciente, ainda que no segundo tente mascará-lo; no terceiro, por fim, não há a manifestação consciente do agir preconceituoso, mas apenas inconsciente. Essa classificação diz muito acerca da discriminação algorítmica. Isso porque, invariavelmente, todo algoritmo inteligente terá a participação humana em algum momento, seja na fase de produção, de treinamento ou até mesmo, na de utilização. Em qualquer uma dessas fases poderá receber preconceitos conscientes, dissimulados e inconscientes do ser humano programador e, na última fase, do ser humano usuário. A partir da incorporação da ideia preconceituosa no código algorítmico, ele passará a ser discriminador.

Conforme referido, a inteligência artificial não conhece o conceito de etnia, sexo, orientação sexual, entre outros, motivo pelo qual as pessoas que compõem grupos em situação de vulnerabilidade sofrem um maior risco de enfrentar casos de discriminação algorítmica. Enquanto a inteligência artificial não conhecer esses caracteres, poderá discriminá-los direta ou indiretamente a partir das inferências que fizer, com base nos dados a que tiver acesso. Portanto, ainda que no Brasil existam óbices legais da Lei Geral de Proteção de Dados, é razoável defender que os algoritmos de inteligência artificial conheçam os caracteres discriminantes e que sejam programadas regras para que, em hipótese alguma, discriminem alguém, em relação ao acesso de um bem ou serviço, com base neles, mesmo que isso resulte em uma alteração legislativa.

O foco do segundo capítulo desta pesquisa voltou-se ao estudo dos aportes teóricos de três teorias que têm por objetivo proteger

os direitos humanos e fundamentais. A primeira delas diz respeito à ideia de uma proteção multinível de direitos humanos, que surge a partir da elaboração de tratados internacionais, com o desiderato de construir um novo grau de defesa dos direitos humanos. Isso porque as graves violações de direitos, visualizadas na 2ª Guerra Mundial, demonstraram a necessidade de aprimorar a proteção da pessoa humana. Formou-se, assim, um Estado Democrático de Direito, em paralelo ao recrudescimento da internacionalização dos direitos humanos, marcada pela formação de diversos sistemas e tratados internacionais.

A união voluntária dos Estados nacionais resultou na edição de diversos documentos internacionais que reconheceram os direitos humanos como *standards* internacionais, com todo um aparato protetivo formado, a fim de controlar e supervisionar a proteção e a concretização de direitos. Nesse contexto, demonstrou-se que o direito internacional deixou de ser um mero regulador das relações internacionais para, efetivamente, proteger os direitos humanos. Isso demandou uma releitura do tradicional conceito de soberania, que deixa de ser entendida como uma característica estatal absoluta, para ser entendida como relativa, devendo respeito aos direitos humanos e fundamentais, ainda que a adesão a essas ordens jurídicas internacionais seja um ato de vontade e de soberania do Estado.

Em matéria de direitos humanos, verificou-se a existência de uma pluralidade normativa caracterizada por múltiplas fontes do direito. Desde a ratificação da CADH, o Brasil encontra-se vinculado ao SIPDH, que é formado pelo agir conjunto da CIDH e da Corte IDH. Destaque-se, contudo, que a ratificação da CADH não se confunde com o reconhecimento da Corte IDH que foi realizado, posteriormente, pelo Brasil. No que diz respeito às competências, pode-se demonstrar que cabe à CIDH promover e proteger os direitos humanos, por meio da análise de denúncias de violações dos direitos estabelecidos pela CADH, ao passo que à Corte IDH cabe desempenhar o papel de guardião e intérprete autêntica da CADH, por meio de suas competências jurisdicionais e consultivas. Todavia, a competência jurisdicional da Corte IDH só pode ser exercida em face dos países que, expressamente, reconheceram essa competência,

sendo que esse reconhecimento foi expressamente feito pelo Brasil, através da edição do Decreto n.º 4.463/02.

Outrossim, destacou-se que a competência da Corte IDH não se extingue na aplicação e interpretação da CADH, mas vai além: abarca toda e qualquer outra norma jurídica internacional que tenha por objetivo proteger os direitos humanos. Forma-se, assim, o denominado *corpus iuris interamericano*, composto pelo conjunto de tratados, convenções, declarações e pactos internacionais, bem como da jurisprudência construída pela Corte IDH, por meio de suas sentenças e de suas Opiniões Consultivas. Ratificar a CADH implica, aos Estados nacionais, obrigações gerais de proteção e garantia dos direitos assegurados, convencionalmente, bem como de adequação do seu ordenamento jurídico e de sua conduta às obrigações convencionais. Assim, pode-se afirmar que a obrigação de garantia de direitos não se restringe à existência de uma mera previsão de direitos interna ao Estado, mas deve ir além, de forma que haja uma conduta governamental que assegure o pleno exercício dos direitos humanos, fato que se relaciona com a ideia de uma dimensão objetiva dos direitos fundamentais.

Conforme a Corte IDH desenvolve a sua jurisprudência, vão sendo acrescidos conteúdos ao núcleo dos direitos humanos, demandando dos Estados nacionais a observância e a consequente concretização dos *standards* mínimos sobre direitos que são formados. Esses *standards* devem ser construídos de forma dialógica e devem reservar um espaço para que sejam adequados às realidades internas dos mais diversos países que compõem um sistema regional de proteção. Destaque-se, contudo, que não é apenas na fase de elaboração dos *standards* que devem ser utilizados os diálogos. A aplicação, da mesma forma, deve se dar de forma dialógica, a fim de ordenar os múltiplos ordenamentos jurídicos que podem ser protetivos em um determinado caso concreto.

Quanto aos diálogos, pôde-se concluir que eles sempre irão visar à expansão da proteção dos direitos, a partir de uma lógica plural e complexa. Em outras palavras, cada sistema coopera com a sua concepção de melhor proteção com o objetivo de alcançar um deno-

minador mínimo comum protetivo. No que diz respeito ao controle da aplicação dos *standards*, constatou-se que ele é realizado por meio de uma ideia de controle de convencionalidade, caso se verifique o descumprimento de um *standard* estabelecido. Ainda que nem toda inobservância de *standards* gere, necessariamente, uma condenação internacional, haverá essa possibilidade. O estabelecimento de *standards* sobre direitos humanos, no contexto de uma proteção multinível de direitos humanos, outorga segurança e previsibilidade jurídica aos Estados, permitindo que estes apliquem soluções parecidas a casos semelhantes. Some-se a isso uma ideia de construção de bases mínimas comuns de proteção de direitos, em uma região que se desenvolveu sobre as mesmas bases. Daí a ideia de um *Ius Constitutionale Commune latino-americano*.

Ao conferir um mandato ao Sistema Interamericano de Proteção de Direitos Humanos, no sentido de promover um constitucionalismo transformador nas Américas, a Convenção Americana de Direitos Humanos possibilitou a formação de um *Ius Constitutionale Commune latino-americano*, com o objetivo de promover um direito comum que, na sua perspectiva, impacte a vida das pessoas. Ainda que a CADH não traga uma disposição específica sobre a promoção do mandato transformador, verificou-se que ele decorre da reforma constitucional promovida por diversos países latino-americanos que tiveram, por objetivo, romper com regimes autoritários, a partir do estabelecimento de direitos fundamentais e cláusulas de abertura para os tratados internacionais sobre direitos humanos.

A ideia de um ICCAL foi fortalecida em um contexto de rejeição ao conservadorismo, ao liberalismo e ao radicalismo, ideologias constitucionais até então tradicionais na América Latina. Por esse motivo, verificou-se a indicação de uma mudança na realidade política e social dessa região, com o desiderato de estabelecer as condições sociais e políticas necessárias, para consolidar os três principais objetivos perseguidos pelo ICCAL: a democracia, o Estado de Direito e os direitos humanos. O constitucionalismo transformador proposto na América Latina é abastecido pelas constituições nacionais elaboradas sobretudo, no Século XXI, e por um sistema internacional composto por duas instituições em pleno funciona-

mento: a Comissão Interamericana de Direitos Humanos e a Corte Interamericana de Direitos Humanos. Disso decorre um sistema de dois níveis, que se complementa por um diálogo horizontal, realizado entre as instituições nacionais que compartilham de uma visão transformadora, como é o caso de juízes, advogados e membros do ministério público.

Neste contexto, assume relevo a jurisprudência produzida pela Corte IDH, sobretudo no que diz respeito à inclusão e à proteção de grupos em situação de vulnerabilidade que sofrem, historicamente, com problemas estruturais, como é o caso da discriminação. Dos atores que compõem o ICCAL, exige-se um agir com respeito aos *standards* comuns sobre direitos humanos, sem impedir, contudo, a diversidade necessária para enfrentar qualquer problema interno, eventualmente visualizado. A Corte IDH detém competência para elaborar esses *standards* sobre direitos humanos, a partir do julgamento dos casos concretos a ela submetidos, bem como das opiniões consultivas por ela emitidas após provocação. Isso faz com que os efeitos das decisões proferidas pela Corte IDH ultrapassem os limites do litígio, em concreto, evidenciando o papel transformador do Tribunal Interamericano.

A abordagem regionalizada proposta por um ICCAL se justifica no acentuado nível de desigualdade social, de violência sistêmica e de violações aos direitos humanos, características da América Latina. Em outras palavras, demonstra-se razoável oferecer uma solução útil aos países que enfrentam problemas estruturais semelhantes, mantendo os espaços para que eles adaptem as soluções às suas características concretas durante o processo de aplicação. Diversos grupos desfavorecidos sofrem, nessa região, com a discriminação e a exclusão nos mais diversos âmbitos da vida, e essa abordagem transformadora implica que os tribunais e, por conseguinte, as ciências jurídicas, atuem em favor dos grupos marginalizados.

Observa-se que, no contexto do ICCAL, o direito à igualdade não se limita a uma proibição de discriminação. Vai além, ao reconhecer a necessidade de uma redistribuição promovida por um Estado Social. Isso legitima a convicção de que a intersecção de múltiplos

tiplos atores jurídicos contribuiria, na resolução dos problemas estruturais regionais, por meio do desenvolvimento de uma normativa regional com abrangência sobre o direito internacional e o direito nacional. Portanto, pode-se afirmar que o ICCAL pode ser utilizado para realizar o enfrentamento dos grandes desafios experimentados pela América Latina, já que a discriminação algorítmica, conforme foi referido, anteriormente, surge como um risco aos direitos humanos e fundamentais no paradigma da sociedade da informação.

Pode-se concluir, portanto, que a abordagem transformadora proposta por um *Ius Constitutionale Commune* demonstra-se adequada para construir um marco jurídico regulatório capaz de manter a natureza democrática da internet e proteger os direitos humanos. O ambiente dialógico proposto pelo ICCAL pode servir como palco para debates realizados entre as empresas privadas, os Estados e as pessoas com o objetivo de estabelecer *standards* mínimos que servirão como cartilha para a atuação desses atores. A ideia de regular os mecanismos tecnológicos, com base em organizações e *standards* internacionais, relaciona-se com a percepção de que o espaço tecnológico rompe as tradicionais fronteiras estatais e constitui um ambiente independente, fora do alcance dos governos nacionais.

Esse cenário se agrava diante do fato de que as empresas de tecnologia encontram, nos países latino-americanos, subdesenvolvidos, mão de obra e recursos naturais em abundância., o que oportuniza um círculo vicioso, uma vez que muitos desses Estados apresentam uma situação de fragilidade econômica e protetiva dos direitos humanos, o que proporciona o empoderamento de determinadas empresas. Assim, elas fortalecem o seu capital, em detrimento do Estado, que não consegue fazer frente ao seu poderio econômico. Nesse contexto, a ideia de um ICCAL busca romper com esse círculo, proporcionando a formação de uma região fortalecida, capaz de proteger os direitos humanos, a partir da conjugação entre o direito internacional e o direito constitucional e da formulação de *standards* mínimos sobre direitos humanos.

O controle da aplicação desses *standards* mínimos dá-se por meio do controle de convencionalidade, instituto jurídico que não

se confunde com o controle de constitucionalidade. A noção de um controle de convencionalidade foi explicitada pela Corte IDH, durante o julgamento do *Caso Almonacid Arellano vs. Chile*, e consiste na exigência dirigida a todos os órgãos internos estatais que devem, de ofício, aplicar a CADH, em conformidade com a interpretação a ela dada pelo Tribunal Interamericano. A operacionalização deste controle de convencionalidade, por sua vez, dá-se por meio de diálogos interjurisdicionais, que, conforme já referido, podem ser desenvolvidos a partir de uma interpretação extensiva, inovadora, corretiva, receptiva, neutralizadora e, por fim, discordante.

Tudo isso porque a aplicação dos *standards* não pode ser automática, devendo observar a situação concreta, assim como a eventual existência de um *standard* mais benéfico aos direitos humanos, no ordenamento jurídico interno de cada país. A criação de *standards* mínimos sobre direitos humanos é determinante para o desenvolvimento do mandato transformador perseguido pelo ICCAL. E, naquilo que diz respeito à uma temática tão volátil quanto a discriminação algorítmica, tem-se que o estabelecimento de *standards* mínimos sobre o direito à igualdade, aplicáveis por meio da ideia de um *Ius Constitutionale Commune*, tem potencial de colaborar com a solução deste problema estrutural.

No âmbito interno do Estado, pode-se apontar o dever de proteção estatal, enquanto desdobramento da dimensão objetiva dos direitos fundamentais, como fundamento protetivo em face da discriminação algorítmica. A compreensão de um dever de proteção estatal (*Schutzpflicht*), surgida na doutrina e jurisprudência alemãs no contexto pós 2ª Guerra Mundial, é uma decorrência do reconhecimento de uma dupla dimensionalidade dos direitos fundamentais, de forma que, ao lado de uma dimensão subjetiva, existe uma objetiva, que implica a necessidade de observar os direitos fundamentais tanto nas relações entre Estado e pessoas privadas, quanto nas relações eminentemente privadas, gerando, respectivamente, uma compreensão de eficácia contra terceiros (*Drittwirkung*) e uma vinculação horizontal dos direitos fundamentais (*Horizontalwirkung*).

A partir dessa concepção, as decisões tomadas acerca do conteúdo dos direitos fundamentais passam a permear todos os outros âmbitos do direito, o que implica uma redução do espaço legislativo sobre as matérias conexas. Em outras palavras, quanto maior o conteúdo de um determinado direito fundamental, menor será a delegação ao legislador. A construção da teoria de uma dimensão objetiva dos direitos fundamentais se dá em dois âmbitos: no reconhecimento do conjunto de direitos fundamentais como uma ordem subjetiva de valores que irradia efeitos para todas as esferas do direito, e no reconhecimento de que cada direito fundamental, em sua individualidade, se torna um princípio objetivo do ordenamento jurídico. Assim sendo, pode-se afirmar que tanto em conjunto quanto individualmente, os direitos fundamentais formam um sistema que estabelece *standards* a serem observados pelo Estado e pela sociedade.

Resulta da dimensão objetiva dos direitos fundamentais uma orientação substancial sobre o sentido no qual devem ser desenvolvidos os deveres estatais que deverão garantir um padrão mínimo, que, caso não atendido, implicará em violação aos direitos fundamentais. O dever de proteção estatal deve ser exercido dentro dos parâmetros de proibição de insuficiência (*Untermaßverbot*) e de proibição de excesso (*Übermaßverbot*), em busca de um ponto de conformação. Isso é importante ao se discutir a temática da discriminação algorítmica, pois, à luz da teoria de um dever de proteção estatal não pode o Estado proibir, completamente, o desenvolvimento tecnológico, tampouco permitir ou tolerar violações de direitos fundamentais dele decorrentes. O Estado deve, de fato, buscar um ponto de conformação no desenvolvimento tecnológico, a fim de proporcionar que este ocorra sem a violação de direitos fundamentais, como é o caso da discriminação algorítmica.

A partir do reconhecimento de um dever de proteção estatal, o Estado deixa de ser visto apenas como violador de direitos fundamentais para se tornar um garantidor. Logo, deixa de ser suficiente a simples omissão estatal em face das violações de direitos fundamentais, tornando-se necessário seu agir positivo para proteger e concretizar esses direitos. Decorrem, ainda, do dever de proteção estatal,

os deveres de proibição, de segurança e de evitar riscos, de forma que, esse último, relaciona-se, justamente, com a ideia de desenvolvimento tecnológico, demandando que o Estado evite os riscos dele inerentes.

No que diz respeito à problemática da efetivação dos deveres de proteção, pode-se verificar que esta teoria se torna prática por meio da organização de processos e procedimentos, isso porque as leis deixam déficits de proteção dos direitos fundamentais que precisam ser supridos por meio de processos administrativos, judiciais e, até mesmo, extrajudiciais. Especificamente quanto aos judiciais, visualiza-se o espaço para o estabelecimento de *standards* mínimos que supram as lacunas legais. Considerando que a verificação da existência de um dever de proteção em relação a um determinado direito fundamental passa pela demonstração de um imperativo de proteção contra ofensas particulares, pode-se afirmar que o direito fundamental à igualdade, violado diante de eventuais casos de discriminação algorítmica, possui tal imperativo, impondo ao Estado o dever de proteção, inclusive nas relações virtuais.

Atingidos os objetivos referentes à análise da discriminação algorítmica como forma de reprodução, no âmbito virtual, de discriminações estruturais historicamente visualizadas na sociedade, inclusive com a conceituação desses fenômenos e dos institutos a eles correlatos, bem como verificada a aplicabilidade, por meio das teorias de um *Ius Constitutionale Commune latino-americano* e de um dever de proteção estatal, de *standards* mínimos acerca de direitos humanos e fundamentais, em especial sobre o direito à igualdade e à não-discriminação, formado pela interpretação dos tribunais, resta, na conclusão desta pesquisa, apontar quais são, efetivamente, os *standards* observados na jurisprudência da Corte IDH e do STF que podem auxiliar na proteção desses direitos em face da discriminação algorítmica.

Durante a pesquisa, foram analisadas todas as sentenças e opiniões consultivas emitidas pela Corte IDH, sobre o direito à igualdade e à não-discriminação, sendo destacados, no tópico 4.1, os *standards* estabelecidos sobre este direito, os quais devem ser apli-

cados na proteção em face da discriminação algorítmica. De acordo com a interpretação da Corte IDH, verifica-se que os direitos de igualdade e de não-discriminação formam um princípio básico e geral de proteção de direitos humanos, alcançando o *status* de *ius cogens*, o que significa afirmar que qualquer outra norma sobre direitos humanos deve ser interpretada à luz do direito à igualdade e à não-discriminação.

Portanto, pode-se afirmar que toda situação que, considerando um determinado grupo superior o trate com privilégio, ou ainda o considerando inferior o trate com hostilidade, será considerada discriminatória, inclusive no âmbito virtual. Evidentemente, não é todo tratamento diferenciado que pode ser considerado discriminatório, mas apenas aquele que não seja orientado por finalidades legítimas ou que resulte em situações contrárias à justiça. Diante deste *standard*, pode-se afirmar, mais uma vez, que é oportuno o conhecimento do caractere discriminante pelo algoritmo inteligente, a fim de que possa, inclusive, estabelecer determinados tratamentos diferenciados proporcionais e legítimos, com o objetivo de proteger os direitos humanos.

A jurisprudência da Corte IDH ratifica a impossibilidade de um Estado que reconheceu a sua jurisdição inserir, no seu ordenamento jurídico, legislações ou outros atos normativos discriminatórios, instituindo, ainda, um dever de proteção relacionado à necessidade de retirar, também do seu ordenamento jurídico, eventuais atos normativos discriminatórios. Há uma obrigação de garantia e de respeito aos direitos humanos presentes no *corpus iuris interamericano*, que deve ser cumprida pelos Estados sem qualquer discriminação. Sob este fundamento, a Corte IDH afirma que o agir estatal está impossibilitado, tanto no plano interno quanto no plano internacional, de violar o direito à igualdade e à não-discriminação, inclusive por atos praticados sob sua tolerância, permissão, ou, até mesmo, negligência.

Em outras palavras, o Estado não pode tolerar, permitir, incentivar ou negligenciar atos discriminatórios, inclusive aqueles praticados no âmbito virtual, já que toda e qualquer inovação tecnoló-

gica dar-se-á sob a tolerância ou a permissão estatal. Até porque, de acordo com a interpretação estabelecida pela Corte IDH, o direito à igualdade e à não-discriminação possui uma dimensão negativa e outra positiva. A primeira diz respeito à proibição de tratamentos diferenciados arbitrários, ao passo que a segunda se relaciona ao dever estatal de criar condições de igualdade real em benefício dos grupos que, historicamente, suportaram desvantagens e ocupam uma posição de risco discriminatório maior. Aplicando essa dupla dimensão do direito à igualdade ao fenômeno da discriminação algorítmica, pode-se afirmar um dever de proteção estatal voltado ao estabelecimento de um espaço virtual inclusivo e que possibilite, até mesmo, a superação das históricas desigualdades visualizadas na sociedade.

O Estado, de acordo com a Corte IDH, tem por missão enfrentar os fatores reais de desigualdade. Esses fatores são determinantes para a ocorrência de casos de discriminação algorítmica, isso porque serão eles que, transformados em dados, serão oferecidos aos algoritmos, seja na fase de treino, seja na fase de utilização propriamente dita, para que eles produzam suas inferências e resolvam os problemas complexos pretendidos.

Isso se relaciona, ainda, com o *standard* estabelecido pela Corte IDH, no sentido de afirmar uma presunção de arbitrariedade, nos tratamentos diferenciados, quando é utilizado um critério diferenciador previsto no art. 1.1 da CADH. Ou seja, toda vez que um tratamento diferenciado fizer alusão às características permanentes das pessoas que não podem deixar de existir sem prejuízo de sua identidade, ele será presumidamente discriminatório. Aplicando-se esse *standard* à produção algorítmica, a fim de evitar casos de discriminação dessa ordem, pode-se afirmar que o algoritmo deve conhecer o caractere discriminante e que, a sua programação, deverá ser estabelecido um tratamento diferenciado e a ele benéfico. Em caso de não observância a este *standard*, o algoritmo deverá ser considerado discriminatório.

Outrossim, pode-se afirmar um dever de justificação das decisões algorítmicas, o que pressupõe um grau elevado de transparência. Em outras palavras, o passo a passo algorítmico de uma de-

ção algorítmica deve ser possível de visualização, a fim de que seja demonstrado ao usuário para que ele entenda como e por que ele não está sofrendo uma decisão discriminatória. Todos os grupos em situação de vulnerabilidade têm o direito de não ser discriminados com base em estereótipos. Por esse motivo, os Estados têm o dever de eliminá-los, e o dever de justificação se demonstra uma ferramenta oportuna no combate a esses estereótipos, durante a programação algorítmica.

Conforme referido no segundo capítulo desta pesquisa, a programação de inúmeros algoritmos, sobretudo aqueles desenvolvidos por meio de ferramentas de inteligência artificial, é baseada em perfis ou estereótipos de pessoas reais. Logo, o *standard* estabelecido pela Corte IDH, no sentido do dever de erradicação, por parte do Estado, de todo e qualquer tipo de estereótipo, aplica-se ao fenômeno da discriminação algorítmica, sendo possível, inclusive, afirmar a existência de um dever de controle estatal, acerca dos estereótipos utilizados durante o processo de programação.

Além da jurisprudência produzida pela Corte IDH, sobre os direitos à igualdade e à não-discriminação, foram analisadas todas as decisões colegiadas proferidas pelo STF, a partir de 2000, acerca destes direitos, com o consequente apontamento dos *standards* que poderão ser aplicados em face da discriminação algorítmica. Da mesma forma que em relação à Corte IDH, verificou-se que o STF também estabeleceu um *standard*, no sentido de instituir um dever estatal de combate aos fatores reais de desigualdade, já que, de acordo com o Tribunal brasileiro, sem o combate a estes fatores, o direito à igualdade jamais poderá ser concretizado.

Confrontando essa assertiva com as premissas estabelecidas no segundo capítulo desta pesquisa, pode-se afirmar o seu potencial de veracidade, uma vez que os fatores reais de desigualdade migram para os algoritmos de inteligência artificial, seja por insuficiência de dados, de tratamento de dados, ou, ainda, insensibilidade normativa e possibilitam a ocorrência de *feedbacks* de discriminação infinita diante das suas decisões automatizadas. Portanto, torna-se imprescindível o combate aos fatores reais de desigualdade sem perder de

vista, aliás, que o poder constituinte brasileiro elevou a erradicação da pobreza e a redução de desigualdades ao *status* de objetivos fundamentais.

Esse combate implica, de acordo com o STF, que o direito legislado, algumas vezes, conceda benefícios a determinados grupos como forma de compensar as desvantagens historicamente suportadas, sem que isso implique violação ao direito à igualdade. O texto constitucional brasileiro não deixa explícitos os fatores de diferenciações compensatórias que o Estado pode promover. Pelo contrário, apenas menciona quais diferenciações o Estado não pode fazer, que são aquelas que dizem respeito ao sexo, à etnia, à cor, à idade, entre outros. Portanto, esse enfrentamento deve ser feito pela lei formal, e, em caso de omissão desta, pelo Poder Judiciário em suas atribuições típicas.

Destaque-se que o combate aos fatores reais de discriminação é apontado como um *standard*, tanto pela Corte IDH quanto pelo STF, demonstrando-se um imprescindível *standard* inicial. De acordo com a interpretação atribuída pelo STF, verificou-se que o direito à igualdade abrange a autodeterminação pessoal, de forma que a todas as pessoas deve ser assegurado o espaço seguro para que tenham reconhecidas suas características pessoais. Disso deriva um dever de combater espaços de humilhação e constrangimento, bem como um direito de autoidentificação pessoal com os caracteres individualizantes de cada um.

Considerando que, diante do fenômeno da discriminação algorítmica são formados espaços de humilhação e constrangimento, o Estado não pode permanecer inerte, devendo atuar positivamente na proteção dos direitos fundamentais das pessoas. Outrossim, uma vez que a programação algorítmica se baseia no estabelecimento de perfis pessoais, verifica-se que, a partir da aplicabilidade deste *standard*, todas as pessoas devem se autoidentificar com os perfis delas desenvolvidos, o que pressupõe educação e informação. Sendo assim, deve ser informado ao usuário o momento em que estão sendo colhidos os seus dados, inclusive os comportamentais, e como eles serão utilizados.

A análise apresentada, até então, permite afirmar que nem a Corte IDH, nem o STF, enfrentaram, até o presente momento, um caso que envolvesse uma discriminação algorítmica. Dito isso, o caso que o STF apreciou, que mais se assemelha com a discriminação algorítmica, resultou em *standard* disruptivo com a forma que pode ser apontada como a mais “tradicional” de programação algorítmica, sobretudo no que diz respeito aos algoritmos de inteligência artificial. Já se referiu que os algoritmos formam suas conclusões com base em estatísticas que demonstram uma maior ou menor possibilidade de um resultado. Por exemplo, um determinado perfil pode se demonstrar melhor ou pior pagador, ou mais ou menos recomendável de adquirir um seguro para o carro. Ocorre que, de acordo com o *standard* estabelecido expressamente pelo STF, durante o julgamento da ADI 5.543, eventual estatística estabelecida sobre um grupo vulnerável, ainda que verdadeira, não pode ser oposta em face de um dos seus membros sob pena de perpetuar desigualdades.

Isso porque, mais uma vez, os fatores reais de desigualdade são os tijolos que formam essas estatísticas que, matematicamente, podem até ser consistentes. Entretanto, opor essas estatísticas aos integrantes dos grupos vulneráveis representa a perpetuação das desigualdades e uma violação aos direitos fundamentais dos envolvidos. Neste ponto, pode-se afirmar que será necessário repensar essa forma de programação algorítmica para que, de fato, ela sirva em benefício da pessoa humana.

Defende-se que o algoritmo conheça o caractere discriminante, mas que o utilize de uma forma benéfica, e que toda e qualquer estatística produzida sobre um grupo vulnerável, deve ser utilizada para incluí-lo na sociedade, e jamais, porém, para excluí-lo. De acordo com o *standard* estabelecido pelo STF, são as condutas concretas das pessoas que podem justificar eventual óbice ao exercício de um direito, ou, ainda, o gozo de bens e serviços, e não as estatísticas de um grupo. Logo, em busca de um ponto de conformação entre o excesso e a insuficiência, afirma-se que a aplicação desse *standard* em face da discriminação algorítmica pressupõe que algoritmos planejados para decidir acerca de contratos de seguro, ou, ainda, empréstimo monetário, devem considerar as características individuais de

cada pessoa e o seu histórico de pagamentos, por exemplo. Todavia, nunca devem utilizar as estatísticas referentes a um grupo vulnerável, do qual, porventura, essa pessoa faça parte, em face dela.

Diante da existência de um dever de proteção estatal, verifica-se que o Estado não pode permitir, tolerar, aquiescer ou negligenciar a formação de espaços que violem direitos humanos e fundamentais. Logo, não é possível a permissão de casos de discriminação algorítmica, ainda que não seja o ente estatal o causador. A maioria dos algoritmos é desenvolvido no âmbito de empresas privadas que, da mesma forma, devem observar a proteção dos direitos humanos e fundamentais, sob pena de sanções administrativas, tributárias, civis e penais. Neste contexto, o Estado deve observar o seu dever de proteção e acompanhar a elaboração algorítmica junto às empresas e, caso visualizadas falhas que resultem na violação de direitos, deve usar o seu aparato para repressão.

Demonstrados os *standards* protetivos sobre o direito à igualdade e à não-discriminação estabelecidos pela Corte IDH e pelo STF, torna-se possível responder positivamente o questionamento proposto por esta pesquisa, uma vez que existem *standards* protetivos mínimos aplicáveis em face da discriminação algorítmica. Conforme demonstrado, no quarto capítulo, após estabelecido o *standard*, ele é incorporado ao conteúdo essencial de um determinado direito fundamental assumindo, inclusive, eficácia *erga omnes*. Portanto, no que diz respeito aos *standards* produzidos pela Corte IDH, a eficácia *erga omnes* dar-se-á em face de todos os países que reconheceram a sua jurisdição, como é o caso do Brasil, ao passo que os *standards* produzidos pelo STF possuem eficácia *erga omnes* diante de qualquer pessoa física ou jurídica, particular ou pública, submetida à jurisdição brasileira, inclusive as multinacionais que exploram o mercado econômico brasileiro.

Os *standards* fixados pela Corte IDH ingressam no ordenamento jurídico brasileiro a partir das cláusulas de abertura e são operacionalizados por meio dos diálogos e do controle de convencionalidade. Os *standards* fixados pelo STF, por sua vez, são operacionalizados pela eficácia normativa dos direitos fundamentais,

sobretudo da dimensão objetiva, que compreende uma eficácia de irradiação, uma eficácia horizontal e os deveres de proteção estatal. A formação de um *Ius Constitutionale Commune* fortalece uma região enfraquecida economicamente para lidar com desafios estruturais e permite, por meio de diálogos, a disseminação desses *standards*, a fim de avançar na proteção dos direitos humanos, da democracia e do Estado de Direito.

Destaca-se, por fim, que o estabelecimento de *standards* mínimos sobre direitos humanos é, como a própria denominação indica, uma proteção mínima para enfrentar problemas ainda não legislados. Neste contexto, o Poder Legislativo mantém suas competências inalteradas, entretanto, eventual morosidade no processo legislativo, a partir da aplicação dos *standards* sobre o direito à igualdade e à não-discriminação, não poderá ser justificativa para se omitir diante de casos de discriminação algorítmica.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ABRAMOVICH, Víctor. Das violações em massa aos padrões estruturais: novos enfoques e clássicas tensões no Sistema Interamericano de Direitos Humanos. Traduzido por Akemi Kamimura. **Sur – Revista Internacional de Direitos Humanos**, São Paulo, v. 6, n. 11, p. 7-39, dez. 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1806-64452009000200002>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/sur/a/4GLvhjFdzMkMDpBCLNWLg5D/?lang=pt>. Acesso em: 15 nov. 2022.

AGGARWAL, Charu C. **Artificial Intelligence: A Textbook**. Cham: Springer, 2021.

ALCALÁ, Humberto Nogueira. Diálogo interjurisdiccional y control de convencionalidad entre los tribunales nacionales y la Corte Interamericana de Derechos Humanos en Chile. **Anuario de Derecho Constitucional Latinoamericano 2013**. Bogotá: Fundación Konrad Adenauer, 2013, p. 511-533.

ALCALÁ, Humberto Nogueira. Los estándares de derechos humanos y el control de convencionalidad en el control de inaplicabilidad por inconstitucionalidad por parte del Tribunal Constitucional chileno en su jurisprudencia de 2014. **Revista Ius et Praxis**, Talca, v. 21, n. 1, p. 653-676, 2015. DOI: <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-00122015000100019>. Disponível em: [https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0718-00122015000100019](https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-00122015000100019). Acesso em: 15 nov. 2022.

ALEXY, Robert. **Teoria dos direitos fundamentais**. Tradução de Virgílio Afonso da Silva. São Paulo: Editora Malheiros, 2015.

BÖCKENFÖRDE, Ernst-Wolfgang. Fundamental Rights as Constitutional Principles. In: KÜNKLER, Mirjam; STEIN, Tine (editors). **Constitutional and Political Theory**. Oxford: Oxford University Press, 2017. v. 1.

BOGDANDY, Armin Von. O mandato transformador do Sistema Interamericano: Legalidade e legitimidade de um processo jurígenético extraordinário. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**. Brasília, v. 9, n. 2, p. 232-252, 2019. DOI: <https://doi.org/10.5102/rbpp.v9i2.6126>. Disponível em: <https://www.publicacoes.uniceub.br/RBPP/article/view/6126>. Acesso em: 15 nov. 2022.

BOGDANDY, Armin Von. Uma reflexão sobre um constitucionalismo transformador. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 269, n. 13-66, mai./ago. 2015. DOI: <https://doi.org/10.12660/rda.v269.2015.57594>. Disponível em: <https://periodicos.fgv.br/rda/article/view/57594>. Acesso em: 15 nov. 2022.

BRASIL. **Recomendação n.º 123, de 7 de janeiro de 2022**. Recomenda aos órgãos do Poder Judiciário brasileiro a observância dos tratados e convenções internacionais de direitos humanos e o uso da jurisprudência da Corte Interamericana de Direitos Humanos. Brasília, DF: Conselho Nacional de Justiça, [2022]. Disponível em: <https://atos.cnj.jus.br/files/original1519352022011161dda007f35ef.pdf>. Acesso em: 15 nov. 2022.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil, de 05 de outubro de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2022]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicaocompilado.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicaocompilado.htm). Acesso em: 17 out. 2022.

BRASIL. **Decreto n.º 678, de 6 de novembro de 1992.** Promulga a Convenção Americana sobre Direitos Humanos (Pacto de São José da Costa Rica), de 22 de novembro de 1969. Brasília, DF: Presidência da República, [1992]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d0678.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d0678.htm). Acesso em: 01 jun. 2022.

BRASIL. **Decreto n.º 4.463, de 08 de novembro de 2002.** Promulga a Declaração de Reconhecimento da Competência Obrigatória da Corte Interamericana de Direitos Humanos, sob reserva de reciprocidade, em consonância com o art. 62 da Convenção Americana Sobre Direitos Humanos (Pacto de São José), de 22 de novembro de 1969. Brasília, DF: Presidência da República [2002]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2002/d4463.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2002/d4463.htm). Acesso em: 02 jun. 2022.

BRASIL. **Lei n.º 13.709, de 14 de agosto de 2018.** Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). Brasília, DF: Presidência da República [2022]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm). Acesso em: 09 nov. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Plenário). **Ação Direta de Inconstitucionalidade 3.330/DF.** AÇÕES DIRETAS DE INCONSTITUCIONALIDADE. MEDIDA PROVISÓRIA N.º 213/2004, CONVERTIDA NA LEI N.º 11.096/2005. PROGRAMA UNIVERSIDADE PARA TODOS – PROUNI. AÇÕES AFIRMATIVAS DO ESTADO. CUMPRIMENTO DO PRINCÍPIO CONSTITUCIONAL DA ISONOMIA [...]. Relator: Min. Ayres Britto, 03 de maio de 2012. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=3530112>. Acesso em: 10 ago. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Plenário). **Ação Direta de Inconstitucionalidade 4.275/DF.** DIREITO CONSTITUCIONAL E REGISTRAL. PESSOA TRANSGÊNERO. ALTERAÇÃO DO PRENOME E DO SEXO NO REGISTRO CIVIL. POSSIBILIDADE. DIREITO AO NOME, AO RECONHECIMENTO DA PERSONALIDADE JURÍDICA, À LIBERDADE PESSOAL, À HONRA E À DIGNIDADE. INEXIGIBILIDADE DE CIRURGIA DE TRANSGENITALIZAÇÃO OU DA REALIZAÇÃO DE TRATAMENTOS HORMONAIS OU PATOLOGIZANTES [...]. Relator: Min. Marco Aurélio, 01 de março de 2018a. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=749297200>. Acesso em: 10 ago. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Plenário). **Ação Direta de Inconstitucionalidade 5.543/DF.** AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. DIREITO CONSTITUCIONAL. ART. 64, IV, DA PORTARIA N. 158/2016 DO MINISTÉRIO DA SAÚDE E ART. 25, XXX, “D”, DA RESOLUÇÃO DA DIRETORIA COLEGIADA – RDC N. 34/2014 DA ANVISA. RESTRIÇÃO DE DOAÇÃO DE SANGUE A GRUPOS E NÃO CONDUTAS DE RISCO. DISCRIMINAÇÃO POR ORIENTAÇÃO SEXUAL. INCONSTITUCIONALIDADE. AÇÃO DIRETA JULGADA PROCEDENTE [...]. Relator: Min. Edson Fachin, 11 de maio de 2020. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=753608126>. Acesso em: 10 ago. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Plenário). **Ação Direta de Inconstitucionalidade 5.617/DF.** AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE. DIREITO CONSTITUCIONAL E ELEITORAL. ART. 9º DA LEI 13.165/2015. FIXAÇÃO DE PISO (5%) E DE TETO (15%) DO MONTANTE DO FUNDO PARTIDÁRIO DESTINADO AO FINANCIAMENTO DAS CAMPANHAS ELEITORAIS PARA A APLICAÇÃO NAS CAMPANHAS DE CANDIDATAS. PRELIMINAR DE IMPOSSIBILIDADE JURÍDICA DO PEDIDO. REJEIÇÃO. INCONSTITUCIONALIDADE. OFENSA À IGUALDADE E À NÃO-DISCRIMINAÇÃO. PROCEDÊNCIA DA AÇÃO [...]. Relator: Min.

Edson Fachin, 15 de março de 2018b. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=748354101>. Acesso em: 10 ago. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Plenário). **Ação Direta de Inconstitucionalidade por Omissão 26/DF**. AÇÃO DIRETA DE INCONSTITUCIONALIDADE POR OMISSÃO – EXPOSIÇÃO E SUJEIÇÃO DOS HOMOSSEXUAIS, TRANSGÊNEROS E DEMAIS INTEGRANTES DA COMUNIDADE LGBTI+ A GRAVES OFENSAS AOS SEUS DIREITOS FUNDAMENTAIS EM DECORRÊNCIA DE SUPERACÃO IRRAZOÁVEL DO LAPSO TEMPORAL NECESSÁRIO À IMPLEMENTAÇÃO DOS MANDAMENTOS CONSTITUCIONAIS DE CRIMINALIZAÇÃO INSTITUÍDOS PELO TEXTO CONSTITUCIONAL (CF, art. 5º, incisos XLI e XLII) [...]. Relator: Min. Celso de Mello, 13 de junho de 2019. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=754019240>. Acesso em: 10 ago. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Plenário). **Mandado de Injunção 4.733/DF**. DIREITO CONSTITUCIONAL. MANDADO DE INJUNÇÃO. DEVER DO ESTADO DE CRIMINALIZAR AS CONDUTAS ATENTATÓRIAS DOS DIREITOS FUNDAMENTAIS. HOMOTRANSFOBIA. DISCRIMINAÇÃO INCONSTITUCIONAL. OMISSÃO DO CONGRESSO NACIONAL. MANDADO DE INJUNÇÃO JULGADO PROCEDENTE. Relator: Min. Edson Fachin, 13 de junho de 2019a. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=753957476>. Acesso em: 10 ago. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Plenário). **Recurso Extraordinário 670.422/RS**. DIREITO CONSTITUCIONAL E CIVIL. TRANSEXUAL. IDENTIDADE DE GÊNERO. DIREITO SUBJETIVO À ALTERAÇÃO DO NOME E DA CLASSIFICAÇÃO DE GÊNERO NO ASSENTO DE NASCIMENTO. POSSIBILIDADE INDEPENDENTEMENTE DE CIRURGIA DE PROCEDIMENTO CIRÚRGICO DE REDESIGNAÇÃO. PRINCÍPIOS DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA, DA PERSONALIDADE, DA INTIMIDADE, DA ISONOMIA, DA SAÚDE E DA FELICIDADE. CONVIVÊNCIA COM OS PRINCÍPIOS DA PUBLICIDADE, DA INFORMAÇÃO PÚBLICA, DA SEGURANÇA JURÍDICA, DA VERACIDADE DOS REGISTROS PÚBLICOS E DA CONFIANÇA RECURSO EXTRAORDINÁRIO PROVIDO [...]. Relator: Min. Dias Toffoli, 15 de agosto de 2018c. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=752185760>. Acesso em: 10 ago. 2022.

BRASIL. Supremo Tribunal Federal (Plenário). **Referendo na Medida Cautelar na Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental 738/DF**. REFERENDO NA MEDIDA CAUTELAR EM ARGUIÇÃO DE DESCUMPRIMENTO DE PRECEITO FUNDAMENTAL. POLÍTICAS PÚBLICAS DE CARÁTER AFIRMATIVO. INCENTIVO A CANDIDATURAS DE PESSOAS NEGRAS PARA CARGOS ELETIVOS. VALORES CONSTITUCIONAIS DA CIDADANIA E DA DIGNIDADE DA PESSOA HUMANA. IGUALDADE EM SENTIDO MATERIAL. ORIENTAÇÕES CONSTANTES DE RESPOSTA DO TRIBUNAL SUPERIOR ELEITORAL À CONSULTA FORMULADA POR PARLAMENTAR FEDERAL. APLICAÇÃO IMEDIATA PARA AS PRÓXIMAS ELEIÇÕES. NÃO INCIDÊNCIA DO PRINCÍPIO DA ANTERIORIDADE OU ANULIDADE (ART. 16 DA CF/1988). MERO PROCEDIMENTO QUE NÃO ALTERA O PROCESSO ELEITORAL. PRECEDENTES. MEDIDA CAUTELAR REFERENDADA [...]. Relator: Min. Ricardo Lewandowski, 05 de outubro de 2020a. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=754239593>. Acesso em: 10 ago. 2022.

BRITO, Jaime Domingues. Minorias e Grupos Vulneráveis: Aquilatando as possíveis diferenças para os fins de implementação das políticas públicas. **Revista do Programa de Mestrado em Ciência Jurídica da Fundinopoli**, v. 11, p. 95-110, 2009. DOI: <https://doi.org/10.35356/argumenta.v11i11.145>. Disponível em: <https://seer.uenp.edu.br/index.php/argumenta/article/view/649>. Acesso em 10 ago. 2022.

CANARIS, Claus-Wilhelm. **Direitos Fundamentais e Direito Privado**. Tradução de Ingo Wolfgang Sarlet e Paulo Mota Pinto. Coimbra: Editora Almedina, 2009.

CARBONELL, Miguel. Constitucionalismo, minorías y derecho. **Isonomía Revista de Teoría y Filosofía del Derecho**, Ciudad de México, n. 12, p. 95-118, abril 2000.

CARVAJAL, Evelyn Téllez. Análisis documental sobre el tema del big data y su impacto em los derechos humanos. **Revista de La Facultad de Derecho PUCP**, Lima, n.º 84, p. 155-206, jun./nov. 2020. DOI: <https://doi.org/10.18800/derechopucp.202001.006>. Disponível em: <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechopucp/article/view/22109>. Acesso em: 10 ago. 2023.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Almonacid Arellano y otros Vs. Chile: Sentencia de 26 de septiembre de 2006**. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. San José da Costa Rica, 2006. Disponível em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_154\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_154_esp.pdf). Acesso em: 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Artavia Murillo y otros (“Fecundación in vitro) vs. Costa Rica: Sentencia de 28 de noviembre de 2012**. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. San José da Costa Rica, 2012. Disponível em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_257\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_257_esp.pdf). Acesso em: 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Atala Riffo y niñas vs. Chile: Sentencia de 24 de febrero de 2012**. Fondo, Reparaciones y Costas. San José da Costa Rica, 2012b. Disponível em: [https://corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_239\\_esp.pdf](https://corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_239_esp.pdf). Acesso em: 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Comunidad Indígena Xákmok Kásek vs. Paraguay: Sentencia de 24 de agosto de 2010**. Fondo, Reparaciones y Costas. San José da Costa Rica, 2010. Disponível em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_214\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_214_esp.pdf). Acesso em: 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso de la Masacre del Pueblo Bello vs. Colombia: Sentencia de 31 de enero de 2006**. San José da Costa Rica, 2006b. Disponível em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_140\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_140_esp.pdf). Acesso em: 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Espinoza González vs. Perú: Sentencia de 20 de noviembre de 2014**. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. San José da Costa Rica, 2014. Disponível em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_289\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_289_esp.pdf). Acesso em: 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Flor Freire vs. Ecuador: Sentencia de 31 de agosto de 2016**. Excepción Preliminar, Fondo, Reparaciones y Costas. San José da Costa Rica, 2016. Disponível em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_315\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_315_esp.pdf). Acesso em: 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Furlan y Familiares vs. Argentina: Sentencia de 31 de agosto de 2012**. Excepciones Preliminares, Fondo, Repa-

raciones y Costas. San José da Costa Rica, 2012c. Disponível em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_246\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_246_esp.pdf). Acesso em: 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Gelman Vs. Uruguay: Sentencia de 24 de febrero de 2011**. Fondo y Reparaciones. San José da Costa Rica, 2011. Disponível em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_221\\_esp1.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_221_esp1.pdf). Acesso em: 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Gonzáles y otras (“Campo Algodonero”) vs. México: Sentencia de 16 de noviembre de 2009. Excepción Preliminar, Fondo, Reparaciones y Costas**. San José da Costa Rica, 2009. Disponível em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_205\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_205_esp.pdf). Acesso em: 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Granier y otros (Radio Caracas Televisión) vs. Venezuela: Sentencia de 22 de junio de 2015**. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. San José da Costa Rica, 2015. Disponível em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_293\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_293_esp.pdf). Acesso em: 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Guevara Díaz vs. Costa Rica: Sentencia de 22 de junio de 2022**. Fondo, Reparaciones y Costas. San José da Costa Rica, 2022. Disponível em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_453\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_453_esp.pdf). Acesso em 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Heliodoro Portugal Vs. Panamá: Sentencia de 12 de agosto de 2008**. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. San José da Costa Rica, 2008. Disponível em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_186\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_186_esp.pdf). Acesso em: 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso I.V. vs. Bolivia: Sentencia de 30 de noviembre de 2016**. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas). San José da Costa Rica, 2016b. Disponível em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_329\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_329_esp.pdf). Acesso em: 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso López Soto y Otros Vs. Venezuela: Sentencia de 26 de septiembre de 2018**. Fondo, Reparaciones y Costas). San José da Costa Rica, 2018, Disponível em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_362\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_362_esp.pdf). Acesso em: 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Nadege Dorzema y Otros vs. República Dominicana: Sentencia de 24 de octubre de 2012**. Fondo, Reparaciones y Costas. San José da Costa Rica, 2012d. Disponível em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_251\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_251_esp.pdf). Acesso em: 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Norín Catrیمان y Otros (Dirigentes, Miembros y Activista del Pueblo Indígena Mapuche vs. Chile): Sentencia de 29 de mayo de 2014**. Fondo, Reparaciones y Costas. San José da Costa Rica, 2014b. Disponível em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_279\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_279_esp.pdf). Acesso em: 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso de Personas Dominicanas y Haitianas Expulsadas vs. República Dominicana: Sentencia de 28 de agosto de 2014**. Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas. San José da Costa Rica, 2014c. Disponível em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_282\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_282_esp.pdf). Acesso em: 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. **Caso Ramírez Escobar y Otros vs. Guatemala: Sentencia de 9 de marzo de 2018.** Fondo, Reparaciones y Costas. San José de Costa Rica, 2018b. Disponible em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_351\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_351_esp.pdf). Acceso em: 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. **Caso Trabajadores Cessados del Congreso (Aguado Alfaro y Otros) Vs. Perú: Sentencia de 24 de noviembre de 2006.** Excepción Preliminar, Fondo, Reparaciones y Costas. San José de Costa Rica, 2006c. Disponible em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_158\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_158_esp.pdf). Acceso em: 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. **Caso Trabajadores de la Hacienda Brasil Verde vs. Brasil: sentencia de 20 de octubre de 2016.** Excepción Preliminar, Fondo, Reparaciones y Costas. San José de Costa Rica, 2016c. Disponible em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_318\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_318_esp.pdf). Acceso em: 13 jul. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. **Caso Velásquez Rodríguez vs. Honduras: Sentencia de 29 de julio de 1988.** Fondo. San José de Costa Rica, 1988. Disponible em [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_04\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_04_esp.pdf). Acceso em: 13 jul. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. **Opinión Consultiva OC-4/84 del 19 de enero de 1984, solicitada por el gobierno de Costa Rica.** Propuesta de modificación a la constitución política de Costa Rica relacionada con la naturalización. San José de Costa Rica, 1984. Disponible em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea\\_04\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_04_esp.pdf). Acceso em: 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. **Opinión Consultiva OC-17/2002 de 28 de agosto de 2002, solicitada por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos.** Condición Jurídica y Derechos Humanos del Niño. San José de Costa Rica, 2002. Disponible em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea\\_17\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_17_esp.pdf). Acceso em: 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. **Opinión Consultiva OC-18/03 de 17 de septiembre de 2003, solicitada por los Estados Unidos Mexicanos.** Condición Jurídica y Derechos de los Migrantes Indocumentados. San José de Costa Rica, 2003. Disponible em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea\\_18\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_18_esp.pdf). Acceso em: 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. **Opinión Consultiva OC-24/17 de 24 de noviembre de 2017 solicitada por la República de Costa Rica.** Identidad de género, e igualdad y no discriminación a parejas del mismo sexo. San José de Costa Rica, 2017. Disponible em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea\\_24\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_24_esp.pdf). Acceso em: 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. **Voto razonado del juez Eduardo Ferrer Mac-Gregor Poisot no Caso Cabrera García y Montiel Flores vs. México: Sentencia de 26 de noviembre de 2010.** Excepción Preliminar, Fondo, Reparaciones y Costas. San José de Costa Rica, 2010b. Disponible em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_220\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_220_esp.pdf). Acceso em: 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. **Voto razonado del juez Eduardo Ferrer Mac-Gregor Poisot a la Resolución de la Corte Interamericana de Derechos Humanos de 20 de marzo de 2013.** Supervisión de cumplimiento de sentencia en el Caso Gelman Vs. Uruguay. San José de Costa Rica, 2013. Disponible em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/supervisiones/gelman\\_20\\_03\\_13.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/supervisiones/gelman_20_03_13.pdf). Acceso em: 03 ago. 2022.

CORTE INTERAMERICANA DE DERECHOS HUMANOS. **Voto razonado del juez Eduardo Ferrer Mac-Gregor Poisot no Caso Trabajadores de La Hacienda Brasil Verde Vs. Brasil: sentencia de 20 de octubre de 2016.** Excepción Preliminar, Fondo, Reparaciones y Costas. San José de Costa Rica, 2016d. Disponível em: [https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec\\_318\\_esp.pdf](https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_318_esp.pdf). Acesso em: 13 jul. 2022.

CYRILLO, Carolina; LEGALE, Siddharta. O nascimento do direito antidiscriminatório interamericano. **Jota**. [S.l.], 30 set. 2022. Disponível em: <https://www.jota.info/opiniao-e-analise/artigos/o-nascimento-do-direito-antidiscriminatorio-interamericano-30092022>. Acesso em: 20 out. 2022.

DOMINGOS, Pedro. **A revolução do algoritmo mestre:** como a aprendizagem automática está a mudar o mundo. Lisboa: Editora Manuscripto, 2017.

ERNST, Christian. Artificial Intelligence and Autonomy: Self-Determination in the Age of Automated Systems. In: WISCHMEYER, Thomas; RADEMACHER, Timo (editors). **Regulating Artificial Intelligence**. Cham: Springer, 2020, p. 53-74.

EUBANKS, Virginia. **Automating inequality:** how high-tech tools profile, police, and punish the poor. New York: St. Martin's Press, 2018.

FACHIN, Melina Girardi. Constitucionalismo Multinível: Diálogos e(m) direitos humanos. **Revista Ibérica do Direito**, Cidade do Porto, vol. 1, n. 1, p. 66-82, jan./ abr. 2020. ISSN 2184-7487. Disponível em: <https://www.revistaibericadodireito.pt/index.php/capa/article/view/26>. Acesso em: 10 out. 2022.

FISS, Owen M. La acumulación de desventajas. Traducción de Juan Francisco Patzán Sánchez. **Doxa: Cuadernos de Filosofía del Derecho**, Alicante, n. 44, p. 96-129, 2021. DOI: <https://doi.org/10.14198/DOXA2021.44.04>. Disponível em: <https://doxa.ua.es/article/view/2021-n44-la-acumulacion-de-desventajas>. Acesso em: 10 out. 2022.

FISS, Owen M. Grupos y la Cláusula de la Igual Protección. In: GARGARELLA, Roberto (Org.). **Derecho y Grupos Desaventajados**. Barcelona: Editora Gedisa, p. 137-167, 1999.

FRASER, Nancy. Da redistribuição ao reconhecimento? Dilemas da justiça numa era “pós-socialista”. Tradução de Julio Assis Simões. **Cadernos de Campo (São Paulo – 1991)**, v. 15, n. 14-15, p. 231-239, 2006. DOI: <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9133.v15i14-15p231-239>. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/cadernosdecampo/article/view/50109>. Acesso em 10 out. 2022.

GARGARELLA, Roberto. **Latin American Constitutionalism, 1810 – 2020:** The Engine Room of Constitution. Oxford: Oxford University Press, 2013.

GARGARELLA, Roberto; COURTIS, Christian. El nuevo constitucionalismo latinoamericano: promesas e interrogantes. **CEPAL – Serie Políticas Sociales**, n. 153, p. 3-44, 2009.

GRIMM, Dieter. **Constitucionalismo y derechos fundamentales**. Traducción de Raúl Sanz Burgos y José Luis Muñoz de Baena Simón. Madrid: Editorial Trotta S.A., 2006.

HAO, Karen. Cómo se produce el sesgo algorítmico y por qué es tan difícil detenerlo. **MIT Technology Review**. [S.l.], 08 fev. 2019. Disponível em: <https://www.technologyreview.es/s/10924/como-se-produce-el-sesgo-algoritmico-y-por-que-es-tan-dificil-detenerlo>. Acesso em: 08 dez. 2022.

HOFFMANN-RIEM, Wolfgang. Artificial Intelligence as a Challenge for Law and Regulation. In: WISCHMEYER, Thomas; RADEMACHER, Timo (editors). **Regulating Artificial Intelligence**. Cham: Springer, 2020, p. 1-32.

HOFFMANN-RIEM, Wolfgang. **Teoria geral do direito digital**: transformação digital: desafios para o direito. Tradução: Ítalo Fuhrmann. 2ª. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2022.

KAHNEMAN, Daniel; SIBONY, Olivier; SUSTEIN, Cass R. **Ruído**: Uma falha no julgamento humano. Tradução de Cássio de Arantes Leite. Rio de Janeiro: Editora Objetiva, 2021.

KIRSTE, Stephan. Individualism and collectivism in the foundation of group rights. In: HIMMA, K. E.; SPAIC, B. (Eds.). **Fundamental rights**: justification and interpretation. Netherlands: Eleven International Publishing, 2016, p. 27-45. Disponível em: [https://www.researchgate.net/publication/325607958\\_Individualism\\_and\\_Collectivism\\_in\\_the\\_Foundation\\_of\\_Group\\_Rights](https://www.researchgate.net/publication/325607958_Individualism_and_Collectivism_in_the_Foundation_of_Group_Rights). Acesso em: 17 set. 2022.

KISSINGER, Henry A.; SCHMIDT, Eric; HUTTENLOCHER, Daniel. **A Era da Inteligência Artificial**: e o nosso futuro humano. Tradução de José Mendonça da Cruz. Alfragide: Editora Dom Quixote, 2022.

KLEINBERG, Jon; LUDWIG, Jens; MULLAINATHAN, Sendhil; SUSTEIN, Cass R. Discrimination in the Age of Algorithms. **Journal of Legal Analysis**, v. 10, p. 113-174, 2018. DOI: <https://doi.org/10.1093/jla/laz001>. Disponível em: <https://academic.oup.com/jla/article/doi/10.1093/jla/laz001/5476086>. Acesso em: 17 set. 2022.

LANDA ARROYO, César. **Convencionalización del derecho peruano**. Lima: Palestra Editores, 2016.

LEAL, Mônia Clarissa Hennig. Aproximações teóricas à noção de soberania enquanto potestas e sua limitação por meio da convencionalização do direito e da Corte Interamericana de Direitos Humanos. In: ALVITES, Elena; POMPEU, Gina Marcilio; SARLET, Ingo (Orgs.). **Direitos Fundamentais na Perspectiva da Democracia Interamericana 2020/2021**. Porto Alegre: Editora Fênix, 2021, p. 153-182.

LEAL, Mônia Clarissa Hennig. Corte Interamericana de Direitos Humanos e jurisdição constitucional: judicialização e ativismo judicial em face da proteção dos direitos humanos e fundamentais. **Revista de Investigações Constitucionais**, Curitiba, v. 1, n. 3, p. 123-140, set./dez. 2014. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/rinc.v1i3.40518>. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/rinc/article/view/40518>. Acesso em: 17 set. 2022.

LEAL, Mônia Clarissa Hennig. **Jurisdição Constitucional Aberta: Reflexões sobre a Legitimidade e os Limites da Jurisdição Constitucional na Ordem Democrática** – uma Abordagem a Partir das Teorias Constitucionais Alemã e Norte-Americana. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

LEAL, Mônia Clarissa Hennig; LIMA, Sabrina Santos. **A atuação da Corte Interamericana de Direitos Humanos na proteção de grupos em situação de vulnerabilidade**: discriminação estrutural e sentenças estruturantes. São Paulo: Tirant Lo Blanc, 2021.

LEAL; Mônia Clarissa Hennig; MAAS, Rosana Helena. **“Dever de proteção estatal”, “proibição de proteção insuficiente” e controle jurisdicional de Políticas Públicas**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2020.

LEAL, Mônia Clarissa Hennig; MORAES, Maria Valentina de. Minorias e grupos em situação de vulnerabilidade: as diferenças conceituais jurisprudenciais no tratamento desses grupos pelo Supremo Tribunal Federal e pela Corte Interamericana de Direitos Humanos. In: SARLET, Ingo Wolfgang; BARBOSA, Jeferson Ferreira; LEAL, Augusto Antônio Fontanive; SIQUEIRA, Andressa de Bittencourt (Orgs.). **Direitos Fundamentais**: os desafios da igualdade e da tecnologia num mundo em transformação. Porto Alegre: Editora Fundação Fênix, 2020, p. 233-250.

LEAL, Mônia Clarissa Hennig; VARGAS, Eliziane Fardin. Ius Constitutionale Commune: a potencial expansão da proteção das minorias sexuais na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal a partir do reconhecimento do status de “categoria suspeita” e da incorporação dos precedentes da Corte Interamericana de Direitos Humanos. **Revista Direito e Praxis**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 02, p. 1319-1354, 2022. DOI: 10.1590/2179-8966/2022/66695. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistaceaju/article/view/66695>. Acesso em: 10 out. 2022.

LEE, Kai-Fu. **Inteligência artificial**: Como os robôs estão mudando o mundo, a forma como amamos, nos relacionamos, trabalhamos e vivemos. Tradução de Marcelo Barbão. 1. ed. Rio de Janeiro: Globo Livros, 2019.

LINKEDIN barra anúncio de vagas a negros e indígenas; MPF e Procon-SP pedem explicações. **G1**. Rio de Janeiro, 24 mar. 2022. Disponível em: <https://g1.globo.com/tecnologia/noticia/2022/03/24/procon-sp-notifica-linkedin-por-barrar-anuncio-de-vagas-para-negros-e-indigenas.ghtml>. Acesso em: 01 ago. 2022.

MAC-GREGOR, Eduardo Ferrer. El Control Difuso de Convencionalidad em el Estado Constitucional. **Observatório da jurisdição Constitucional**, [S. I.], v.1, n. 1, 2010. ISSN 1982-4564. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/observatorio/article/view/560>. Acesso em: 02 set. 2022.

MARSCH, Nikolaus. Artificial Intelligence and the Fundamental Right to Data Protection: Opening the Door for Technological Innovation and Innovative Protection. In: WISCHMEYER, Thomas; RADEMACHER, Timo (editors). **Regulating Artificial Intelligence**. Cham: Springer, 2020, p. 33-52.

MENDES, Laura Schertel; MATTIUZO, Marcela. Proteção de Dados e Inteligência Artificial: Perspectivas Éticas e Regulatórias. Discriminação Algorítmica. Conceito, Fundamento Legal e Tipologia. **Revista Direito Público**, Porto Alegre, v. 16, n. 90, p. 39-64, nov-dez, 2019. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/3766>. Acesso em 02 set. 2022.

MARMELSTEIN, George. **Discriminação por preconceito implícito**. Salvador: Editora JusPodivm, 2021.

MENEZES JÚNIOR, Eumar Evangelista de; BRITO, Edson de Sousa; SOUZA, Maria Helena Borges de. Direito das minorias e os múltiplos olhares jurídicos e sociais. **Revista Cadernos de Ciência Sociais da UFRPE**, Recife, v.1, n. 4, p. 65-78, 2014. Disponível em: <https://www.journals.ufrpe.br/index.php/cadernosdecienciasociais/article/view/564>. Acesso em: 02 set. 2022.

NEVES, Marcelo. **Transconstitucionalismo**. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2009.

NOBLE, Safiya Umoja. **Algoritmos da opressão**: como o Google fomenta e lucra com o racismo. Tradução de Felipe Damorim. Santo André: Editora Rua do Sabão, 2021.

NOVAIS, Jorge Reis. **As restrições aos direitos fundamentais não expressamente autorizadas pela constituição**. Coimbra: Coimbra Editora, 2003.

OLSEN, Ana Carolina Lopes. **Pluralismo no ius constitutionale commune latino-americano**: diálogos judiciais sobre direitos humanos. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2021.

O’NEIL, Cathy. **Weapons of math destruction**: how big data increases inequality and threatens democracy. New York: Crown, 2016.

ORGANIZAÇÃO DOS ESTADOS AMERICANOS. **Convenção Americana sobre Direitos Humanos**. Assinada na Conferência Especializada Interamericana Sobre Direitos Humanos, San José, Costa Rica, em 22 de novembro de 1969. San José da Costa Rica, 1969. Disponível em: [https://www.cidh.oas.org/basicos/portugues/c.convencao\\_americana.htm](https://www.cidh.oas.org/basicos/portugues/c.convencao_americana.htm). Acesso em: 01 jun. 2022.

OSUNA, Néstor. Las sentencias estructurales. Tres ejemplos de Colombia. In: BAZAN, Victor. **Justicia constitucional y derechos fundamentales. La protección de los derechos sociales. Las sentencias estructurales**. Bogotá: Fundação Konrad Adenauer, 2015, p. 91-116.

PARISER, Eli. **The Filter Bubble: What the Internet Is Hiding from you**. New York: The Penguin Press, 2011.

PASQUALE, Frank. **The Black Box Society: The Secret Algorithms That Control Money and Information**. London: Cambridge, 2015.

PEREZ LUÑO, Antonio Enrique. **Los Derechos Fundamentales**. Madrid: Editorial Tecnos, 2005.

PIOVESAN, Flávia. Ius constitutionale commune latino-americano em Direitos Humanos e o Sistema Interamericano: perspectivas e desafios. **Revista Direito & Práxis**, Rio de Janeiro, vol. 8, n. 2, p. 1356-1388, 2017. DOI: <https://doi.org/10.12957/dep.2017.28029>. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistaceaju/article/view/28029>. Acesso em: 02 set. 2022.

RAMÍREZ, Sergio García; SÁNCHEZ, Julieta Morales. Vocación Transformadora de La Jurisprudencia Interamericana. **Anuário Iberoamericano de Justicia Constitucional**, n. 24, v. 1, p. 11-49, 2020. DOI: <https://doi.org/10.18042/cepc/aijc.24.01>. Disponível em: <https://recyt.fecyt.es/index.php/AIJC/article/view/81008>. Acesso em: 02 set. 2022.

ROA ROA, Jorge Ernesto. El rol del juez constitucional en el constitucionalismo transformador latinoamericano. **Max Planck Institute for Comparative Public Law & International Law (MPII) Research Paper**, n. 2020-11.

ROJAS, Cláudio Nash; DAVID, Valeska. Igualdad y no discriminación em el sistema interamericano de derechos humanos. In: ROJAS, Cláudio Nash; TORRES, Ignacio Mujica (Ed.). **Derechos Humanos y Juicio Justo**. Lima: Grafica Columbus SRL, 2010, p. 159-212.

RUSSELL, Stuart. **Inteligência artificial a nosso favor: Como manter o controle sobre a tecnologia**. Tradução de Berilo Vargas. São Paulo: Companhia das Letras, 2021.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Artificial Intelligence: A Modern Approach**. Londres: Pearson, 2021.

SABA, Roberto. (Des)Igualdad estructural. **Revista Derecho y Humanidades**, n. 11, p. 123-127, 2005.

SAGÜES, María Sofia. Discriminación estructural, inclusión y litigio estratégico. In: MAC-GREGOR, Eduardo Ferrer; ANTONIAZI, Mariela Morales; PANTOJA, Rogelio Flores (Coord.). **Inclusión, Ius commune y justiciabilidad de los DESCAs en la jurisprudencia interamericana el caso del campo y los nuevos desafíos**. Querétaro: Instituto de Estudios Constitucionales del Estado de Querétaro, 2018, p. 129-180.

SALAS, Javier. Google conserta seu algoritmo “racista” pagando os gorilas. **El País**. Madrid, 16 jan. 2018. Disponível em: [https://brasil.elpais.com/brasil/2018/01/14/tecnologia/1515955554\\_803955.html](https://brasil.elpais.com/brasil/2018/01/14/tecnologia/1515955554_803955.html). Acesso em: 01 ago. 2022.

SANTANA, Anna Luisa Walter de. **Intermediarios de Internet y Derechos Humanos: contribuciones del Sistema Interamericano en la construcción de estándares comunes para la**

promoción de la libertad de expresión en América Latina. 2020. 267 f. Tese (Doutorado em Direito) – Pontifícia Universidade Católica do Paraná, Curitiba, 2020

SARLET, Ingo Wolfgang. **A eficácia dos direitos fundamentais**: uma teoria geral dos direitos fundamentais na perspectiva constitucional. 13. ed. rev. e atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado, 2018.

SIQUEIRA, Dirceu Pereira; CASTRO, Lorena Roberta Barbosa. Minorias e grupos vulneráveis: a questão terminológica como fator preponderante para uma real inclusão social. **Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas (UNIFAFIBE)**, Bebedouro, v. 5, n. 1, p. 105-122, 2017. DOI: <https://doi.org/10.25245/rdsp.v5i1.219>. Disponível em: <https://portal.unifafibe.com.br/revista/index.php/direitos-sociais-politicas-pub/article/view/219>. Acesso em: 02 set. 2022.

SUSTEIN, Cass R. Algorithms, correcting biases. **Social Research: An International Quarterly**. Vol. 86, n. 2, p. 499-511, summer 2019.

TISCHBIREK, Alexander. Artificial Intelligence and Discrimination: Discriminating Against Discriminatory Systems. In: WISCHMEYER, Thomas; RADEMACHER, Timo (editors). **Regulating Artificial Intelligence**. Cham: Springer, 2020, p. 103-122.

TURING, Alan. Computer Machinery and Intelligence. **Mind: A Quarterly Review of Psychology and Philosophy**, Oxford, v. LIX, n. 236, p. 433-460, out. 1950.

VELOSO, Thássius. Google mostra sexo explícito em busca por “mulher negra dando aula”. **Techtudo**. [S.], 2019. Disponível em: <https://www.techtudo.com.br/noticias/2019/10/google-exibe-imagens-de-sexo-explicito-em-busca-relacionada-com-educacao.ghtml>. Acesso em: 01 ago. 2022.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância**: A luta por um futuro humano na nova fronteira do poder. Tradução de George Schlesinger. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021.



**tirant**  
lo blanch

[editorial.tirant.com/br/](http://editorial.tirant.com/br/)

"*First of all*, ao tempo em que, mediante a acurácia de ferramentas tecnológicas, jurídicas e sociais mais sensíveis, se identifica melhor as práticas discriminatórias, buscando-se, com isso, garantir dinâmicas emancipatórias de superação e de mitigação de riscos de erosão do tecido social, surgem a todo momento novos e mais árduos desafios para proteção de grupos historicamente marginalizados. Não se pode olvidar, diante disso, que a discriminação se refere às práticas de tratamento desigual, injusto, com base em características específicas.

A inteligência artificial (doravante IA) é considerada uma tecnologia de propósito geral em franca ascensão e desenvolvimento, cuja aplicabilidade é exponencial e pervasiva. À medida que a IA avança, se confirma que ela tem o potencial de impactar uma ampla variedade de setores, desde triagem e assistência médica, automação industrial até educação, segurança alimentar e mobilidade.

Partindo dessa premissa, urge refletir seriamente acerca da discriminação algorítmica e, para tanto, torna-se fulcral aludir que se refere às situações em que algoritmos de módulos de IA perpetuam ou exacerbam preconceitos existentes, contribuindo para a tomada de decisões discriminatórias. A abordagem crítica, lúcida e necessária das formas de discriminação algorítmica requer a criação e a implementação de instrumentais de governança, ou seja, envolve práticas éticas, auditorias regulares, transparência nos processos de tomada de decisão e esforços contínuos para corrigir vieses nos dados e nos algoritmos de IA. Isso é essencial para garantir que a tecnologia seja utilizada de maneira justa e equitativa.

Com base nessa constatação, a obra DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA E DISCRIMINAÇÃO ESTRUTURAL: STANDARDS PROTETIVOS DA CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS E DO SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL, fruto do trabalho primoroso dos autores, chega em um momento auspicioso, vez que cada vez mais há no horizonte mais incertezas do que afirmações conclusivas, tanto no cenário doméstico quanto em âmbito internacional" (Do prefácio da Obra).

Profa. Dra. Gabrielle Bezerra Sales Sarlet  
Professora Permanente do PPGD da Escola de Direito da PUCRS.

ISBN 978-655908760-0



+ ACESSO À VERSÃO DIGITAL GRÁTIS NA NOSSA PLATAFORMA DE LEITURA