

UNIVERSIDADE DE SANTA CRUZ DO SUL
CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO EM DIREITO – MESTRADO E DOUTORADO
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM DIREITOS SOCIAIS E POLÍTICAS PÚBLICAS

Camila Lopes Martins

**A ESPECIAL PROTEÇÃO A GRUPOS ESTRUTURALMENTE
DISCRIMINADOS NO REGULAMENTO GERAL SOBRE PROTEÇÃO DE DADOS
EUROPEU E NA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS BRASILEIRA FACE À
DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA: UMA ANÁLISE CRÍTICA A PARTIR DOS
STANDARDS DA CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS NO
ENFRENTAMENTO DA DISCRIMINAÇÃO ESTRUTURAL**

Santa Cruz do Sul

2026

Camila Lopes Martins

**A ESPECIAL PROTEÇÃO A GRUPOS ESTRUTURALMENTE
DISCRIMINADOS NO REGULAMENTO GERAL SOBRE PROTEÇÃO DE DADOS
EUROPEU E NA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS BRASILEIRA FACE À
DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA: UMA ANÁLISE CRÍTICA A PARTIR DOS
STANDARDS DA CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS NO
ENFRENTAMENTO DA DISCRIMINAÇÃO ESTRUTURAL**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Direito – Mestrado e Doutorado, Área de Concentração em Direitos Sociais e Políticas públicas, Linha de Pesquisa em Constitucionalismo Contemporâneo, Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Direito.

Linha de Pesquisa: Constitucionalismo Contemporâneo

Orientadora: Profa. Dra. Mônia Clarissa Hennig Leal

Santa Cruz do Sul

2026

**A ESPECIAL PROTEÇÃO A GRUPOS ESTRUTURALMENTE
DISCRIMINADOS NO REGULAMENTO GERAL SOBRE PROTEÇÃO DE DADOS
EUROPEU E NA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS BRASILEIRA FACE À
DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA: UMA ANÁLISE CRÍTICA A PARTIR DOS
STANDARDS DA CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS NO
ENFRENTAMENTO DA DISCRIMINAÇÃO ESTRUTURAL**

Esta dissertação foi submetida ao Programa de Pós-Graduação em Direito Strictu Sensu - Mestrado em Direito, Área de Concentração em Direitos Sociais e Políticas Públicas, Linha de Pesquisa Constitucionalismo Contemporâneo da Universidade de Santa Cruz do Sul UNISC, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Direito. do título de Doutora em Direito.

Dra. Mônia Clarissa Hennig Leal
Professora Orientadora UNISC

Dra. Gabrielle Bezerra Sales Sarlet
Professora Examinadora - INSPER

Dr. Carlos Ignacio Aymerich Cano
Professor Examinador – UNISC e UDC

CIP - Catalogação na Publicação

Martins, Camila Lopes

A ESPECIAL PROTEÇÃO A GRUPOS ESTRUTURALMENTE DISCRIMINADOS NO REGULAMENTO GERAL SOBRE PROTEÇÃO DE DADOS EUROPEU E NA LEI GERAL DE PROTEÇÃO DE DADOS BRASILEIRA FACE À DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA : UMA ANÁLISE CRÍTICA A PARTIR DOS STANDARDS DA CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS NO ENFRENTAMENTO DA DISCRIMINAÇÃO ESTRUTURAL / Camila Lopes Martins. – 2026.
165f.

Dissertação (Mestrado em Direito) – Universidade de Santa Cruz do Sul, 2026.

Orientação: Profa. Dra. Mônia Clarissa Hennig Leal.

1. Corte Interamericana de Direitos Humanos. 2. Discriminação algorítmica. 3. Discriminação estrutural. 4. Lei Geral de

Proteção de Dados. 5. Regulamento Geral de Proteção de Dados. I. Leal, Mônia Clarissa Hennig. II. Título.
Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UNISC com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

"The past is never dead. It's not even past"

William Faulkner

AGRADECIMENTOS

Sou uma apreciadora da seção de agradecimentos, sempre dedico alguns minutos antes de iniciar a leitura de alguma obra para entender quem foram os combustíveis inspiradores por trás daquelas palavras. Escrever sobre os meus motivadores será, tal qual, dedicar tantas horas de trabalho àqueles que me possibilitaram chegar a esse momento de finalização de mais um ciclo, de fechamento de mais uma porta de oportunidades que os estudos me ofereceram. Sem vocês nada disso seria possível.

Dedico ao amor da minha vida, José Henrique, que no transcurso desse mestrado tornou-se meu noivo, e mais do que isso, ao longo desses onze anos, tem sido meu alicerce, minha inspiração, meu ponto de referência em meio à saudade de um continente de distância e meu maior apoiador na realização dos meus objetivos. O potencial que você enxerga em mim, me motiva a seguir buscando a minha melhor versão.

Aos meus amados pais, Carlos e Marilde, que me transmitem desde os primeiros instantes um amor incondicional, que me impulsiona a alcançar os meus maiores sonhos, com a certeza de sempre encontrar um lugar seguro no regresso. À minha irmã e melhor amiga, Bianca, você sempre será o melhor presente que recebi nessa vida. Que o estudo siga mudando o destino das irmãs Martins.

Aos meus dindos, Lucia e Dilson (*in memoriam*), por me guiarem e me protegerem. Alcançar essa conquista é de alguma forma cumprir com a minha palavra de dar orgulho a vocês. Aos meus tios, primos e minha avó Ivone, que me trazem a leveza e as risadas necessárias para encontrar o equilíbrio entre trabalho e descanso e garantir fôlego para persistir nos dias de desânimo. Pertencer a uma família tão grande e barulhenta, para mim, felizmente, significa ser amada grandemente e em voz alta. Vocês são sorte pura.

Às minhas amigas da faculdade, ou melhor, de uma vida inteira, que me mostram a felicidade de uma amizade sincera e duradora. Aos meus amigos e confidentes, inicialmente frutos de uma relação de trabalho, Bruna, Camilla, Julia, Paola e Wallace. Às minhas amigas e maravilhosas parceiras na jornada de mestrado, Bruna e Maira. Assim como aos meus colegas na linha de pesquisa Constitucionalismo Contemporâneo, Ana Rúbia, Diogo, Julia, Paula, Nicole, quanta saudade sentirei dos

nossos encontros nas sextas-feiras. Gratidão pelo apoio mútuo, pelos lanches e risadas compartilhadas.

Ao casal de apoiadores Maria Valentina e Glênio, que reconheceram em mim o perfil acadêmico e delinearum um caminho palpável ao que parecia tão distante. Ao Dérique pela parceira em diversos trabalhos conjuntos e pela acolhedora recepção ao universo algorítmico. Agradeço também aos colegas do grupo de pesquisa Jurisdição Constitucional Aberta, em especial à Lize, por transmitir sua experiência e apoio com tanto carinho e gentileza.

À Abby, Adriana, Bárbara, Dona Marisa e Victória, por tornarem A Coruña minha casa. Dizem que quando estamos sozinhos fora do país, Deus se manifesta pelas pessoas que coloca em nosso caminho. Tenho certeza de que vocês foram escolhidas a dedo por Ele.

Agradeço à Profa. Dra. Rosana Helena Maas, por ter me recebido como sua estagiária de docência e ter me ensinado tanto a partir do seu exemplo profissional. Assim como, à Profa. Maini Dornelles que me “adotou” nesse período e que acreditou na minha capacidade desde o primeiro dia.

Agradeço, ainda à Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), pelo financiamento deste curso de pós-graduação, sem esse incentivo financeiro, nada disso seria possível. E agradeço ao programa Erasmus, pelo financiamento do meu período de mobilidade na Universidade da Coruña, pela bolsa que me permitiu residir na Espanha durante o semestre de estudos e evoluir em tantos aspectos profissionais e pessoais que não caberiam nessas páginas.

Agradeço por fim, à minha orientadora, Profa. Dra. Mônia Clarissa Hennig Leal. Ainda me questiono como alguém com tamanho saber pode ser tão acessível e tão generosa em compartilhar o seu conhecimento. A gratidão por seu apoio é imensurável, mas a história a seguir talvez ilustre a dimensão desse sentimento:

Eu era uma mestranda recém-aceita, com o projeto mal e mal começando. De repente, surge uma oportunidade de bolsa de estudos integral na Espanha, com prazo de inscrição de apenas uma semana. Lembro da chamada de vídeo, feita dentro do carro; minha apreensão era enorme. Eu já estava psicologicamente preparada para ouvir respostas lógicas sobre a precipitação do passo, mas a Professora atendeu, ouviu minha ideia, e me surpreendeu: não apenas com encorajamento, mas com apoio prático e acolhimento imediato da proposta. Essa é a minha orientadora, a quem devo tamanha gratidão.

RESUMO

A discriminação estrutural tende a ser reproduzida e intensificada no ambiente digital, ensejando o fenômeno da discriminação algorítmica. Nesse sentido, os critérios de especial proteção tornam-se uma necessidade latente frente ao potencial danoso provocado por esse fenômeno. Considerando a importância dos *standards* da Corte Interamericana de Direitos Humanos (Corte IDH) na elaboração de elementos de especial proteção para enfrentamento do cenário de discriminação estrutural latino-americano, ainda, destacando o papel essencial que os dados exercem na cadeia de funcionamento dos algoritmos, questiona-se: se e como o Regulamento Geral sobre Proteção de Dados, na esfera europeia, e a Lei Geral de Proteção de Dados, no âmbito brasileiro, apresentam elementos de especial proteção a grupos estruturalmente discriminados, que podem ser correlacionados aos *standards* da Corte IDH no enfrentamento da discriminação estrutural? Essa triangulação metodológica se justifica não apenas porque o GDPR atua como inspiração para a LGPD, mas porque pressupõe a necessidade de complementação normativa nacional, tarefa exercida de forma equivalente pela legislação brasileira. Todavia, ao adotar-se uma matriz de inspiração europeia em um cenário de profunda desigualdade estrutural como o latino-americano, torna-se imperioso analisar com maior acuidade o aspecto da proteção a grupos vulneráveis, adotando-se, para tanto, os *standards* da Corte IDH como parâmetro analítico de proteção diferenciada. Para tanto, adota-se uma metodologia hipotético-dedutivo, partindo-se de uma premissa maior, buscando alcançar um resultado particular, quanto à presença ou não desses critérios, de que forma são previstos no GDPR e na LGPD. Para atingir esse objetivo utiliza-se pesquisa doutrinária e jurisprudencial e ao final, a análise legislativa de proteção de dados europeia e brasileira. Como método de procedimento, adota-se o analítico e com relação à técnica de pesquisa, utiliza-se a bibliográfica. A resposta a esse problema de pesquisa é desenvolvida inicialmente pela delimitação da discriminação algorítmica sofrida pelos integrantes de grupos vítimas de discriminação estrutural. Na sequência analisam-se os critérios de especial proteção destinados aos grupos estruturalmente discriminados, com as contribuições dos *standards* da Corte IDH. E por fim, é averiguados a presença ou não de elementos de especial proteção no GDPR e na LGPD e de que forma eles estão previstos.

Palavras-chave: Corte Interamericana de Direitos Humanos. Discriminação algorítmica. Discriminação estrutural. Lei Geral de Proteção de Dados. Regulamento Geral de Proteção de Dados.

ABSTRACT

Structural discrimination tends to be reproduced and intensified in the digital environment, giving rise to the phenomenon of algorithmic discrimination. In this sense, special protection criteria become a pressing necessity given the harmful potential caused by this phenomenon. Considering the importance of the standards of the Inter-American Court of Human Rights (IACtHR) in developing elements of special protection to address the Latin American scenario of structural discrimination, and also highlighting the essential role that data plays in the operational chain of algorithms, the following question is raised: whether and how do the General Data Protection Regulation (GDPR) in the European sphere, and the General Data Protection Law (LGPD) in the Brazilian context, present elements of special protection for structurally discriminated groups that can be correlated to the standards of the IACtHR in combating structural discrimination?

This methodological triangulation is justified not only because the GDPR serves as an inspiration for the LGPD, but also because it presupposes the need for national normative complementation, a task carried out in an equivalent manner by Brazilian legislation. However, when adopting a European-inspired framework in a scenario of profound structural inequality such as Latin America, it becomes imperative to analyze the protection afforded to vulnerable groups. To this end, the IACtHR is adopted as an analytical parameter for differentiated protection.

For this purpose, a hypothetico-deductive methodology is employed, starting from a major premise to achieve a particular result regarding whether or not these criteria are present, and how they are provided for, in the GDPR and the LGPD. To achieve this objective, doctrinal and jurisprudential research is utilized, culminating in a legislative analysis of European and Brazilian data protection laws. The analytical method is adopted as the procedural method, and bibliographical research is used as the research technique.

The answer to this research problem is initially developed by delimiting the algorithmic discrimination suffered by members of groups that are victims of structural discrimination. Subsequently, the special protection criteria aimed at structurally discriminated groups are analyzed, incorporating the contributions of the IACtHR standards. Finally, the presence or absence of special protection elements in the

GDPR and the LGPD, as well as the manner in which they are provided for, are investigated.

Keywords: Inter-American Court of Human Rights. Algorithmic Discrimination. Structural Discrimination. General Data Protection Law. General Data Protection Regulation.

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	11
2	DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTIMICA: A POTENCIALIZAÇÃO DIGITAL DA DISCRIMINAÇÃO ESTRUTURAL	15
2.1	Discriminação estrutural: contexto e conceito	15
2.2	Fundamentos da discriminação algorítmica: a utilização de dados pessoais que repercutem em resultados discriminatórios	26
2.3	A dinâmica algorítmica na reprodução da discriminação estrutural: casos práticos e mecanismos de reforço	41
3	A NECESSIDADE DE INCORPORAÇÃO DE ELEMENTOS DE ESPECIAL PROTEÇÃO FRENTE À DISCRIMINAÇÃO ESTRUTURAL: OS <i>STANDARDS</i> DA CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS E AS SUAS APLICAÇÕES FACE DA DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTIMICA.....	55
3.1	Elementos de especial proteção frente à discriminação estrutural e a atuação destaque da Corte Interamericana de Direitos Humanos	55
3.2	<i>Standards</i> da Corte Interamericana de Direitos Humanos quanto à proteção especial dos integrantes de grupos em situação de vulnerabilidade	68
3.3	Aplicabilidade dos <i>standards</i> de especial proteção de grupos estruturalmente discriminados no que tange à discriminação algorítmica	81
4	A PREVISÃO OU NÃO PREVISÃO DE ELEMENTOS DE ESPECIAL PROTEÇÃO NAS NORMATIVAS DE PROTEÇÃO DE DADOS EUROPEIA E BRASILEIRA	95
4.1	O Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados e a proteção de grupos estruturalmente discriminados.....	98
4.2	A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais e a proteção de grupos estruturalmente discriminados.....	112
4.3	Análise das normativas de proteção de dados europeia e brasileira à luz dos elementos de especial proteção para grupos estruturalmente discriminados.....	126
5	CONCLUSÃO	139
	REFERÊNCIAS	143

1 INTRODUÇÃO

Embora o avanço tecnológico possibilite a automação e otimização da vida moderna, paralelamente, ele apresenta novos riscos e ainda, a reprodução e potencialização de riscos prévios, como pode ser verificado com o fenômeno da discriminação algorítmica. Isso porque os algoritmos, a partir de dados enviesados, de tratamentos por categorizações ou de influências preconceituosas de seus criadores, podem perpetuar desigualdades contra grupos que são vítimas de discriminação estrutural. Apesar da aparente neutralidade e infalibilidade dos sistemas baseados em algoritmos, constata-se que eles não estão alheios ao subjetivismo humano, pois carregam as influências da estrutura social para o contexto digital.

Tendo em vista que a discriminação estrutural cria barreiras de acesso a direitos e oportunidades, tem-se a necessidade de aplicação de critérios de especial proteção aos integrantes desses grupos vulneráveis. Essa necessidade torna-se ainda mais premente no contexto da discriminação algorítmica em razão da adoção de decisões automatizadas para aspectos relevantes, que podem exercer grande impacto aos direitos fundamentais, como a contratação de funcionários, concessão de crédito bancário ou análise de potencial de reincidência criminal.

Nesse sentido, em razão da contribuição dos *standards* da Corte Interamericana de Direitos Humanos (Corte IDH) em seu papel atuante no cenário latino-americano de combate à discriminação estrutural, reconhecem-se seus posicionamentos como referência de conteúdo protetivo. Diante disso, questiona-se: se e como o Regulamento Geral Sobre a Proteção de Dados (GDPR) da União Europeia e a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) brasileira apresentam elementos de especial proteção a grupos estruturalmente discriminados, que podem ser correlacionados aos *standards* estabelecidos pela Corte Interamericana de Direitos Humanos quanto à proteção desses grupos?

O recorte epistemológico que orienta a presente pesquisa estrutura-se a partir de uma triangulação metodológica entre o GDPR, a LGPD e os *standards* da Corte IDH. Justifica-se a análise da normativa europeia não apenas por ser o diploma matriz e principal inspiração à legislação brasileira, mas pela sua própria estrutura regulatória, ao estabelecer diretrizes que pressupõem uma complementação nacional para sua plena concretização. Dessa forma, a LGPD atua como um equivalente a essa legislação complementar no contexto brasileiro. Considerando-se a distinção

entre a realidade desigual do continente latino-americano em comparação ao europeu, utilizam-se, como lente analítica de proteção diferenciada, os *standards* estabelecidos pela Corte IDH, que possui larga jurisprudência inovadora consolidada em relação ao tema, não somente como ponto de referência nacional, mas enquanto vetor de atuação internacional no combate à discriminação estrutural.

O trabalho está calcado no método de abordagem hipotético-dedutivo, partindo-se de uma premissa maior, da necessidade de elementos de especial proteção para enfrentamento da discriminação algorítmica, buscando alcançar um resultado particular, quanto à presença ou não desses critérios, de que forma são previstos no GDPR e na LGPD e em que medida podem ser correlacionados com os *standards* de proteção da Corte IDH em face da discriminação estrutural; para tanto, se utiliza como critério de seleção das sentenças, a organização realizada pela própria Corte IDH em seu Caderno 14 de Jurisprudência, em que delimita as decisões que tratam da Igualdade e Não discriminação, atualizado com sentenças até 2023. Partindo-se das indicações do Caderno para realização de uma consulta individualizada dos Casos, buscando identificar precisamente os elementos de especial proteção desenvolvidos nas respectivas decisões.

Ademais, são utilizadas obras que analisam julgados da Corte quanto à proteção especial designada a grupos em situação de vulnerabilidade. O recorte de conteúdo corresponde ao direito à igualdade e não discriminação. E para o último capítulo do presente trabalho, é feita a análise do regulamento europeu de proteção de dados, (EU) 2016/679, e da legislação brasileira, Lei nº 13.709/2018.

Para o objetivo geral de investigar se as legislações de proteção de dados europeia e brasileira atendem ou não aos elementos de especial proteção, são analisados os textos legais e seus respectivos Considerandos. Tendo em vista a estrutura distinta de cada legislação, se investigará a presença de definições sobre discriminação, grupos vulneráveis, e quais são os conteúdos protetivos previstos nesse sentido. Analisa-se a existência de categoria especial de dados pessoais em razão do potencial discriminatório, e a presença de conteúdo protetivo sobre decisões automatizadas e perfilamento.

Ademais, analisam-se os princípios e os demais conteúdos de tutela preventiva e repressiva para fins de proteção discriminatória. A partir desse mapeamento se propõe a realização de uma tabela para identificar os aspectos em que esses conceitos são trabalhados, permitindo o contraste com os elementos de especial

proteção aos grupos estruturalmente discriminados desenvolvido pela Corte Interamericana de Direitos Humanos. Será utilizada a técnica de pesquisa bibliográfica, com o exame de referências teóricas publicadas em meio escrito ou eletrônico, como livros, as legislações específicas de proteção de dados, doutrinas e artigos científicos. Objetiva-se utilizar a fonte teórica para permitir a investigação da discriminação algorítmica dos integrantes de grupos que são vítimas de discriminação estrutural, a fim de compreender a sua proteção especial e investigar a incorporação desses critérios no âmbito legislativo, tanto brasileiro quanto europeu.

O estudo inicia com a conceituação da discriminação estrutural, apresentando o processo histórico entre direito à igualdade e a necessidade de tratamentos distintos para proteção dos grupos vulneráveis. Na sequência, é feita a contextualização da discriminação algorítmica como reprodutora e amplificadora da discriminação estrutural, desenvolvendo conceitos a partir do seu conteúdo técnico e das causas ensejadoras do resultado discriminatório. Em termos de amplificação dos efeitos danosos desenvolvem-se as noções de opacidade, capacidade de aprendizagem e a aversão ao risco. Além disso, são apresentados casos práticos que demonstram a dinâmica algorítmica na ampliação dos padrões estruturais de discriminação.

No segundo capítulo, inicialmente apresenta-se a fundamentação e conceituação dos elementos de especial proteção, demonstrando a necessidade de sua aplicação diante do desequilíbrio fático perante determinados grupos. Nesse sentido, buscam-se as contribuições da Corte IDH, em razão do seu papel atuante no combate à discriminação estrutural, através dos elementos de especial proteção por ela desenvolvidos. Nesse sentido, procede-se à análise dos *standards* da Corte IDH para efetivação do direito à igualdade e não discriminação e por fim, utilizam-se esses *standards* como base de aplicação de elementos de especial proteção no enfrentamento da discriminação algorítmica.

No terceiro capítulo, investiga-se a existência de parâmetros específicos de proteção, e de que forma são apresentados. Inicialmente, analisa-se a normativa de proteção de dados europeia e posteriormente a brasileira. Ao final analisa-se o conteúdo protetivo dos dois regulamentos à luz das contribuições da Corte IDH frente à discriminação estrutural, investigando o seu cabimento para proteção contra a discriminação algorítmica.

A relevância do trabalho encontra-se na reflexão acerca de elementos de proteção diferenciada como medidas de enfrentamento da discriminação estrutural e

algorítmica, analisando duas das principais legislações sobre proteção de dados sob a lente dos *standards* de especial proteção da Corte IDH, reconhecendo o seu papel atuante no cenário de discriminação estrutural latino-americano. Além disso, diante do constante deslumbramento com as otimizações prometidas pelo avanço tecnológico, torna-se imperioso analisar os riscos desencadeados por ele, especialmente quanto aos grupos em situação de vulnerabilidade, fomentando o debate acerca de medidas de prevenção aos danos.

A temática a ser investigada relaciona-se com a linha de pesquisa “Constitucionalismo Contemporâneo” no que se refere às discussões ao direito fundamental à proteção de dados e a investigação das respostas legais à proteção diferenciada reconhecida pela Corte Interamericana de Direitos Humanos aos grupos estruturalmente discriminados. E relaciona-se com a linha de pesquisa da professora orientadora Mônia Clarissa Hennig Leal, em razão da investigação da discriminação algorítmica dos grupos vulneráveis e dos *standards* da Corte Interamericana de Direitos Humanos, averiguando a presença de elementos de proteção especial reconhecida pela Corte a esses grupos no que tange às legislações de proteção de dados europeia e brasileira.

2 DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTIMICA: A POTENCIALIZAÇÃO DIGITAL DA DISCRIMINAÇÃO ESTRUTURAL

2.1 Discriminação estrutural: contexto e conceito

A discriminação algorítmica não é um fenômeno isolado, ao contrário, decorre de padrões de exclusão incorporados na lógica de funcionamento da sociedade¹. Tem-se, portanto, como fio condutor o debate acerca do direito à igualdade e a sua implementação prática, em atenção às desigualdades socialmente enraizadas. Antes de analisar os impactos discriminatórios dos sistemas algorítmicos, é necessário voltar a atenção às bases históricas² e estruturais que levam a esse contexto digital de reprodução, e inclusive, de ampliação da discriminação, de modo a possibilitar uma compreensão integral do fenômeno (Duarte; Negócio, 2021, p. 221).

Em análise à evolução do direito à igualdade, o agravamento das desigualdades sociais no século XX evidenciou a necessidade de ruptura com a concepção de livre regulação do mercado, revelando que a simples concessão de liberdade em igual medida a todos não assegura, necessariamente, a realização de uma igualdade fática. Constatou-se que a igualdade vai além de previsões formais, que garantem uma igualdade perante a lei. Assim, para que o direito à igualdade seja devidamente respeitado, é necessário considerar as diferenças entre os grupos e atribuir tratamentos compatíveis. Ignorar as diferenças significa abrir margem para uma ampliação da desigualdade (Leal, 2007, p. 31).

A igualdade formal foi inspirada por uma lógica individualista, clássica do desenvolvimento do capitalismo. Período marcado pelo egoísmo e pela concepção de que o Estado deveria manter-se afastado da esfera individual e da economia (mercado) para garantia do direito à liberdade. Entretanto, ao ignorar as condições concretas de acesso a direitos e oportunidades, tal modelo beneficiou somente aqueles que já estavam em uma posição social privilegiada, agravando a marginalização dos grupos em condição de vulnerabilidade. A igualdade sob o prisma

¹ A discriminação algorítmica também pode ser desencadeada por razões técnicas involuntárias, desassociada de questões estruturais ou históricas, mas proveniente unicamente de falhas ou limitações no funcionamento do sistema (Friedman; Nissenbaum, 1996, p. 335). Destaca-se que o foco do presente trabalho está concentrado na principal ocorrência da discriminação gerada por algoritmos, isto é, no sentido de reprodução e potencialização da discriminação estrutural.

² Na perspectiva da Corte Interamericana de Direitos Humanos, a discriminação estrutural não precisa, necessariamente, ter uma duração anterior e extensa.

formal é, portanto, insatisfatória, porque, ao presumir que todos partem do mesmo ponto, ignora as desigualdades, levando a um reforço das injustiças existentes (Mattietto, 2023, p. 9).

Identifica-se, assim, a superação do paradigma clássico que restringia a igualdade à sua dimensão meramente formal. Como observa Abramovich (2009, p.18), a efetividade do princípio da igualdade exige a atuação do Estado, a fim de neutralizar as desigualdades:

Y se desplaza hacia una noción de igualdad sustantiva, que demanda del Estado un rol activo para generar equilibrios sociales, la protección especial de ciertos grupos que padecen procesos históricos o estructurales de discriminación. Esta última noción presupone un Estado que abandone su neutralidad y que cuente con herramientas de diagnóstico de la situación social para saber qué grupos o sectores deben recibir en un momento histórico determinadas medidas urgentes y especiales de protección.

A concepção de igualdade material ou substantiva procura corrigir desigualdades fáticas, levando em consideração os contextos históricos e sociais. Conforme Leal (2007, p. 33), o Estado abandona a sua posição de não interventor, atuando para “impedir que a desigualdade de fato destrua a igualdade jurídica”. Sob essa lógica, o direito à igualdade não pode ser interpretado no sentido de que todos sejam tratados exatamente da mesma forma, já que a partir de critérios razoáveis, o tratamento diferenciado é o que garante a efetivação da igualdade (Alexy, 2008, p. 397). Como no caso de grupos vulneráveis, tratá-los formalmente como iguais apenas disfarça a exclusão sofrida.

Corresponde não apenas em prever um tratamento igual perante a lei, mas em nivelar os desiguais, atribuindo-os tratamento desigual, não para privilegiá-los, mas para permitir-lhes usufruir dos mesmos direitos e oportunidades. Devendo essa distinção ser analisada caso a caso, já que não existe igualdade ou desigualdade absoluta entre indivíduos em todos os aspectos e situações (Alexy, 2008, p. 400). Ao ordenamento jurídico e às instituições recai o papel conjunto de atentar-se a essas desigualdades para concretização do que se estabelece como uma igualdade material. Por conseguinte, os grupos em condição de desigualdade, que são estruturalmente discriminados, necessitam de tratamentos diferenciados para que possam usufruir concretamente do direito à igualdade (Lima; Leal, 2021, p. 152).

Identifica-se que, na atualidade, as Constituições e Convenções internacionais possuem em seus textos um amplo tratamento do direito à igualdade e não-

discriminação, que inclui tanto uma perspectiva de igualdade formal quanto de igualdade material (Sagüés, 2018, p. 130). Nessa perspectiva, a Declaração Universal dos Direitos Humanos assegura a todos, sem distinção, os direitos e liberdades previstos no referido documento (ONU, 1948). No âmbito da Constituição Federal brasileira, constitui um dos objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil, artigo 3º, inciso IV, a promoção do bem de todos, sem qualquer tipo de discriminação. Além disso, é reconhecida, no artigo 5º, caput, como direito fundamental, a garantia de que todos, sem distinção, serão tratados como iguais perante a lei (Brasil, 1988).

Todavia, contrastando com esse cenário de forte regulamentação do direito à igualdade, verifica-se um panorama fático em que essas previsões não são suficientes para conter a discriminação estrutural que, através de práticas sistemáticas, leva à formação de castas, ou seja, grupos que são socialmente inferiorizados perante outros. Trata-se de uma conjuntura enraizada e estrutural que gera a necessidade de atualização da tutela jurídica da igualdade, de maneira a acompanhar com maior efetividade a proteção desses grupos (Sagüés, 2018, p. 132). A realidade diverge da ideia de igualdade buscada pelo Estado Democrático de Direito. A pluralidade permanece sendo rejeitada socialmente e a existência de diferenças físicas ou culturais faz com que determinados grupos tornem-se vítimas de desigualdade (Siqueira; Castro, 2017, p. 108).

Quanto à mudança de concepção sobre o direito à igualdade, Saba (2005, p. 4) propõe a construção de um novo paradigma acerca do direito à igualdade perante a lei, desmembrando-o em duas perspectivas: uma individualista e outra estrutural. Em contraste, a igualdade estrutural considera não apenas a situação do indivíduo, mas o seu contexto social e histórico, atento ao quadro de desigualdade socialmente enraizado. Ao desenvolver uma concepção mais robusta do direito à igualdade, o autor considera ser insuficiente a compreensão de igualdade como “não discriminação”, já que é necessário reconhecer que as desigualdades não são apenas questões de tratamento individual, mas que estão presentes em um sistema que historicamente marginaliza certos grupos.

Sob o mesmo viés de superação da concepção tradicional do direito à igualdade, Menezes Júnior, Brito e Souza (2014, p. 71) afirmam que

o princípio e/ou direito da igualdade, não é servível apenas para tratar os iguais de forma igual e desiguais de forma desigual na medida de suas desigualdades, além disso, deve extinguir as desigualdades existentes na

sociedade, colocando limites e condições para que essas desigualdades sejam perceptíveis e solucionadas, sem que isto abra uma fenda legal maior e uma desigualação ainda mais injusta.

Portanto, o que se busca é mais do que uma manutenção *ad eternum* de tratamentos desiguais, mas a efetivação de uma igualdade que reconhece as desigualdades históricas, buscando promover a inclusão e equidade real nos tratamentos. Lima e Leal (2021, p. 152) destacam que, a partir desse reconhecimento, depreende-se a noção de que as minorias e os grupos vulneráveis devem receber, em certas situações, tratamento e proteção diferenciados. Para tanto, ressaltam-se como estratégias para a efetivação de uma igualdade real “as cotas raciais, cotas para pessoas com deficiência, proteção da cultura indígena e condições de trabalho diferenciadas para as mulheres”.

Quanto à concepção de tratamento diferenciado, Siqueira e Rostelato (2009, p. 228) complementam que a atuação do Estado para diminuir os obstáculos daqueles considerados desiguais se dá através da discriminação positiva, ou seja, com ações diferenciadas que pretendem igualar os grupos sociais que estão em uma posição de inferioridade, por exemplo, com a implementação de políticas públicas, ações afirmativas ou intervenção estatal. Assim como, para efetivar a igualdade real, os autores defendem que “não é suficiente tratar de forma igual os iguais e desigual os desiguais; mais que isso, é necessário estabelecer quem são os desiguais e qual a extensão desta desigualdade”.

Nessa ordem, torna-se fundamental desenvolver a conceituação dos grupos estruturalmente discriminados. Crestane e Leal (2022, p. 20) destacam que são grupos compostos por indivíduos que, historicamente e sistematicamente, enfrentam discriminação e exclusão em diversas esferas da sociedade, devido a fatores como: cor, gênero, religião, etnia, orientação sexual ou deficiência física ou psíquica. Identifica-se que esses indivíduos compartilham o elemento da vulnerabilidade, que “se relaciona com a situação de pessoas submetidas à discriminação, ao preconceito e à desigualdade social”. Essa posição de vulnerabilidade origina-se a partir de relações de assimetria social, sejam elas derivadas de diferenças econômicas, educacionais ou culturais, que pressionam um suposto padrão do que é certo e melhor, afastando todos aqueles considerados diferentes (Carmo, 2016, p. 204).

Como vítimas da discriminação estrutural, as minorias e grupos vulneráveis têm como elemento fundamental para sua conceituação a posição de inferioridade na

relação de poder com o grupo majoritário, não necessariamente em termos numéricos, mas quanto à dominação social, econômica e política. Além disso, Jubilut (2013, p. 17) destaca três elementos que auxiliam na conceituação das minorias e dos grupos vulneráveis. O primeiro é a identidade, que, apesar de ser marcada por um processo contínuo de “tornar-se”, envolve o modo como o sujeito se percebe. O segundo elemento é o grupo social, ainda que o sujeito não se reconheça como parte de um grupo específico, se na percepção social ele é marginalizado por ser identificado como tal, justifica-se a aplicação de proteção especial. E o terceiro item é a vulnerabilidade, já que pessoas pertencentes a grupos vulneráveis e minorias “estão em uma posição na qual podem ser atacadas, ofendidas, feridas, ou ainda, que se comparada às demais, estejam em uma posição mais fraca”.

Logo, tanto os grupos vulneráveis quanto as minorias sofrem discriminação e são vítimas de intolerância. Contudo, embora as terminologias sejam comumente tratadas como sinônimas, não podem ser tidas como iguais, sendo o grupo vulnerável compreendido como gênero, do qual minoria é espécie. Enquanto aquele trata de um grupo de indivíduos que não possui uma característica cultural ou física que os identifique, como nos exemplos dos consumidores ou dos trabalhadores, esta, por outro lado, diz respeito a um grupo que possui uma característica física ou cultural que os une, como nos exemplos dos negros e das mulheres (Leal; Vargas, 2023, p. 880).

Essa diferença conceitual é importante para que não haja um agravamento da discriminação sofrida, já que cada grupo gera uma necessidade de atuação diferente por parte do Estado. No caso dos grupos vulneráveis, tendo em vista que não possuem traço identitário, o Estado deve garantir políticas públicas que promovam a sua equiparação aos demais. Já no que tange às minorias, deve haver o reconhecimento e proteção do seu traço identitário comum, para garantia da pluralidade e da igualdade. Assim, enquanto os grupos vulneráveis pretendem exercer os seus direitos, as minorias primeiramente buscam o reconhecimento de que também são titulares de direitos, para que então possam exercê-los (Leal, 2025, p. 15).

Ainda no que se refere às minorias, ressalta-se que a utilização do termo não significa necessariamente estar em quantidade numérica inferior, mas quanto a um contexto de menor poder de influência e, conseqüentemente, mais suscetível a sofrer discriminação ou opressão de outros grupos. Nesse sentido, ressalta-se o exemplo do regime político de segregação de *Apartheid*, ocorrido entre os anos de 1948 e 1994,

na África do Sul, em que os negros eram a maioria da população, porém tinham suas opiniões e influências subjugadas pela minoria numérica branca (Jubilut, 2013, p. 16).

Conforme Nascimento e Alves (2020, p. 368), as minorias são compreendidas como pessoas à parte, em termos de padrões culturais e hegemônicos. Entretanto, essa separação também compreende uma “disparidade entre os grupos (os estabelecidos e os que destoam dos padrões) marcada por uma tensão de marginalização, negação e tentativas de supressão em face das minorias, para que se adequem (ou pereçam) frente à maioria.” É necessário, portanto, o reconhecimento e respeito à identidade cultural dos grupos minoritários, para evidenciar a aplicação de uma igualdade estrutural a esses indivíduos.

Quanto à concretização de tratamentos que preservem os traços culturais e identitários das minorias, comparativamente ao tratamento dispensado aos grupos vulneráveis, Siqueira e Castro (2017, p. 116) destacam que

a diferenciação, mesmo que de maneira bem peculiar, trará efeitos concretos, visto que tal diferença pode influenciar no que tange as necessidades inerentes a cada grupo. Ora, imagine-se a importância que teria para um determinado grupo vulnerável a implementação de políticas públicas que visassem à manutenção dos seus traços culturais, visando manter sua identidade. Deve-se considerar que os grupos vulneráveis não apresentam essa característica, de modo que não traria benefício algum a este grupo. Já para as minorias, este traço lhe é essencial, apresenta-se como algo que lhe é peculiar, razão por que essa política trará claros benefícios de ordem prática.

Relacionando a necessidade de reconhecimento das diferenças culturais, Fraser (2000, p. 131) desenvolve a noção de uma dupla dimensão da desigualdade: a injustiça político-econômica, presente na estrutura da sociedade e que depende de uma melhor distribuição de renda para ser combatida, e a injustiça sociocultural, em que há a necessidade de valorização das identidades, com o reconhecimento e preservação da diversidade cultural. Apesar da diferença analítica das duas dimensões de desigualdade, a autora reconhece que ambas se disseminaram na sociedade contemporânea, já que estão enraizadas nos processos sociais, prejudicando alguns grupos em comparação a outros.

Além da equivalência de direitos buscada para os grupos vulneráveis, o que se pretende é que as minorias sejam inseridas socialmente, que possuam o direito de serem diferentes e de terem suas necessidades reconhecidas pela sociedade (Siqueira; Rostelato, 2009, p. 222). Conforme preconiza Santos (1997, p. 122), “as

peças e os grupos sociais têm o direito a ser iguais quando a diferença os inferioriza, e o direito a ser diferentes quando a igualdade os descaracteriza”. Nesse sentido, instituir tratamentos que visem apenas igualar as minorias ao grupo majoritário, sem preservar a sua diversidade, seria apagar os traços identitários que as constituem.

A partir do exposto, identifica-se que os grupos vulneráveis e as minorias estão mais suscetíveis à discriminação, tendo como liame diferenciador a presença ou não de um traço físico ou cultural comum entre o grupo. Considerando a diferenciação estabelecida, na sequência, em razão do objeto do presente trabalho, utilizar-se-á a nomenclatura mais ampla, referindo-se ao gênero grupo vulnerável, que incorpora também as minorias.

A discriminação ocorre, portanto, quando um ato de distinção resulta em desigualdade, em prejuízo ou injustiça. Nessa ótica, ao discriminar não se está apenas excluindo a pessoa, mas rejeitando a própria noção de democracia, visto que o pressuposto democrático é dar espaço a todos, de incluir as diferenças, garantindo igualdade de direitos entre pessoas diferentes. Logo, extrai-se que a desigualdade sofrida pelos grupos vulneráveis é um tratamento discriminatório que põe em xeque a validade prática da igualdade prevista no texto constitucional (Moreno, 2009, p. 144).

O foco do presente trabalho, portanto, não se concentra em um conceito de discriminação individual, em que certa pessoa é excluída de um grupo por possuir determinada característica, como no exemplo de alguém que é recusado em uma vaga de emprego por não ter estudado em uma universidade de destaque, ou de alguém que é rejeitado em uma situação social por determinado comportamento. Ao contrário, investiga-se uma modalidade severa da discriminação, resultante de situações em que indivíduos são menosprezados por pertencerem a determinado grupo, associado a estigmas historicamente enraizados na estrutura social, vistos não em suas particularidades, mas como membros de dado grupo (Mendes; Mattiuzzo, 2019, p. 47).

De forma complexa, a discriminação estrutural refere-se aos tratamentos díspares remetidos aos grupos vulneráveis e minorias, em razão de injustiças sociais históricas, educação deficiente e preconceitos enraizados. Não se trata, portanto, de uma discriminação isolada, tratando desigualmente um indivíduo específico. Na discriminação estrutural há uma perpetuação sistêmica de desigualdade contra grupos em situação de vulnerabilidade, relacionando-se aos estigmas sociais, culturais e institucionais (Silvério, 2002, p. 233).

Quanto ao aspecto institucional, Almeida (2019, p. 25-26) amplia o debate trazendo uma concepção institucional do racismo, que pode ser repercutida a outros tipos de vulnerabilidades. O autor infere que a discriminação institucional não trata de comportamentos individuais, mas do resultado do funcionamento das instituições, que conceitua como modos de orientação e coordenação de comportamentos sociais. A desigualdade racial é reproduzida pela sociedade em razão da hegemonia de grupos raciais que estão no poder e que utilizam as instituições, como o Legislativo, Judiciário, Ministério Público, para que seus interesses políticos e econômicos prevaleçam.

Com relação aos efeitos práticos da exclusão de grupos estruturalmente discriminados, Fiss (2021, p. 96) destaca que a desigualdade se manifesta no acesso a oportunidades educativas, a vagas de emprego, a serviços públicos e até mesmo ao local em que residem. Esses grupos são, com frequência, confinados a viver em uma mesma área, mais antiga e deteriorada, realidade que desencadeia a chamada “acumulação de desvantagens”, em que as desvantagens sociais e econômicas se reforçam mutuamente. Nesse cenário, um indivíduo que reside em uma área com pouca infraestrutura terá acesso a uma educação de qualidade inferior, o que lhe proporcionará poucas expectativas de um emprego bem remunerado, muito possivelmente perpetuando a realidade de pobreza.

Demonstrando em termos práticos a desigualdade dos grupos estruturalmente discriminados, as pesquisas realizadas em 2022 pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) constataram que a renda domiciliar de pessoas brancas era 82,1% superior à renda dos domicílios de pessoas pretas ou pardas. Esse ponto é reforçado pelo dado de que, entre as pessoas com nível superior, os brancos recebiam 50% a mais que as pessoas negras. Quanto à desigualdade de gênero, os dados demonstram que os homens recebiam 27% mais que as mulheres. E que em termos de ascensão a posições de liderança, as mulheres ocupavam, em 2022, apenas 39,3% dos cargos gerenciais. Ressalta-se que essa diferença se agrava na presença de mais de uma condição de vulnerabilidade, como nos dados de que mulheres pretas ou pardas sem cônjuge e responsáveis por filhos menores de catorze anos, concentram a maior incidência de pobreza. Nesse grupo, constatou-se que 22,6% eram extremamente pobres e 72,2% eram pobres (IBGE, 2023, p. 52-75).

Esse contexto de desvantagem se interliga com a noção de vulnerabilidade verificada na “situação de pessoas submetidas à discriminação, ao preconceito e à desigualdade social” (Crestane; Leal, 2022, p. 20). Identifica-se a necessária atuação

estatal no combate à discriminação, pois somente prever o direito à igualdade demonstra não ser suficiente para uma aplicação a todas as camadas da população. Primordialmente, em uma democracia, não se pode permitir que alguns usufruam de todos os direitos, enquanto outros ficam à margem de seus direitos básicos.

Logo, a vulnerabilidade discriminatória dos grupos vulneráveis é marcada na desigualdade de oportunidades, remuneração, cargos, entre tantos outros aspectos. Nesse sentido, Carmo (2016, p. 204-205) estabelece a ligação entre vulnerabilidade e violência:

A vulnerabilidade advém, pois, de pressões desse suposto padrão de normalidade, que pressiona tudo e todos que possam ser considerados diferentes. A violência, por sua vez, tanto pode ser física quanto simbólica, originária dessa pressão, que, muitas vezes, na forma de preconceito e rejeição, marginaliza e discrimina o diferente.

Isto é, grupos que detêm o poder utilizam-se da violência, seja ela física ou simbólica, essa última podendo ser manifestada pelo silenciamento ou impedimento de participação, como forma de manutenção do poder e, conseqüentemente, de perpetuação do espaço de desigualdade entre esses grupos. Seguindo essa lógica, Carmo (2016, p. 205) evidencia a violência como um dos principais elementos geradores de vulnerabilidade, visto que reforça o cenário de separação e de desigualdade.

Ainda sobre a concepção de vulnerabilidade, Menezes Júnior, Brito e Souza (2014, p. 72) conceituam como vulneráveis os indivíduos que possuem seus direitos violados com maior facilidade. Tal condição não está necessariamente relacionada à representação numérica, visto que esses grupos ocupam uma razoável parcela da sociedade, mas à fragilidade quanto ao exercício de poder. Outro ponto fundamental é que muitas vezes esses indivíduos em situação de vulnerabilidade sequer têm consciência da sua condição desigual, pois tampouco sabem quais são os seus direitos ou como exercê-los. Essa alienação confirma o impacto da violência simbólica, quando a dominação se torna tão profunda a ponto de a injustiça não ser identificada pela vítima, inserida em um contexto de naturalização da violação.

Quanto às formas de manifestação da discriminação, Duarte e Negócio (2021, p. 224) determinam que significa qualquer tipo de distinção, ainda que inconsciente, que exclua ou restrinja a possibilidade de que indivíduos desfrutem em nível de igualdade de direitos e oportunidades. Nesse quesito, destaca-se que a discriminação

pode ocorrer de forma não intencional, visto que o tratamento discriminatório pode não estar associado a uma causa direta, mas atrelada a relações ou padrões indiretos. Isto é, ainda que não haja intenção de discriminar, os efeitos de uma ação podem determiná-la como discriminatória. Esse conceito é central na discussão acerca da discriminação estrutural, que não se origina necessariamente de ações individuais e intencionais, mas que é reproduzida em razão de conceitos enraizados na estrutura social, construindo barreiras de acesso a determinados grupos.

A intencionalidade em discriminar, portanto, é prescindível diante do resultado prejudicial provocado. Nesse sentido, Almeida (2019, p. 23) diferencia:

discriminação direta pressupõe que as pessoas são discriminadas a partir de um único vetor e também que a imposição de um tratamento desvantajoso requer a existência da intenção de discriminar. Por isso, conclui Moreira que o conceito de *discriminação direta* é “incompleto” para lidar com a complexidade do fenômeno da discriminação. Já a *discriminação indireta* é um processo em que a situação específica de grupos minoritários é ignorada – *discriminação de fato* –, ou sobre a qual são impostas regras de “neutralidade racial” – *colorblindness* – sem que se leve em conta a existência de diferenças *sociais significativas* [...].

A discriminação indireta, ao entranhar-se nos comportamentos sociais, gera uma aparência de neutralidade, pois é aplicada de forma sutil, quase invisível, porém, analisando cautelosamente, verifica-se o seu impacto de desvantagem a determinados grupos. Essas características dificultam a identificação da discriminação indireta, já que “na medida em que a situação estigmatizante parte de ações aparentemente neutras, seus efeitos discriminatórios são observáveis apenas após a aplicação fática da norma ou medida que as instituem” (Heemann, 2018, p. 67). Como consequência, o combate, frequentemente, torna-se apenas repressivo, quando o dano já foi provocado, em detrimento de uma proteção preventiva dos grupos afetados.

Ademais, destaca-se que práticas aparentemente neutras, mas com efeitos discriminatórios, podem ser adotadas pelo próprio Estado, quando não são considerados os contextos históricos e sociais dos grupos envolvidos. Conforme destaca Abramovich (2009, p. 19), esse é um ponto chave para garantia do direito à igualdade, visto que implica o reconhecimento de como atuações do Estado podem afetar não apenas um indivíduo, mas um grupo inteiro. Demonstra a necessidade de alterar o modo de visualização social, observando as trajetórias e contextos históricos ao instituir novas práticas, regramentos ou políticas, visto que a discriminação não

decorre apenas de intenções deliberativamente discriminatórias, mas também das aparentemente neutras com efeitos ou impactos discriminatórios.

Leal e Vargas (2023, p. 881) reforçam que o contexto histórico discriminatório pode se dar “em decorrência da ausência de representação política, da discriminação social, negligências estatais ou até mesmo desprestígio cultural”. Isto é, a discriminação está inserida em vários âmbitos estruturais da sociedade, sendo reproduzida, ainda que indiretamente, de forma sistêmica no acesso a direitos e oportunidades.

A respeito do privilégio histórico de alguns grupos, em contraponto à desvalorização de outros, Martins e Mituzani (2011, p. 322) reforçam que essa diferença surge com o favorecimento de visões de mundo por discriminação ou subvalorização. Uma depreciação que, ao ser reiterada ao longo do tempo, arraigou-se em uma discriminação estrutural. É importante destacar, consoante Lima e Leal (2021, p. 152), que o reconhecimento de que historicamente existem grupos desfavorecidos em termos de condições e oportunidades, que se encontram, portanto, em uma posição de vulnerabilidade, possibilita a aplicação de proteções diferenciadas àqueles que se enquadram nessas condições.

Com a verificação da vulnerabilidade discriminatória dos grupos em situação de vulnerabilidade e da necessidade de uma proteção diferenciada que preserve os traços identitários e que garanta igualdade real de acesso aos direitos, surge a preocupação quanto à proteção desses indivíduos no contexto social atualizado, isto é, no âmbito digital. Referida preocupação remonta ao uso de algoritmos com capacidade de apresentar conclusões automatizadas baseadas na coleta de uma infinidade de dados pessoais, que em tese superariam problemas de julgamentos humanos, todavia na prática, apresentam sistemas que ficam aquém da neutralidade, pois reproduzem vieses cognitivos, inclusive discriminatórios (Requião; Costa, 2022, p. 3).

Constituído o contexto de que existem grupos que são estruturalmente discriminados, em razão da sua raça, cor, gênero, orientação sexual, entre outros, e de que esses tratamentos discriminatórios podem ser indiretos e não intencionais, perpetuados com certa naturalização, visto que estão enraizados na sociedade e nas instituições, resultando em desigualdade de oportunidade e acesso a direitos. Acrescenta-se a esse contexto discriminatório, o uso de sistemas digitais utilizados para tomadas de decisão de grande impacto social, que possuem elevado potencial

de reproduzir e intensificar vieses preconceituosos já arraigados estruturalmente, ao que se denomina de discriminação algorítmica.

2.2 Fundamentos da discriminação algorítmica: a utilização de dados pessoais que repercutem em resultados discriminatórios

A discriminação algorítmica se alastra encoberta por um véu de suposta neutralidade e infalibilidade das máquinas. Comumente se associa às tecnologias um funcionamento baseado em critérios objetivos e matemáticos. Esse, inclusive, é um dos argumentos utilizados para impulsionar o uso dos sistemas de inteligência artificial na tomada de decisões: a ideia de que essas tecnologias estariam distantes da parcialidade e do subjetivismo humano. Contudo, como se analisará na sequência, os sistemas de inteligência artificial não estão isentos de falhas e subjetivismos, ao contrário: por não possuírem instruções para corrigir os dados que reforçam preconceitos humanos, atuam em um campo fértil para potencialização de tratamentos discriminatórios (Requião; Costa, 2022, p. 4).

Para compreensão da discriminação algorítmica, é fundamental visualizar o funcionamento da inteligência artificial, em especial dos algoritmos, que são a sua base de atuação. Nesse sentido, Cordeiro (2021, p. 210) explica que todo sistema de inteligência artificial é um *software* que funciona por meio de algoritmos, que são códigos de comando que operam a partir de uma sequência de instruções. Essas instruções precisam ser suficientemente precisas para serem executadas por um computador. Para realização dos comandos, os algoritmos utilizam uma base de dados determinada e, de forma automatizada, encontram soluções para um objetivo inicialmente estabelecido.

Logo, o algoritmo pode ser definido como qualquer procedimento de computador “que possua algum valor agregado na qualidade de suas entradas (*input*), gerando outros valores na saída (*output*), de forma que pode ser considerado uma ferramenta para resolver um problema” (Maranhão, Abrusio, Almada, 2021, p. 287). Para exemplificar o funcionamento do algoritmo, Bazzi (2023, p. 221) traz a metáfora da escada, considerando que o objetivo é chegar ao topo; o algoritmo divide a tarefa em etapas menores, subindo cada degrau como parte da sua instrução, até atingir o resultado almejado.

Atuam, portanto, como um conjunto de códigos de comando, que, através do processamento dos dados de entrada, objetivam alcançar determinado resultado. Nesta senda, importa distinguir os algoritmos simples dos algoritmos complexos. Os primeiros possuem uma capacidade limitada de atuação, devido a sua previsibilidade de resultado, já que atuam sob uma sequência fixa de instruções; um exemplo pode ser encontrado no funcionamento de calculadoras, de modo que qualquer pessoa que reproduza os mesmos passos chegará ao mesmo resultado (Tavares; Bitencourt; Cristóvam, 2024, p. 9).

Em contraste, os algoritmos complexos, chamados também de algoritmos inteligentes, operam com um volume significativamente maior de dados, múltiplas variáveis e etapas de processamento, o que torna suas soluções menos previsíveis e mais dinâmicas. Ainda assim, é importante destacar que tanto algoritmos simples quanto complexos podem ser utilizados para decisões automatizadas, desde que resultem em uma escolha ou ação realizada sem intervenção humana direta (Tavares; Bitencourt; Cristóvam, 2024, p. 9). Todavia, pela dinamicidade e complexidade das demandas atuais, os algoritmos inteligentes abrangem progressivamente mais esferas da tomada de decisão.

Traçando um breve contexto histórico acerca da ideia de inteligência das máquinas, essa noção começa a se desenvolver após a Segunda Guerra Mundial. Especialmente com o artigo *Computing Machinery and Intelligence*, escrito em 1950 por Alan Turing, no qual é elaborado o que ficou conhecido como “Teste de Turing” (Turing, 1950, p. 435), em que se busca analisar a capacidade de uma máquina em oferecer resultados equivalentes aos produzidos por uma inteligência humana. Para realizar esse teste, um interrogador humano fica em uma sala isolada, tentando distinguir se as respostas às suas perguntas foram produzidas por uma máquina ou por um ser humano (Costa; *et al.*, 2021, p. 30).

Todavia, apenas em 1956, com o Seminário *Dartmouth Summer Research Project On Artificial Intelligence*, ocorrido em New Hampshire, nos Estados Unidos, há o reconhecimento da inteligência artificial como um campo de estudos, originariamente pertencente à área da ciência da computação (Valdati, 2020, p. 8). Desse seminário, organizado por um grupo de cientistas formado por John McCarthy, Marvin Minsky, Nathaniel Rochester e Claude Shannon surge a conceituação pioneira acerca da inteligência artificial, ao ser definida como a ciência de se produzir máquinas inteligentes (McCarthy, John; *et al.*, 2006, p. 2).

Apesar da sua origem na ciência da computação, identifica-se que a inteligência artificial ocupa atualmente um campo de estudos multidisciplinar, integrando áreas como engenharia, psicologia, matemática, entre outras, o que dificulta a formação de um consenso quanto a sua conceituação (Valdati, 2020, p. 9). Tal dificuldade deve-se principalmente ao termo “inteligência”, cuja definição assume vários contornos, inclusive subjetivos. Diversas capacidades podem ser compreendidas como manifestações de inteligência, tais como solução de problemas, criatividade, aprendizagem e tomada de decisão. Manifestações que não necessariamente dependem de uma autopercepção para sua realização. Nesse sentido, com relação aos sistemas inteligentes, Machado Segundo (2022, p. 10) indica que:

[...] não é preciso, como dito, que a máquina tenha consciência de sua própria existência e da realidade ao seu redor, ou mesmo que possa realizar vários objetivos diferentes, mas apenas que consiga desempenhar satisfatoriamente tarefas até então tidas como exclusivamente humanas, como dirigir um carro, jogar xadrez ou dama, selecionar contribuintes para serem fiscalizados mais profundamente etc.

Por conseguinte, uma das principais vantagens dos sistemas de inteligência artificial é a sua capacidade de desempenhar tarefas que antes dependiam necessariamente do tempo e do esforço humano para serem realizados. Quanto ao desenvolvimento dos sistemas e sua capacidade de realização em comparação aos seres humanos, é importante compreender que existem três graus de inteligência artificial: a restrita (ou fraca), a geral (ou forte) e a superinteligência. Na classificação restrita estão os sistemas de inteligência artificial que são capazes de apresentar resultados eficientes para uma área específica, podendo, inclusive, superar o desempenho humano nessa atividade. Como exemplo, citam-se os sistemas de jogos de xadrez (Lacerda, 2022, p. 80).

Na classificação geral, também chamada de inteligência artificial em nível humano, as máquinas seriam tão inteligentes quanto os seres humanos, capazes de apresentar resultados eficientes para várias áreas. Essa classificação se aproxima da lógica de consciência humana. Um exemplo de aplicação seria com um sistema capaz de aprender e reproduzir múltiplas tarefas intelectuais humanas, desde dirigir até diagnosticar doenças, adaptando-se às situações imprevistas (Lacerda, 2022, p. 80).

Com relação à terceira classificação, da superinteligência, os sistemas de inteligência artificial teriam um intelecto melhor que o de qualquer ser humano,

independente da área de atuação, sendo capazes de processar mais informações em menos tempo e de realizar conexões mais complexas. Não é possível prever se e quando os sistemas alcançarão o nível de superinteligência, todavia o que se visualiza é um desenvolvimento exponencial desses sistemas nas últimas décadas (Lacerda, 2022, p. 80).

Ainda quanto à conceituação de inteligência artificial, Russel e Norvig (2013, p. 25), em sua obra considerada referência sobre o ensino de inteligência artificial, indicam que historicamente os pesquisadores têm seguido diferentes versões de definição. Enquanto alguns entendem a inteligência em termos de fidelidade ao desempenho humano, outros atribuem uma definição abstrata da inteligência, quanto à racionalidade, que seria a “capacidade de fazer a coisa certa”. Nessa mesma lógica, Cordeiro (2021, p. 210) indica que se a definição de inteligência é a capacidade de tomar decisões corretas no momento correto, adequando ao contexto e possuindo habilidade para agir, então “a principal característica da inteligência é associar esses contextos à ação”.

Se antes a inteligência era concebida como exclusiva do ser humano, na sua capacidade de tomar decisões corretas de forma autônoma, atualmente também pode ser verificada nos sistemas inteligentes. Essa realidade é devida, principalmente, à difusão e popularização da *internet* e, em consequência dela, à rápida transmissão e produção de dados. Anteriormente, o acesso aos dados era fornecido de forma externa, a partir de *inputs* limitados, todavia, com o advento do *Big Data*, a quantidade de dados disponível para os algoritmos “cresce de forma descomunal, permitindo a eles, na velocidade com que os computadores os podem executar, resultados incomparavelmente mais significativos” (Machado Segundo, p. 10).

Costa (2021, p. 38) descreve o *Big Data* como um conceito polissêmico, pois representa tanto um conjunto massivo de dados quanto os tipos de processos e tecnologias envolvidos na conversão de dados em determinado conhecimento específico. Individualmente, os dados brutos nada valem; já quando processados em conjunto, por algoritmos com capacidade de interpretá-los, podem tornar-se extremamente valiosos, porque permitem maior assertividade nas projeções de comportamento. Os elementos principais quanto ao funcionamento do *Big Data* podem ser resumidos pelos três “Vs”: volume, variedade e velocidade, em razão da agregação gigantesca de dados, de diferentes tipos, como imagens, texto, vídeo, etc., processados em um curto espaço de tempo (Bioni; Ribeiro, 2021, p. 265).

A noção apresentada antecipa os efeitos dos sistemas de inteligência artificial para o Direito, especialmente no que tange à proteção do titular desses dados, pois como esclarecem Bioni e Ribeiro (2021, p. 266),

Com base em tal progresso qualitativo e quantitativo permite-se uma agregação descomunal de dados, inferindo-se padrões de comportamentos e preferência dos seus titulares que são revelados após tal tratamento de dados. Dito de outra forma, outras informações pessoais podem ser extraídas de uma massa de dados, sendo este, aliás, o desiderato último da mineração de dados. O conjunto agregado dessas informações pode estruturar um perfil bem detalhado a orientar decisões, sejam elas automatizadas ou não, sobre a pessoa de carne e osso, ora intermediado por seus dados pessoais.

Quanto ao poder de análise de *Big Data*, identifica-se que o interesse não reside apenas na sua capacidade quantitativa, mas na sua habilidade de transformar em dados informações que nunca haviam sido quantificadas, como projeções políticas ou tempo de retenção do usuário em determinada rede social. E, a partir dessas análises, conforme Mendes e Mattiuzzo (2019, p. 43), permitir a elaboração de previsões dos mais diversos gêneros, “desde desastres climáticos até crises econômicas, do surto de uma epidemia até o vencedor de um campeonato de esportes, do comportamento de um consumidor até a solvência dos clientes”. Isto gera a possibilidade de traçar perfis de comportamento do titular dos dados, sendo fonte de conteúdo para decisões automatizadas que afetam diretamente a sua vida, por exemplo, ao produzirem tratamentos discriminatórios (Doneda; *et al.*, 2018, p. 5).

E como os dados são obtidos? Consoante Costa (2021, p. 39), a principal fonte é a própria *internet*, visto que toda atividade realizada *online* deixa rastros, que são os registros a serem convertidos em dados. Principalmente em um panorama de avanço das compras *online*, de contratação de serviços virtuais, como os *streamings*, e da alta exposição da vida particular em redes sociais, todos esses registros são fonte de análise para construção do perfil do usuário.

Além disso, com o crescimento de aparelhos tecnológicos interligados entre si, ou seja, com os dispositivos inteligentes da internet das coisas (IoT), os dados também podem ser extraídos de relógios, robôs assistentes, câmeras de vigilância e até mesmo eletrodomésticos conectados à rede. Demonstrando a dimensão desses conceitos, a atual estrutura de captação de dados conecta mais de 30 bilhões de dispositivos, que geram uma quantidade de dados dezena de vezes superior a todos os dados registrados analogicamente na história (Pinho, 2023, p. 200).

Visto que o conhecimento proporcionado pela análise de dados pode servir de apoio para tomada de decisões, cabe diferenciar os conceitos de dado e de informação. Os dados representam o fato bruto, o elemento básico, sendo o registro de algo que pode ser representado textualmente, visualmente ou por expressão numérica; por exemplo: 38 graus. Já a informação é o resultado do tratamento dos dados, é a transformação do dado bruto na representação de um conteúdo que adquire valor para o mercado; seguindo o mesmo exemplo: um indivíduo está com temperatura corporal de 38 graus. Como resultado, por meio da correlação de informações, é possível obter determinado conhecimento, como a interpretação de que, para a medicina, um sujeito com temperatura de 38 graus está com febre e que pode ter que comprar medicamentos antitérmicos (Botelho, 2020, p. 198).

Dentre os principais usos do processamento de dados pelos algoritmos está a capacidade de gerar bases informativas para tomada de decisão automatizada, o que, para o âmbito empresarial, significa um direcionamento estratégico que diminui as chances de risco do negócio. Identifica-se um avanço do uso de sistemas de inteligência artificial no setor privado de forma geral, já que “pode ser um meio de simplificar decisões econômicas, aumentar a eficiência e personalizar a produção, bem como ampliar as possibilidades de monetização de serviços digitais a partir da personalização do conteúdo e do marketing digital” (Doneda; *et al.*, 2018, p. 4).

No âmbito público, em razão da alta capacidade preditiva, o uso de sistemas de inteligência artificial pode contribuir para uma atuação direcionada da administração pública sobre as reais necessidades da população. Nesse sentido, verifica-se que diversos órgãos públicos brasileiros já utilizam algoritmos para otimizar a sua operacionalidade, como no caso da Receita Federal que utiliza o cruzamento de dados dos contribuintes para fiscalização e, mais além, com a utilização de robôs para identificar irregularidades em contratações públicas. No contexto judicial, o Supremo Tribunal Federal tem utilizado a ferramenta “Victor”, considerado o maior projeto acadêmico de aplicação de inteligência artificial no âmbito judicial brasileiro. O sistema, criado em parceria com a Universidade de Brasília, tem como função inicial rastrear com precisão e rapidez casos de repercussão geral (Araújo; Zullo; Torres, 2020, p. 250).

Contudo, de acordo com Watzko, Saikali, Hadas (2024, p. 128) se a reprodução de tratamentos discriminatórios no âmbito privado gera efeitos danosos, a reprodução de padrões discriminatórios quando observada no setor público revela-se ainda mais

perigosa, tendo em vista que as decisões estatais podem afetar diretamente os direitos fundamentais dos envolvidos. Diferentemente de empresas privadas, que atuam majoritariamente em relações de consumo e mercado, o Estado atua em áreas sensíveis como segurança pública e justiça criminal. Dessa forma, ações policiais ou decisões judiciais baseadas “em processos cognitivos algorítmicos com vieses discriminatórios ofendem a dignidade da pessoa humana, o direito de igualdade e a liberdade do cidadão” (Araújo; Zullo; Torres, 2020, p. 256).

Além disso, a falta de transparência característica do funcionamento dos algoritmos, dificulta a compreensão de como as decisões são tomadas, comprometendo a clareza dos motivos que levaram a determinado resultado e assim, a própria atividade democrática dos atos estatais, o que conseqüentemente, obstaculiza o controle social e a responsabilização das violações de direitos fundamentais como igualdade e liberdade (Watzko, Saikali, Hadas, 2024, p. 128). A transparência sobre as motivações dos atos praticados pela administração pública é imperativo para o Estado Democrático de Direito, sob pena da naturalização de retrocessos de direitos em face de um suposto avanço tecnológico.

Identifica-se, por um lado, que o uso de sistemas de inteligência artificial pode oferecer inúmeros benefícios, principalmente quanto à rápida resolução de problemas complexos dada a limitada capacidade cognitiva humana e quanto à viabilidade desses sistemas em analisar e encontrar padrões em uma quantidade massiva de dados. Por outro lado, torna-se necessário garantir que a utilização desses sistemas seguirá um procedimento ético e legal, em atenção aos direitos fundamentais (Requião; Costa, 2022, p. 2).

No contexto anteriormente apresentado, observa-se uma pretensa promessa de objetividade e precisão nas decisões produzidas pelos sistemas inteligentes, as quais estariam garantidas por critérios estatísticos, distantes de vieses preconceituosos. Contudo, a realidade demonstra o risco discriminatório presente nos processos de tomada de decisão automatizada, que podem reproduzir, ainda que involuntariamente, preconceitos arraigados na estrutura social (discriminação estrutural), levando ao fenômeno da discriminação algorítmica (Doneda *et al.*, 2018, p. 5).

Os algoritmos não atuam em um contexto à parte da humanidade, mas inseridos nela. Nesse sentido, ao tratar da “algoritmização da discriminação”, Faggiani e Sarlet (2024, p. 86) ressaltam que

Sendo a sociedade autora de socialidades preconceituosas e discriminatórias (essas relações não estão fora, mas, são produtos da sociedade), não há dúvida que a estabilização digital do social, propiciada pela algoritmização, terá em seu interior, reproduções dessas manifestações, havendo, porquanto, o risco da existência de uma discriminação algoritmizada como parte de suas diferenças e seleções 'funcionalizadas'.

Em termos jurídicos, consoante Crestane e Leal (2024, p. 40), a discriminação algorítmica é constatada quando “uma falha sistemática excludente que, analisada à luz das legislações antidiscriminações, subsuma-se aos conceitos nelas previstos”. Portanto, ainda que inexistentes regramentos específicos quanto à discriminação algorítmica, verifica-se a sua vedação por convergência aos seus efeitos excludentes do formato tradicional de discriminação legalmente previsto. Essa interpretação aplica-se ao contexto brasileiro, mais especificamente quanto às previsões do artigo 3º, inciso IV, e do artigo 5º da Constituição Federal, que, conforme indicado anteriormente, garantem o tratamento igualitário, sem distinção ou preconceito. Logo, qualquer algoritmo que violar esses preceitos pode ser considerado discriminatório.

Essa reprodução algorítmica da discriminação estrutural ganha contornos com potencial mais danoso no âmbito digital, visto que os algoritmos são desenvolvidos para que possam aprender de forma autônoma, ao que se denomina de capacidade de aprendizagem, ou *machine learning*, em que os algoritmos identificam padrões para tomar decisões de maneira independente. Ocorre que, à medida que o algoritmo processa os dados, ele ajusta os seus parâmetros de predição. Dessa forma, quando os dados são incompletos ou enviesados, além de não haver a correção do enviesamento, ele passa a ser retroalimentado pelo algoritmo (Anarte, 2023, p. 105).

A capacidade de *machine learning*, por conseguinte, é o que permite ao sistema de inteligência artificial decidir de forma autônoma, visto que

Ela permite que os sistemas desenvolvam o seu aprendizado a partir de dados, sem, para tanto, serem explicitamente programados, com a identificação de padrões em dados fornecidos, a partir da exposição aos dados. Os algoritmos são capazes de predizer, padronizar, submetendo o sistema ao treinamento. O *deep learning* é um subtipo de *machine learning* que se inspira em redes neurais. A máquina aprende valendo-se de algoritmos mais complexos, imitando a capacidade cerebral de processamento e inferências do ser humano (Bortolini; Colombo, 2023, p. 245).

Os sistemas baseados em *machine learning* processam um grande volume de dados (*Big Data*), tratando-os com o objetivo de identificar padrões e, assim,

estabelecer previsões de resultados futuros. Como no exemplo da empresa de varejo Target, que, utilizando os dados de compras de clientes grávidas, constatou padrões de pesquisa que posteriormente foram utilizados para identificar clientes que possivelmente em breve se tornariam mães, direcionando estrategicamente conteúdos relacionados à maternidade, como fraldas, carrinho, hidratantes, entre outros produtos (Valdati, 2020, p. 38).

O aprendizado de máquina é dividido em três abordagens: supervisionada; não supervisionada e aprendizado por reforço. Com relação à aprendizagem supervisionada, que é o modo mais utilizado atualmente, o sistema aprende através de “ensino”, a partir de um conjunto de treinamento, no qual são fornecidos exemplos ao sistema, com a indicação de resultado desejado. O modo não supervisionado se caracteriza pelo ato de aprender sem conjunto de exemplos sobre a resposta correta. A máquina tenta encontrar os padrões por conta própria. Já na aprendizagem por reforço, o sistema aprende com os resultados de suas próprias ações ou das ações de outros, através da lógica de tentativa e erro (Pinho, 2023, p. 180).

Menciona-se ainda o *deep learning* como técnica de abordagem mais profunda de *machine learning*, que tem a capacidade de desenvolver determinadas atividades como um ser humano faria, levando em consideração elementos como “a identificação de locais, objetos, plantas, animais ou pessoas por meio de imagens; o reconhecimento de sons (como a fala de pessoas ou o canto de pássaros)” (Soares, 2021, p. 55). Por essa capacidade, indica-se que o *deep learning* se inspira nas redes neurais, imitando a capacidade cerebral humana através de algoritmos mais complexos, para transformar uma grande quantidade de dados em informação útil (Bortolini; Colombo, 2023, p. 245).

A preocupação com relação à capacidade de aprendizagem das máquinas reside na opacidade do seu funcionamento, visto que o sistema constrói os seus próprios critérios, a partir dos treinamentos realizados com valores de *input*, são esses critérios que pautarão as decisões futuras. Tampouco o programador do sistema poderia explicar previamente a maneira pela qual a máquina chegaria ao resultado (Machado Segundo, 2022, p. 150). Considerando-se a ampla adoção desses sistemas que geram decisões automatizadas, tanto pelo setor privado quanto pelo setor público, aliado à obscuridade desse processo, identificam-se as margens técnicas para o surgimento e disseminação da discriminação algorítmica.

No âmbito internacional, Tischbirek (2020, p. 104) indica como causas que ensejam a discriminação algorítmica as seguintes situações: a) coleta de dados falha, b) tratamento de dados falho e c) indiferença normativa. Desses três tipos, o autor identifica que a falha na coleta de dados possui maior incidência para as decisões discriminatórias, considerando que o uso de dados de treinamento falhos, sobretudo enviesados, procederá a algoritmos e resultados tendenciosos. Consequentemente, os grupos que estão sub-representados permanecerão em um contexto de marginalização e inferiorização a partir da reprodução algorítmica.

No contexto doutrinário brasileiro, Requião e Costa (2022, p. 4) indicam duas possibilidades de origem da discriminação algorítmica: i) discriminação embutida na programação de forma a refletir os preconceitos do humano que a criou; e ii) discriminação proveniente do uso de dados enviesados, ou seja, dados que carreguem informações preconceituosas. Quanto à primeira causa, ainda que hoje existam sistemas de inteligência artificial com capacidade de escrever partes de seus próprios códigos, chamados de *Auto Machine Learning* (AutoML), o início da programação do sistema ainda é feito por seres humanos. Nesse sentido, mesmo que não intencionalmente, as opiniões, experiências e, muitas vezes, preconceitos, dos criadores dos sistemas, podem facilmente ser embutidos em suas criações (Crestane; Leal, 2024, p. 76).

Comumente se separa completamente os seres humanos do funcionamento dos algoritmos, tratando-os com total neutralidade, apenas como representações matemáticas de processamento de uma tarefa. Todavia, afirmam Martins e Ribeiro (2022, p. 184) que não se pode ignorar a interligação entre os desenvolvedores e sua criação. Segundo os autores, “a inteligência artificial depende inteiramente da inteligência humana que a alimenta, inclusive, com valores éticos”. Os sistemas de inteligência artificial recebem diversas instruções aritméticas que carregam neles valores dos seres humanos responsáveis pelo desenvolvimento do sistema, possibilitando, ainda que indiretamente, a manipulação prévia para a tomada de decisões tendenciosas.

Com relação à segunda causa, a base conceitual permite identificar a importância dos dados na cadeia de funcionamento de um sistema de inteligência artificial, já que, sem eles, as instruções tornam-se vazias de execução. São os dados que possibilitam que os algoritmos aprendam ou sejam treinados para realizar tarefas específicas. Por conseguinte, como os dados que “alimentam” os sistemas de

inteligência artificial costumam refletir situações e contextos passados, a inexistência de uma filtragem dos vieses históricos preconceituosos pode fazer com que essas noções sejam incorporadas nos algoritmos de tomada de decisão, violando o direito à igualdade e à não discriminação (Duarte; Negócio, 2021, p. 230).

Com relação ao enviesamento, destaca-se que sua origem provém tanto de uma coleta de dados tendenciosos, quanto do uso de dados sem representatividade. Sobre os primeiros, Bazzi (2023, p. 229) indica que a discriminação deriva da interação do *software* com o conjunto de dados (*dataset*) utilizado no processamento, isto é, se os dados fornecidos ao sistema forem de baixa qualidade e confiabilidade, o resultado também o será. A qualidade da decisão automatizada, portanto, depende da qualidade do que ele processa, se “o algoritmo se baseia em dados históricos repletos de preconceitos, ele reproduzirá, de forma automatizada, os mesmos padrões preconceituosos utilizados como base de seu processamento” (Doneda; *et al.*, 2018, p. 5). Com isso, evidencia-se a reprodução da discriminação estrutural no ambiente digital, em que os preconceitos históricos permanecem ferindo direitos de grupos em situação de vulnerabilidade.

O enviesamento por dados tendenciosos pode ser constatado no exemplo do Robô Tay, um sistema de inteligência artificial lançado pela *Microsoft* com o objetivo de que aprendesse a se comunicar tal qual um ser humano nas redes sociais. Para isso, a base de dados utilizada para aprendizagem foi a da rede social *Twitter*, atual *X*, levando ao resultado de que, em menos de 24 horas de interação, a inteligência artificial estivesse reproduzindo mensagens xenofóbicas, racistas e antissemitas, imitando comportamentos frequentes dos usuários dessa rede social (Cano, 2016).

Quanto ao uso de dados sem representatividade, faz-se referência aos sistemas de inteligência artificial treinados com uma base de dados em que determinados grupos encontram-se sub representados e outros sobrerrepresentados. Esse aspecto se interliga fortemente com os elementos analisados acerca da discriminação estrutural, em que determinados grupos, em razão de questões culturais, físicas, sociais ou econômicas são marginalizados, possuindo menos visibilidade nas esferas de poder, a ponto de suas especificidades sequer serem consideradas por aqueles em posição hierárquica superior, em uma lógica de naturalidade da exclusão (Costa, 2021, p. 47).

Por conseguinte, reforça-se que uma efetivação real do direito à igualdade incorpora o direito à diferença, razão pela qual, Fraser (2000, p. 131) defende a

visibilidade das minorias como forma de valorização das suas identidades e de proteção do direito à igualdade. Nessa lógica, quando se trata de pessoas com deficiência, utiliza-se comumente o termo inclusão, como a necessidade de respeito às características físicas ou mentais daquela pessoa, criando meios de acessibilidade para que usufrua dos seus direitos com igualdade. Tal compreensão estende-se a outros grupos no contexto contemporâneo como consequência natural dos direitos fundamentais, ao se reconhecer a necessidade de respeito à pluralidade (Sarlet; Sarlet, 2017, p. 221).

Outro fator importante quanto à representatividade dos dados é que, atualmente, a maioria dos desenvolvedores de sistemas de inteligência artificial de grandes empresas de tecnologia, *big techs*, faz parte de um pequeno e homogêneo grupo, abrindo margem para que os sistemas criados por eles se baseiem em noções limitadas e não representativas (Borges; Filó, 2021, p. 231). Complementa Kaufman (2022, p. 50) que a falta de diversidade nas equipes de desenvolvedores, composta majoritariamente ou exclusivamente por “cientistas e engenheiros da computação, homens brancos de países ocidentais, na faixa etária entre 20 e 40 anos, com experiências, opiniões e preconceitos similares” leva à inexistência de inclusão de diferentes perspectivas, características físicas ou culturais nos treinamentos dos seus sistemas, gerando um contexto de invisibilidade para grupos distintos.

Demonstrativamente, tem-se o caso da programadora e pesquisadora Joy Buolamwini, uma mulher negra que continuamente tinha o seu rosto ignorado por um sistema de inteligência artificial de reconhecimento facial que controlava o acesso à universidade em que estudava. Ela percebeu que seus colegas, todos de cor branca, eram rapidamente reconhecidos pelo sistema. Suspeitando que a diferença poderia ser pela diferença de cor de pele e traços fenotípicos, Buolamwini pôs uma máscara branca genérica, sem feições, cobrindo seu rosto, momento em que o sistema reconheceu a presença da máscara. Essa distinção de tratamento comprovou a falta de diversidade nos dados de treinamento do respectivo sistema, que sequer identificava a presença de rostos negros, demonstrando a necessidade de combater a “força invisível” sob a qual a discriminação atua (Silva, 2022, p. 73).

Doneda e *et al.* (2018, p. 5) incluem ainda um terceiro tipo de origem da discriminação algorítmica, a partir do método de funcionamento do sistema de inteligência artificial baseado no tratamento por categorizações. Nessa modalidade, as pessoas com características similares são associadas a grupos e, a partir de então,

passam a ser tratadas não mais como indivíduos, mas como partes desse coletivo, ao que se denomina de perfilamento, ou *profiling*. Esse funcionamento do algoritmo permite a discriminação amparada na generalização, em que todos com características semelhantes são tratados de uma mesma maneira. Nesses casos, ainda que a decisão esteja estatisticamente correta, provoca-se uma discriminação aos casos atípicos.

O *profiling* permite definições prováveis de comportamentos e gera decisões automáticas com base nessas previsões estatísticas, por isso também chamada de discriminação estatística. É o que se verifica no caso do sujeito que, “apesar de morar em determinada região, considerada de baixa renda e, portanto, classificada como de maior risco de inadimplência em modelos de risco de crédito, auferir na realidade renda superior à de seus vizinhos”. Verificar-se-ia, nessa situação, um tratamento de categorização, que desconsidera os casos atípicos, a partir da negativa de prestação de crédito a esse sujeito em razão das estatísticas do local em que reside (Doneda e *et al.*, 2018, p. 5). Com relação aos efeitos segmentadores do *profiling* ao acesso de serviços e produtos,

Não se deve deixar de considerar ainda, que os sistemas de Inteligência Artificial podem ser utilizados para práticas e finalidades de licitude duvidosa, que terminam por obstaculizar ou prejudicar o acesso ao consumo. Atualmente existem algoritmos programados para criação e aperfeiçoamento de perfis do consumidor. [...] A partir daí passa a ser definido o sistema de perfilização (*profiling*) que representa e segmenta o sujeito em grupos e categorias, sendo possível, por exemplo, restringir a contratação de um plano de saúde no momento em que o sistema tem conhecimento que o consumidor é portador de um gene possivelmente responsável por doenças como o câncer de mama (Barbosa, 2021, p. 45).

A preocupação sobre a caracterização de perfis comportamentais e, principalmente sobre as decisões automatizadas geradas a partir desses perfis, fundamenta-se no alto potencial lesivo quando realizado sem critérios legítimos. Isso se deve ao fato de que o *profiling* pode ser a única representação daquele usuário perante terceiros, até mesmo perante o Estado, ignorando as intenções e características individuais, podendo significar a diminuição da liberdade do indivíduo e abrindo margem para atuações discriminatórias, a partir de preconceitos historicamente enraizados (Silva; Santos; Jesus, 2021, p. 104177-104178). Ciente desses riscos, a legislação europeia busca mitigar tais danos, notadamente através do Regulamento Geral sobre Proteção de Dados (RGPD), inspiradora do regramento

brasileiro acerca do mesmo assunto, a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), prevendo formas de maior controle ao titular dos dados, tema que será aprofundado em seção posterior.

Constata-se que as decisões automatizadas baseadas nos perfis gerados pelos sistemas de inteligência artificial podem tanto criar estigmas, no caso do tratamento por generalização, em que se desconsideram os casos atípicos à estatística, como também podem reforçar estigmas, ao reproduzir tratamentos desiguais aos indivíduos pertencentes a grupos estruturalmente discriminados.

Essa capacidade de criar e de reforçar estigmas a partir da criação de perfis é, por sua vez, uma das facetas do chamado Capitalismo de Vigilância, em que os dados extraídos de comportamentos e características do indivíduo são transformados em previsões comercialmente lucrativas, desconsiderando muitas vezes o consentimento informado do titular para realização do tratamento. Consoante Zuboff (2021, p. 19), o Capitalismo de Vigilância é uma nova ordem econômica que inicialmente tinha como presunção a coleta de dados pessoais, principalmente através das redes sociais, para comercialização com empresas, com fim de utilização para *marketing* direcionado. No contexto atual, todavia, tem-se uma sistematização preditiva sobre os dados pessoais, utilizando-se de sistemas de inteligência artificial, mais precisamente das decisões automatizadas baseadas em perfis, para prever comportamentos e induzir o titular dos dados a realizar determinado comportamento de acordo com os fins comerciais pretendidos.

Quanto ao papel do titular dos dados no sistema do capitalismo de vigilância, Zuboff (2021, p. 22) distingue que

Nós não somos os “clientes” do capitalismo de vigilância. Embora se diga que “se for de graça, então o produto é você”, essa afirmativa também é incorreta. Nós somos as fontes do superávit crucial do capitalismo de vigilância: os objetos de uma operação de extração de matéria-prima tecnologicamente avançada e da qual é cada vez mais impossível escapar. Os verdadeiros clientes do capitalismo de vigilância são as empresas que negociam nos mercados de comportamento futuro.

Quando a autora refere que somos o *superávit* crucial do capitalismo de vigilância, percebe-se o papel de destaque do *Big Data*, já que a produção massiva de dados, aliada à atual capacidade tecnológica de análise, viabiliza a vigilância constante a que todos estão submetidos. A partir dessa nova ordem econômica e política, pode-se dizer que a mercantilização dos dados passa a se justificar dentro da

própria lógica do sistema, tendo em vista que os dados coletados pelas empresas possibilitam a indução de novos comportamentos, formando um ciclo de retroalimentação: coleta de dados – análise comportamental – posicionamento da empresa.

No mesmo sentido, Faggiani e Sarlet (2024, p. 80) destacam que essa conexão formada entre o digital e as esferas da vida cotidiana não ocorre por acaso, mas de acordo com interesses políticos, econômicos e militares. Ao reduzir o indivíduo em dados a serem processados, removendo a complexidade dos comportamentos humanos, além de retirar a sua capacidade de agir, diante de regras de processamento opacas, também permite a criação de novos padrões que serão utilizados como bases fixas para futuras previsões.

Com relação à ausência de consentimento informado, comumente associado ao contexto do Capitalismo de Vigilância, destaca-se a assimetria informacional como ponto determinante para a lucrativa economia dos dados. Se, de um lado, sob controle das *big techs*, tem-se o arcabouço de análises preditivas, de mercantilização da ação futura e de poder instrumentário para moldar comportamentos, em posição diametralmente oposta tem-se o titular dos dados, que se torna “refém de uma estrutura social que lhe deixa ao restrito papel de rendição de seus dados, mascarada de voluntariedade” (Fornasierp; Knebe, 2020, p. 1012). Nessa perspectiva, uma manifestação de consentimento não garante o nível de proteção necessário ao titular, quando esse não possui conhecimento sobre as repercussões geradas pelo tratamento dos seus dados.

A alta concentração de dados sob poder das grandes empresas de tecnologia, a falta de transparência sobre o funcionamento dos seus *softwares* e sobre a finalidade das informações coletadas, aderido ao impacto discriminatório que pode ser provocado pelas análises e decisões automatizadas, levantam preocupações sobre a proteção do titular dos dados, em especial nos casos de vulnerabilidade. Ademais, identifica-se que esse cenário ameaça a própria ordem democrática, tendo em vista as violações aos direitos fundamentais provocadas pela manipulação comportamental em larga escala.

O Capitalismo de Vigilância estabelece uma lógica de exposição constante do indivíduo moderno, que passa a ser seguido em todos os seus passos digitais, buscando converter padrões em previsões comportamentais e à indução de suas próximas ações (Lyon, 2018, p. 163). Nesse cenário, os grupos estruturalmente

discriminados se tornam ainda mais expostos e menos protegidos, isto é, ainda mais vulneráveis aos efeitos do Capitalismo de Vigilância, visto que estão propensos às discriminações embutidas nos sistemas de inteligência artificial, às interpretações enviesadas e aos tratamentos generalizantes.

Outrossim, a discriminação não afeta a todos de maneira uniforme, ao contrário, ela se intensifica na presença de intersecção de múltiplas condições de vulnerabilidade, como raça, classe, gênero e nacionalidade, criando uma interseccionalidade de vulnerabilidades algorítmicas. Nesse sentido, Benjamin (2019, p. 91) exemplifica a desproporcionalidade com a situação que veio à tona em 2016, acerca dos resultados de busca do Google, com a pesquisa por “três adolescentes brancas”, “três adolescentes asiáticas” e “três adolescentes negras”, que resultaram respectivamente em resultados de mulheres de pele clara sorridentes e despreocupadas; demonstraram a sexualização de mulheres asiáticas e a criminalização de adolescentes negras. Isto é, demonstrando a intersecção de noções preconceituosas ligadas à raça, gênero e nacionalidade.

Verifica-se, portanto, uma estreita conexão entre a discriminação estrutural e a discriminação algorítmica; as tecnologias, por si sós, não são discriminatórias, porém tampouco estão imunes às falhas e subjetividades das decisões humanas, resultando na necessidade de especial proteção diante do alto potencial de disseminação de tratamentos preconceituosos e discriminatórios, notadamente em face dos grupos vulneráveis.

2.3 A dinâmica algorítmica na reprodução da discriminação estrutural: casos práticos e mecanismos de reforço

A união de *Big Data* e inteligência artificial possibilita a automação da tomada de decisões em diversos campos, inclusive em situações que exigem a análise de diferentes e complexos critérios. Conforme Pinho (2023, p. 90), esse avanço tecnológico pode melhorar a velocidade de resposta e a qualidade das decisões, trazendo benefícios tanto para o setor privado quanto para o público, entretanto estabelece um novo cenário de riscos, como a perpetuação da discriminação a partir dos algoritmos.

A discriminação algorítmica, enquanto reprodução e potencialização da discriminação estrutural, se desenvolve principalmente de forma indireta³:

Somente em casos raros os algoritmos tomarão decisões explicitamente discriminatórias, a chamada discriminação direta (*disparate treatment*), baseando suas previsões em características proibidas (predatórias), como raça, etnia ou gênero. Mais frequentemente, o resultado de uma determinação algorítmica envolverá discriminação indireta (*disparate impact*), ou seja, terá um impacto desfavorável desproporcional em indivíduos pertencentes a determinados grupos, sem uma justificativa aceitável (Pinho, 2023, p. 90).

A discriminação algorítmica direta é explícita, estando geralmente relacionada ao tratamento desigual de indivíduos a partir da utilização de dados que possuem um alto potencial discriminatório, chamados de dados sensíveis, ou de classificação especial, como são os dados raciais, étnicos, sexuais (Doneda, *et al.*, 2018, p. 5). Em razão do acentuado risco discriminatório do *output* gerado pelo processamento de dados sensíveis, há limitação para o seu tratamento em várias legislações, como a europeia, que prevê no artigo 9º do RGPD a proibição, em regra, de tratamento de dados pessoais pertencentes à categoria especial; e o no caso brasileiro, sendo prevista no artigo 5º, inciso II da LGPD, a categoria dos dados sensíveis, impondo regras mais rigorosas para sua utilização. Por sua vez, a discriminação algorítmica indireta aparenta uma neutralidade de processamento, muitas vezes apresentando modelos estatisticamente corretos, mas que, de forma não intencional, geram danos desproporcionais a grupos vulneráveis, como pessoas negras, mulheres e membros da comunidade LGBTQI+ (França Netto; Ehrhardt Júnior, 2022, p. 1292).

Conforme analisado acerca da discriminação estrutural, que se perpetua muitas vezes de forma indireta, através dos preconceitos enraizados, verifica-se, com os algoritmos, um desdobramento dessa aparente neutralidade revestida de exclusão. Os dados utilizados podem, ainda que implicitamente, reproduzir e até mesmo exacerbar os padrões de preconceito, baseando-se em tomadas de decisão passadas. É o que se denomina de princípio *garbage in, garbage out*, isto é, se os dados de entrada forem enviesados, conseqüentemente a solução resultante do processamento também será. Com dados enviesados, o produto corresponderá aos

³ A concepção de discriminação indireta é incorporada e desenvolvida pela Corte Interamericana de Direitos Humanos, especialmente na decisão do *Caso Nadege Dorzema y otros Vs. República Dominicana (2012)* e do *Caso Artavia Murillo y otros ("Fecundación in vitro") Vs. Costa Rica (2012)*, que serão aprofundadas no capítulo seguinte.

fatores de base (Costa, 2021, p. 47). Dessa correlação identifica-se a necessidade de serem adotadas medidas de enfrentamento da discriminação estrutural fora do contexto digital, em sua origem. Considerando que o fenômeno da discriminação algorítmica decorre principalmente da discriminação estrutural, o enfrentamento da sua vertente fora no âmbito digital, implica conseqüentemente a mitigação da sua reprodução através dos algoritmos.⁴

Isso também se deve ao fato de que os algoritmos são programados para terem aversão ao risco; assim, em uma tomada de decisão, o sistema dará preferência àquela que traz maior percentual de “certeza”, normalmente baseando-se no resultado escolhido em decisões prévias (Costa, 2021, p. 47). Este conceito está fortemente conectado ao tratamento por generalização, em que se procura, estatisticamente, encontrar o resultado mais provável, ou seja, mais próximo da certeza, desconsiderando-se análises individualizadas e relacionada ao enviesamento de dados, ao reproduzir o padrão de decisões anteriores. Se em processos prévios, com tomada de decisão humana, o resultado pendia ao favorecimento de determinados grupos, de forma automatizada, o sistema, ao utilizar esses dados históricos como base, compreenderá que esse é o padrão para uma decisão adequada⁵.

Baseando-se em uma atuação de aparente neutralidade e que objetiva o maior percentual de certeza, os sistemas de inteligência artificial estão progressivamente sendo inseridos em decisões relevantes, que afetam diretamente a vida dos indivíduos, sendo utilizados para saber se alguém será contratado para uma vaga de emprego, se poderá comprar uma casa ou se deverá ser preso (Lacerda, 2022, p. 82). No entanto, ainda que involuntariamente, muitas dessas decisões automatizadas provocam resultados discriminatórios.

Com relação à atuação dos sistemas que ensejam a discriminação algorítmica, Rouxinol (2021, p. 200) apresenta três mecanismos que possibilitam essa ocorrência: I – Podem prever comportamentos, a partir da comparação com sujeitos de mesmo perfil. II – Podem imputar resultados, atribuindo dados para sujeitos de perfil semelhante que não forneceram seus dados. III - Podem revelar, de forma indireta,

⁴ Conforme perspectiva apresentada pela Prof^a. Dr^a Mônia Clarissa Hennig Leal em encontro do grupo de pesquisa 'Jurisdição Constitucional aberta', realizada em 10 de abril de 2025.

⁵ Nesse sentido, doutrinariamente é desenvolvida a necessidade de incorporação de ações afirmativas na criação e tratamento dos sistemas de inteligência artificial. Por exemplo, Silva (2020, p. 126) indica a necessidade de formação de equipes de desenvolvedores mais diversa, apresentando visões inclusivas e culturas distintas.

traços, que não foram solicitados ou fornecidos pelo sistema, através de *proxies*, que são dados substitutos ou indicadores aproximados, usados como pistas para estimar uma informação que o sistema não possui diretamente.

Os itens I e II são mecanismos relacionados ao *profiling*. O item I trata do processo comum de previsão de comportamento, em que o sistema analisa os dados de um vasto grupo de pessoas com perfis semelhantes, identificando padrões de comportamento entre eles, e a partir dessa correlação, passa a prever ações futuras baseadas nesses padrões. Dessa forma, se os dados reproduzirem preconceitos sociais, o algoritmo os internalizará e os replicará em suas decisões. O item II, por sua vez, trata da atribuição de dados ausentes, que ocorre quando o sistema não possui informação específica sobre alguém e para preencher essa lacuna, ele imputa dados de outras pessoas que considera terem um perfil similar. Essa “adivinhação” pode basear-se em meros estereótipos associados ao grupo a que fora atribuído (Zhang; Long, 2022, p. 3).

O mecanismo III permite uma discriminação mais velada, já que os sistemas podem deduzir características não fornecidas diretamente ao utilizarem *proxies*, que servem como atalho para outros dados, em razão da correlação que pode ser atribuída entre eles. Não é como no item II, em que há o suprimento de lacuna por perfis semelhantes, aqui, dados simples são utilizados para inferências de outros dados. Exemplificando o uso de *proxies*, O’Neil (2020, p. 20) indica “correlações estatísticas entre o CEP residencial de alguém e seu potencial de pagar um empréstimo ou conseguir dar conta de um emprego”, isto é, o uso de uma informação aparentemente inofensiva, sem conteúdo sensível, como o endereço de um indivíduo, pode ser utilizada para discriminar, ao aferir-se, por exemplo, que bairros ocupados majoritariamente por pessoas negras, sejam menos “confiáveis”, cujos moradores possuem menor probabilidade de arcarem com suas obrigações financeiras.

Essa substituição de dados torna difícil a detecção do tratamento discriminatório, adotando um formato mascarado, já que, em uma visão externa, não se constata elementos que propiciariam o enviesamento do resultado. Ainda que dados sobre raça ou etnia não façam parte das informações fornecidas ao sistema, o algoritmo, ao correlacionar outros dados provenientes de interações, interesses, sites visitados etc., estabelece nexos estatísticos que permitirão concluir se o sujeito pertence a determinado grupo vulnerável e destinar um tratamento distinto a partir disso,

possibilitando à continuidade dos tratamentos discriminatórios (Rouxinol, 2021, p. 200).

Nesse sentido, importa compreender as repercussões concretas da discriminação algorítmica na esfera de direitos e oportunidades, principalmente dos indivíduos pertencentes a grupos estruturalmente discriminados. Teixeira Neto e Faleiros Junior (2021, p. 150) apresentam alguns exemplos desses efeitos:

a) publicidade comportamental e perfilização; b) policiamento preditivo (*predictive policing*) e os "*risk assessment instruments*" (RAIs) para o mapeamento da criminalidade em grandes centros urbanos; c) *geo-pricing* e *geo-blocking*, que são técnicas que analisam a localização geográfica do usuário para apresentar-lhe preços diversos (discriminatórios) ou negar-lhe acesso ao produto ou serviço; d) a discriminação por gênero, peso, idade ou outros fatores para a ocupação de determinados postos de trabalho; e) para fins de reconhecimento facial' etc.

No primeiro exemplo, tem-se o *profiling* enquanto manifestação prática de dano gerado pela discriminação algorítmica. Esse perfilamento discriminatório pode ser constatado tanto em uma fase prévia, através da segmentação de anúncios e publicidades, quanto em momento posterior, com a limitação injustificada de acesso a produtos ou serviços. Com relação à filtragem de usuários que receberão ou não determinado anúncio, chama-se de técnica de *microtargeting*, na qual há a criação de público-alvo através da coleta de dados desse público. Em princípio, uma técnica usada no *marketing* publicitário, para recomendação de produtos com maior potencial de acerto em relação ao perfil do consumidor, "dispensando tentativas aleatórias". Contudo, com o avanço preditivo de dados pessoais, essa estratégia tem sido utilizada inclusive para direcionamento de conteúdo político (Magrani; Oliveira, 2018, p. 16).

Como demonstração do dano discriminatório no direcionamento de anúncios, Rouxinol (2021, p. 76) destaca a divulgação de vagas de emprego, cujos destinatários são determinados pelos algoritmos. Esse direcionamento poderia ser interpretado como uma simples recomendação de acordo com o interesse do usuário, todavia estudos demonstraram:

que o Google apresenta ofertas de emprego associadas a carreiras com melhores níveis remuneratórios a homens do que a mulheres e existem, outrossim, registos de fenómenos similares ocorridos com o Facebook, tendo-se detectado ofertas seletivas em função do sexo, mas também a idade (Rouxinol, 2021, p. 76).

Evidenciando tratar-se de uma discriminação de acesso à oportunidade de emprego e de renda, reforçando a desigualdade de gênero.

Com relação à ocorrência de discriminação algorítmica, o principal exemplo está na divulgação de vagas que ajustam as ofertas de acordo com o perfil do usuário e seguindo padrões históricos de contratação. Essa atuação possibilita que o sistema, ao constatar que historicamente a entidade anunciante contratou mais pessoas brancas, automaticamente compreenda como adequado divulgar novas vagas de emprego dessa empresa somente para pessoas brancas, perpetuando o estereótipo e impossibilitando sequer a participação de pessoas negras no processo seletivo (Rouxinol, 2021, p. 76).

Quanto ao potencial lesivo das técnicas de *profiling* no âmbito de limitação de acesso a produtos ou serviços, observa-se o caso da *Apple*, que, em 2019, uniu-se ao grupo financeiro *Goldman Sachs* para lançar o seu próprio cartão de crédito, o *Apple Card*. O sistema, entretanto, recebeu diversas denúncias de discriminação de gênero, que levaram o caso a ser analisado pelo Departamento Financeiro de Nova Iorque, visto que eram ofertados limites de crédito consideravelmente menores para clientes do gênero feminino, em comparação a homens com condições financeiras similares. A aparente discriminação tornou-se mais evidente quando o cofundador da *Apple*, Steve Wozniak, relatou publicamente que recebeu um limite dez vezes superior ao de sua esposa, embora ambos compartilhem contas e patrimônios, demonstrando, que de forma injustificada, o sistema limitava o fornecimento de crédito a clientes mulheres, discriminando-as através do seu gênero (Lovatto, 2024, p. 6).

Como segundo exemplo de efeito discriminatório provocado por algoritmos tem-se o policiamento preditivo, que França Netto e Ehrhardt Júnior (2022, p. 1300) destacam como um campo fértil para práticas discriminatórias, a partir de duas compreensões: primeiramente, considerando-se o funcionamento desses sistemas através de dados históricos, nos quais grupos negros e imigrantes são sistematicamente alvos de perseguição, constata-se que os algoritmos tendem a internalizar esse mesmo padrão. Ademais, em razão do uso de dados substitutos enviesados, em que o foco do sistema está em uma seleção inadequada de *proxies*, com alto potencial discriminatório. Retoma-se, aqui, o exemplo do uso de localização geográfica como critério de análise preditiva, ainda que o sistema não utilize dados sensíveis, como raça ou etnia, o local em que a pessoa reside pode atuar como um

proxy desses fatores, ou seja, como um marcador indireto, possibilitando o reforço de prática de vigilância desproporcional sobre comunidades vulnerabilizadas.

Quanto ao uso de sistemas de inteligência artificial para o mapeamento da criminalidade, destacam-se o uso de *risk assessment instruments* (RAIs), que são ferramentas de avaliação de risco, muito utilizadas no sistema penal para identificar quem revistar, quando punir e como administrar a sanção penal (Harcourt, 2006, p. 2). Com relação ao seu efeito discriminatório, tem-se o exemplo da ferramenta *Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions* (COMPAS), que inicialmente fora projetada para o monitoramento de agências penitenciárias, mas passou a ser utilizada por tribunais norte-americanos para avaliar o risco de reincidência. Essa ferramenta tornou-se conhecida a partir de uma investigação do Jornal ProPublica, que, ao avaliar os dados de 2013 e 2014 desse *software*, averiguou que ele produzia resultados enviesados, já que pessoas negras tinham mais chances de serem taxadas como “de alto risco” de reincidência do que pessoas brancas (Beaudouin; Maxwell, 2023, p. 2).

O terceiro exemplo prático de efeito da discriminação algorítmica trata do *geo-pricing e geo-blocking*, que são práticas abusivas exercidas no mercado, ou seja, tratam de efeitos discriminatórios no âmbito consumerista. A primeira se verifica quando o fornecedor promove a diferenciação de preços em razão da localização geográfica do consumidor; já a segunda se dá pela manipulação da disponibilidade das ofertas. Essas práticas podem ser evidenciadas com o caso da empresa “Decolar.com”, que, em 2018, foi condenada a uma multa de sete milhões e quinhentos mil reais em razão da negativa de oferta de vagas em hotéis e da diferenciação de preço de acomodações, a depender da localização geográfica do consumidor (Faleiros Júnior; Basan, 2021, p. 303). Ademais, Ehrhardt Júnior e Silva (2021, p. 175) mencionam a vulnerabilidade técnica como um fator relevante nessas práticas, visto que muitas vezes o consumidor sequer sabe que através do seu IP ou de outros elementos de navegação, como os *cookies*, é possível a coleta de dados da sua localização, que permitem o tratamento discriminatório por parte das empresas.

Assim como nos casos de policiamento preditivo, nas práticas de *geo-pricing e geo-blocking*, há possibilidade de correlação entre dados, expondo os grupos estruturalmente discriminados a tratamentos diferenciados. Nesse sentido, O’Neil (2020, p. 231) destaca os “casos em que pessoas de certas localidades pagam o dobro da média por certos serviços.” Configura-se, portanto, uma discriminação

relacionada ao critério geodemográfico, em que empresas de crédito estabelecem classificações aos perfis de seus clientes, tendo como base os seus códigos postais, realizando análises preditivas em que pessoas que residem em áreas periféricas são automaticamente determinadas como sendo de alto risco de inadimplência.

Esse cenário pode levar à negação de crédito ou aplicação de taxas mais altas para determinados grupos, especialmente aqueles estruturalmente discriminados. Ainda que possuam um bom histórico de crédito individual, mas por pertencerem a um grupo que historicamente teve menos acesso a rendas altas e boas oportunidades, ou por residirem em regiões vulneráveis, essas pessoas serão classificadas com baixo potencial de solvência (Pereira; Silva, 2019 p. 22). Nesse sentido, Benjamin (2018, p. 33) elucida que em países cuja diferença racial seja marcante, “a geografia é um proxy confiável para a raça”. Isto é, a indicação do endereço de uma pessoa, indiretamente permite inferências sobre a sua raça e conseqüentemente, tratamentos discriminatórios associados.

Quanto à discriminação algorítmica na seleção e contratação de funcionários, Rocha, Porto e Abaurre (2020, p. 6) ressaltam que, no contexto atual, os algoritmos têm sido implementados na dinâmica laboral desde a contratação até a rescisão contratual. Contudo, apesar de terem como objetivo de implementação minimizar as discriminações, principalmente na fase de contratação, verifica-se que os sistemas desconsideram candidatos cujas características não coincidem com aquelas apresentadas pelo banco de dados para treinamento do algoritmo, levando à desclassificação de determinadas pessoas por serem consideradas como “perfis menos atrativos”.

O caso mais emblemático dessa sistemática discriminatória é o da Amazon, que, em 2015, reconheceu que o sistema de recrutamento de inteligência artificial que criou para contratar os melhores candidatos para vagas de emprego, na realidade, promovia a discriminação de gênero. Identificou-se que o sistema privilegiava os candidatos homens, levando em consideração o padrão de contratação anterior ao sistema, em que existia uma dominância na contratação masculina, sendo esse um critério internalizado de forma autônoma pelo *software* para a sua tomada de decisões. Tal fato demonstra a falta de neutralidade do sistema de inteligência artificial, que categorizava os candidatos com base em padrões históricos, resultando em discriminação automática contra mulheres, sem considerar as suas qualificações individuais (Borges; Filó, 2021, p. 233).

O último exemplo de resultado discriminatório a partir dos algoritmos reside no uso de sistemas de inteligência artificial para reconhecimento facial, cujos resultados mais controversos são os provenientes do uso em sistemas de vigilância. Nessa toada, tem-se o exemplo ocorrido nos Estados Unidos, em 2020, em que um homem negro, chamado Robert Williams, foi erroneamente abordado e preso por policiais em sua casa, sob acusação de ter roubado uma loja de relógios. Os policiais chegaram ao seu nome e endereço através das imagens de câmera de segurança correlacionada à base de dados de reconhecimento facial do departamento. Entretanto, não havia sido Williams quem havia cometido o crime e, apesar de mostrar o quanto o homem nas fotos da câmera de vigilância não se parecia em nada com ele, precisou pagar a fiança após ficar 30 horas preso injustamente (Silva, 2022, p. 110).

A respeito da discriminação gerada por sistemas de reconhecimento facial, Kaufmann (2022, p. 70) destaca que, no Reino Unido, testes de reconhecimento facial para policiamento constataram mais de 90% de ocorrências incorretas. Mais especificamente com relação às ocorrências discriminatórias,

Em dezembro de 2019, o relatório Face Recognition Vendor Test (FRVT), publicado pelo Instituto Nacional de Padrões e Tecnologia dos Estados Unidos (National Institute of Standards and Technology, NIST), O relatório encontrou evidências empíricas da existência de diferenças demográficas na maioria dos algoritmos avaliados, com os resultados afetados por viés de etnia, idade e sexo: afro-americanos e nativos americanos ilhéus do Pacífico foram identificados erroneamente, bem como crianças e idosos. Em alguns casos, os asiáticos e afro-americanos foram identificados com erro até 100 vezes mais do que os homens brancos.

Tanto no caso de Robert Williams quanto nas pesquisas que constaram as falhas dos sistemas de reconhecimento facial, verifica-se que o viés discriminatório⁶ pode estar na interação entre o sistema com capacidade de aprendizagem e os dados utilizados no tratamento. Esse viés pode infiltrar-se em razão da baixa qualidade e confiabilidade dos dados fornecidos, ou seja, do enviesamento por falta de

⁶ Distingue-se o viés (*bias*), que se refere a uma falha ou desvio estritamente técnico ou estatístico, da discriminação, que trata da qualificação jurídica desse viés, ocorrendo quando o funcionamento do modelo gera danos a grupos vulneráveis, perpetuando a desigualdade. Destaca-se, a partir da lógica de Simões-Gomes, Roberto e Mendonça (2020, p. 142), a fragilidade na concepção de que o viés técnico estaria totalmente dissociado do viés moral, tendo em vista que os resultados discriminatórios gerados se vinculam, inevitavelmente, às escolhas e considerações morais prévias, que estão embutidas nos treinamentos dos modelos. Razão pela qual, alerta-se que a própria utilização do termo “viés” tende a minimizar o peso do fenômeno, pois associá-lo a um mero desvio contingencial, tende a relativizar a reprodução da discriminação estrutural no âmbito algorítmico.

representatividade dos dados ou por terem sido obtidos de forma pouco segura, pois, como o sistema aprende e reproduz aquilo que aprende com os dados de entrada, a tendência é que os resultados gerados reproduzam os padrões discriminatórios verificados no banco de dados (Requião; Costa, 2022, p. 4-5).

Em razão dos expressivos erros dos sistemas de reconhecimento facial, especialmente em desfavor dos grupos vulneráveis, mais de 170 entidades de direitos humanos em nível global, entre elas a Artigo 19, com atuação no Brasil desde 2007, assinaram uma “carta aberta pelo banimento global de usos de reconhecimento facial e outros reconhecimentos biométricos remotos que permitam vigilância em massa, discriminatória e enviesada” (Valença; Costa, 2023, p. 117). Essa iniciativa demonstra a preocupação ao redor do globo aos impactos discriminatórios causados por esses sistemas, demonstrando não se tratarem de ocorrências locais ou excepcionais.

A partir da análise dos exemplos danosos da discriminação algorítmica, constata-se um elemento comum a todos eles: a opacidade do funcionamento dos sistemas de inteligência artificial. A falta de transparência dos *inputs* matemáticos utilizados para guiar o sistema e do método de funcionamento dele dificulta a verificação da discriminação e a aplicação de medidas de controle a esse efeito, remetendo à noção de *black box* algorítmico. Nesse sentido, Doneda *et al.* (2018, p. 6) esclarecem que

Outro grave problema diz respeito à falta de transparência, sendo comum que os algoritmos baseados no processamento de big data sejam chamados de *blackbox*, o que denota a obscuridade de seu processo decisório, não só para o indivíduo, como também para autoridades reguladoras e supervisoras. O problema da falta de transparência é extremamente relevante para a presente discussão, visto que a verificação da ocorrência de eventual discriminação depende de se saber qual é o input do algoritmo ou qual é método estatístico utilizado, o que, muitas vezes, pode estar protegido pelo sigilo empresarial.

Logo, a preocupação jurídica com relação à opacidade reside na impossibilidade de se poder contestar ou revisar decisões geradas por sistemas de inteligência artificial. Esse desafio se amplia no contexto do *deep learning*, que se baseia no uso de redes neurais complexas para processar uma quantidade massiva de dados, a tal ponto que fogem da compreensão, inclusive, dos programadores do sistema, razão pela qual são chamadas de “caixas-pretas”. Conforme Maranhão, Abrusio e Almada (2021, p. 292) a opacidade dos algoritmos aflige sobretudo os grupos discriminados, em razão “do risco de incorporação de vieses que resultem em construção de perfis

ou tomadas de decisão discriminatórias, ou ainda da possibilidade de tomadas de decisão que ignorem valores humanos ou desrespeitem direitos fundamentais”.

Segundo Pasquale (2015, p. 13), a falta de transparência não é uma característica essencial dos mercados digitais, no sentido de que não possuem controle sobre a opacidade. Ao contrário, entende como o resultado de ações propositais dos agentes econômicos, que se aproveitam dessa obscuridade, tanto por uma proteção jurídica, em termos de segredo de negócio, quanto não jurídica, aproveitando-se dessa cortina para ações de ranqueamento e avaliação de pessoas, para uma exploração preditiva irrestrita de dados pessoais. Portanto, a permanência da opacidade é de interesse das empresas⁷ que lucram com esses tratamentos.

A importância da transparência pode ser constatada no exemplo do sistema de inteligência artificial da empresa Optum, utilizado em hospitais dos Estados Unidos, cujo objetivo era selecionar pacientes que necessitavam de um programa de saúde para alto risco, ou seja, com cuidados extra. A Universidade de Chicago recebeu acesso para avaliar a fórmula de funcionamento do algoritmo e constatou que o sistema dava preferência para pacientes brancos, apesar do alto número de pacientes negros que possuíam problemas mais severos de saúde. Identificou-se que o *software* utilizava o histórico de gastos médicos de acordo com a raça do paciente como critério de decisão. Como pacientes negros tradicionalmente têm menos acesso a serviços de saúde de qualidade, o sistema os tornava menos propensos a receberem o programa de cuidados especiais (Bettio, Oliveira, 2021, p. 34).

À exceção do caso da Universidade de Chicago, a dificuldade reside no fato de que raramente os pesquisadores possuem acesso a como os vieses discriminatórios definem o resultado gerado pelos algoritmos. Essa barreira de acesso ocorre precipuamente porque os algoritmos são proprietários, ou seja, são desenvolvidos e controlados por entidades privadas, que possuem propriedade intelectual sobre o seu código de funcionamento, ou porque o banco de dados utilizado como base pelo algoritmo não é público. Dessa maneira, as informações detalhadas de como eles foram programados e os dados utilizados para o seu funcionamento tornam-se inacessíveis (Silveira; Leal, 2021, p. 581).

⁷ Correlaciona-se à tensão inerente ao dever de proteção estatal (*Schutzpflicht*), que exige do Estado uma atuação que não seja nem deficiente (violando a proibição de proteção insuficiente ou *Untermaßverbot*), nem desproporcional (violando a proibição de excesso ou *Übermaßverbot*), especialmente no equilíbrio entre a proteção de dados pessoais e outros direitos fundamentais como a livre iniciativa (Leal; Maas, 2022, p. 424).

Verifica-se que, para combater o problema da opacidade, é necessário aplicar-se de forma efetiva o princípio da transparência, perfectibilizando um direito à explicação das decisões algorítmicas. Tais explicações precisam ser acessíveis, de maneira que pessoas não especialistas também possam compreender e que os programadores por trás do sistema de inteligência artificial tenham capacidade de fornecer transparência e informação sobre as decisões resultantes de seus sistemas (Requião; Costa, 2022, p. 6). Nesse sentido, Bazzi (2023, p. 233) ainda sugere, como uma forma de mitigação à discriminação algorítmica, o desenvolvimento de um direito humano à transparência algorítmica, de forma a salvaguardar os direitos fundamentais, como a não-discriminação.

Na contramão, Chander (2017, p. 1040) argumenta que a transparência seria “uma solução limitada”, pois “a transparência abre espaço para manipulações por parte daqueles que burlam esses algoritmos”, visto que, ao saber como o algoritmo opera, conseqüentemente torna-se mais fácil manipulá-lo dolosamente, promovendo a discriminação. Para o autor, a melhor solução seria programar o algoritmo para impedir a discriminação, ou seja, atuando de maneira “consciente” quanto à possibilidade do resultado discriminatório e programando-o para que o evite. Entende, portanto, que deve haver transparência (e compensação) nos *inputs* e *outputs*, ao invés da transparência no design do algoritmo.

Lacerda (2022, p. 220), por sua vez, também apresenta críticas quanto ao ideal de transparência que coibiria a ocorrência de tratamentos discriminatórios, indicando que o alcance da transparência deve ser considerado para não trazer danos à privacidade, visto que se refere, em sua maioria, a dados pessoais, situação em que a transparência total poderia colocar em risco essa garantia. O autor também entende que o excesso de transparência pode gerar mais opacidade, pois informações efetivamente importantes podem se perder em um emaranhado de dados. Além disso, afirma que transparência não necessariamente significa maior compreensão, já que nem todo cidadão teria conhecimento informático suficiente para decifrar os componentes de um sistema de inteligência artificial. E, por fim, argumenta que, por questões de natureza técnica, seria difícil garantir a transparência de toda a cadeia decisória.

A partir desses posicionamentos, observa-se que uma transparência irrestrita, sem direcionamento de controle, poderia gerar inclusive repercussões mais danosas, afetando a privacidade ou abrindo margem para que utilizações dolosamente

discriminatórias fossem atribuídas aos sistemas. Da mesma forma, devido à complexidade de funcionamento desses sistemas, a transparência não necessariamente significaria a compreensão técnica do sistema tecnológico, principalmente quando se trata de grupos estruturalmente discriminados, que, como visto, são diretamente afetados pela discriminação algorítmica. Ainda assim, Lacerda (2022, p. 220) afirma que a cooperação para uma maior transparência dos sistemas de inteligência artificial afigura-se como uma necessidade, pelos princípios jurídicos de proteção aos direitos fundamentais.

Na mesma linha argumentativa, Pasquale (2015, p. 8) destaca que a transparência não deve ser vista como um fim em si mesma, mas como meio para se alcançar a inteligibilidade, que permitiria a intervenção regulatória para limitar complexidades injustificadas e impedir que as empresas se beneficiem da obscuridade. Isso porque a transparência, ainda que seja vista como solução ideal para as “caixas-pretas”, não necessariamente garante compreensão real, devido à complexidade do seu funcionamento.

Com relação à transparência com medida para minimizar a discriminação algorítmica, ressalta-se a regulamentação europeia sobre sistemas de inteligência artificial, o *European Union Artificial Intelligence Act*, abreviada como *AI Act*. A referida lei, promulgada em agosto de 2024, avalia os sistemas através do seu potencial de risco, baseando-se em dois pilares principais: riscos inaceitáveis e riscos elevados. Na primeira categoria estão os sistemas que funcionam a partir de manipulações comportamentais, classificações individuais utilizando avaliações econômicas, físicas ou comportamentais e, ainda, para os sistemas biométricos. E, nos de risco elevado, incluem-se os sistemas que lidam com dados sensíveis. O objetivo da União Europeia é garantir a proibição de sistemas inaceitáveis e que os sistemas de risco elevado respeitem o princípio de transparência (Faustino; Bugalho, 2024, p. 913).

Essa proteção restritiva na implementação de sistemas de inteligência artificial demonstra que a legislação europeia buscar evitar que decisões automatizadas operem como caixas-pretas, cujos critérios técnicos de atuação sejam inacessíveis. Com relação aos elementos técnicos, a preocupação se intensifica quando

[...] se sabe que tais algoritmos são aperfeiçoados a partir da inteligência artificial, por meio da qual, com a aprendizagem de máquina (machine learning) e com as redes neurais artificiais, mais e mais algoritmos se desenvolvem independentemente, aprimorando a si mesmos e aprendendo com os próprios "erros". Como não é possível entender completamente esse

processo, diante da sua complexidade e multiplicidade de passos ou etapas, fala-se até mesmo na chamada "eficácia irracional dos dados" (Frazão; Goettenauer, 2021, p. 30).

Não se pode confiar desmedidamente, ou seja, acreditar em uma "eficácia irracional dos dados", de que são neutros e que seu funcionamento é infalível. Assim como a compreensão de uma transparência excessiva como única medida de solução à obscuridade dos sistemas seria insuficiente, tendo em vista a complexidade técnica de funcionamento desses sistemas e a possibilidade de margem à manipulação dolosa. Ainda assim, para evitar o uso de dados enviesados e que eles integrem a cadeia decisória do algoritmo, através do autoaprendizado com seus próprios erros, é fundamental que haja transparência quanto aos mecanismos e quanto aos *inputs*, como forma de permitir a intervenção regulatória e evitar complexidades injustificadas (Doneda e *et al.*, 2018, p. 6).

A partir da conceituação da discriminação estrutural e da compreensão de preconceitos socialmente enraizados, verifica-se que sem a aplicação de filtros adequados, torna-se evidente a possibilidade de reprodução de tratamentos discriminatórios a partir dos algoritmos. Considerando que são sistemas com capacidade técnica de analisar uma quantidade massiva de dados e de aprender de forma autônoma com eles, aliado ao fato de que vieses discriminatórios podem se emaranhar na cadeia decisória, é preciso superar a noção de que tais sistemas são neutros e infalíveis. O problema é agravado pelo seu funcionamento frequentemente opaco, havendo quase ou nenhuma transparência sobre a sua atuação. Assim, identifica-se não apenas um cenário propenso para reprodução da discriminação estrutural, mas também a ocorrência de elementos concretos que, se não enfrentados, permitem a sua potencialização.

Em face ao exposto, considerando-se os danos concretos provocados pelos algoritmos aos grupos estruturalmente discriminados e o terreno fértil para sua potencialização, a vulnerabilidade excessiva desses grupos demonstra a necessidade de um tratamento diferenciado para garantir a proteção desses grupos. Na sequência, busca-se identificar os elementos de especial proteção atribuídos ao enfrentamento da discriminação estrutural, com enfoque nos *standards* de proteção estabelecidos pela Corte Interamericana de Direitos Humanos, em razão da sua atuação de referência no combate à discriminação estrutural, analisando a possibilidade de utilização desses critérios no enfrentamento da discriminação algorítmica.

3 A NECESSIDADE DE INCORPORAÇÃO DE ELEMENTOS DE ESPECIAL PROTEÇÃO FRENTE À DISCRIMINAÇÃO ESTRUTURAL: OS *STANDARDS* DA CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS E AS SUAS APLICAÇÕES FACE À DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA

3.1 Elementos de especial proteção frente à discriminação estrutural e a atuação destaque da Corte Interamericana de Direitos Humanos

Conforme analisado no capítulo anterior, as previsões formais de garantia do direito de igualdade não foram suficientes para superar a discriminação estrutural enraizada socialmente, demonstrando a necessidade da adoção de medidas de tratamento diferenciado que protejam de forma específica os grupos afetados. Com a discriminação algorítmica, a reprodução desses tratamentos discriminatórios recebe uma nova configuração, com maior potencial danoso, tornando necessária a incorporação de elementos protetivos compatíveis com esse novo panorama. Dessa forma, na sequência, objetiva-se analisar a formação dos critérios de proteção especial, baseando-se no direito antidiscriminatório enquanto consequência do Estado Democrático de Direito, bem como valendo-se das construções de referência da Corte Interamericana de Direitos Humanos.

A determinação de elementos de especial proteção se fundamenta na necessidade de compensar as desigualdades sociais fáticas, para ser possível promover a igualdade. Tratar a todos exatamente da mesma maneira, ignorando as diferenças de poder que se refletem nas oportunidades de acesso a bens e direitos significa reforçar as disparidades e permitir a ampliação da distância entre os grupos. Trata-se de um dos pilares que justifica o surgimento do Estado Democrático de Direito, com a determinação irradiante e paradigmática da dignidade da pessoa humana, buscando a concretização da igualdade de oportunidades (Ramos, 2007, p. 121).

O cenário democrático se distancia dos extremos que marcaram os modelos de Estado de Direito anteriores. O primeiro deles, o Estado Liberal, surgiu para contrastar com o Absolutismo, sendo a Revolução Francesa um marco desse modelo, carregando como lema a busca por liberdade, igualdade e fraternidade. A consequência da Revolução demonstra, de forma concreta, os limites do Estado Liberal, tendo em vista que, embora tenha sido levada a cabo principalmente pelos

camponeses, a classe mais pobre da população, em aliança com a burguesia emergente, posteriormente à Revolução, o poder e as promessas de melhores condições restringiram-se aos interesses da burguesia. Isto é, como no Estado Liberal o compromisso era exclusivamente com os direitos fundamentais individuais, ao primar-se pela liberdade e autonomia, gerou-se uma enorme acumulação de renda e poder nas mãos daqueles que já detinham certo destaque social, excluindo os demais à miséria (Moraes, 2014, p. 271).

Tem-se um período regido pela soberania da lei, formuladas em caráter geral e abstrato, exigindo a abstenção do Estado para efetivação dos direitos. Além disso, as previsões formais de direito à igualdade desconsideravam as disparidades sob as quais alguns partiam. Dessa forma, ao incorporar o princípio da legalidade, determinando que todos seriam tratados como iguais perante a lei, sem considerar as diferenças materiais, e ao adotar a concepção de mínima intervenção estatal, possibilitou-se a criação de um mercado de trabalho com mão de obra barata que assegurou à iniciativa privada a realização de atividades lucrativas, sem intervenções protecionistas contrárias (Leal, 2007, p. 15).

Ao incorporar a noção de igualdade formal, amplia-se o conceito de “cidadão”, fortalecendo a liberdade contratual, mas que desconsidera as diferenças materiais entre os contratantes. Somada a essa perspectiva, tem-se a lógica do *pacta sunt servanda*, princípio basilar do período liberal, segundo o qual o contrato faz lei entre as partes, impondo-se seu cumprimento estrito, independentemente de eventuais cláusulas desproporcionais. Essa conjunção de fatores, na prática, intensifica as diferenças existentes (Leal, 2007, p. 15).

O aprofundamento da desigualdade, agravado pela Revolução Industrial e pelo intenso processo de urbanização que concentrou as classes trabalhadoras, impulsionou os movimentos sociais e a formação de sindicatos, que passam a reclamar por uma atuação estatal mais expressiva. Ganha espaço, assim, um novo modelo: o Estado de Bem-Estar Social, no qual a igualdade ultrapassa a perspectiva formal, convertendo-se em objetivo material de efetivação, tornando-se dever o atendimento às necessidades sociais. O Estado abandona a posição de mero espectador e assume um caráter intervencionista, com o dever de garantir o atendimento das necessidades da sociedade (Leal, 2007, p. 30-32).

Surge uma segunda geração de direitos fundamentais, os direitos sociais, cuja finalidade está, consoante Sarlet (2011, p. 50) “a serviço da igualdade e da liberdade

material, objetivando, em última análise, a proteção da pessoa contra as necessidades de ordem material e à garantia de uma existência com dignidade”. Estabelecidos, portanto, como uma clara resposta ao modelo anterior, que partia do pressuposto de que se todos tivessem liberdade, poderiam prosperar igualmente, garantindo apenas as liberdades clássicas, como direito à propriedade, liberdade de expressão, entre outros, mas que isoladamente não foram capazes de efetivamente incluir a todos no pleno exercício da cidadania.

Apesar dos esforços empreendidos para aplicação de um direito material, atento às desigualdades, em termos práticos, o Estado Social não foi capaz de materializar grande parte dos direitos previstos, que se tornaram paralisados apenas na intenção de se fazer. São as denominadas normas programáticas, concebidas com a função de determinar as direções de atuação ao legislador, todavia, seu uso acabou sendo desvirtuado, tornando-se meras determinações compromissórias, incorporadas formalmente na Constituição, mas com efetivação incerta para o futuro (Leal, 2007, p. 36-37).

Do contraste entre os modelos de Estado Liberal e Social, tem-se o advento do Estado Democrático de Direito, em decorrência da (re)democratização, um modelo atento às disparidades sociais existentes e da falta de concretização do conteúdo protetivo previsto. Conforme analisado no capítulo anterior, ainda que esse novo modelo de Estado tenha gerado uma forte regulamentação da igualdade material, com o fim de permitir tratamento digno a todos, atentando-se à situação dos grupos historicamente discriminados, tampouco tem conseguido produzir resultados satisfatórios. Razão pela qual identifica-se uma modificação na abordagem de reclamação desses grupos, consoante Ramos (2007, p. 121):

Desiludidos com as ineficientes políticas públicas de caráter universalista, incapazes de cessar a concentração de rendas e a conseqüente ampliação dos quantitativos minoritários, os grupos em desvantagem prosseguem em suas manifestações. No contexto da diversidade e da pluralidade propiciado pelo estado democrático, pleiteiam, agora, políticas públicas de caráter diferencialista. Enquanto no passado as manifestações eram feitas em conjunto e, assim, as reivindicações eram por políticas públicas de caráter geral ou universal, mais recentemente os movimentos e protestos têm sido realizados separadamente, visando políticas públicas de caráter específico.

Tendo em vista a insuficiência da correção das discriminações com a prestação de direitos em caráter universalista, em que todos são tratados da mesma forma, sem considerar as diferenças fáticas, os grupos historicamente discriminados pleiteiam, ao

contrário, sob a lógica do Estado Democrático de Direito, a aplicação de elementos de proteção específicos, que reconheçam suas vulnerabilidades e que de forma concreta objetivem corrigir a desigualdade.

O Estado Democrático de Direito pressupõe o reconhecimento do pluralismo, seja cultural, moral, étnico ou religioso. Nesse sentido, afasta-se a ideia de buscar uma concepção homogênea do que seria uma vida digna, principalmente considerando-se um contexto histórico de desvantagem a determinados grupos. Essa heterogeneidade gera a necessidade da efetivação de medidas diferenciadas que atendam às particularidades desses grupos, como forma de atendimento ao pressuposto de respeito à diversidade e pluralidade propiciado pelo Estado Democrático (Freire; Silva, 2005, p. 461).

Essa efetivação do ideal igualitário converge com a distinção estabelecida por Leal (2025, p. 24) acerca do direito à igualdade como não submissão e como reconhecimento. Enquanto a igualdade como não submissão tem como finalidade derrubar ativamente as estruturas de opressão, através da adoção de prerrogativas especiais, como as ações afirmativas. A igualdade como reconhecimento, por sua vez, busca conservar as diferenças, e reverter o histórico de invisibilização sofrido por determinados grupos, ao estabelecer a “valorización positiva de la diversidad cultural”. Portanto, o combate à discriminação estrutural pelo direito à igualdade se estabelece sob duas frentes, no tratamento diferenciado para correção de desvantagens e na valorização das diferenças socioculturais que os identificam enquanto grupo.

O que diferencia o modelo Democrático dos anteriores, segundo Moraes (2014, p. 279), é a incorporação do objetivo de transformação do *status quo*, buscando romper com a dicotomia que “ou preserva a todo o custo a liberdade dos indivíduos ou, em alguns casos, cresce desproporcionalmente ao concentrar os poderes necessários para realizar a tarefa de distribuição das prestações materiais necessárias à vida digna”. Objetiva-se garantir a transformação social, sem ignorar as desigualdades fáticas, superando o Estado Liberal, e permitindo a participação social com respeito à dignidade da pessoa humana, evoluindo a concepção controladora e programática do Estado Social.

Embora as sociedades democráticas se estruturam no princípio da pluralidade, como já analisado, elas também são fortemente marcadas por relações de desigualdade de poder, que geram a exclusão sistemática de determinados grupos. Razão pela qual os sistemas jurídicos modernos estabeleceram normas com

conteúdo diferenciado que objetivam proteger os indivíduos pertencentes a esses grupos. Além das normas, Moreira (2020, p. 45) afirma que esse sistema protetivo inclui também:

As decisões judiciais sobre a aplicação dessas normas a variadas situações de exclusão, a reflexão teórica sobre processos responsáveis pela subordinação, a elaboração de novas perspectivas de interpretação da igualdade e a criação de mecanismos institucionais e políticas públicas destinadas à proteção de minorias e grupos vulneráveis são elementos que formam um campo jurídico que tem sido chamado de Direito Antidiscriminatório.

O Direito Antidiscriminatório se constitui, portanto, de uma série de elementos, que inclui normas legais e iniciativas governamentais, que pretendem mitigar ou eliminar as disparidades entre grupos sociais. Ele atua como vetor de realização dos princípios constitucionais do Estado Democrático de Direito, especialmente a igualdade, a dignidade e o pluralismo. Atuando tanto para combater discriminações negativas, que causam barreiras de acesso, quanto para incentivar medidas públicas e privadas que promovam discriminações positivas, que buscam igualar os desiguais, considerando a disparidade fática (Moreira, 2020, p. 45).

A discriminação negativa diz respeito à discriminação ilícita, que marginaliza e exclui por motivo de gênero, raça, etnia, entre outros. Contrariamente, a discriminação positiva, especialmente as ações afirmativas, é considerada lícita, pois estabelece um tratamento diferenciado, com o objetivo de igualar juridicamente pessoas ou grupos de pessoas que estão em situações materialmente desiguais (Goldschmidt, 2008, p. 237). A discriminação positiva pode ser encarada como reflexo lógico de um sistema jurídico que visa garantir a dignidade humana, porquanto, ainda que os direitos sejam iguais para todos, verifica-se que as condições de acesso dependem de transformações estruturais para que todos possam usufruí-los da mesma maneira (Leão, 2021, p. 99).

As ações afirmativas como principais expoentes de discriminação positiva, partem da necessidade de tratamentos estatais diferenciados, que estabeleçam prerrogativas especiais a membros de determinados grupos devido a sua situação histórica de submissão. Essa abordagem encontra fundamento nas concepções de igualdade estrutural promovidas por Saba (2005, p. 4), que considera uma análise individual do direito à não discriminação insuficiente para combater o cenário de desigualdade. Assim, a análise no plano estrutural, justifica as ações afirmativas como

forma de garantir tratamentos benéficos distintos direcionados somente a determinados grupos.

Para efetivação da dignidade da pessoa humana, portanto, é necessário ultrapassar o seu reconhecimento teórico, devendo ser aplicada de forma concreta através da tutela jurídica efetiva dos indivíduos. Para tanto, deve ser considerada a vulnerabilidade de certos grupos, atribuindo medidas compatíveis com as diferenças existentes entre eles. Essa constatação permite aferir que o reconhecimento das vulnerabilidades e atribuição de tratamento diferenciado que considere as diferenças fáticas, não é um desvio de igualdade, mas um meio necessário para efetivá-la (Barboza; Almeida, 2023, p. 70).

Todavia, a atribuição de tratamento diferenciado não pode ser feita de forma arbitrária, devendo estar sustentada em parâmetros definidos. Diante de um contexto em que múltiplas democracias são marcadas pela discriminação a grupos específicos, várias jurisdições têm determinado critérios de proteção jurídica especial. Destaca-se que esse processo de definição de critérios não decorre somente da atuação do Legislativo; em muitos casos, a designação desses critérios ocorreu através de tribunais, mais diretamente em decisões que analisavam a legalidade de tratamentos que ocasionaram a exclusão de grupos vítimas de discriminação estrutural (Moreira, 2020, p. 232).

As categorias que fundamentam os critérios de proteção especial podem ser definidas a partir de diferentes origens. Em alguns casos, essas categorias são expressamente previstas pelas normativas⁸, que fixam o rol de proteção. Em tese, nos países que adotam esse modelo de lista fechada de categorização, apenas o legislativo poderia criar parâmetros⁹, contudo, existem sistemas que permitem que os tribunais interpretativamente, ampliem o rol ao verificarem condições análogas as dos grupos já protegidos (Moreira, 2020, p. 242).

Em outros ordenamentos, que possuam cláusulas abertas, os critérios se originam prioritariamente de posicionamentos judiciais. Como pode ser verificado no

⁸ Como no exemplo da *Equality Act* consolidada em 2010 pelo Reino Unido, que proíbe de forma expressa a discriminação baseada na idade, raça, gênero, religião, entre outros. Outro exemplo pode ser verificado na Diretiva 2000/78/CE que torna obrigatório aos países da União Europeia a previsão de leis nacionais que proíbam a discriminação no trabalho em razão de religião, deficiência, idade e orientação sexual (Moreira, 2020, p. 242).

⁹ Nesse liame, faz-se referência ao exemplo da “teoria da essencialidade” (*Wesentlichkeitstheorie*), desenvolvida pelo Tribunal Constitucional Federal Alemão, segundo a qual, a regulação de questões atinentes aos direitos fundamentais compete, com primazia, ao Parlamento, visto como detentor de maior legitimidade democrática, por ser diretamente eleito pela população (Leal, 2022, p. 32).

exemplo do artigo 3º, inciso IV da Constituição Federal brasileira, que estabelece a promoção do bem de todos sem preconceitos e ao elencar as categorias protegidas, amplia a “quaisquer outras formas de discriminação”. Dessa forma, o dispositivo constitui cláusula aberta quanto à possibilidade de interpretação ao caso concreto, situação que se efetivou na extensão protetiva pela orientação sexual, inicialmente reconhecida por ação judicial e posteriormente pelo legislativo (Moreira, 2020, p. 242).

Quanto à conceituação, pode-se definir um critério de proteção especial como sendo uma:

característica utilizada para a classificação de pessoas em grupos. Ela deve ser suficientemente abrangente para incorporar diferentes segmentos de um universo de pessoas, o que permite identificar coletividades específicas que estão em uma relação de desvantagem em relação a outras designadas pela mesma característica. Esse traço se torna objeto de proteção especial porque opera como um meio a partir do qual membros de um grupo são sistematicamente submetidos a formas de tratamento desvantajoso (Moreira, 2020, p. 251).

Isto é, utiliza-se uma característica comum entre os indivíduos para determinar o seu pertencimento a determinado grupo e, a partir dessa adequação, destinar uma proteção diferenciada. Esse critério pode ser o gênero (no caso das mulheres), podem ser os traços fenotípicos (no caso de pessoas negras). Todavia, justamente por terem sido historicamente utilizados para marginalizar e prejudicar, esses critérios dão origem ao *status* de categoria suspeita a determinados grupos com elevada probabilidade de sofrerem discriminação. O que garante a necessidade de análise rigorosa quando os referidos critérios são utilizados para distinção legal, sob pena de presunção de inconstitucionalidade da normativa (Leal; Vargas, 2022, p. 1332).

O contexto político e social no qual a sistema antidiscriminatório se desenvolve direciona fortemente a estipulação dos critérios de proteção especial daquela sociedade. Nesse sentido, nos Estados Unidos, as leis antidiscriminatórias desenvolveram-se inicialmente em prol da igualdade racial, frente ao contexto histórico de discriminação e subjugação de pessoas negras no cenário estadunidense. E então, posteriormente, expandindo-se para outros tipos de discriminação, tendo como base os princípios fundados no combate ao racismo¹⁰. Por outro lado, na

¹⁰ O Movimento dos Direitos Civis para Negros Norte-Americanos vicejou nesse país, entre 1955 a 1968, a ponto de ganhar proteção legal quando, em 1964, aprovou-se a Lei de Direitos Civis. Este movimento consistiu na luta dos negros pelo fim da discriminação e segregação racial, igualdade e dignidade racial, igualdade econômica e autonomia política

Europa, a proteção antidiscriminatória começou a ser desenvolvida com foco na nacionalidade e gênero, sendo a questão racial uma pauta incluída apenas no início dos anos 2000 (Fredman, 2011, p. 110).

Destaca-se que existem críticas ao formato de destinação de proteção baseada em critérios predefinidos. Nesse sentido, Resadori e Rios (2018, p. 15) reconhecem o dilema constitucional em estipular medidas protetivas que dependem da definição dos grupos que farão jus a essa tutela, mas cuja forma de identificação se baseia em características fixas. Esse processo é problemático porque não leva em consideração que as características do grupo que necessita de proteção especial mudam conforme o contexto social e histórico. Razão pela qual, a Corte IDH, opta pela noção de grupo em situação de vulnerabilidade, para fugir desse estigma de definição. Para os autores, a escolha dos grupos e características protegidas “é uma questão política, mais do que uma análise objetiva de certos critérios”.

Não obstante, Corbo (2018, p. 209) afirma que o Direito, em regra, opera discriminando. Isto é, estabelecendo critérios de classificação e, a partir deles, conferindo direitos ou deveres a indivíduos ou grupos. Essa discriminação “técnica” é considerada tolerável e legítima, desde que proporcional e se fundamente em finalidades racionais e justas, sem violar o direito à igualdade. Em termos práticos de aplicação de critérios qualificadores, verifica-se que, no Brasil, a vedação à discriminação prevista no artigo 3º, inciso IV, da Constituição Federal, não impede a discriminação positiva, quando a adoção desses critérios tem como fim a inclusão dos grupos discriminados.

Verificada a formação dos critérios de especial proteção, passa-se à análise das manifestações dos elementos de especial proteção, ou seja, como esse conteúdo diferenciado pode ser aplicado faticamente aos grupos discriminados, com objetivo de concretizar a igualdade material. Porque, conforme Barboza e Almeida (2023, p. 20), diante de uma sociedade que, pela sua complexidade relacional e econômica, já pode levar o ser humano à fragilidade, o que desencadeia a fixação de tutela geral que proteja seus direitos, acrescenta-se o fato de que várias pessoas se encontram, ou já nascem, vulneradas, com relação ao exercício dos seus direitos. Para esses casos, é necessário que o Direito estabeleça uma tutela específica e concreta para assegurar-lhes a dignidade.

Os elementos de especial proteção permitem a efetivação material da igualdade, através da destinação de tratamento diferenciado para que indivíduos pertencentes a

grupos vítimas de discriminação estrutural possam ter as mesmas condições de acesso a oportunidades e direitos. Ao examinar propriamente o conteúdo dos elementos de especial proteção, utiliza-se as contribuições da Corte Interamericana de Direitos Humanos, a seguir Corte IDH, principalmente em razão de sua vocação transformadora e de seu papel atuante em um contexto regional fortemente marcado pela vulnerabilidade e pela desigualdade, utilizando seus *standards* como fonte norteadora dos elementos de especial proteção à discriminação estrutural.

A relevância em valer-se das contribuições da Corte IDH para formulação dos elementos de especial proteção remonta à sua atuação de destaque na “criação de um emaranhado de medidas pragmáticas de atuação positiva na tutela fático-concreta dos vulneráveis” (Oliveira, 2014, p. 363). Tal protagonismo se desenvolveu a partir de um contexto histórico de internacionalização dos direitos humanos, que posteriormente evoluiu para a criação de sistemas regionais de proteção, com objetivo de atender as especificidades de cada região (Gomes; Moro, 2013, p. 137).

Com relação à origem da internacionalização dos direitos humanos, retoma-se à segunda metade do século XX, com o fim da 2ª Guerra Mundial. Com vistas de garantir a efetividade dessas garantias e de impedir que os horrores vividos durante a Guerra se repetissem, tem-se a criação Organização das Nações Unidas (ONU), em 1945, uma organização internacional com propósito de garantir os direitos humanos, aliado à promulgação da Declaração Universal dos Direitos Humanos, em 1948, documento que desenvolve a vinculação entre Estados em prol de um mesmo fim (Ranieri, 2023, p. 74).

A importância da referida Declaração não se encontra apenas no seu pioneirismo, mas na gramática protetiva inaugurada por esse documento:

[...] ao introduzir a chamada concepção contemporânea de direitos humanos, marcada pela universalidade e indivisibilidade destes direitos. Universalidade porque clama pela extensão universal dos direitos humanos, sob a crença de que a condição de pessoa é o requisito único para a titularidade de direitos, considerando o ser humano como um ser essencialmente moral, dotado de unicidade existencial e dignidade. Indivisibilidade porque a garantia dos direitos civis e políticos é condição para a observância dos direitos sociais, econômicos e culturais e vice-versa. Quando um deles é violado, os demais também o são (Piovesan, 2006, p. 8).

Portanto, passa a ser reconhecido que qualquer ser humano, enquanto integrante da sociedade e da comunidade global, faz jus aos direitos e que o desrespeito a qualquer um deles configura uma violação ao conjunto de direitos

humanos. É a partir dessa atuação das Nações Unidas que se desenvolve o sistema normativo global de proteção, composto por um sistema normativo geral¹¹, que promove uma salvaguarda mais abstrata, de alcance geral, e um sistema normativo específico¹², que visa à proteção mais específica a determinado grupo discriminado. São vistos como sistemas complementares, atendendo de forma geral, com proteção universal e buscando suprir as diferenças concretas através de uma proteção específica (Oliveira, 2014, p. 366).

Adjacente ao sistema global de proteção aos direitos humanos, com o propósito de garantir uma internacionalização voltada às especificidades do contexto regional, consolidam-se os sistemas regionais, mais especificamente na Europa¹³, África¹⁴ e América. Ressalta-se que o sistema global e regional são complementares entre si, ambos fazem parte do universo instrumental de proteção aos direitos humanos em nível internacional (Piovesan, 2000, p. 97), conformando uma lógica de proteção multinível de direitos.

Partindo do pressuposto de que a atuação no sistema normativo regional deve se basear nas necessidades e especificidades de cada região, destaca-se que o Sistema Interamericano de Direitos Humanos (SIDH), desde a sua formação, com a aprovação da Declaração Americana de Direitos e Deveres do Homem, por ocasião da Nona Conferencia Internacional Americana, em 1948, enfrenta um cenário latino-americano marcado pelo elevado grau de desigualdade e exclusão social, além de lidar com democracias em consolidação, frente a um cenário recente de fim dos regimes ditatoriais e de transição para a democracia (Leal; Vargas, 2021, p. 673).

O profundo cenário de desigualdade na América Latina não resultou apenas nas injustiças vivenciadas no passado, mas gera, constantemente, novas repercussões.

¹¹ Fazem parte de um sistema normativo geral de proteção, “Carta da ONU de 1945, a Declaração Universal dos Direitos Humanos de 1948, Pacto Internacional dos Direitos Cívicos e Políticos e o Pacto Internacional dos Direitos Econômicos, Sociais e Culturais”. São normas que preveem o tratamento igualitário formal, proibindo qualquer discriminação (Gomes; Moro, 2013, p. 137).

¹² São normas voltadas às particularidades dos membros que compõem o grupo discriminado: a Convenção Internacional sobre a Eliminação de todas as formas de Discriminação Racial, a Convenção sobre a Tortura e outros Tratamentos ou Penas Cruéis, Desumanos ou Degradantes, a Convenção sobre os Direitos da Criança” (Gomes; Moro, 2013, p. 137).

¹³ O sistema europeu é o mais antigo entre os sistemas regionais constituídos, tendo sido criado com a aprovação do Conselho Europeu e da Convenção Europeia para a Proteção dos Direitos Humanos e das Liberdades Fundamentais em 1950 (Mac-Gregor, 2010, p. 10).

¹⁴ O sistema africano é o mais recente entre os sistemas regionais, permanecendo em fase de construção até o presente momento. Sua criação se deu com a aprovação da Carta Africana dos Direitos Humanos e dos povos, igualmente conhecida como Carta de Banjul, de 1981 (Mac-Gregor, 2010, p. 13).

Nesse sentido, Gargarella (2019, p. 153), ao desenvolver a teoria das democracias defeituosas, aborda os efeitos da desigualdade da América Latina às organizações políticas eleitas periodicamente. O autor destaca, sob essa lógica, a consequência que a desigualdade exerce em todas as esferas da sociedade, ao ocasionar “problemas de opresión económica, subordinación social, y exclusión política”.

Após a criação de outras Declarações e Resoluções de âmbito regional americano, atualmente, o SIDH possui como principal documento protetivo a Convenção Interamericana de Direitos Humanos (CADH), aprovada em 1969 sob o título “Pacto São José da Costa Rica” e passando a vigorar em 1978. Na referida Convenção, além da previsão de direitos, consta regulamentada a atividade institucional do sistema regional que se divide entre dois órgãos: a Comissão Interamericana de Direitos Humanos (CIDH) e a Corte Interamericana de Direitos Humanos (Cambiaghi; Vannuchi, 2013, p. 141).

Apesar de a criação da CIDH ter se dado pela OEA, em 1959, com a promulgação da Convenção, suas competências foram ampliadas, tendo, dentre outras atribuições, o papel de receber e apurar denúncias realizadas por Estados-membros, realizar visitas *in loco* para averiguar o cumprimento da Convenção, assim como acompanhar e formular relatórios sobre a concretização de reparações ou medidas de não repetição determinadas. Também possui o dever de solicitar ao Estado envolvido na possível violação informações sobre a situação, assim como responder suas consultas (Leal; Lima, 2021, p. 149).

Com relação à Corte IDH, conforme previsão dos artigos 64 e 66 da CADH, possui dupla função: consultiva e contenciosa. No âmbito consultivo, compete a qualquer Estado membro da OEA a possibilidade de consultar a Corte sobre a interpretação da Convenção e Tratados do âmbito regional de proteção dos Direitos Humanos. Também solicitar parecer da Corte quanto à compatibilidade de norma interna com os instrumentos protetivos internacionais. Destaca-se que, apesar de a Corte IDH atuar como principal intérprete e guardiã da Convenção Americana¹⁵, sua atuação não se restringe a ela, pois lhe compete proteger os direitos previstos em

¹⁵ Destaca-se nesse sentido a noção do *ius constitutionale commune* latino-americano (ICCAL), que é a ideia de um direito constitucional comum na América Latina. A partir dessa lógica, o *corpus iuris* interamericano guia e permite um alinhamento de princípios, normas e valores entre todos os Estados-membros do Sistema Interamericano de Direitos Humanos (Leal; Vargas 2020, p. 13)

qualquer outra norma jurídica internacional que busque salvaguardar direitos humanos (Gosrkzevski, 2009, p. 172).

Com relação à atividade contenciosa, a atuação da Corte IDH se restringe aos Estados-membros que tiverem reconhecido essa competência específica¹⁶. Para esses Estados, quando constatada uma possível violação a direito previsto na CADH, a Comissão deverá encaminhar o referido caso para que a Corte IDH tome as providências necessárias, atuando como órgão jurisdicional internacional. Ressalta-se que, constatada a violação, a Corte poderá determinar a garantia do direito violado e que sejam reparadas as consequências da violação (Gorczevski, 2009, p. 178).

Contudo, identifica-se que a Corte IDH tem ampliado progressivamente a abrangência das suas sentenças, “deixando de tão somente indenizar as vítimas ou seus familiares para alcançarem toda a sociedade, a partir da imposição de medidas e políticas de caráter preventivo” (Azevedo; Leal, 2016, p. 452). Dentre as medidas de reparação utilizadas pela Corte IDH, destacam-se as medidas de restituição, determinando que sejam reparadas as consequências da violação, na medida do possível; medidas de satisfação, incluindo o reconhecimento público da responsabilidade do Estado; E sobretudo, as garantias de não repetição, que objetivam impedir que novas violações ocorram. Possuindo caráter de repercussão pública, as garantias, em muitas ocasiões, estipulam resoluções de problemas estruturais, beneficiando não apenas as vítimas, mas outros grupos da sociedade (Corte IDH, 2010, p. 453).

Os *standards* da Corte IDH, por sua vez, representam a construção de princípios que devem ser seguidos pelos Estados-parte, sendo elaborados quando esses parâmetros não estiverem suficientemente explicitados na CADH. A capacidade de desenvolver os *standards* advém do duplo efeito atribuído às decisões proferidas pela Corte IDH, pois como são consideradas definitivas e inapeláveis, conforme artigos 67 e 68.1 da CADH, possuem tanto o efeito subjetivo, ao atingir de maneira direta e imediata o Estado-parte envolvido no caso concreto, criando uma obrigação *inter partes*. Além disso, possuem um efeito objetivo, que estabelece o *standard*

¹⁶ Os Estados que ratificaram a Convenção Americana são: Argentina, Barbados, Bolívia, Brasil, Chile, Colômbia, Costa Rica, República Dominicana, Equador, El Salvador, Granada, Guatemala, Haiti, Honduras, Jamaica, México, Nicarágua, Panamá, Paraguai, Peru, República Dominicana, Suriname e Uruguai. Todavia, os seguintes países signatários não reconheceram a competência da Corte IDH, são eles: República Dominicana, Granada e Jamaica (Corte IDH, 2025)

interpretativo mínimo, tendo caráter *erga omnes* e devendo ser incorporado internamente por todos os Estados membros (Leal; Vargas, 2020, p. 15).

Diante desse cenário regional marcado pela desigualdade, que provoca e ao mesmo tempo é causa de instabilidade econômica, social e política, é necessária uma atuação que faça frente a essa realidade, promovendo mudanças estruturais. Nesse sentido, Ramírez (2017, p. 96) afirma que:

[...] la jurisprudencia interamericana sirve a un proyecto democrático que pone la mirada en grandes conjuntos de personas, sometidas a fuerte presión en virtud de su debilidad personal o su pertenencia a grupos frecuentemente desvalidos; esta condición precaria propicia violación a derechos humanos y enrarece la operación de sus garantías. En consecuencia, es preciso que la navegación americana se desarrolle con las características que convienen al *mare nostrum* en el que aquella transita.

A necessidade de que a atuação da Corte IDH se desenvolva considerando as particularidades do *mare nostrum*, ou seja, da conjuntura regional em que está inserida e que é fortemente desgastada por um cenário de desigualdade, já se verifica na prática. Consoante Leal e Vargas (2021, p. 674), a Corte IDH tem desenvolvido importantes *standards* protetivos em relação aos grupos vítimas de discriminação, apresentando elementos que “contribuem, significativamente, para o desenvolvimento de uma ampliação na proteção dessas pessoas”.

Nesse sentido, verifica-se que a Corte IDH não tem atuado apenas como guardiã do SIDH, mas também desenvolvido um papel de protetora dos grupos em situação de vulnerabilidade. Isso se deve ao fato de que a Convenção Americana determina o direito de tratamento igual perante a lei e o direito de não ser discriminado como pilares para efetivação da dignidade da pessoa humana, logo, ao buscar a concretização desses direitos, de forma indissociável, fica estabelecida a necessidade de que a Corte desenvolva elementos diferenciados de proteção para atender a necessidade desses grupos (Leal, 2018, p. 276).

Constata-se a necessidade de fixação de elementos de especial proteção para assegurar os objetivos do Estado Democrático de Direito, especialmente a pluralidade, igualdade e dignidade humana. Além disso, verificam-se parâmetros técnicos para adoção de critérios para destinação dessa proteção especial e quanto à referência para definição dos elementos protetivos, identificando-se o papel desempenhado pela Corte IDH com sua atuação destaque na proteção de grupos em situação de vulnerabilidade.

Considerando-se os pilares teóricos estabelecidos, a seguir, analisam-se os *standards* desenvolvidos pela Corte IDH, tendo em vista o seu papel fundamental na proteção ao direito à igualdade e à não-discriminação, a fim de que posteriormente seja possível avaliar a sua aplicabilidade com relação à discriminação algorítmica.

3.2 *Standards* da Corte Interamericana de Direitos Humanos quanto à proteção especial dos integrantes de grupos em situação de vulnerabilidade

Tendo em vista a temática proposta no presente trabalho, utilizar-se-ão os *standards* da Corte IDH no que diz respeito à especial proteção de grupos em situação de vulnerabilidade. Para tanto, analisam-se as decisões e Opiniões Consultivas proferidas entre 2002 e 2023, adotando-se como recorte metodológico os casos em que tenha ocorrido a violação do direito à não discriminação, previsto no artigo 1.1, e de igual proteção perante a lei, previsto no artigo 24, ambos da Convenção Interamericana de Direitos Humanos, especificamente para as situações em que haja a formulação de *standards* protetivos aos grupos em situação de vulnerabilidade, tendo, ainda, como base de consulta, o Caderno 14 de Jurisprudência da Corte, que trata da igualdade e não discriminação.

Com relação aos grupos protegidos, verifica-se que a Corte não estabelece critérios para definição de uma condição de vulnerabilidade, ao contrário, sua atuação é pautada em uma avaliação fática da situação vivenciada por determinado grupo, reconhecendo-se a vulnerabilidade em razão das circunstâncias apresentadas, e não por categorias previamente fixadas (Leal, 2018, p. 281). Retomando-se o debate técnico quanto à atribuição de critérios para destinação de proteção especial, identifica-se que a Corte IDH se alinha à vertente que não se baseia em características pré-determinadas, tendo uma abordagem mais dinâmica quanto aos critérios de decisão, considerando o contexto social e histórico do caso.

Portanto, não se verifica, nas decisões, uma resposta definitiva quanto ao reconhecimento de determinado grupo se encontrar em posição de desvantagem, razão pela qual a Corte IDH:

não adota as terminologias “grupo vulnerável” e “minoría”, preferindo utilizar-se do conceito “grupo em situação de vulnerabilidade”, conforme se verifica de forma recorrente nas suas sentenças. A abordagem adotada pela Corte pauta-se mais no caso concreto, na análise da situação específica em que o indivíduo, ou um grupo de pessoas, encontra-se naquele momento pontual,

evitando, assim, generalizações e classificações prévias [...] (Leal; Lima, 2021, p. 155).

Assim, percebe-se, na própria nomenclatura adotada, o afastamento de critérios de classificação permanentes. A partir dessa proposição, não se poderia indicar, por exemplo, o reconhecimento das crianças como grupo vulnerável de forma categórica pela Corte, mas essa vulnerabilidade pode ser constatada para aquelas crianças que, diante de um contexto concreto, vivenciam situações de risco, como no caso de crianças que moram nas ruas, sem acesso a recursos sociais e econômicos que lhes garantam uma vida digna (Beloff; Clérico, 2016, p. 145).

Apesar da terminologia adotada pela Corte IDH distanciar-se da discriminação estrutural, o posicionamento do juiz Eduardo Ferrer Mac-Gregor, no voto apartado do Caso *Fazenda Brasil Verde vs. Brasil*, em que estabelece critérios enunciativos para identificar a ocorrência de discriminação estrutural, é tido como uma das mais importantes balizas para sua identificação (Crestane; Leal, 2024, p. 72). A contribuição desse voto amplia a compreensão do fenômeno, ao reconhecer que determinados tratamentos discriminatórios não são isolados, mas fazem parte de um padrão histórico e sistêmico de exclusão, necessitando de respostas estruturais por parte dos Estados para modificação desse cenário.

Com base nos critérios apresentados no voto apartado do juiz Mac-Gregor no julgado referido, a discriminação estrutural se verifica quando houver grupos: i) que possuam características imutáveis ou que são historicamente discriminados; ii) que se encontram em uma posição sistemática e histórica de exclusão, marginalização ou subordinação que os impede de ter acesso a condições de desenvolvimento; iii) em situação de exclusão, marginalização ou subordinação que se centra em uma zona geográfica ou pode ser generalizada para todo um território (Corte IDH, 2010, p. 27). E, ao final, o quarto critério estabelece os grupos que iv) são vítimas de discriminação indireta ou de fato por ações implementadas pelo Estado.

A partir desses critérios, identifica-se a presença dos pontos desenvolvidos no primeiro capítulo deste trabalho, destacando a discriminação e marginalização histórica de determinados grupos que encontram barreiras de acesso à direitos e oportunidades (Corte IDH, 2010, p. 27).

A respeito da definição de discriminação, a Corte IDH determina, através da Opinião Consultiva nº 17/2002, que nem todo tratamento diferenciado atribuído pelo Estado é discriminatório; entende-se que um tratamento pode ser apenas distinto,

desde que a diferenciação atribuída esteja proporcionalmente alinhada com o objetivo da norma e não seja contrária à justiça, à razão e à natureza das coisas. Ademais, a partir dessa manifestação, extrai-se também o posicionamento da Corte ao que se estabelece como tratamento discriminatório, que é aquele que se distancia da justiça e da razão, perseguindo fins arbitrários ou despóticos, que impedem a concretização da dignidade da pessoa humana (Corte IDH, 2002, p. 58-59).

Contextualizando, a Opinião Consultiva n° 17/2002 trata de uma consulta solicitada pela CIDH com o objetivo de questionar os limites da discricionariedade dos Estados com relação ao tratamento jurídico das crianças, resultando na determinação da Corte quanto à preservação dos direitos substantivos da criança em toda e qualquer situação. Inclusive, determinando a partir da interpretação do artigo 1.1 da CADH em conjunto com os artigos 19 (direitos das crianças) e 17 (proteção da família), ambos da CADH, a necessidade de serem tomadas medidas positivas que assegurem a sua proteção. Reconhece, ainda, que existem certas desigualdades que legitimam a implementação de tratamentos jurídicos desiguais, considerando a situação de maior vulnerabilidade em que se encontram (Corte IDH, 2002, p. 71).

Quando se trata da averiguação de tratamento distinto ou discriminatório, a Corte IDH, em diferentes decisões – Opinião Consultiva n° 24/17; Opinião Consultiva n° 27/21; *Caso I.V. Vs. Bolívia* – tem reafirmado que o tratamento será considerado discriminatório quando não estiver fundamentado em critérios objetivos e razoáveis, ou seja, quando não perseguir um fim legítimo ou quando não há proporcionalidade do fim com os meios utilizados. Além disso, baseando-se nas categorias protegidas no artigo 1.1, reconhece indícios de arbitrariedade do Estado quando os tratamentos se referem a:

i) rasgos permanentes de las personas de los cuales éstas no pueden prescindir sin perder su identidad; ii) grupos tradicionalmente marginados, excluidos o subordinados, y iii) criterios irrelevantes para una distribución equitativa de bienes, derechos o cargas sociales, (Corte IDH, 2017, p. 33)

A despeito de não estipular critérios fixos para designação de tratamento distinto, pois, como analisado, a Corte IDH possui uma análise dinâmica da vulnerabilidade, ao examinar a situação em concreto, identifica-se, ao mesmo tempo, a determinação de critérios, fundamentados no conteúdo do artigo 1.1, quanto à presença de indícios de tratamento discriminatório. Isto evidencia que, mesmo optando por não ter

respostas definitivas para reconhecer a vulnerabilidade de determinado grupo, ela utiliza critérios que demonstram indícios do tratamento discriminatório, fundados no conteúdo da própria CADH, como forma de auxiliar a sua análise caso a caso.

Outrossim, a Corte IDH entende que os critérios apresentados no artigo 1.1 constituem caráter enunciativo, podendo ampliar a lista interpretativamente, a partir do princípio *pro persona*. Essa ausência de limitação é verificada pelo uso dos termos “outra condição social”, que permite a incorporação de outras categorias que não expressamente previstas no dispositivo (Corte IDH, 2017, p. 33). Tal entendimento fortalece o uso dos critérios de indício de discriminação, permitindo uma análise interpretativa para incorporação de novas categorias.

A definição de discriminação é reiterada, por sua vez, na Opinião Consultiva nº 18/2003, que conceitua a discriminação como um tratamento inadmissível que causa exclusão, restrição e que viola direitos humanos. Nesse sentido, tem-se a manifestação da Corte IDH, afirmando que “[e]n función del reconocimiento de la igualdad ante la ley se prohíbe todo tratamiento discriminatorio” (Corte IDH, 2003, p. 111). Reforçando assim, a conexão entre o direito à igualdade e à não discriminação que acarreta uma dupla obrigação aos Estados, uma obrigação negativa, que impede a inclusão de conteúdo discriminatório nos regramentos jurídicos e uma obrigação positiva, que exige a retirada de regramentos internos discriminatórios e principalmente, uma atuação em prol da garantia desses direitos (Crestane; Leal, 2024, p. 132).

Solicitada pelo México, a Opinião Consultiva nº 18/03 teve como objetivo questionar a compatibilidade da privação de certos direitos trabalhistas a trabalhadores imigrantes sem documentação com normas internacionais de direitos humanos. Nesse sentido, a Corte IDH manifestou que os Estados somente podem determinar distinções razoáveis e objetivas quando essas estiverem em conformidade com os direitos humanos, razão pela qual, no seu ordenamento jurídico interno, devem assegurar que todas as pessoas tenham acesso a um recurso que ampare seus direitos, sem discriminação, independentemente da condição de imigrante (Corte IDH, 2003, p. 118).

A dupla obrigação dos Estados é reforçada pela Corte IDH no julgamento do *Caso Furlan y familiares vs. Argentina*:

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 (Corte IDH, 2012, p. 84).

O direito à igualdade e não-discriminação gera a obrigação de proibir ações discriminatórias e, ao mesmo tempo, de criar condições fáticas de igualdade perante grupos que são historicamente excluídos. Dessa forma, a concepção de uma obrigação positiva do Estado no combate aos tratamentos discriminatórios implica o dever de especial proteção aos grupos em situação de vulnerabilidade, conforme manifestação da Corte IDH na Opinião Consultiva nº 18/2003, logo não se trata de uma opção do Estado, mas de um dever de atribuir tratamento diferenciado nesses casos (Corte IDH, 2003, p. 103).

O Caso *Furlan y familiares vs. Argentina* trata da demora excessiva das autoridades daquele país para resolução de uma ação civil sobre a determinação de tratamento médico a Sebastián Furlan, na condição de criança com deficiência. A demora judicial impediu o acesso de tratamentos que poderiam ter impactado positivamente a vida do jovem. A Corte IDH assevera, quanto à adoção de medidas positivas, que recai ao Estado a promoção de práticas de inclusão social, assim como de medidas de diferenciação positiva para remover as barreiras de acesso decorrentes de condição pessoal ou pela situação específica em que se encontre, nesse caso, a deficiência, que trazia urgência (Corte IDH, 2012, p. 46).

Além disso, é determinado que o princípio da igualdade se estende a toda atuação de poder do Estado, seja ele Estado-parte ou não, pois trata-se de um pressuposto de Direito Internacional geral, razão pela qual gera efeitos também a particulares (Corte IDH, 2003, p. 103). A partir dessa construção argumentativa, que é reiterada na Opinião Consultiva nº 27/21, a Corte conclui que “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, 2021, p. 78). Depreende-se, pois, que o dever de especial proteção abarca também os atos praticados pelos particulares sob jurisdição do Estado em questão.

A Opinião Consultiva nº 27/2021 foi solicitada pela CIDH sobre direitos de liberdade sindical, negociação coletiva, greve, especialmente com relação ao

tratamento de gênero. Como resposta, a Corte IDH afirmou que os Estados devem garantir o direito das mulheres, em igualdade de tratamento, exceto nos casos de discriminação positiva, devendo estabelecer condições reais para que elas também tenham acesso aos direitos sindicais (Corte IDH, 2021, p. 78). O dever de proteção especial pode ser identificado quanto ao âmbito laboral, determinando que o empregador, seja ele agente público ou privado, garanta a proteção do direito à igualdade das trabalhadoras.

Consoante o *standard* de dever de especial proteção, o Estado deve agir de forma a coibir tratamentos praticados por terceiros, que, por sua tolerância, permissão ou negligência, criem ou favoreçam situações discriminatórias. A partir dessa noção, tem-se um desdobramento da obrigação positiva do Estado, com a necessidade de supervisão quanto às atividades realizadas por particulares no seu espaço interno, para que não permita ou se omita diante de tratamentos discriminatórios, sob pena de responsabilidade internacional (Corte IDH, 2003, p. 104).

Já no *Caso Azul Rojas Marín y otra Vs. Perú* restou constatada a falha do Estado em proteger e investigar, com a devida diligência, violência sofrida por Azul, que ganhou contornos gravosos em razão do preconceito contra sua orientação sexual. Situação que exemplifica a ineficiência do Estado, nesse caso o peruano, em cumprir com o dever de especial proteção a uma pessoa em situação de vulnerabilidade, porquanto verifica-se um histórico mundial de discriminação estrutural, violência, violações a direitos fundamentais direcionado a pessoas LGBTQIA+ (Corte IDH, 2020, p. 26).

A decisão ainda assevera que, quando se trata de discriminação em razão de alguma das categorias indicadas, de forma ilustrativa, no artigo 1.1 da CADH, isto é, “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” (CADH, 1969), exige-se uma atenção singular, pois a violação se deve a algo que a vítima representa ou aparenta ser, ou seja, em razão da sua identidade, elevando o grau de prejuízo na inobservância do dever de especial proteção (Corte IDH, 2020, p. 25-26).

Tratando mais especificamente de um caso discriminatório cometido por particular, destaca-se o *Caso Olivera Fuentes Vs. Perú*, em que a Corte IDH estabelece que

[...] los Estados tienen la obligación de tomar medidas, incluyendo disposiciones de derecho interno, para la protección de los derechos humanos en el marco de las actividades empresariales, lo que incluye tanto garantías sustantivas como procesales que busquen asegurar el respeto de los derechos humanos en juego con relación al comportamiento empresarial involucrado (Corte IDH, 2023, p. 26).

No referido caso, o senhor Fuentes foi vítima de discriminação devido a sua orientação sexual, por atos praticados por um particular, mais especificamente pelo funcionário de um ambiente comercial que repreendeu as demonstrações de afeto com seu parceiro, tratando-se de um exemplo de prática discriminatória em uma relação comercial, entre empresa e consumidor (Corte IDH, 2023, p. 17). O posicionamento da Corte destacou a obrigação dos Estados em adotar medidas concretas, também com relação às atividades empresariais, tanto através de garantias substanciais, com leis que proíbam a discriminação e que estabeleçam proteção especial àqueles em situação de vulnerabilidade; quanto garantias processuais, com devido acesso à justiça e investigação adequada.

Verifica-se, ainda, o reforço do posicionamento diante de tratamentos discriminatórios realizados por particulares no *Caso Norín Catrimán y otros vs. Chile*, que trata da perseguição judicial e criminalização de líderes e ativistas do povo indígena Mapuche pelo Estado chileno, principalmente ao aplicar de forma indevida a Lei Antiterrorista. Ainda que o referido caso trate de uma violação cometida diretamente por um Estado, a Corte reforça a responsabilidade sobre as atuações discriminatórias de particulares ao estabelecer que “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 origen étnico” (Corte IDH, 2014, p. 71).

Embora a decisão em questão trate de forma específica quanto à discriminação étnica, pelo tratamento desproporcional relacionado à origem dos oito mapuches acusados e condenados, destaca-se que, em razão da congruência com o conteúdo geral do princípio da igualdade e não discriminação, compreende-se que pode ser estendido aos demais tipos de discriminação. Ressalta-se que a obrigação positiva do Estado significa também o impedimento de atividades discriminatórias cometidas por particulares, necessitando de supervisão prévia (Corte IDH, 2014, p. 71).

Com relação a essa ideia de supervisão aos atos praticados por particulares, a Corte IDH estabelece a necessidade de uma devida diligência na investigação de

fatos que violem os direitos à igualdade e à não discriminação, sob pena de responsabilização internacional do Estado. Esse foi o seu posicionamento no Caso *Gonzáles y otras (“Campo Algodonero”) vs. México*, indicando que “si sus hechos no son investigados con seriedad, resultarían, en cierto modo, auxiliados por el poder público, lo que comprometería la responsabilidad internacional del Estado”. Isto é, ainda que a violação seja cometida por particulares, constatando-se a ausência de uma devida diligência investigativa por parte do Estado, a ele atribui-se a responsabilidade internacional pela discriminação ocorrida (Corte IDH, 2009, p. 76).

O Caso *Gonzáles y otras (“Campo Algodonero”) vs. México* exemplifica a violência de gênero sistemática contra mulheres, a partir de um caso de feminicídio ocorrido na Ciudad Juárez, no México, em que três mulheres foram encontradas mortas, com sinais de violência sexual, em um terreno conhecido como “Campo Algodonero”. A Corte constatou que a cultura discriminatória e inferiorizante contra as mulheres contribuiu para que os homicídios não fossem averiguados com a atenção e contundência esperada das autoridades competentes (Corte IDH, 2009, p. 101).

Outra implicação do dever de especial proteção aos grupos em situação de vulnerabilidade está relacionada à necessidade de uma fundamentação rigorosa para justificar tratamentos distintos, sob pena de presumirem-se discriminatórios. Esse *standard* foi estabelecido na sentença do Caso *Flor Freire vs. Ecuador* (Corte IDH, 2016, p. 39), que responsabilizou o Estado equatoriano pela exclusão indevida de um militar das Forças Armadas, por ter realizado ato sexual com outro homem nas instalações militares. Tendo em vista que a punição prevista era mais gravosa quando o ato sexual era realizado com uma pessoa do mesmo sexo, sem que essa diferença de grau de punição pudesse ser justificada pelo Estado, constatou-se um tratamento discriminatório relacionado à orientação sexual (Crestane; Leal, 2024, p. 137).

Para que se possa compreender o tratamento como distinto, ou seja, com uma diferenciação de trato permitida, as ações precisam ter justificativas objetivas e razoáveis. Contudo, quando esse tratamento for destinado a grupo em situação de vulnerabilidade, a preocupação discriminatória é redobrada, motivo pelo qual se “exige una fundamentación rigurosa, lo cual implica que las razones utilizadas por el Estado para realizar la diferenciación de trato deben ser particularmente serias y estar sustentadas en una argumentación exhaustiva” (Corte IDH, 2016, p. 39). Não sendo suficiente, portanto, uma alegação genérica para atribuição de tratamento diferenciado; ao contrário, a justificativa deverá ser detalhada e robusta.

Em decorrência da proibição do tratamento discriminatório, há necessidade de uma justa fundamentação para uma medida que restrinja direitos. Além disso, consoante o posicionamento da Corte IDH no *Caso Atala Riffo y niñas Vs. Chile*, a restrição a direito enseja igualmente a inversão do ônus da prova, ou seja, “corresponde a la autoridad demostrar que su decisión no tenía un propósito ni un efecto discriminatorio” (Corte IDH, 2012, p. 42). Evidenciando a concepção de que tratamentos distintos não são proibidos, desde que tenham a sua implementação rigorosamente justificada e sob o ônus probatório da autoridade que decidiu pela sua utilização, o que revela o seu caráter excepcional e necessário diante de um contexto regional marcado pela discriminação estrutural.

O *standard* da inversão do ônus da prova é de grande importância, principalmente em casos como o da senhora Atala Riffo e suas filhas, em que a guarda das crianças havia sido retirada da mãe em razão do seu relacionamento homoafetivo, sob supostas alegações de risco à saúde e formação psicológica das meninas. Considerando-se as premissas que levaram à restrição de direito, a autoridade deverá provar de forma técnica e a partir de resultados de especialistas e pesquisas científicas que possam demonstrar que as conclusões obtidas não resultam em decisões discriminatórias. Sem a comprovação concreta e real, a Corte entende que se estaria aceitando a restrição de direitos fundamentada em estereótipos (Corte IDH, 2012, p. 43).

Acerca do preconceito enraizado socialmente e das suas manifestações, a Corte IDH ainda reforça que:

para justificar una diferencia de trato y la restricción de un derecho, no puede servir de sustento jurídico la alegada posibilidad de discriminación social, probada o no, a la que se podrían enfrentar los menores de edad por condiciones de la madre o el padre. Si bien es cierto que ciertas sociedades pueden ser intolerantes a condiciones como la raza, el sexo, la nacionalidad o la orientación sexual de una persona, los Estados no pueden utilizar esto como justificación para perpetuar tratos discriminatorios (Corte IDH, 2012, p. 41).

Considerando-se que convicções preconceituosas e discriminatórias estão infiltrados nas estruturas de certas sociedades, aceitar justificativas baseadas nessas concepções tornaria o Estado conivente com a discriminação. Nesse sentido, a Corte reforça que “el Derecho y los Estados deben ayudar al avance social, de lo contrario se corre el grave riesgo de legitimar y consolidar distintas formas de discriminación

violatorias de los derechos humanos” (Corte IDH, 2012, p. 41). Cabe ao Estado e ao Direito garantir o avanço social, proibindo tratamentos discriminatórios e efetivando meios reais de acesso a grupos em situação de vulnerabilidade.

Quanto à necessária atuação do Estado em prol da salvaguarda do direito à igualdade e à não-discriminação, ressalta-se o posicionamento inovador da Corte IDH no *Caso Guevara Díaz vs. Costa Rica*, em que estabelece uma conexão entre o artigo 24 da CADH, que aborda a igualdade de todos perante a lei, e do artigo 26 da CADH, que determina a obrigação dos Estados-parte em garantir um desenvolvimento progressivo dos direitos previstos nas normas protetivas de direitos humanos (Corte IDH, 2022, p. 16). Dessa forma, a Corte IDH compreende, a partir do artigo 24 da CADH, uma determinação orientadora para garantir o direito à igualdade material e reforça a necessidade de uma especial proteção aos grupos vulneráveis:

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 (Corte IDH, 2022, p. 18).

Depreende-se, portanto, um dever de proteção especial do Estado com relação às pessoas em situação de vulnerabilidade, a partir do qual, sob interpretação do artigo 26 da CADH se tem uma determinação progressiva ao Estado para efetivação da igualdade material. Além disso, identifica-se que a forma de cumprimento desse dever está na aplicação de discriminação positiva, ou seja, atribuindo tratamento diferenciado em razão das particularidades daquelas pessoas ou grupos de forma a romper com as barreiras de acesso e a desigualdade enfrentada (Corte IDH, 2022, p. 40).

O *Caso Guevara Díaz vs. Costa Rica*, por sua vez, trata da violação de direitos do senhor Luiz Fernando Guevara Díaz, enquanto pessoa com deficiência intelectual. Ele foi preterido na seleção de concurso público, apesar de ter obtido a nota mais alta entre os candidatos e já possuir experiência no cargo, razão pela qual alegou a discriminação por deficiência. A Corte IDH reconheceu a responsabilidade estatal, em razão da discriminação sofrida, com relação ao acesso e permanência no emprego, afetando o seu direito ao trabalho e à igualdade, tendo em vista que restou

comprovado que o motivo pelo qual não fora selecionado deve-se a sua deficiência intelectual.

Com relação ao artigo 24 da CADH, no Caso *Empregados da Fábrica de Fogos de Santo Antônio de Jesus e seus Familiares Vs. Brasil*, a Corte ressalta que esse dispositivo gera duas dimensões: a formal, ao prever o direito à igualdade perante a lei; e a material ou substancial, que estabelece a adoção de medidas positivas para proteção de grupos em situação de vulnerabilidade. Em conformidade com os preceitos do Estado Democrático de Direito, compreende-se que o direito à igualdade “implica a obrigação de adotar medidas para garantir que essa igualdade seja real e efetiva, ou seja, de corrigir as desigualdades existentes, promover a inclusão e a participação dos grupos historicamente marginalizados” (Corte IDH, 2020, p. 57), revelando ser insuficiente a previsão formal que ignore as desigualdades enfrentadas por determinados grupos.

A situação que resultou no Caso dos *Empregados da Fábrica de Fogos de Santo Antônio de Jesus*, se refere a uma tragédia ocorrida em 1998, quando a explosão de uma fábrica de fogos na Bahia levou à morte cerca de sessenta pessoas, principalmente mulheres negras e crianças que trabalhavam na fábrica. No caso em questão, a Corte reconheceu a ocorrência de diferentes desvantagens estruturais, não apenas a discriminação em razão da pobreza das vítimas, mas a presença de múltiplos elementos de discriminação: gênero, raça, condições financeiras... que geram um cenário de interseção de fatores de desvantagem, ampliando os danos sofridos.

A perspectiva da discriminação estrutural múltipla ou interseccional também é evidenciada no *Caso Gonzales Lluy y otros Vs. Ecuador* ao tratar do caso de Talía Lluy que foi infectada pelo vírus HIV aos três anos de idade, ao receber uma transfusão de sangue não testada. No caso em questão restou evidenciada que a combinação de vários fatores de vulnerabilidade, de forma interseccionais, potencializaram o dano discriminatório: o fato de ser criança, mulher, pessoa em situação de pobreza, além disso, pessoa com HIV (Corte IDH, 2015, p. 87). A confluência desses vários fatores, fez com que a menina fosse vítima de uma forma específica de discriminação, em que um tipo interfere na manifestação do outro:

la pobreza impactó en el acceso inicial a una atención en salud que no fue de calidad y que, por el contrario, generó el contagio con VIH. La situación de pobreza impactó también en las dificultades para encontrar un mejor acceso

al sistema educativo y tener una vivienda digna. Posteriormente, siendo una niña con VIH, los obstáculos que sufrió Talía en el acceso a la educación tuvieron un impacto negativo para su desarrollo integral, que es también un impacto diferenciado teniendo en cuenta el rol de la educación para superar los estereotipos de género (Corte IDH, 2015, p. 87).

Identifica-se que a combinação desses vários fatores de discriminação elevou o grau de vulnerabilidade sofrido por Talía, pois a dificuldade de acesso gerada por um fator, diminuiu a possibilidade de melhor acesso em outro âmbito, o que fortaleceu ou criou um novo fator de discriminação, e assim sucessivamente. Consoante Leal (2025, p. 32) a discriminação interseccional é mais difícil de ser constatada, devido a contextos sociais e culturais que desconsideram a união desses fatores, gerando “abordagens infrainclusivas”, quando um problema vivido por um subgrupo não é reconhecido como problema de grupo inteiro; ou ainda com “abordagens sobreinclusivas” quando um problema específico de um subgrupo é tratado como se fosse comum a todos os grupos, sem considerar as interseccionalidades discriminatórias presentes no caso em concreto.

A interseccionalidade também é verificada no Caso Trabalhadores da Fazenda Brasil Verde vs. Brasil, em que foi determinada a responsabilidade do Estado brasileiro por trabalho escravo contemporâneo de 85 trabalhadores rurais que viviam em situação de extrema vulnerabilidade. A Corte destaca que o fato desses trabalhadores terem nascido na região mais pobre do país, serem analfabetos, com pouca ou nenhuma escolarização, colaborou para que se tornassem suscetíveis às falsas promessas daqueles que passaram a explorar o seu trabalho, sem o acesso a direitos humanos básicos (Corte IDH, 2016, p. 88).

Sob o enfoque da interseccionalidade, Fiss (2021, p. 95) desenvolve a teoria da “*acumulación de desventajas*”, examinando como diversas desvantagens sociais e econômicas se combinam e se reforçam mutuamente ao longo do tempo intensificando as desigualdades sofridas. O autor afirma que as desvantagens não operam de forma isolada, mas gerando mecanismos de reforço, em que as desvantagens sociais e econômicas tendem a se reforçar entre si, conforme verificado no *Caso Gonzales Lluy y otros Vs. Ecuador*. Por essa razão, afirma que estratégias de correção devem considerar esse cenário de reforço, elaborando regras que impeçam que um fator de desvantagem se transmita para outro.

Nesse sentido, Leal (2025, p. 36) reconhece que a discriminação estrutural propicia a acumulação de desvantagens, já que estabelece uma disparidade sistêmica

que é reproduzida em diferentes níveis e contextos. Estando encrustada no *modus operandi* da sociedade, a autora afirma que a discriminação estrutural atua como um pilar que sustenta a perpetuação de manifestações discriminatórias indiretas, pois “incluso una conducta que no es discriminatoria por naturaleza puede acabar perpetuando la discriminación, por no tener en cuenta el contexto en el que se inserta”. Em um contexto marcado pela discriminação estrutural, até mesmo ações aparentemente neutras podem gerar consequências discriminatórias.

Devido ao impacto discriminatório de tratamentos que de forma indireta causam prejuízo injustificado a pessoas em situação de vulnerabilidade, a Corte IDH estabelece no *Caso Nadege Dorzema y otros Vs. República Dominicana* que o Direito Internacional e os Direitos Humanos proíbem tanto os tratamentos deliberadamente discriminatórios, como também aqueles cujo impacto gere discriminação, “aun cuando no se pueda probar la intención discriminatoria” (Corte IDH, 2012, p. 66). Importante a disposição feita pela Corte com relação à intencionalidade, pois como destaca Resurrección (2017, p. 262-263) usualmente há compreensão de que a discriminação direta é deliberativa e a indireta é inconsciente, contudo, essa concepção não é sempre adequada, visto que a intenção (vontade consciente) não é determinante para configurar a discriminação indireta, mas sim o resultado discriminatório.

Esse posicionamento da Corte é reiterado no *Caso Artavia Murillo y otros ("Fecundación in vitro") Vs. Costa Rica*, que trata de uma decisão da Corte Suprema da Costa Rica que proibiu a realização da técnica de fertilização *in vitro* (FIV). A Corte IDH asseverou que o direito à proteção igualitária da lei e à não discriminação determinam que os Estado não podem estabelecer normas discriminatórios, tampouco, que produzam efeitos discriminatórios. Portanto, ainda que a proibição do Estado costarricense não tenha sido tomada com intenção de discriminar, ela gerou efeitos discriminatórios às mulheres, que tiveram sua autonomia reprodutiva afetada, assim como pessoas com infertilidade ou que não possuíam recursos financeiros para realizar o procedimento em outro país (Corte IDH, 2012, p. 90).

A Corte destaca que esse entendimento está em consonância com os Organismos das Nações Unidas:

El Comité de Derechos Humanos, el Comité contra la Discriminación Racial, el Comité para la Eliminación de la Discriminación contra la Mujer y el Comité de Derechos Económicos, Sociales y Culturales han reconocido el concepto de la discriminación indirecta. Este concepto implica que una norma o práctica aparentemente neutra, tiene repercusiones particularmente negativas en una

persona o grupo con unas características determinadas. Es posible que quien haya establecido esta norma o práctica no sea consciente de esas consecuencias prácticas y, en tal caso, la intención de discriminar no es lo esencial y procede una inversión de la carga de la prueba (Corte IDH, 2012, p. 90).

Não sendo um requisito a intenção consciente de discriminação, mas o efeito prático da medida, quando há indícios de discriminação indireta, a Corte reconhece que a necessidade de provar a inexistência da discriminação pertence ao autor da norma ou política. Estabelecendo mais um *standard* de especial proteção, correlacionado à proibição de tratamentos aparentemente neutros, cujos resultados sejam discriminatórios, ou seja, provenientes de discriminação indireta, com o direito de inversão do ônus da prova e da presunção discriminatória de tratamentos distintos sem rigorosa justificativa (Corte IDH, 2012, p. 90).

Verificados os *standards* desenvolvidos pela Corte IDH no que tange à garantia do direito à igualdade e à não-discriminação, constata-se a dupla obrigação dos Estados-parte: a negativa, que significa a proibição de incluir regramentos internos discriminatórios; e a positiva, que é o ponto primordial para a discussão desse trabalho, ao instituir o dever de uma proteção especial aos grupos vulneráveis, devendo criar condições fáticas de igualdade a esses grupos, portanto uma igualdade material. Estabelecidas essas concepções, na sequência se analisará a aplicabilidade desses *standards* no que diz respeito à discriminação algorítmica.

3.3 Aplicabilidade dos *standards* de especial proteção de grupos estruturalmente discriminados no que tange à discriminação algorítmica

Tendo como referência o conteúdo desenvolvido no primeiro capítulo, evidenciou-se a interconexão entre a discriminação estrutural e a discriminação algorítmica. Considerando-se que essa última opera com vetores de potencialização dos pré-conceitos enraizados na sociedade, perpetuando, ainda que indiretamente, práticas discriminatórias, objetiva-se, na sequência, analisar de que modo os *standards* da Corte IDH acerca da especial proteção de grupos em situação de vulnerabilidade podem ser aplicados ao enfrentamento do fenômeno da discriminação algorítmica.

Retoma-se que, sem o devido cuidado, os algoritmos podem reproduzir padrões discriminatórios de caráter estrutural, herdando preconceitos dos seus

programadores, ou apenas retratando estereótipos de inferiorização, em razão dos dados coletados. Dessa forma, segundo Barocas e Selbst (2016, p. 674), “pode, inclusive, ter o efeito perverso de agravar as desigualdades existentes ao sugerir que grupos historicamente desfavorecidos merecem, na verdade, um tratamento menos favorável”¹⁷. Sem mecanismos de contenção, projeta-se um cenário que reforça e intensifica essas desigualdades.

O primeiro ponto a ser destacado é com relação à proibição expressa da Corte IDH a todo tratamento discriminatório, compreendendo-se, conseqüentemente, que se estende à discriminação algorítmica. Sob a lógica de proibição, na Opinião Consultiva nº 17/2002, a Corte reconhece a exigência de ações positivas para proteção daqueles em situação de maior vulnerabilidade discriminatória, ainda que sem estabelecer critérios fixos quanto à determinação de quem seriam esses grupos, pois a Corte adota uma análise dinâmica, avaliando o contexto de cada caso (Corte IDH, 2002).

Contudo, no voto apartado do juiz Eduardo Ferrer Mac-Gregor, no Caso Fazenda Brasil Verde vs. Brasil, são estabelecidos critérios enunciativos para identificação de discriminação estrutural, que recai sobre grupos com características imutáveis, que enfrentam barreiras sistêmicas de acesso aos seus direitos, em razão da marginalização sofrida, por práticas direta ou indiretamente discriminatórias (Sagüés, 2018, p. 137-138). Conforme analisado anteriormente, esses mesmos grupos se tornam especialmente vulneráveis no contexto dos sistemas automatizados. Em razão dessa correlação, a utilização dos critérios identificadores dos grupos em situação de discriminação estrutural pode auxiliar na verificação e fixação de mecanismos prévios de proteção à discriminação algorítmica.

Nesse sentido, o primeiro critério elencado para identificação da discriminação estrutural é a presença de um grupo de pessoas, com características imutáveis ou que estejam relacionadas a contextos históricos de discriminação. Isto é, quando o tratamento discriminatório é atribuído pelas características da identidade (Corte IDH, 2010, p. 27). Sob a ótica da discriminação algorítmica, a utilização de características de identidade pode ser verificada no uso de dados enviesados, quando há baixa representatividade de treinamento, como em casos de discriminação por sistemas de reconhecimento facial, com relação à cor da pele ou origem étnica (Costa, 2021, p.

¹⁷ No original: “It can even have the perverse result of exacerbating existing inequalities by suggesting that historically disadvantaged groups actually deserve less favorable treatment.”

47). Também pode ser verificado no tratamento baseado na categorização estatística, em que as pessoas passam a ser tratadas como coletivo e não mais como indivíduos, baseando-se apenas nas semelhanças dos perfis para inferir padrões de comportamento (Doneda; *et al.*, 2018, p. 5).

Com relação ao segundo item, identifica-se a discriminação estrutural quando há grupos que se encontram em situação “sistemática e histórica de exclusão, marginalização ou subordinação que os impedia de ter acesso a condições básicas de desenvolvimento humano”. Logo, quando o tratamento discriminatório é atribuído pela situação histórica de exclusão (Corte IDH, 2010, p. 27).

Transferindo-se para o âmbito algorítmico, a existência da estrutura discriminatória verifica-se tanto na manifestação de preconceitos do programador, que, por concepções socialmente enraizadas, transfere esse viés excludente, deliberativamente ou não, ao funcionamento do sistema por ele criado, numa reprodução clássica da discriminação estrutural (Martins; Ribeiro, 2022, p. 184), como também no uso de dados enviesados, quando os sistemas se baseiam em dados tendenciosos, relacionados a padrões históricos de decisão. Ao basear-se em dados históricos que excluem grupos desprivilegiados, o sistema compreende um padrão desvirtuado de tomada de decisão, verificando-se uma reprodução discriminatória (Pinho, 2023, p. 56).

O terceiro item se refere às situações de discriminação baseadas na dimensão geográfica, que podem ocorrer em uma região específica ou de forma generalizada por todo território nacional, sendo que essa exclusão pode ser intergeracional (Corte IDH, 2010, p. 27). Na análise da discriminação algorítmica, verifica-se a utilização da dimensão espacial como fator de exclusão, especialmente nos sistemas que recorrem ao georreferenciamento. Nesses casos, o algoritmo traça correlações estatísticas a partir do endereço da pessoa para inferir, por exemplo, sobre sua capacidade financeira, direcionar policiamento preditivo e até mesmo descartar candidatos para uma vaga de emprego. A localização geográfica funciona, nesses casos, como um *proxy*, um marcador indireto, aparentemente neutro, que opera como um substituto de características historicamente marginalizadas (O’Neil, 2020, p. 20). Mas que, na prática, por questões de correlação, associa esta questão geográfica com outros fatores históricos de discriminação, como raça e etnia.

Já o quarto item diz respeito aos casos de discriminação estrutural reproduzidos em atuações estatais, ainda que sem intenção expressa, mas que gerem resultados

discriminatórios (Corte IDH, 2010, p. 27). No âmbito da discriminação algorítmica, essa circunstância pode ser verificada nos casos de categorizações estatísticas, como o uso do *profiling*, em que a predisposição comportamental é a única forma de representação daquele usuário perante o Estado, contribuindo para reprodução de concepções estigmatizantes (Silva; Santos; Jesus, 2021, p. 104177-104178). Ou ainda, a atuação discriminatória estatal pode ser verificada quando há utilização de dados enviesados, que reproduzem estigmas socialmente enraizados, ou que ignoram as diferenças concretas entre os grupos, como no uso de sistemas de vigilância por reconhecimento facial que desconsideram características físicas pela falta de representatividade dos dados (Borges; Filó, 2021, p. 231).

A partir da análise de aplicação dos critérios desenvolvidos pelo juiz Ferrer MacGregor ao contexto da discriminação algorítmica, em razão do seu potencial de reprodução e agravamento da discriminação estrutural e dos seus contornos complexos que permitem a manutenção de uma discriminação sob aparência de neutralidade, evidencia-se que a proteção do direito à igualdade não pode se restringir a uma proibição formal de tratamentos discriminatórios. Considerando-se a realidade fática marcada por disparidades entre grupos, tem-se o *standard* protetivo da dupla obrigação estatal, no sentido de efetivação material do direito à igualdade, conforme verificado no *Caso Furlan y familiares vs. Argentina* (Corte IDH, 2012, p. 84), exigindo-se do Estado, concomitantemente, uma obrigação positiva e negativa.

Quanto à obrigação negativa, no âmbito da tecnologia da informação, se poderia entender pela proibição de previsões discriminatórias em regramentos de proteção de dados e de regulação de sistemas de inteligência artificial. Com relação à obrigação positiva, que o Estado deve garantir os meios de efetivação do direito à igualdade, adotando medidas de prevenção e de reversão a casos de discriminação. Verifica-se, assim, que a dupla obrigação atribuída aos Estados poderia ser aplicada ao âmbito da discriminação algorítmica, como forma de garantir o direito à igualdade e não-discriminação (Crestane; Leal, 2024, p. 132).

A concepção de uma obrigação positiva do Estado no combate aos tratamentos discriminatórios implica a noção de um dever de especial proteção aos grupos em situação de vulnerabilidade, consoante analisado na Opinião Consultiva nº 18 de 2003 (Corte IDH, 2003 p. 103). Com relação ao campo algorítmico, evidencia-se que a alta concentração e processamento de dados, com o advento de *Big Data*, a ausência de transparência sobre o funcionamento dos sistemas de inteligência artificial e da

finalidade da coleta dos dados, tornam os grupos em situação de vulnerabilidade ainda mais expostos à discriminação (Mendes; Mattiuzzo, 2019, p. 43). Razão pela qual configura-se necessária a imposição de medidas positivas de especial proteção também em relação aos sistemas automatizados.

Com relação ao dever de proteção especial, no sentido de garantir condições reais de igualdade, Leal e Lima (2021, p. 85) reforçam que existem tratamentos desiguais que têm por objetivo compensar desigualdades fáticas, o que consiste em uma discriminação positiva, plenamente compatível com a CADH. Nesse sentido, ao abordar o campo tecnológico, verifica-se a necessidade uma proteção especial e, portanto, distinta, àqueles grupos que são estruturalmente discriminados, de maneira a equipará-los aos demais. Retoma-se a ideia inicialmente apresentada de um tratamento desigual aos desiguais, para permitir o alcance do direito à igualdade (Menezes Júnior; Brito; Souza, 2014, p. 71). Considerando-se que existem indivíduos que, por concepções estigmatizantes enraizadas, são impedidos de usufruir das mesmas oportunidades e direitos, é um dever do Estado agir positivamente para que essa igualdade se perfectibilize.

Posto esse *standard*, entende-se que não se trata de uma opção do Estado, mas um dever de atribuir tratamento diferenciado para as pessoas em situação de vulnerabilidade. Portanto, todas as ações e omissões Estatais devem pautar-se pela garantia do direito à igualdade e não-discriminação. Como decorrência desse dever, a Corte IDH complementa a necessidade de que o Estado supervisione seus órgãos ou, ainda, os particulares, que, agindo sob sua tolerância, negligência ou permissão, criem, mantenham ou favoreçam situações discriminatórias (Corte IDH, 2003, p. 103). Conforme manifestação no *Caso Norín Catrimán y otros vs. Chile*, nenhuma norma, decisão ou ato praticado por ente público ou privado pode restringir direito baseando-se em informações relacionadas à identidade de uma pessoa, como raça, etnia, gênero, entre outros (Corte IDH, 2014, p. 71).

No campo dos algorítmicos, esse posicionamento é fundamental, já que toda inovação tecnológica se desenvolve dentro de um Estado, por meio de tolerância, negligência ou permissão, podendo compreender-se, a partir desse *standard*, um dever internacional em impedir a utilização de sistemas de inteligência artificial que reproduzam tratamentos discriminatórios (Crestane; Leal, 2024, p. 133). Outrossim, as decisões tomadas a partir de categorias relacionadas à identidade de uma pessoa

também estão vedadas, compreende-se uma restrição ao uso de decisões automatizadas baseadas nesse tipo de dado pessoal.

Enquanto desdobramento do dever de especial proteção, a necessidade de supervisão do Estado acerca das atuações discriminatórias dos particulares deve coibir atuações que “creen, mantengan o favorezcan las situaciones discriminatorias” conforme Opinião Consultiva nº 27/21 (Corte IDH, 2021, p. 78). Essa especificação é de grande valia no âmbito da discriminação algorítmica, que não necessariamente cria um viés discriminatório, mas que, conforme analisado, tende a reproduzir e intensificar concepções preconceituosas, ou seja, mantendo-as sem correções e favorecendo a utilização. Principalmente no contexto de avanço algorítmico com capacidade de *machine learning*, em que os dados incompletos ou enviesados são incorporados à cadeia de funcionamento do sistema, retroalimentando novas tomadas de decisão, e assim, reproduzindo e disseminando a discriminação, tal aspecto se evidencia como de fundamental relevância (Anarte, 2023, p. 105).

Destaca-se esse *standard* também no *Caso Olivera Fuentes Vs. Perú*, que trata de uma situação discriminatória em uma relação de consumo. Nesse caso, a Corte, além de reconhecer o dever de supervisão de atos discriminatórios, estabeleceu a necessidade de proteção de direitos humanos no contexto das atividades empresariais, incluindo garantias materiais e processuais (Corte IDH, 2023, p. 26). Refletindo essa compreensão para o contexto algorítmico, em que se constata o crescimento do uso de *profiling* para tomadas de decisão automatizadas em relações de consumo (Doneda; *et al.*, 2018, p. 6), tem-se a necessidade de adoção de medidas materiais com normas internas de transparência e de proibição discriminatória, quanto garantias processuais, como a possibilidade de contestar decisões automatizadas, ou a possibilidade de obter intervenção humana por parte do responsável pelo tratamento.

Nessa mesma lógica, inclui-se o *standard* consolidado pela Corte IDH segundo o qual se atribui ao Estado o dever de diligência quando constatadas situações discriminatórias, conforme analisado no *Caso Gonzáles y otras (“Campo Algodonero”) vs. México* (Corte IDH, 2009). Compete ao Estado averiguar e investigar com rigor e profundidade os casos em que se constate a violação ao direito de não-discriminação, do contrário, o Estado estaria, de certo modo, auxiliando os particulares que cometeram atos discriminatórios, aceitando o risco de uma responsabilização internacional. Identifica-se que o dever de proteção se manifesta tanto de forma

prévia, com a necessidade de supervisão, quanto repressiva, quando a situação discriminatória já tiver ocorrido.

A Corte IDH não diferencia o meio utilizado para discriminar, focando, sobretudo, no resultado estigmatizante, dessa forma, a discriminação algorítmica, em razão do seu alto potencial de reprodução de padrões estruturais de discriminação, se enquadra em seu âmbito de atuação. Consequentemente, tendo o Estado o dever de adotar medidas de diligência em casos de discriminação, é possível concluir que, em eventual análise de situação envolvendo discriminação algorítmica, a sua omissão na investigação minuciosa poderá ensejar responsabilização internacional (Crestane; Leal, 2024, p. 145).

Ainda com relação ao dever de investigar com diligência adequada, no *Caso Azul Rojas Marín y otra Vs. Perú* é abordada a necessidade de atenção singular quando se trata de alguma situação tratada pelo artigo 1.1 da CADH, ou seja, algum conteúdo relacionado à identidade, em razão do elevado grau de prejuízo na inobservância do dever de especial proteção (Corte IDH, 2020, p. 26). Considerando-se que o referido artigo faz menção às categorias que historicamente enfrentam a discriminação estrutural, e que existe uma correlação entre essa e a discriminação algorítmica, destaca-se a necessidade de uma especial investigação quando o tratamento discriminatório se refere a algum conteúdo sobre a identidade da pessoa.

Com relação aos tratamentos diferenciados, a Corte destaca que nem sempre serão considerados como discriminatórios, pois é permitida a aplicação de tratamentos distintos, desde estejam proporcionalmente alinhados com o objetivo da norma e não seja contrária à justiça, à razão e à natureza das coisas. Isto é, o tratamento distinto precisa ter justificativas objetivas e razoáveis. O tratamento distinto pode ser inclusive necessário nos casos de desigualdade concreta, em que a atribuição de práticas distintas serve para proteger, buscando a igualdade em consideração as situações particulares de maior ou menor vulnerabilidade (Corte IDH, 2002, p. 58).

Todavia, um tratamento é considerado discriminatório quando não possui fundamentação objetiva e razoável. Além disso, a Corte estabelece critérios baseados nas categorias protegidas pelo artigo 1.1 da CADH, que são ligados à identidade ou vulnerabilidade social. Segundo o posicionamento da Corte, quando o tratamento se refere a algum desses critérios, verifica-se o indício de que o Estado agiu de forma arbitrária e discriminatória (Corte IDH, 2017, p. 33). Nessa mesma concepção de

indícios de tratamento discriminatório, no âmbito algorítmico, em razão do papel fundamental que os dados exercem para o funcionamento dos sistemas, deve haver o reconhecimento de categorias de dados, que assim como as previstas no artigo 1.1 da CADH, se referem a pontos sensíveis ou pertencentes a grupos em situação de vulnerabilidade, para que, quando utilizados, gerem a necessidade de rigorosa justificação (Doneda, *et al*, 2018, p. 5).

Com relação às categorias protegidas no artigo 1.1 da CADH, destaca-se o entendimento de que não se trata de uma lista fechada e taxativa, ao contrário, conforme manifestado pela Corte na Opinião Consultiva n° 24/17, os critérios apresentados possuem caráter enunciativo, podem ser ampliados de forma interpretativa, a partir do princípio *pro persona* (Corte IDH, 2017, p. 33). No âmbito da proteção algorítmica, esse exemplo de critérios ampliáveis poderia ser atribuído na estipulação de categoria especial de dados, permitindo que a norma acompanhe as mudanças sociais, sem a necessidade de alteração textual, além disso, que pudesse alcançar interpretativamente determinada situação em concreto que não estivesse prevista.

Como consequência à permissão dos tratamentos distintos, sob condições de adequada fundamentação, tem-se o *standard* que determina a presunção discriminatória, quando ausente uma devida justificativa para a diferenciação de tratamentos, consoante analisado no Caso *Flor Freire vs. Ecuador*. Nesse mesmo *standard*, a Corte indica a necessidade de uma fundamentação rigorosa, baseada em argumentação exaustiva, quando se tratar de grupos em situação de vulnerabilidade (Corte IDH, 2016, p. 39). Na seara dos sistemas de inteligência artificial, esse *standard* exige transparência nos processos realizados pelos programadores e pelas empresas detentoras do funcionamento desses sistemas, especialmente em situações que envolvam grupos em situação de vulnerabilidade, para que possíveis tratamentos discriminatórios possam ser corrigidos, evitando que os resultados prejudiciais sejam perpetuados (Requião; Costa, 2022, p. 6).

Outrossim, as diferenciações utilizadas e geradas pela máquina devem ser justificadas, sob pena de presumir-se uma discriminação algorítmica. Como no exemplo de um sistema de inteligência artificial de recrutamento laboral, que ajustasse o algoritmo para sopesar o critério de gênero dos candidatos, todavia, tendo como objetivo dar oportunidade extra às mulheres, em um projeto de inclusão para setores predominantemente masculinos. Constata-se que, sem a devida transparência de

funcionamento e justificativa rigorosa para implementação, a utilização do elemento de gênero para diferenciar candidatos presumiria um tratamento discriminatório, reiterando, dessa forma, a noção de que os tratamentos realizados por particulares respeitem o direito à igualdade e não-discriminação, sendo dever do Estado a supervisão dessa conformidade.

Acerca da necessidade de justificativa dos tratamentos distintos realizados por sistemas de inteligência artificial, Crestane e Leal (2024, p. 141) destacam a necessidade de atenção às decisões automatizadas:

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. [...] Outrossim, os Estados estão obrigados a adotar medidas positivas para alterar as situações discriminatórias existentes em suas sociedades.

Portanto, em razão do potencial discriminatório das decisões automatizadas baseadas em perfis que generalizam determinados grupos, assume vital importância, no contexto tecnológico, a transparência técnica e uma robusta justificativa para tratamentos diferenciados que envolvam grupos em situação de vulnerabilidade, determinados ou abarcados de forma interpretativa em uma categoria especial, sendo, do contrário, presumido como um tratamento discriminatório (Barbosa, 2021, p. 45). Além disso, destaca-se a importância de supervisão da tomada de decisão do sistema de inteligência artificial, obtida através do *standard*, que trata especificamente do dever de supervisão e igualmente fundamentado na proibição de discriminação pelos Estados, seja de forma direta ou indireta.

Como desdobramento da necessidade de justa fundamentação para tratamentos diferenciados, no *Caso Atala Riffo y niñas Vs. Chile*, a Corte IDH determina o direito de inversão do ônus da prova. Pois, considerando que o tratamento diferenciado partiu do Estado ou do particular sob sua tolerância e permissão, recai a esses a necessidade de provar que sua decisão não tinha propósito discriminatório. Especialmente quando o tratamento realizado trata de uma restrição de direitos, como no caso indicado, o *standard* reconhece a necessidade de prova técnica que demonstre os fundamentos da sua decisão, não podendo se basear em suposições (Corte IDH, 2012, p. 42).

A determinação da inversão do ônus da prova recebe uma destacada importância na averiguação de discriminação algorítmica, especialmente diante de barreiras técnicas que dificultam a demonstração pela pessoa afetada, acerca de como o sistema produziu o resultado discriminatório. Essa dificuldade decorre tanto da opacidade de funcionamento dos sistemas, que operam muitas vezes como “caixas-pretas”, quanto pela complexidade técnica envolvida, dificultando a compreensão quando o seu funcionamento é transparente. Devendo ser por outro lado, tecnicamente acessível ao particular a comprovação clara de que o tratamento não desrespeitava o princípio da igualdade e não-discriminação (Maranhão, Abrusio e Almada, 2021, p. 292).

Embora persistam convicções estigmatizantes na sociedade, isto é, a discriminação estrutural ainda se faça presente, o Estado e o Direito devem ajudar o avanço social, repelindo argumentações baseadas em concepções preconceituosas (Corte IDH, 2012, p. 42). No cenário algorítmico, retoma-se que os sistemas de inteligência artificial não são infalíveis, pois são desenvolvidos em uma sociedade que carrega preconceitos enraizados, que podem ser indiretamente incorporados a partir dos seus criadores, a partir de dados enviesados ou pelo tratamento baseado em categorizações estigmatizantes, reproduzindo e amplificando discriminações estruturais (Doneda; *et al*, 2018, p. 6). É papel do Estado e do Direito assumir uma postura ativa e vigilante para impedir a convivência discriminatória e garantir que os sistemas de inteligência artificial representem o avanço social não apenas no âmbito tecnológico.

No sentido de garantir o avanço social, a Corte IDH, no *Caso Guevara Díaz vs. Costa Rica*, correlaciona o artigo 24 e 26 da CADH, estabelecendo o comprometimento dos Estados em adotar providências progressivas para a plena efetividade dos direitos previstos na Convenção, entre eles o direito à igualdade e não-discriminação, o que reforça a imposição de medidas ativas e de caráter progressivo no enfrentamento da discriminação estrutural (Corte IDH, 2022, p. 44). Corroborando com a determinação da Corte IDH, de que o Estado não pode limitar-se à neutralidade, compreende-se que o direito à igualdade pressupõe uma dupla obrigação, de proibir a discriminação e de impor mecanismos progressivos de proteção, e para que esse avanço seja efetivo, a atuação deve incluir o contexto algorítmico.

A atuação positiva do Estado objetivando a igualdade material não pode, por consequência, ignorar as diferenças concretas, sobretudo na presença de múltiplos

elementos de discriminação, chamada de interseccionalidade. Conforme evidenciado: no Caso Empregados da Fábrica de Fogos de Santo Antônio de Jesus e seus Familiares Vs. Brasil (Corte IDH, 2020), Caso Gonzales Lluy y otros Vs. Ecuador (Corte IDH, 2015) e Caso Trabalhadores da Fazenda Brasil Verde vs. Brasil (Corte IDH, 2016). Situações em que a confluência de fatores de discriminação elevou o grau de vulnerabilidade sofrido. Visto que as desvantagens não atuam de maneira isolada, mas gerando mecanismos de reforço, que acentuam o dano sofrido e que impossibilitam a quebra desse ciclo de vulnerabilidade, tornando-se suscetíveis a novas formas de discriminação.

Reconhecendo que a discriminação estrutural quando transposta ao âmbito algorítmico, sem a devida cautela e regulamentação, encontra um ambiente propício para sua perpetuação e intensificação, e que ao tratar de situações com interseção de fatores de desvantagem, tem-se a ampliação da vulnerabilidade, verifica-se que os regramentos e mecanismos de proteção à discriminação algorítmica precisam reconhecer e atuar de forma direcionada, reconhecendo esses contextos (Barocas; Selbst, 2016, p. 674). Visto que as desvantagens sociais e econômicas tendem a se reforçar entre si, uma atuação materialmente igualitária, precisa agir considerando essas particularidades, de maneira a romper com a repetição estrutural de discriminação.

Em uma conjuntura que inferioriza determinados grupos a partir de preconceitos estruturalmente enraizados, inclusive práticas aparentemente neutras, podem gerar resultados discriminatórios. Essa construção pode ser verificada *Caso Nadege Dorzema y otros Vs. República Dominicana*, em que a Corte estabelece o *standard* de que o resultado discriminatório é suficiente para demonstrar a ocorrência da discriminação, sendo desnecessária a verificação da intenção do agente (Corte IDH, 2012, p. 66). Destaca-se a dificuldade de identificação da discriminação indireta, pois diante de uma aparência de neutralidade, os efeitos desiguais são de difícil constatação e muito usualmente recebendo apenas uma atuação repressiva (Heemann, 2018, p. 67).

Além da desnecessidade de comprovação da intenção discriminatória, no *Caso Artavia Murillo y otros ("Fecundación in vitro") Vs. Costa Rica*, a Corte IDH reforça a proibição de que o Estado imponha normas discriminatórias ou que gerem resultados discriminatórios. E no caso de indícios de discriminação indireta, atribui ao autor da norma ou da política a necessidade de comprovar a inexistência de tratamento ou

resultado discriminatório (Corte IDH, 2012, p. 90). Reconhecendo, portanto, a dificuldade de identificação da discriminação indireta, a Corte determina que aquele que provou os indícios deve demonstrar a inoportunidade discriminatória.

Os *standards* de proteção à discriminação indireta revelam-se especialmente pertinentes no âmbito algorítmico, tendo em vista que as causas que ensejam a sua ocorrência residem sobretudo em uma aparente neutralidade, especialmente favorecida pela opacidade do seu funcionamento e pela complexidade de compreensão dos seus fatores técnicos (Maranhão; Abrusio; Almada, 2021, p. 292). Portanto, atribui-se ao contexto da discriminação algorítmica a mesma proteção designada pela Corte à discriminação indireta tradicional: o dever do Estado de proibir a sua ocorrência; a desnecessidade de comprovação de intenção discriminatória e na verificação de indícios da sua ocorrência, a obrigação de que o autor da medida comprove a inexistência de tratamento e resultado discriminatório.

Verificada a aplicabilidade dos *standards* da Corte IDH quanto ao dever de especial proteção de grupos vulneráveis no contexto da discriminação algorítmica e a necessidade de atuação dos Estados-parte para efetivação dessa proteção. A partir dessa premissa, na sequência se analisará se esses elementos de especial proteção foram incorporados pela Lei Geral de Proteção de Dados, pois como visto, o ordenamento jurídico interno dos Estados-parte deve estar em harmonia com o *corpus iuris interamericano*. Ademais, se esses elementos de especial proteção aos grupos vulneráveis estão presentes no Regulamento Geral de Proteção de Dados, ao ser considerada uma referência global em proteção de dados.

Tabela 1 – Aplicação dos standards de especial proteção da Corte IDH ao fenômeno da discriminação algorítmica

Caso ou Opinião Consultiva	Standard	Possível aplicação à discriminação algorítmica
Opinião Consultiva nº 18 de 2003	Proibição de todo tratamento discriminatório.	Proibição da discriminação algorítmica.
Caso Fazenda Brasil Verde vs. Brasil (2010) – Voto apartado juiz Mac-Gregor	Critérios de identificação da discriminação estrutural.	Auxílio para fixação de mecanismos prévios de proteção à discriminação algorítmica.
Opinião Consultiva nº 17 de 2002/	Dupla obrigação estatal (positiva e negativa).	Obrigação negativa: proibição de normas discriminatórias; Obrigação

Opinião Consultiva nº 18 de 2003/ <i>Caso Furlan y familiares vs. Argentina</i> (2012)		positiva: meios de efetivação do direito à igualdade, adotando medidas de prevenção e de reversão a casos de discriminação algorítmica.
Opinião Consultiva nº 18 de 2003	Obrigação positiva gera o dever de especial proteção.	Dever de adotar medidas positivas de especial proteção também em relação aos sistemas automatizados.
Opinião Consultiva nº 18 de 2003	Dever estatal de supervisionar órgãos públicos e entes particulares, que atuem de forma discriminatória.	Dever internacional de impedir a utilização de sistemas de inteligência artificial que reproduzam tratamentos discriminatórios.
<i>Caso Norín Catrimán y otros vs. Chile</i> (2014)	Nenhuma norma, decisão ou ato do Estado ou de particular pode restringir um direito baseando-se na identidade da pessoa.	Restrição ao uso de decisões automatizadas baseadas em informações relacionadas à identidade da pessoa.
Opinião Consultiva nº 27/21	Coibir atuações de particulares que criem, mantenham ou favoreçam situações discriminatórias.	Impedir a reprodução e intensificação de concepções preconceituosas, mantendo-as sem correções ou favorecendo a sua utilização.
<i>Caso Olivera Fuentes Vs. Perú</i> (2023)	Proteção antidiscriminatória no âmbito empresarial - garantias materiais e processuais.	Garantia material - normas internas de transparência e de proibição discriminatória. Garantias processuais: possibilidade de contestar decisões automatizadas, ou a possibilidade de requerer intervenção humana por parte do responsável pelo tratamento.
<i>Caso Gonzáles y otras ("Campo Algodonero") vs. México</i> (2009)	Investigação com devida diligência.	Ausência de investigação com devida diligência enseja a responsabilidade internacional do Estado.
<i>Caso Azul Rojas Marín y otra Vs. Perú</i> (2020)	Investigação com devida diligência - Atenção singular às categorias do Art. 1.1 CADH.	Especial investigação quando o tratamento discriminatório se refere a informações relacionadas à identidade da pessoa.
Opinião Consultiva nº 24/17 Opinião Consultiva nº 27/21; <i>Caso I.V. Vs. Bolívia</i> (2016)	Indícios de tratamento discriminatório.	Auxílio para o reconhecimento de categorias sensíveis, assim como as previstas no artigo 1.1 CADH. Necessidade de rigorosa justificação para utilização.
Opinião Consultiva nº 24/17	Lista interpretativa no artigo 1.1 CADH.	Categorias sensíveis ampliáveis sem a necessidade de alteração textual.
<i>Caso Flor Freire vs. Ecuador</i> (2016)	Fundamentação rigorosa para tratamentos distintos – presunção discriminatória.	Dever de transparência dos sistemas automatizados, especialmente em situações que envolvam grupos em situação de vulnerabilidade. Sem a devida justificativa, há presunção discriminatória.
<i>Caso Atala Riffo y niñas Vs. Chile</i> (2012)	Inversão do ônus da prova.	Direito de inversão do ônus da prova diante de indício discriminatório, em razão da opacidade de funcionamento e complexidade técnica dos algoritmos.
<i>Caso Guevara Díaz vs. Costa Rica</i> (2022)	Desenvolvimento progressivo de proteção – Art. 24 e Art. 26 CADH	O dever de especial proteção gera a necessidade de impor mecanismos progressivos de proteção, inclusive no contexto algorítmico.
Caso Empleados da Fábrica de Fogos	Interseccionalidade de fatores discriminatórios	Os regramentos e mecanismos de proteção à discriminação algorítmica

de Santo Antônio de Jesus e seus Familiares Vs. Brasil (2020) / Caso <i>Gonzales Lluy y otros Vs. Ecuador</i> (2009) / Caso Trabalhadores da Fazenda Brasil Verde vs. Brasil (2016)		precisam reconhecer e atuar de forma direcionada, reconhecendo os contextos de reforço discriminatório.
Caso Nadege Dorzema y otros Vs. República Dominicana (2012)	Discriminação indireta	Desnecessária a verificação da intenção do agente. Importa o resultado discriminatório.
Caso Artavia Murillo y otros ("Fecundación in vitro") Vs. Costa Rica (2012)	Indício de discriminação indireta gera inversão do ônus da prova	Indícios de discriminação indireta, geram ao autor da norma ou da política a necessidade de comprovar a inexistência de resultado discriminatório.

Fonte: Elaborado pela autora (2025)

4 A PREVISÃO OU NÃO PREVISÃO DE CRITÉRIOS DE ESPECIAL PROTEÇÃO DE GRUPOS VULNERÁVEIS E ESTRUTURALMENTE DISCRIMINADOS NAS NORMATIVAS DE PROTEÇÃO DE DADOS EUROPEIA E BRASILEIRA

Levando em consideração os conteúdos analisados até o presente momento, identificou-se que o potencial lesivo da discriminação algorítmica aos grupos que, por razões estruturais são tolhidos de direitos e oportunidades, está, entre outros motivos, fortemente conectado com os dados utilizados pelos sistemas de inteligência artificial. A partir desse cenário e da identificação de critérios de especial proteção desenvolvidos pela Corte IDH na proteção dos grupos estruturalmente discriminados, conforme analisado no último subcapítulo do capítulo anterior, importa agora analisar se essa salvaguarda está prevista no regramento de proteção de dados europeu e no brasileiro, a fim de constatar a aplicação de noções protetivas a esses grupos.

A demanda por regulação do uso de dados pessoais não é uma tarefa nova, de fato, a preocupação sobre os efeitos da tecnologia impulsionaram nações desde a década de 1970, e estabeleceram regramentos sobre o assunto. Nesse sentido, Mayer-Schönberger (1997, p. 220) descreve a evolução histórica das leis de proteção de dados pessoais, perpassando por tentativas de “domesticar” a tecnologia, até uma visão contemporânea, mais focada na proteção pessoal.

Na primeira geração das leis de proteção de dados, correspondente ao início dos anos 1970, o foco era controlar a centralização dos dados pessoais pelo Estado e pelas grandes corporações, passando a exigir a concessão para a criação de bancos de dados, permitindo o supervisionamento por órgãos de controle acerca do funcionamento desses centros. A falta de familiaridade com as tecnologias fez, contudo, com que essas primeiras legislações optassem por princípios bastante abstratos, tornando as normas precipuamente funcionais, que buscavam regulamentar e controlar os sistemas de processamento de dados e o funcionamento dos computadores, sem ater-se aos direitos dos indivíduos (Mayer-Schönberger, 1997, p. 221).

Os regramentos surgiram como resposta ao medo de um possível “Grande Irmão Eletrônico”, isto é, à ameaça de uma vigilância permanente perpetrada pelas entidades que controlassem ilimitadamente os dados pessoais. São exemplos de legislações da primeira geração: a Lei do *Land* alemão de Hesse (1970); a Lei Sueca

de Dados (1973), considerada a primeira lei nacional de proteção de dados do mundo; ainda, o *Privacy Act* norte-americano (1974) e, por fim, considera-se que a primeira geração se estende até a Lei Federal alemã (*Bundesdatenschutzgesetz*, de 1977) sobre proteção de dados (Doneda, 2011, p. 96).

A dificuldade de manutenção de um controle rígido sobre a autorização e supervisão dos múltiplos centros de processamento de dados que foram se estabelecendo criou a necessidade de superação dos regramentos iniciais. Nesse sentido, a segunda geração deu enfoque aos direitos individuais, garantindo ao cidadão o acesso e controle sobre suas informações. São criadas instituições que possibilitavam reclamações e litigâncias individuais, todavia, em razão do custo e alta complexidade para o exercício desses direitos, a proteção de dados se constituía um privilégio para poucos (Mayer-Schönberger, 1997, p. 221).

A segunda geração tem como marco inicial a Lei Francesa de Proteção de Dados Pessoais (*Informatique et Libertés*, 1978), cujo diferencial está em uma estrutura que “não está mais fixada em torno do fenômeno computacional em si, mas se baseia na consideração da privacidade e na proteção dos dados pessoais como uma liberdade negativa, a ser exercida pelo próprio cidadão”, elemento que também pode ser observado na Lei Austríaca (1978) (Doneda, 2011, p. 97). Sob essa lógica, criou-se um sistema que fornecia instrumentos para que o próprio cidadão propusesse a sua tutela.

Na sequência, a terceira geração de leis, surgida na década de 1980, tinha como objetivo “sofisticar a tutela dos dados pessoais, que continuou centrada no cidadão”, tornando-se uma preocupação não apenas o direito de fornecer ou não os próprios dados, mas de garantir a autodeterminação informativa dos titulares. Como exemplos dessa geração, citam-se as emendas em normas nacionais, cujas mudanças refletiram o princípio da autodeterminação, a emenda à Lei de Proteção de Dados da Áustria de 1986 e a emenda à Lei Federal de Proteção de Dados da Alemanha de 1990 (Mayer-Schönberger, 1997, p. 230).

Com a autodeterminação informativa, entende-se que a liberdade do titular dos dados ultrapassa a simples permissão ou negação ao uso dos dados, a partir desse momento, o titular passou a ser incluído nas sucessivas fases de tratamento. O objetivo era garantir a efetividade do direito à privacidade ao ampliar-se a participação do titular dos dados, todavia, essa inclusão era materializada por uma pequena parcela de pessoas que estavam dispostas a enfrentar litígios e burocracias, e que

possuíam recursos econômicos para exercê-los (Doneda 2011, p. 97). Convém destacar que, por ser anterior à era do *Big Data* e da massificação digital, o contexto dessa geração não contemplava os desafios da atualidade tecnológica, que redimensionam o debate sobre a autodeterminação do titular.

Por fim, a quarta e atual geração, supera os entendimentos anteriores que buscavam estritamente suprir as desvantagens de foco individual, para, a partir do final da década de 1990, estabelecer instrumentos que elevam o padrão coletivo de proteção. Sob a lógica de proteção difusa, tem-se, conforme Bioni, Silva e Martins (2022, p. 14) “o reconhecimento do desequilíbrio de poderes entre titular e controlador de dados, restrição de certos usos de dados sensíveis e a disseminação de autoridades de controle da proteção de dados”.

Destaca-se que o fortalecimento da proteção de tratamentos baseados em dados sensíveis gera nos regramentos uma limitação da decisão individual sobre autodeterminação informativa. Considerando o grau elevado de proteção para determinados tipos de tratamentos de dados sensíveis, entende-se que eles não podem ser objeto de negociação individual, em consonância com a proposição da dimensão objetiva dos direitos fundamentais, que estabelece limites à autonomia da vontade para preservar valores indisponíveis.

Além disso, outra técnica adotada é a regulamentação setorial, que consiste na fixação de regramentos específicos para determinados setores. Essa medida é atribuída de forma estratégica, sobretudo em razão da natureza de atividades com maior potencial lesivo, como em segmentos da saúde ou de concessão de crédito (Doneda, 2011, p. 98).

Quanto aos atuais modelos regulatórios de proteção de dados, Tasso (2024, p. 102) identifica quatro tipos de ordenamento:

o modelo compreensivo, que estabelece leis gerais de proteção aos dados pessoais, aplicáveis tanto ao setor público como ao privado; o modelo setorial, que tem por escopo setores específicos que demonstraram ser especialmente lesivos; o modelo de autorregulação, que prevê o estabelecimento de condutas e fiscalização mútuas pelas empresas e indústrias; e o modelo de uso de tecnologias de proteção da privacidade (privacy tech), que são utilizadas pelo próprio indivíduo, permitindo-lhe gerenciar a cessão e distribuição de seus dados pessoais.

Verifica-se que a União Europeia, em seu Regulamento nº 2016/679, conhecido como Regulamento Geral de Proteção de Dados, doravante denominado pela sua

conhecida sigla em inglês, GDPR (*General Data Protection Regulation*), optou pela fixação de um modelo compreensivo, visto que, até o advento dessa legislação, utilizava-se como referencial a Diretiva nº 95/46/CE, que indicava aos estados-membros o papel de regular internamente o uso dos dados pessoais. A partir do GDPR, passou-se a ter em uma única norma, o regulamento de proteção de dados aplicável a todas as nações da Comunidade Europeia, tendo validade tanto em âmbito público, quanto privado (Tasso, 2024, p. 103).

Com relação ao Brasil, em 14 de agosto de 2018, foi sancionada a Lei nº 13.709, denominada Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que como se analisará adiante, foi fortemente inspirada no GDPR, possuindo similaridades de regramentos. Todavia, Tasso (2024, p. 103) indica que quanto ao modelo, o Brasil adota um sistema híbrido, encaixando com o modelo compreensivo e setorial. Compreensivo porque também estabelece um regramento geral de proteção de dados que será a base para as demais normas, aplicando-se ao ambiente público e privado; e setorial, visto que antes mesmo do reconhecimento de um direito fundamental à privacidade e, conseqüentemente, antes da criação da LGPD, já existiam leis setoriais no Brasil que tratavam da proteção de dados pessoais, como o Código de Defesa do Consumidor e a Lei do Cadastro Positivo.

A partir da presente introdução aos dois regramentos de proteção de dados, identifica-se a repercussão geral que estabelecem aos respectivos ordenamentos jurídicos, portanto, a sua importância em termos de proteção de dados. Na sequência, proceder-se-á a uma análise preliminar de cada um dos regramentos, com o intuito de investigar os elementos conceituais de proteção que eles oferecem aos grupos estruturalmente discriminados, considerando-se as particularidades de cada norma e como estas podem ser aplicadas para garantir a equidade e a inclusão social. Essa abordagem permitirá uma compreensão mais profunda da eficácia das legislações e sua capacidade de enfrentar o fenômeno da discriminação algorítmica.

4.1 O Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados e a Proteção de Grupos Estruturalmente Discriminados

Em 2016 foi aprovado o Regulamento EU 2016/679, conhecido como *General Data Protection Regulation*, GDPR, cuja aplicação se estende a todos os Estados-membros da União Europeia, tornando-se integralmente obrigatório a partir de 25 de

maio de 2018. O GDPR é considerado um marco no âmbito da regulação de dados, servindo de inspiração para diversos países, incluindo o Brasil, cuja legislação, como se verá mais adiante, reproduz diversos elementos desenvolvidos no contexto europeu. O Regulamento EU 2016/679 apresenta definições e princípios que guiam a compreensão dos demais dispositivos legais, tendo como objetivo garantir o respeito aos direitos fundamentais dos titulares de dados, diante de um contexto de crescente desenvolvimento tecnológico e contínuo fluxo de dados (Quirós, 2019, p. 148).

Anteriormente à promulgação do GDPR, a regulação de dados pessoais na Europa estava associada à Diretiva 95/46/CE, fruto de um processo de harmonização iniciado décadas antes. Isto é, desde os anos 70, paralelamente às leis nacionais da primeira geração de proteção de dados, já havia no contexto europeu uma busca por princípios comuns que orientassem a elaboração dessas normas. Nesse sentido, foram publicadas, pelo Conselho da Europa, as Resoluções 73/22 (1973) e 74/29 (1974)¹⁸, que recomendavam a coordenação entre as legislações emergentes. Já em 1981, o Conselho da Europa estabeleceu o marco legal que transformou as recomendações em obrigação: a Convenção n.º 108¹⁹, o primeiro instrumento jurídico internacional e vinculativo sobre o tema (Keller, 2025, p. 82).

Em continuidade ao movimento de consolidação normativa e diante da necessidade aprimorar e internalizar os preceitos da Convenção 108 e não de substituí-la, foi aprovada a Diretiva 95/46/CE, chamada Diretiva de Proteção de Dados (DPD), promulgada em 24 de outubro de 1995. A Diretiva obrigou a adaptação das leis nacionais dos Estados-membros para um padrão mais elevado e uniforme. Considerada, na época, uma referência mundial da matéria por “i) obrigar os Estados-Membros à adoção de garantias semelhantes em todo o espaço da UE no domínio da

¹⁸ Ambas as Resoluções foram aprovadas pelo Comité de Ministros do Conselho da Europa. A Resolução 73/22, de título “Proteção da Vida Privada das Pessoas Singulares face aos Bancos de Dados Eletrônicos no Setor Privado” estabelecia princípios que ainda hoje são considerados basilares na proteção de dados, pois recomendava o seguimento de princípios quanto à qualidade, finalidade, transparência e limitação dos dados. Enquanto a Resolução 74/29, sob título “Proteção da Vida Privada das Pessoas Singulares face aos Bancos de Dados Eletrônicos no Setor Público”, além de fazer eco aos princípios estabelecidos por sua antecessora, como o próprio nome indica, focou em garantir a privacidade das pessoas perante bancos de dados operados pelo Estado e autoridades públicas (Lopes, 1993, p. 17).

¹⁹ A Convenção estabelece a proteção das pessoas em relação à coleta automática dos dados de caráter pessoal. A sua versão atualizada, a Convenção 108+, foi adotada em 2018 para responder aos desafios das tecnologias da informação e comunicação da atualidade. Paralelamente, em 1980, a OCDE já havia iniciado esse movimento ao divulgar as Diretrizes sobre Privacidade e o Fluxo Transfronteiriço de Dados Pessoais, recomendações com o intuito de uniformizar a proteção de dados em âmbito internacional (Netto, 2020, p. 45).

proteção de dados pessoais e ii) estipular procedimentos-regra quanto ao fluxo de dados pessoais para países terceiros” (Silveira; Marques, 2016, p. 93).

Com o avanço tecnológico e o aumento do fluxo de dados entre as nações da União Europeia, identificou-se que o modelo de harmonização por meio de diretivas e resoluções era insuficiente para garantir uma proteção unificada e sólida. Essa constatação impulsionou o surgimento do GDPR, que possui uma aplicação direta para todos os países membros do bloco econômico. Tal mudança solucionou o cenário regulatório por vezes conflituoso entre os países membros. Com isso, o GDPR uniformizou o padrão da regulamentação de dados, garantindo uma proteção mais consistente e coesa, especialmente ao limitar as situações em que leis internas podem derogar ou proceduralizar seus dispositivos (Bioni; Zanatta, 2020, p. 102).

O GDPR é formado por 173 dispositivos e 99 artigos, distribuídos em 11 capítulos, sendo aplicado a pessoas naturais, organizações públicas e privadas que tratem dados pessoais. Tem como objetivo defender os direitos e as liberdades fundamentais das pessoas físicas, mais especificamente o direito à proteção dos dados pessoais. Destaca-se que o regulamento não abrange a proteção de pessoas jurídicas, mas tão somente de pessoas naturais e desde que não falecidas, consoante o Considerando 27 do GDPR (União Europeia, 2016). Assim, diante da grande movimentação dos dados na era da sociedade da informação

o foco é a proteção de direitos e garantias fundamentais dos cidadãos, com o objetivo de mitigar os riscos, em relação ao que pode ser levado a efeito, a partir da coleta e do futuro uso, compartilhamento, armazenamento, entre outros, desses dados (Lima, 2021, p. 28).

Quanto ao âmbito de aplicação territorial, o artigo 3º do GDPR estabelece uma ampla abrangência, primeiramente aplicando-se a estabelecimentos, de controladores ou processadores situados no território da União Europeia, independentemente de o tratamento acontecer dentro ou fora da União. Além disso, abrange companhias não localizadas no território da União (eficácia extraterritorial) nos casos de oferta de bens ou serviços a quem se encontre no território da União ou realize atividade de monitoramento do comportamento de titulares residentes na União. Por fim, também abrange responsável ou subcontratado que se encontre em local onde o direito dos Estados-membros é aplicável em virtude de direito internacional público (Ricart, 2024, p. 82).

Por sua vez, o artigo 4º, nº 1 do GDPR define como dados pessoais qualquer informação relativa a uma pessoa física, que seja identificada ou identificável. Essa pessoa será chamada de titular dos dados. Nesse parâmetro, uma pessoa é considerada identificável, quando puder ser localizada, direta ou indiretamente, a partir de dados como: nome, número de identificação, dados de localização, identificadores por via eletrônica, ou ainda, a partir de um ou mais elementos acerca da identidade física, fisiológica, genética, mental, econômica, cultural ou social (União Europeia, 2016). Ressalta-se que é precisamente nas categorias finais (econômica, cultural e social), que se concentram os segmentos potenciais de discriminação algorítmica, situação em que os dados podem levar à inferência de realidades frequentemente marginalizadas.

Tendo em vista que a proteção conferida pelo regulamento se aplica somente aos dados quando conectados à esfera de uma pessoa natural, para o GDPR são desconsiderados os dados anônimos, já que não correspondem a uma pessoa natural identificada ou identificável, de acordo com o Considerando 26 do GDPR. O mesmo raciocínio se aplica aos dados pessoais anonimizados, ou seja, tornados anônimos, cujo titular não possa mais ser identificado. É um processo radical, sendo impossível revertê-lo para descobrir a quem os dados se referiam. Como exemplo, tem-se os dados provenientes de pesquisas censitárias, em que um instituto nacional de estatística utiliza técnica de generalização para anonimizar os dados e divulgá-los publicamente, sem que se possa identificar a qual entrevistado pertenciam (Lima, 2021, p. 30).

Por sua vez, nos dados pseudonimizados, o titular dos dados pode voltar a ser identificado ou tornar-se identificável, através do uso de informações adicionais. Razão pela qual os dados permanecem no escopo de proteção do GDPR. No processo de pseudonimização²⁰ há a substituição de indicadores diretos como o nome, CPF, ou idade, por pseudônimos, números aleatórios, “de modo que a pessoa permanece sendo identificável em razão de tais pseudônimos serem um retrato detalhado indireto delas” (Bioni, 2020, p. 245).

²⁰ Definição de Pseudonimização prevista no artigo 4º, nº 5 do GDPR: o tratamento de dados pessoais de forma que deixem de poder ser atribuídos a um titular de dados específico sem recorrer a informações suplementares, desde que essas informações suplementares sejam mantidas separadamente e sujeitas a medidas técnicas e organizativas para assegurar que os dados pessoais não possam ser atribuídos a uma pessoa singular identificada ou identificável (União Europeia, 2016).

Destaca-se que os dados anônimos não estão sujeitos às regulações do GDPR, por não oferecem riscos aos direitos de alguma pessoa identificada ou identificável. São processos comuns de anonimização

a generalização, consistente na modificação da escala ou ordem de magnitude, no caso dos quasi-identificadores, como a data de nascimento (substituindo o formato mês/dia/ano por apenas ano); a permutação, que procura dividir os dados em grupos e embaralhar os valores sensíveis; e, por fim, a perturbação, que diz respeito à substituição de valores removendo o link ao dado original, mas de forma a manter suas propriedades estatísticas (Duarte, 2023, p. 38).

Verifica-se que o processo de anonimização dos dados é uma importante medida de segurança, visto que minimiza os riscos de danos aos titulares, especialmente, em situações de vazamento de dados. Porém, paradoxalmente, a anonimização pode favorecer a criação de perfis (*profiling*), já que permite que uma grande quantidade de dados seja processada sem as rigorosas restrições de dados impostas aos dados pessoais, assim permitindo a tomada de decisão automatizada baseada nesses perfis, que, conforme analisado no primeiro capítulo, tendem a desconsiderar as características fáticas, reforçando padrões históricos e a efetivação de resultados discriminatórios contra grupos vulneráveis (Duarte, 2023, p. 41).

Com relação aos grupos estruturalmente discriminados e o seu caráter de vulnerabilidade, verifica-se que o GDPR não estabelece uma definição explícita de titulares vulneráveis, limitando-se a referências sutis nos Considerandos 75 e 85 do Regulamento. Cabe destacar que os chamados Considerandos localizam-se no início do texto do regulamento, com o objetivo de contextualizar e aprofundar explicações acerca dos demais dispositivos da normativa (Malgieri; Niklas, 2020, p. 6). Conforme posicionamento do Tribunal de Justiça da União Europeia em *Casa Fleischhandels vs. Bundesanstalt*, apesar dos Considerandos não possuírem força vinculativa, eles permitem esclarecer a interpretação a ser dada a uma regra de direito (União Europeia, 1989).

O considerando 75 do GDPR²¹ objetiva orientar a interpretação do regramento a partir da análise dos riscos que o tratamento de dados pode representar aos direitos

²¹ O risco para os direitos e liberdades das pessoas singulares, cuja probabilidade e gravidade podem ser variáveis, poderá resultar de operações de tratamento de dados pessoais suscetíveis de causar danos físicos, materiais ou imateriais, em especial quando o tratamento possa dar origem à discriminação, à usurpação ou roubo da identidade, a perdas financeiras, prejuízos para a reputação, perdas de confidencialidade de dados pessoais protegidos por sigilo profissional, à inversão não

e liberdades das pessoas naturais, reconhecendo que tais riscos podem acarretar consequências como a discriminação, roubo de identidade, perdas financeiras, entre outros danos. O dispositivo também estabelece que esse risco se eleva quando o tratamento envolver dados sensíveis, ou ainda quando os titulares forem pessoas vulneráveis, destacando em especial as crianças (Garbaccio; Kischelewski, 2024, p. 179). Embora compreensível à luz da realidade europeia, a noção limitada de vulnerabilidade, que se concentra no critério etário, não abarca a complexidade da discriminação estrutural. Essa lacuna torna-se crítica ao transpor o debate para o cenário latino-americano, cujos efeitos lesivos foram delineados no terceiro capítulo do presente trabalho.

Nesse sentido, cabe contextualizar a definição abrangente de tratamento de dados adotada pelo Regulamento no artigo 4º, n 2 do GDPR, que determina o tratamento como qualquer operação ou conjunto de operações da cadeia, desde a coleta até o encerramento com o descarte, e que engloba todas as possibilidades de manuseio dos dados, meios automatizados ou não automatizados (Lima, 2021, p. 56). A escolha por uma ampla definição de tratamento de dados, em análise conjunta com o Considerando 75, evidencia que o risco aos direitos fundamentais pode surgir em qualquer fase do ciclo de vida dos dados, exigindo uma atenção diferenciada quando o tratamento incidir sobre titulares em situação de vulnerabilidade ou envolver dados sensíveis.

A ampliação de risco no caso de vulnerabilidade se deve, consoante Soler (2020, p. 59), ao desequilíbrio de poder entre o titular dos dados e o responsável pelo tratamento, o qual implica que as pessoas vulneráveis estariam em posição de desigualdade, compreendendo-se tanto no momento de autorizar o uso de seus dados, mas sobretudo, diante dos resultados do processamento, potencialmente reprodutores discriminações à revelia da compreensão do titular. O Considerando traz

autorizada da pseudonimização, ou a quaisquer outros prejuízos importantes de natureza econômica ou social; quando os titulares dos dados possam ficar privados dos seus direitos e liberdades ou impedidos do exercício do controlo sobre os respetivos dados pessoais; quando forem tratados dados pessoais que revelem a origem racial ou étnica, as opiniões políticas, as convicções religiosas ou filosóficas e a filiação sindical, bem como dados genéticos ou dados relativos à saúde ou à vida sexual ou a condenações penais e infrações ou medidas de segurança conexas; quando forem avaliados aspectos de natureza pessoal, em particular análises ou previsões de aspectos que digam respeito ao desempenho no trabalho, à situação económica, à saúde, às preferências ou interesses pessoais, à fiabilidade ou comportamento e à localização ou às deslocações das pessoas, a fim de definir ou fazer uso de perfis; quando forem tratados dados relativos a pessoas singulares vulneráveis, em particular crianças; ou quando o tratamento incidir sobre uma grande quantidade de dados pessoais e afetar um grande número de titulares de dados.

uma especial atenção aos riscos que afligem as crianças, todavia pode-se compreender, pelo conteúdo do dispositivo, que essa interpretação se estende aos demais casos em que haja desequilíbrio entre o titular e o responsável.

Já o considerando 85 do GDPR²² aborda os potenciais danos que a ausência de adoção das medidas de proteção pode ocasionar. São eles: danos físicos, materiais, restrição de direitos, discriminação, roubo de identidade, entre outros. Além disso, o dispositivo ressalta o dever de cooperação com a autoridade de controle, ao determinar a necessidade de que o responsável pelo tratamento de dados notifique, em no máximo 72 horas, a ocorrência de alguma violação de dados pessoais, sendo que essa determinação é reforçada, posteriormente, nos artigos 31 e 33 do GDPR. E, nesse contexto, o artigo 34 do GDPR estabelece o dever que possui o responsável pelo tratamento de dados de comunicar o titular sobre a ocorrência de alguma violação aos seus dados pessoais (Pereira, 2021, p. 220).

A partir da análise conjunta dos dois Considerandos, verifica-se, portanto, uma preocupação do legislador com a ocorrência de discriminação pela falta de adoção de medidas de proteção adequadas, reconhecendo que o risco de discriminação é agravado quando a situação envolve pessoas vulneráveis ou dados sensíveis. E, ainda, reconhece que os possíveis resultados de tratamentos em descompasso com as medidas protetivas superam questões meramente técnicas, pois geram consequências reais de discriminação, danos físicos, materiais, restrição de direitos, entre outros tipos de dano. Razões que legitimam a necessidade de proteção rigorosa, como a necessidade urgente, em caso de violação, de comunicação às autoridades e aos titulares afetados.

Ademais, quanto à proteção dos dados de indivíduos de grupos estruturalmente discriminados, ainda que de forma indireta, identifica-se que o GDPR estabelece uma

²² Considerando 85: Se não forem adotadas medidas adequadas e oportunas, a violação de dados pessoais pode causar danos físicos, materiais ou imateriais às pessoas singulares, como a perda de controlo sobre os seus dados pessoais, a limitação dos seus direitos, a discriminação, o roubo ou usurpação da identidade, perdas financeiras, a inversão não autorizada da pseudonimização, danos para a reputação, a perda de confidencialidade de dados pessoais protegidos por sigilo profissional ou qualquer outra desvantagem econômica ou social significativa das pessoas singulares. Por conseguinte, logo que o responsável pelo tratamento tenha conhecimento de uma violação de dados pessoais, deverá notificá-la à autoridade de controlo, sem demora injustificada e, sempre que possível, no prazo de 72 horas após ter tido conhecimento do ocorrido, a menos que seja capaz de demonstrar em conformidade com o princípio da responsabilidade, que essa violação não é suscetível de implicar um risco para os direitos e liberdades das pessoas singulares. Se não for possível efetuar essa notificação no prazo de 72 horas, a notificação deverá ser acompanhada dos motivos do atraso, podendo as informações serem fornecidas por fases sem demora injustificada.

categoria especial de dados em seu artigo 9º. Em razão do potencial discriminatório, o regulamento estabelece que:

É proibido o tratamento de dados pessoais que revelem a origem racial ou étnica, as opiniões políticas, as convicções religiosas ou filosóficas, ou a filiação sindical, bem como o tratamento de dados genéticos, dados biométricos para identificar uma pessoa de forma inequívoca, dados relativos à saúde ou dados relativos à vida sexual ou orientação sexual de uma pessoa (União Europeia, 2016).

Portanto, em princípio, é proibido o tratamento de dados pertencentes a uma categoria especial, os também chamados dados sensíveis, tendo em vista o alto risco que apresentam quanto à garantia dos direitos fundamentais aos seus titulares, já que possuem elevado potencial discriminatório. Contudo, no artigo 9, nº 2 do GDPR são previstas dez exceções à proibição de tratamento. Diante do contexto desse trabalho, destacam-se: a possibilidade de tratamento de dados sensíveis quando o titular dos dados tiver consentido explicitamente, desde que a(s) finalidade(s) tenham sido especificadas (artigo 9, nº 2, a); quando se referir a dados pessoais que tenham se tornado públicos pelo seu titular (artigo 9, nº 2, e); e quando o tratamento for necessário por razões de interesse público (artigo 9, nº 2, g; i) (União Europeia, 2016).

Tais exceções demonstram uma priorização do legislador à vontade do titular, visto que, com o consentimento deste ou publicização anterior, entende-se válido o tratamento. Contudo, essa comum elevação ao consentimento merece ressalvas, especialmente considerando a assimetria de poder e informação destacada anteriormente. Da mesma forma, a acessibilidade do dado não implica necessariamente que o titular renuncie sua proteção para finalidades distintas. Paralelamente às exceções focadas no indivíduo, verifica-se que a norma também contempla o predomínio do interesse público na ponderação de interesses com o titular dos dados (Sarkis, 2020, p. 138).

Dando sequência à análise do GDPR sob o foco da proteção dos grupos vulneráveis, crucial dedicar atenção aos princípios que são os guias de interpretação e aplicação do Regulamento. Os princípios constituem caráter de validade para os tratamentos, pois conforme o princípio da licitude (artigo 5º, nº 1, a); todo tratamento deve estar amparado em pelo menos uma base legal do artigo 6º do GDPR e em conformidade com os princípios previstos na normativa. São princípios expressamente previstos no artigo 5º do GDPR: licitude, lealdade e transparência;

limitação das finalidades; minimização dos dados; exatidão; limitação da conservação; integridade e confidencialidade; responsabilidade (União Europeia, 2016). Considerando o foco da presente pesquisa, destacam-se os princípios da limitação das finalidades, minimização dos dados, transparência e responsabilidade, conforme análise na sequência.

O princípio da limitação das finalidades, previsto no artigo 5º, nº 1, b do GDPR, estabelece limites ao uso que será empregado aos dados pessoais coletados, para que sejam tratados de forma segura e em conformidade com o propósito inicial que ensejou a sua coleta. Está, portanto, intimamente ligado ao princípio de minimização dos dados, artigo 5º, nº 1, c do GDPR, para o qual pretende-se uma mitigação de riscos, determinando que sejam tratados os dados pessoais estritamente necessários para cada finalidade. Isto é, limitando ao mínimo de dados pertinentes e adequados para o atingimento da finalidade pretendida (União Europeia, 2016).

Antes que ocorra o tratamento, exige-se que a sua finalidade seja determinada, explícita, e pelo princípio da transparência, exige-se que ela seja informada ao titular dos dados, para permitir que sua manifestação de vontade se dê de forma livre e consciente. Nesse sentido, impede-se, em regra, a alteração de finalidade ulterior, ou seja, uma vez determinada a finalidade pelo responsável do tratamento, a essa corresponderá a autorização conferida pelo titular para que seus dados sejam processados, tornando necessária uma nova manifestação de consentimento no caso de posterior alteração ou inclusão de finalidade, excetuando-se os casos específicos tratados pelo GDPR (Ortigosa, 2018, p. 45).

Já com relação ao princípio da transparência, previsto no artigo 5º, nº 1, a do GDPR, há obrigação de que os responsáveis pelo tratamento dos dados informem os titulares de forma clara e expressa sobre o tratamento desenvolvido. As informações prestadas ao titular dos dados, de acordo com o Considerando 39, devem ser de fácil acesso e compreensão, utilizando-se de uma linguagem clara e simples, além disso, conforme artigo 13 do GDPR, devem incluir a identificação do responsável, a finalidade do tratamento, e devem esclarecer o direito do titular em obter a comunicação dos dados pessoais que lhe dizem respeito (União Europeia, 2016).

Ademais, como um dos desdobramentos da transparência, Piasecki (2023, p. 397) ao interpretá-lo conjuntamente com o artigo 12 do GDPR que trata da transparência das informações, indica uma exigência de que as organizações adotem medidas especiais ao comunicar as informações para indivíduos vulneráveis, levando-

se em consideração as diferentes necessidades que esses cidadãos possam ter. Devendo para tanto usar uma comunicação “concisa, transparente, inteligível e de fácil acesso, utilizando uma linguagem clara e simples, em especial quando as informações são dirigidas especificamente a crianças”. Ainda que abordado de forma mais direta a comunicação ao público infantil, identifica-se uma preocupação quanto à prestação de informações aos indivíduos de grupos vulneráveis de uma forma geral.

Acerca do princípio da responsabilidade, artigo 5º, nº 2 e artigo 24, nº 1 do GDPR, expressão que, segundo Silva (2020, p. 51), se traduz melhor em *accountability*²³, ou seja, no dever de prestação de contas do responsável, visto que não se refere somente à obrigação de reparar um dano após a sua ocorrência, mas principalmente pelo dever de conduta e demonstração prévia de conformidade do responsável para com os dispositivos do Regulamento. Trata-se de uma evolução em comparação com a normativa anterior, Diretiva 95/46/CE, já que estabelece de forma específica o dever do responsável de “apresentar contas relativamente às medidas técnicas e organizacionais adotadas por forma a cumprir os princípios de proteção de dados pessoais”. Ao estabelecer a necessidade de demonstração fática de cumprimento da normativa, supera uma mera previsão formal de respeito aos princípios.

Como forma de concretizar a prestação de contas do controlador, evidenciam-se as metodologias positivadas pela primeira vez no GDPR, o *privacy by design* e *privacy by default*, que podem ser traduzidas, respectivamente, por privacidade desde a concepção e privacidade por padrão, como meios de se garantir a prestação de contas do agente. A primeira metodologia, o *privacy by design*, estabelece a proteção da privacidade do usuário como ponto de partida para concepção de qualquer tecnologia da informação e modelagem de negócios, conforme artigo 25 do GDPR (Bioni; Monteiro, 2019, p. 243). Diante dos riscos aos direitos fundamentais decorrentes do tratamento de dados, reconhece-se que a privacidade deve ser elemento-guia na arquitetura técnica dos sistemas, exigindo uma proteção de dados proativa, com a adoção de medidas práticas, objetivando uma

mudança da dinâmica: não serão mais colocados no mercado produtos ou serviços com o único intuito de coletar dados pessoais para monetizá-los, sem qualquer reflexão a respeito da privacidade do usuário, e somente após

²³ A doutrina especializada, em destaque a alemã (*rechenschaftspflicht*), prefere o termo *Accountability* (dever de prestação de contas) para descrever esse princípio (Silva, 2020, p. 51).

algum problema grave vir à tona, reavaliar seu desenho para garantir a conformidade. Com isso, haverá de forma espontânea uma prevenção da ocorrência de incidentes de segurança da informação (uso indevido, não autorizado, vazamento) envolvendo dados pessoais. Portanto, o conceito de *privacy by design* não contempla medidas de remediação após os eventos danosos, pelo contrário, tenta evitá-los antes que ocorram (Jimene, 2021, p. 168).

Considerando-se a proposta do *privacy by design* em atuar preventivamente ao dano, materializando o cumprimento do princípio da responsabilidade, ao analisá-lo sob o viés prático de proteção aos grupos vulneráveis, as Orientações 4/2019 relativas ao artigo 25 do GDPR, do Comitê Europeu para a Proteção de Dados (EDPB) reconhecem a Avaliação de Impacto sobre a Proteção de Dados (DPIA, do inglês *Data Protection Impact Assessment*) como uma das ferramentas de concretização dessa metodologia. Essa correlação se deve ao fato de que o DPIA, conforme artigo 35 do GDPR, deve ser realizado “quando, antes de se iniciar uma atividade de tratamento, identificam-se altos riscos aos direitos e liberdades fundamentais do titular”, por exemplo, no caso de tratamento de dados sensíveis em larga escala. O relatório de avaliação deverá ser assinado pela autoridade encarregada pela proteção de dados, possibilitando a imposição de medidas mais rigorosas na arquitetura técnica do sistema a depender da situação fática (Grasso, 2021, p. 160).

Já o *privacy by default*, que surge em decorrência da primeira metodologia, adota um padrão de configuração dos sistemas, que deve garantir o mais alto nível de privacidade de forma automática. Por exemplo, quando um usuário começa a utilizar determinado aplicativo, as opções predefinidas devem ser aquelas que minimizam os dados coletados, de forma a priorizar a privacidade do usuário (Jimene, 2021, p. 168). Ao estabelecer como regra padrões predefinidos de proteção, os dados de todos os usuários são automaticamente protegidos, especialmente grupos vulneráveis que, conforme previamente analisado, são mais afetados pelos tratamentos violadores.

Com relação à vontade do titular, aborda-se a manifestação do consentimento, a base legal comumente mais utilizada, que, conforme o conceito do artigo 4º, nº 11 do GDPR, deve ser livre, específica, informada e explícita, para que reste declarada a manifestação positiva do titular quanto ao tratamento dos seus dados. Ainda, de acordo com o Considerando 42, para que o consentimento seja válido, o titular “deverá conhecer, pelo menos, a identidade do responsável pelo tratamento e as finalidades a que o tratamento se destina” (União Europeia, 2016). Não sendo suficiente, portanto,

um consentimento genérico que determine plenos direitos a um controlador indeterminado.

Da mesma forma, não será considerada livre uma manifestação de consentimento “se o titular dos dados não dispuser de uma escolha verdadeira ou não puder recusar ou retirar o seu consentimento sem ser prejudicado” (Lima, 2021, p. 56). Essa determinação pode ser interpretada a partir do artigo 7º, nº 3 e 4 do GDPR, de que a liberdade se constitui na possibilidade de o titular dispor ou não dos dados que não forem fundamentais para a execução do contrato e com a garantia de poder retirar o seu consentimento a qualquer momento.

Ainda sobre o instituto do consentimento, destaca-se a citação direta ao GDPR na decisão do Superior Tribunal de Justiça no REsp 1.348.532/SP. Considerando que à época do julgamento o Brasil ainda carecia de legislação específica sobre tratamento de dados, o Ministro Relator Luiz Felipe Salomão se valeu das contribuições do regulamento europeu. Nesse sentido, o Tribunal reconheceu a abusividade da cláusula contratual de cartão de crédito que exigia que os clientes autorizassem o repasse de seus dados cadastrais a terceiros, sediados no Brasil ou no exterior, mediante imposição em contrato de adesão. A violação ao consentimento foi configurada porque o compartilhamento dos dados não era fundamental para a execução do contrato de cartão de crédito. E visto que a ausência de liberdade na escolha do consumidor, o tornou “indiscutivelmente vulnerável e, aqui, uma vulnerabilidade impossível de ser mensurada e projetada” (Brasil, 2017, p. 17).

No âmbito do respeito à vontade do titular dos dados, o artigo 22, nº 1 do GDPR, que trata sobre as decisões automatizadas, estabelece a regra de que o titular dos dados tem o direito de não ficar sujeito a nenhuma decisão tomada exclusivamente com base em tratamento automatizado, incluindo a definição de perfis, que afetem a sua esfera jurídica ou significativamente de alguma forma similar. O Considerando 71 justifica a necessidade de uma proteção destacada aos titulares contra decisões automatizadas em razão do impacto significativo que podem gerar aos direitos fundamentais, inclusive abordando a responsabilidade do controlador dos dados em aplicar procedimentos estatísticos adequados para prevenir tratamentos discriminatórios (União Europeia, 2016).

Entretanto, o artigo 22, nº 2 do GDPR, estabelece as exceções ao direito de oposição às decisões automatizadas, quando

- a) For necessária para a celebração ou a execução de um contrato entre o titular dos dados e um responsável pelo tratamento;
- b) For autorizada pelo direito da União ou do Estado-Membro a que o responsável pelo tratamento estiver sujeito, e na qual estejam igualmente previstas medidas adequadas para salvaguardar os direitos e liberdades e os legítimos interesses do titular dos dados; ou
- c) For baseada no consentimento explícito do titular dos dados (União Europeia, 2016).

Todavia, ainda que o tratamento se encaixe em alguma das exceções que impeçam o direito de se opor à sujeição de decisões automatizadas, o artigo 22, nº 3 do GDPR obriga a adoção de medidas adequadas para proteger os direitos, liberdades e interesses legítimos do titular dos dados em questão, são elas: o direito de exigir uma intervenção humana pelo responsável do tratamento, direito de manifestar o seu ponto de vista e o direito de contestar a decisão (União Europeia, 2016). Demonstrando assim uma limitação marcante ao uso das decisões automatizadas, e ainda nos casos excepcionais em que o indivíduo não possa negar a sujeição, ele possui o direito, garantido no regulamento, de exigir a intervenção humana e até mesmo de contestar a decisão.

Além disso, no artigo 22, nº 4 do GDPR, consta a previsão de que os dados sensíveis ou dados de categoria especial, não estão contidos nos casos excepcionais apresentados anteriormente, portanto o titular pode negar a sua sujeição às decisões automatizadas que utilizem essa categoria de dados. Ficando fora dessa máxima, somente os casos em que o titular manifestar seu consentimento quanto ao uso dos dados sensíveis para tomadas de decisões automatizadas ou quando o tratamento for necessário por motivos de interesse público. A partir dessa previsão, identifica-se que os dados considerados como de alto potencial discriminatório, que são os dados sensíveis, possuem uma proteção redobrada quanto às decisões automatizadas, pois somente estarão sujeitos quando o titular assim decidir ou quando houver interesse público no tratamento (Puig, 2020, p. 15).

No que se refere ao processo de tomada de decisão automatizada, insta destacar que, desde a promulgação do GDPR, em 2016, as tecnologias de inteligência artificial avançaram em ritmo desenfreado, desencadeando novos riscos sistêmicos e sociais, ensejando conseqüentemente a necessidade de complementação regulatória do cenário tecnológico. Essa necessidade de avanço foi apoiada pelo Conselho Europeu, empenhado em promover a inovação, enquanto protege os direitos fundamentais. Em face disso, em 1º de agosto de 2024 passou a vigorar a

Regulamentação Europeia sobre sistemas de inteligência artificial (Regulamento (UE) 2024/1689), o *European Union Artificial Intelligence Act*, abreviada como *AI act* (Castro; Guimarães; Dantas Neto, 2024, p. 211).

Apesar do escopo distinto entre as duas normas, já que o GDPR regula o tratamento dos dados pessoais e o *AI Act* regula os sistemas de inteligência artificial, diante da importância dos dados na cadeia de funcionamento desses sistemas, verificam-se avanços das previsões protetivas previstas no GDPR. Nesse sentido, destaca-se que a normativa mais recente aprimora a lógica implementada com a DPIA, ao basear a estrutura do seu regramento na avaliação de risco dos sistemas, classificando-os em quatro categorias: risco mínimo, risco limitado, risco elevado e risco inaceitável (Faustino; Bugalho, 2024, p. 913).

Além disso, o *AI Act* amplia a alçada do princípio da transparência, ao exigir que os responsáveis pela implementação (operadores) sejam capazes de interpretar os resultados gerados pelo sistema, artigo 13 do *AI Act*, sendo dever dos operadores identificar falhas ou vieses, pois, além de cumprir o regramento, devem ser capazes de demonstrar esse cumprimento. Tal exigência não apenas agiliza o controle das autoridades de fiscalização, mas também eleva o princípio da responsabilidade a um patamar de proatividade do operador (Albaladejo, 2024, p. 103).

Ademais, verifica-se um avanço ao princípio da transparência, que, no âmbito do GDPR, apesar de prever o direito de informação ao titular, pelos artigos 12 e 13 do GDPR, e o direito de acesso pelo artigo 15 do GDPR não apresenta previsão expressa ao direito de explicação²⁴. Nesse sentido, os artigos 26.11 e 86 do *AI Act*, estabelecem respectivamente o direito à informação prévia (*ex ante*), que determina o dever de informar quando o usuário está sujeito à decisão de um sistema de IA de alto risco e, ainda, o direito à explicação (*ex post*), que garante o direito de alguém afetado por uma decisão de alto risco obter uma explicação clara sobre o papel da inteligência artificial no processo. Sendo um direito ativo de entender como e por que foram tomadas decisões automatizadas²⁵ que impactam seus direitos (Metikoš; Ausloos, 2025, p. 212).

²⁴ Diversos autores reconhecem a previsão implícita do direito à explicação no GDPR, a partir da interpretação conjunta dos artigos 13, 14, 15 e 22 do GDPR (Monteiro, 2018, p. 13).

²⁵ Há um debate sobre a necessidade de nova interpretação do art. 22 do GDPR, em razão da previsão do artigo 14 do *AI Act* que exige a supervisão humana para sistemas de inteligência artificial de alto risco. Considerando que o conteúdo protetivo do artigo 22 do GDPR se aplica somente às decisões tomadas exclusivamente de forma automatizada, nesses casos de alto risco as garantias do artigo 22

Analizadas as previsões do GDPR que interferem diretamente na proteção de grupos estruturalmente discriminados, destaca-se ainda que o regulamento europeu impõe parâmetros de proteção de dados para os países que queiram manter relações comerciais com a União Europeia. Conforme estipulado no Considerando 101 do GDPR, as transferências comerciais somente serão realizadas se os países terceiros garantirem o pleno respeito ao conteúdo presente no regulamento em questão, criando assim um instrumento de *enforcement* com viés internacional, estipulando como condição comercial a proteção de dados nos demais países e influenciando a criação de regramentos de proteção de dados ao redor do mundo, inclusive no Brasil, com a entrada em vigor da Lei Geral de Proteção de Dados, doravante LGPD (União Europeia, 2016).

Considerando o caráter inovador e influenciador do GDPR, os aprendizados obtidos com a experiência europeia e as demandas de proteção de dados específicas ao contexto brasileiro, na sequência serão analisados os dispositivos da LGPD, precipuamente a averiguação de elementos de especial proteção aos grupos vulneráveis.

4.2 A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) e a proteção de grupos estruturalmente discriminados

Antes da promulgação de uma Lei específica acerca da proteção de dados no Brasil, o assunto era abordado de forma incidental por outras normas, como o Código de Defesa do Consumidor (Lei nº 8.078/90), que aborda os direitos relativos aos cadastros dos consumidores, por exemplo, os direitos de acesso, comunicação e correção, posteriormente incorporados à LGPD. A Lei de Acesso à informação (Lei nº 12.527/11), que conecta a proteção dos dados pessoais à garantia de informações transparentes. E por fim, o Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/14), cujo regramento exige consentimento livre, expresso e informado, para a realização de transferência de dados pessoais para terceiros. Apesar das contribuições citadas, a LGPD é a primeira lei no Brasil a tratar de forma sistemática sobre a proteção de dados pessoais,

do GDPR (como direito de oposição, direito de contestação) deixariam de ser aplicáveis. Sarra (2025, p. 57) sugere que o artigo 22 do GDPR seja interpretado de forma a considerar um tratamento como totalmente automatizado, ainda que haja a presença de ser humano monitorando a operação, pois a automatização deve ser considerada quando há intervenção humana específica na tomada de decisão.

estabelecendo as bases para um tratamento que respeite os direitos dos titulares (Keller, 2025, p. 83).

A LGPD resulta de oito anos de discussão, decorrente de um processo iniciado em 2010, com a submissão do primeiro Anteprojeto à consulta pública no Congresso Nacional. A partir desse momento, foram desenvolvidos diferentes projetos de Lei sobre proteção de dados, fomentados especialmente pelo debate e aprovação do GDPR na Europa, que é reconhecido como principal influência para a normativa brasileira. Em 2015, o “Ministério da Justiça submeteu uma nova versão do Anteprojeto a uma segunda consulta pública, que se estendeu até o dia 7 de julho do mesmo ano e recebeu mais de 1800 (mil e oitocentas) contribuições” provenientes de órgãos governamentais, grupos de pesquisa e setor privado (Bioni; Rielli, 2021, p. 25). Destaca-se, portanto, o caráter participativo no processo de formação da norma, que envolveu múltiplos setores para sua estruturação, contribuindo para a sua complexidade e proteção.

Finalmente, em 14 de agosto de 2018, foi sancionada a Lei nº 13.709, LGPD, estabelecendo o marco legal brasileiro para a proteção de dados pessoais. Tendo sua vigência iniciada em 18 de setembro de 2020, com exceção das sanções administrativas, que se tornaram exigíveis a partir de 1º de agosto de 2021. A LGPD é formada por 65 artigos distribuídos em 10 capítulos, sendo imposta a pessoas naturais ou jurídicas, sejam elas de direito público ou privado. A legislação tem como objetivo proteger os direitos fundamentais de liberdade e privacidade, assim como garantir o livre desenvolvimento da personalidade. E, consoante artigo 3º LGPD, adota três critérios alternativos para aplicação territorial: qualquer operação de tratamento ocorrida no território nacional; tratamentos que objetivem a oferta ou fornecimento de serviços ou bens para pessoas localizadas no Brasil; ou ainda, quando os dados pessoais objeto do tratamento tenham sido coletados no território nacional (Brasil, 2018).

A LGPD dispõe sobre o tratamento de dados de pessoas naturais, seja esse tratamento ocorrido de maneira física ou digital, excluindo, portanto, a proteção de dados de pessoas jurídicas. Esse foco coaduna com o fundamento da normativa, que é garantir a proteção de direitos, como a liberdade de expressão, a autodeterminação informativa e a privacidade, ressaltando o compromisso em proteger os direitos humanos e a dignidade humana, conforme previsão do artigo 2º e seus respectivos incisos (Brasil, 2018).

Identifica-se na LGPD um forte caráter conceitual e principiológico. É conceitual, porque estabelece definições claras que servem de alicerce para toda a estrutura regulatória subsequente, visando reduzir margens inadequadas de interpretação. É principiológica, porque estabelece que a legitimidade de um tratamento de dados, depende do amparo em uma base legal e a conformidade com todos os princípios norteadores da proteção de dados, sendo obrigatório atender aos dois critérios simultaneamente, conforme artigos 6º e 7º da LGPD (Mulholland, 2018, p. 162).

As bases conceituais e principiológicas estabelecidas pela LGPD prepararam o terreno para o reconhecimento de um direito fundamental autônomo à proteção de dados, a partir da decisão do Supremo Tribunal Federal (STF) na ADI nº 6.378. A referida ação discutia a constitucionalidade da medida provisória nº 954/2020, que autorizava o compartilhamento de dados dos usuários de telefonia fixa e móvel para o IBGE, para suporte à produção estatística, em razão da situação emergencial causada pela Covid-19. No seu voto, o Ministro Gilmar Mendes destacou a importância do “bloco de construção intelectual” fomentado pela LGPD e pelas demais legislações infraconstitucionais que abordam a proteção de dados, indicando que os dispositivos serviram como norte interpretativo da Constituição Federal e abriram espaço para a consolidação da fundamentalidade desse direito (Brasil, 2020).

Esse importante passo do Poder Judiciário culminou na promulgação da Emenda Constitucional nº 115 de 2022, que incluiu, de forma expressa no artigo 5º, inciso XXVI, da Constituição Federal, a proteção dos dados pessoais no rol de direitos e garantias fundamentais (Aguiar; Tonella. 2023, p. 28389). A partir do *status* normativo constitucional, a proteção de dados

passa a se encontrar em nível superior em relação ao restante do ordenamento jurídico. Logo, agora constando no rol de cláusulas pétreas, passa a impor limites materiais, circunstanciais e temporais ao poder de reforma, não podendo, portanto, ser alvo do poder constituinte reformador. Ou seja, com este status de direito fundamental expresso no texto constitucional, o direito à proteção de dados pessoais está aquém de ser abolido, restringido ou diminuído por eventual desígnio de emenda constitucional proposta pelo Poder Legislativo e por fim agora constando no rol do art. da CRFB, passa a dotar, como o texto constitucional prevê, de aplicabilidade imediata, vinculando diretamente todos os atores públicos e privados (Aguiar; Tonella, 2023, p. 28390).

Identifica-se, assim, a reafirmação dos objetivos propostos nos dispositivos da LGPD, que diante dos novos riscos derivados do avanço tecnológico se balizam pela ótica da dignidade da pessoa humana, impondo dever de conformidade tanto a entes

públicos como privados. Dessa forma, verifica-se um caráter sólido de proteção integrada entre a Constituição Federal e as proposições da referida norma infraconstitucional.

Na investigação dos conceitos apresentados pela LGPD, dado pessoal é definido no artigo 5º, inciso I da LGPD, como qualquer “informação relacionada a pessoa identificada ou identificável”. E assim como no GDPR, adota-se uma conceituação abrangente quanto ao tratamento de dados, envolvendo qualquer operação com dados pessoais, desde a coleta até a eliminação, consoante artigo 5º, inciso X da LGPD, visando estender a proteção para todas as fases do ciclo de vida dos dados. Ainda, de acordo com Mulholland (2024, p. 50) trata-se de rol exemplificativo, demonstrando que qualquer uso de dados pessoais estará sob a aba de vigilância da lei.

Apesar da considerável organização conceitual da normativa, verifica-se que a Lei não define de forma específica os titulares vulneráveis ou grupos estruturalmente discriminados, sequer utilizando o termo “vulnerável” no decorrer do texto legal. Contudo, estabelece dispositivos protetivos especiais para crianças e adolescentes e pessoas idosas. O que segundo Tamer (2024, p. 211) se alinha com a lógica protetiva da LGPD que almeja especialmente a privacidade e o desenvolvimento da personalidade, direitos que são comumente mais afetados nos casos desses dois grupos, que em razão condição relacionada à idade, podem ter a manifestação de consentimento comprometida.

O artigo 14 da LGPD que trata da proteção da criança e do adolescente, objetiva, consoante Dias e Densa (2019, p. 12), “protegê-los, preservar sua autonomia progressiva e garantir o seu desenvolvimento saudável”. Por isso, exige o consentimento específico de pelo menos um dos pais ou do responsável legal a todo tratamento envolvendo os dados de crianças ou adolescentes. Além disso, determina que todos os tratamentos devem ser realizados seguindo o melhor interesse desse grupo, o que demonstra o reconhecimento da sua posição de vulnerabilidade e a garantia de proteção diferenciada compatível com a sua condição específica.

Com relação aos titulares idosos, o artigo 55-J, inciso XIX da LGPD, garante “que o tratamento de dados de idosos seja efetuado de maneira simples, clara, acessível e adequada ao seu entendimento, nos termos” da LGPD e do Estatuto do Idoso (Brasil, 2018). Essa resolução demonstra que, embora os idosos não tenham sido “elevados a um perfil diferenciado a justificar um regime regulatório diferenciado

(como é feito em relação aos adolescentes e crianças), a LGPD determina que a Agência Nacional de Proteção de Dados, ANPD, considere as condições próprias de tal público” (Tamer, 2024, p. 399). Logo, ainda que não utilize a denominação de “vulnerabilidade”, a LGPD reconhece a necessidade distinta de prestação de informações aos titulares idosos, para que estes possam exercer de forma livre a sua manifestação de consentimento.

Nesse ponto, identifica-se que a LGPD reproduz a mesma limitação conceitual do modelo europeu, ao destacar o caráter de vulnerabilidade a critérios etários, a lei silencia sobre as demais vulnerabilidades decorrentes da discriminação estrutural, relacionadas à raça, gênero, condição socioeconômica, entre outros. Decisão legislativa que, considerando o cenário brasileiro, fortemente marcado pela desigualdade, abre brechas a serem exploradas pelo fenômeno da discriminação algorítmica.

Outrossim, com relação à efetivação da dignidade da pessoa humana e especialmente em razão do princípio da não-discriminação, previsto no artigo 6º, inciso IX, da LGPD, que será devidamente aprofundado na sequência, constata-se uma preocupação do legislador quanto à criação de uma categoria especial de dados, prevendo distinção conceitual e conseqüentemente protetiva entre dado pessoal e dado pessoal sensível (Mulholland, 2024, p. 50).

É atribuída uma categorização aos dados sensíveis, artigo 5º, inciso II da LGPD, ao indicar que se trata de “dado pessoal 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...” (Brasil, 2018). Essa diferenciação deve-se ao fato de que os dados sensíveis são marcados historicamente pelo alto potencial discriminatório, tanto por entes privados, quanto públicos (Monteiro, 2021, p. 11).

Buscando mitigar tais vulnerabilidades, a norma objetiva, através da classificação dos dados sensíveis, evitar tratamentos discriminatórios, criando para isso uma interpretação atualizada do princípio da igualdade, que garanta uma tutela especial de proteção a esses dados, impedindo o seu uso para causar prejuízo (Limberger, 2008, p. 150). Como exemplo do risco de tratamento dos dados sensíveis, tem-se o caso de

um trabalhador de determinada religião que não pode, em virtude de suas crenças, trabalhar no sábado. Apesar de poder acomodá-lo em outra jornada de trabalho, como forma de garantir seu direito fundamental de liberdade religiosa, a empresa, conhecendo esse dado de forma antecipada, pode deixar de contratá-lo, admitindo outro trabalhador [...]. No que se refere à saúde, um portador do vírus HIV pode não ser contratado em virtude da doença ou ser despedido. A possibilidade de a empresa escolher um trabalhador tido como “sadio”, no momento da contratação, é muito grande, o que caracterizaria uma discriminação (Limberger, 2008, p. 150).

Todavia, uma proteção diferenciada focada no “rótulo” de dado sensível, mostra-se insuficiente diante de uma discriminação de caráter estrutural, que se manifesta por meandros indiretos e enraizados. Tal insuficiência é evidenciada pelas causas de discriminação algorítmica delineadas no capítulo introdutório, quanto à incorporação de dados históricos que reiteram decisões discriminatórias, ou considerando o uso de dados substitutos (*proxies*), que de forma velada conduzem a inferências de mesmo resultado excludente.

Ainda assim, uma das principais consequências da distinção de categoria de dados pode ser identificada pelo rol de bases legais que cada uma deverá respeitar para ter o tratamento considerado legítimo. Isto é, se a operação realizada envolver exclusivamente dados pessoais, o tratamento deverá observar alguma das hipóteses previstas no artigo 7º da LGPD para garantir a sua legitimidade. Contudo, se o tratamento envolver dados sensíveis, deverá respeitar o rol taxativo do artigo 11 da LGPD. Com relação às bases legais previstas nos dois artigos, apesar de aparentemente idênticas, distinguem-se pelo grau de proteção elevado que a legislação atribui aos dados sensíveis (Tasso, 2024, p. 150).

Com relação à base legal para os dados sensíveis, destaca-se a distinção de exigibilidade quanto ao consentimento. Para os dados pessoais, o artigo 7º, I da LGPD exige somente o fornecimento de consentimento pelo titular dos dados. Que aderindo-se à conceituação oferecida pelo artigo 5º, XII da LGPD, entende-se consentimento como uma “manifestação livre, informada e inequívoca pela qual o titular concorda com o tratamento de seus dados pessoais para uma finalidade determinada” (Brasil, 2018).

Por outro lado, para os dados sensíveis, o artigo 11, I da LGPD, exige que a manifestação do consentimento seja feita de forma específica e destacada, além da necessidade de se indicar as finalidades singulares para o tratamento desses dados (Brasil, 2018). A respeito dessa diferenciação de exigibilidades, Mulholland (2018, p. 168) indica que a manifestação do consentimento quando se trata de dados sensíveis

deve ser qualificada, em razão da vulnerabilidade do contratante, que se caracteriza pela ausência de uma liberdade fática ao determinar a sua vontade.

Contudo, a LGPD prevê possibilidades de tratamento de dados sem a necessidade de manifestação de consentimento do titular, inclusive para os dados sensíveis. Para os dados pessoais, o rol está previsto no artigo 7º e artigo 23 da LGPD, trazendo dez hipóteses e com conteúdo mais amplo de permissibilidade. Com relação aos dados sensíveis, tem-se um rol restrito de sete hipóteses em que se permite o tratamento desses dados sem a manifestação de consentimento, previsto no artigo 11 da LGPD (Brasil, 2018).

Dentre as hipóteses em que se admite o tratamento de dados sensíveis sem a manifestação do consentimento, destacam-se os casos em que os dados sensíveis forem necessários para que a administração pública execute políticas públicas previstas em leis ou regulamentos, assim como outras hipóteses apresentadas nesse rol que priorizam o interesse público. Demonstrando, de forma preliminar, que mesmo tratando-se de dados sensíveis, diante de uma ponderação de interesses, a LGPD estabelece uma priorização dos interesses do ente público em contraponto aos interesses do titular dos dados (Mulholland, 2018, p. 168).

Ainda no que tange à proteção dos dados sensíveis, Negri e Korkmaz (2019, p. 75) destacam o efeito de “atração” do regime jurídico especial a qualquer tratamento de dados pessoais não sensíveis que tiver aptidão de revelar dados sensíveis e causar dano ao titular, previsão do artigo 11, §1º, da LGPD, como, por exemplo o histórico de buscas online, que, em regra, não é considerado um dado sensível, mas indiretamente pode ser utilizado para aferir o posicionamento político ou a religião desse indivíduo, que são dados sensíveis. Demonstra-se, com essa previsão, uma preocupação do legislador em prevenir formas indiretas do uso de dados sensíveis, aplicando as limitações de utilização e as garantias de proteção.

Contextualizado o caráter conceitual da legislação e as bases legais atribuídas a cada tipo de dado, conforme apresentado inicialmente, destaca-se na LGPD a sua fundamentação principiológica. Nesse sentido, o artigo 6º da LGPD prevê que todo tratamento de dados deverá respeitar a boa-fé e os seguintes princípios: finalidade, adequação, necessidade, livre acesso, qualidade dos dados, transparência, segurança, prevenção, não discriminação, responsabilização e prestação de contas (Brasil, 2018). No contexto de proteção de grupos estruturalmente discriminados,

ressaltam-se os princípios: finalidade, adequação, necessidade, transparência, prevenção, não discriminação e responsabilização.

Sobre a importância atribuída aos princípios, Tasso (2024, p. 120) ressalta a intenção do legislador em buscar “abordar outros aspectos de risco decorrentes das novas possibilidades de tratamento de dados pessoais em massa trazidos pelas tecnologias atreladas à Quarta Revolução Industrial, a exemplo da inteligência artificial e a internet das coisas”. Demonstrando a preocupação do legislador, diante dos avanços tecnológicos, de que a norma se mantenha atualizada e que se possa, a partir da carga interpretativa dos princípios, acompanhar as mudanças fáticas e prevenir os riscos gerados.

Com relação ao princípio da finalidade, artigo 6º, inciso I da LGPD, compreende-se que os dados precisam seguir um propósito que precisa ser determinado e informado previamente ao titular dos dados, para que ele possa manifestar o seu consentimento de forma esclarecida sobre o uso dos seus dados pessoais. A partir desse princípio se impede que a finalidade seja modificada posteriormente e possibilita a identificação da razoabilidade quanto aos dados solicitados e a finalidade desejada, já que devem seguir o critério da minimização, sob o qual o tratamento deve envolver dados pertinentes e limitados, com o objetivo de evitar riscos de exposição e abuso (Mulholland, 2018, p. 100).

Com base nessa sistemática, tem-se a conexão com o princípio da necessidade, artigo 6º, inciso III da LGPD, já que segundo Moraes (2008, p. 9) o tratamento de dados e especificamente a coleta “não pode ser tomada como uma rede jogada ao mar para pescar qualquer peixe”. Os objetivos com o tratamento devem guiar os dados que serão estritamente necessários para sua materialização, principalmente quando se refere ao tratamento de dados sensíveis. Os dados pessoais utilizados não podem exceder ao mínimo necessário para atingir determinada finalidade, isto é, a finalidade servirá de limite para o tratamento.

Pode-se compreender, portanto, que a união do princípio da finalidade, com a fixação dos propósitos a serem alcançados, aderido ao princípio da necessidade, com a utilização de dados estritamente necessários para cumprir com a finalidade, tem-se a efetivação do princípio da adequação, previsto no artigo 6º, inciso II da LGPD. Pois refere-se à “compatibilidade do tratamento com as finalidades informadas ao titular, de acordo com o contexto do tratamento” (União, 2018). Essa interconexão dos princípios gera a conclusão de que o desrespeito a um princípio pode levar à violação

de outro princípio, por exemplo, um tratamento que coleta dados além do necessário para efetivar uma finalidade, estará ao mesmo tempo desrespeitando o princípio da necessidade e da adequação (Tamer, 2024, p. 114).

Todavia, como pode ser garantida uma livre manifestação da vontade, sem que o titular tenha acesso às informações sobre a finalidade e os dados necessários para a realização do tratamento? Nesse sentido, destaca-se importância do princípio da transparência, artigo 6º, inciso VI da LGPD que garante aos titulares o direito de receber informações claras, precisas e acessíveis acerca da realização do tratamento e as informações dos respectivos agentes envolvidos. Sendo permitido um espaço de ausência de informação apenas no limite do segredo comercial e industrial, tendo em vista que a prioridade está na “confiança e compreensão das pessoas a respeito dos procedimentos realizados e, conseqüentemente, possibilitando o exercício dos direitos dos titulares de dados” (Basan, 2025, p. 50).

O princípio da transparência atua em combinação com o princípio do livre acesso, artigo 6º, IV da LGPD, que determina o direito do titular de solicitar informações sobre como o tratamento é feito e por quanto tempo será realizado. A aplicação prática desses princípios pode ser verificada em outros dispositivos da normativa, especialmente no artigo 9º da LGPD que garante

direito ao acesso facilitado às informações sobre o tratamento de seus dados, que deverão ser disponibilizadas de forma clara, adequada e ostensiva acerca de, entre outras características previstas em regulamentação para o atendimento do princípio do livre acesso: I - finalidade específica do tratamento; II - forma e duração do tratamento, observados os segredos comercial e industrial; III - identificação do controlador; IV - informações de contato do controlador; V - informações acerca do uso compartilhado de dados pelo controlador e a finalidade; VI - responsabilidades dos agentes que realizarão o tratamento; e VII - direitos do titular, com menção explícita aos direitos contidos no art. 18 desta Lei (Brasil, 2018).

Identifica-se que a transparência não possui apenas um caráter de controle individual, pelo titular dos dados, mas também de mecanismo essencial para o controle e fiscalização em nível coletivo ou institucional, pelas autoridades regulatórias. Considerando-se que a proteção de dados “tutela bens jurídicos de interesse da coletividade, como a não discriminação e a dignidade humana, a publicidade sobre as práticas de tratamento é de extrema importância” (Bioni; Rielli; Kitayama, 2021, p. 230). Nesse contexto de fiscalização, Basan (2025, p. 53) destaca que o princípio da transparência exige postura proativa do controlador dos dados, que

deve não apenas disponibilizar informações sobre o tratamento, como também portar documentos que comprovem o máximo de transparência sobre as atividades perante as autoridades competentes.

Sendo a transparência uma baliza de respeito aplicável igualmente aos tratamentos de dados promovidos pelo Poder Público, que, em razão do dever de publicidade que lhe é imposto, de acordo com o artigo 23, I da LGPD, exige que todos os órgãos e entidades do setor público devem fornecer informações claras e atualizadas sobre a finalidade e procedimentos dos seus tratamentos (Basan, 2025, p. 53).

Quanto ao princípio da não discriminação, o artigo 6º, inciso IX da LGPD preceitua de forma expressa a vedação de tratamentos de dados para fins discriminatórios ilícitos ou abusivos, uma inovação em comparação ao GDPR, sua principal norma influenciadora. A partir dessa definição, identifica-se que o legislador brasileiro faz uma especificação do que são considerados fins discriminatórios proibidos: aqueles considerados ilícitos ou abusivos, segundo critérios definidos pelas regras expressas de direito civil e penal. Determinação que, conseqüentemente, leva à permissão de tratamentos distintos com finalidades lícitas e não abusivas, como os tratamentos que têm por finalidade a promoção da igualdade material ou os tratamentos que criem distinção, baseados em critérios objetivos, compatíveis com a boa-fé objetiva e ao direito à igualdade (Mulholland, 2018, p. 101).

Nesse sentido, Mulholland (2018, p. 102) traz o exemplo de que o tratamento de dados diferenciado com a finalidade de determinar o preço de seguro de automóvel compatível com os riscos usualmente causados ou sofridos por mulheres entre 35 e 45 anos que são mães pode ser considerado lícito, visto que essa diferenciação de tratamento está de acordo com o regramento acerca da precificação de seguros e baseada em critérios objetivos. Portanto, para designação de um tratamento de dados discriminatório ilícito ou abusivo, há que se levar em consideração o contexto do tratamento e os demais regramentos, de forma que não infrinja o princípio da igualdade e a boa-fé objetiva.

Considerando a discriminação e os demais riscos de dano provenientes do tratamento de dados, o artigo 6º, inciso VIII da LGPD determina expressamente o princípio da prevenção, a partir do qual, estipula-se que os agentes de tratamento devem adotar todas as medidas cabíveis para prevenir a ocorrência de danos. Dessa forma, resguarda-se mais que um direito posterior de reparação, mas também a

necessidade de uma atuação prévia, que adiante possíveis efeitos nocivos e aplique as medidas proporcionais para evitá-los, por meio da chamada governança corporativa ou *compliance*²⁶ (Basan, 2025, p. 14).

Em face disso, desenvolve-se também o princípio da segurança, artigo 6º VII da LGPD, que indica os meios técnicos e administrativos que podem ser empregados para proteção dos dados pessoais. No que se refere à preocupação prévia com tratamento de dados, retoma-se os conceitos apresentados na análise do GDPR, de *privacy by design* e *privacy by default*, de que a proteção do titular dos dados deve ser pensada desde a concepção das atividades e que o padrão de funcionamento dos sistemas siga diretrizes protetivas. Apesar de a legislação brasileira não abordar expressamente os termos de privacidade desde a concepção, no artigo 46, §2º da LGPD, é prevista a necessidade de observação das medidas de segurança desde a fase de concepção (Tamer, 2024, p. 124).

Dentre as medidas técnicas que podem ser adotadas a título de prevenção e segurança do titular dos dados estão a anonimização e a pseudonimização. Com relação ao primeiro processo, a anonimização, o artigo 5º, inciso XI da LGPD, o determina como o meio pelo qual o dado perde a possibilidade de ser associado, direta ou indiretamente, a uma pessoa. Isto é, quando o dado se torna anônimo, ele perde o caráter de dado pessoal, visto que seu uso não pode mais causar danos a uma pessoa identificada ou identificável. Por essa razão, o artigo 12, caput, da LGPD, determina que os dados anônimos não estão sujeitos ao escrutínio dessa legislação (Rabaioli; Lopes, 2021, p. 30).

Por sua vez, o processo de pseudonimização, não retira a capacidade do dado ser associado a uma pessoa, pois consiste em um processo de isolamento do dado em um ambiente controlado, que todavia, pode ser revertido a partir do uso de informação adicional sobre o titular. Considerando a reversibilidade de um dado pseudonimizado, ele continua sendo considerado um dado pessoal, sob o qual aplica-se o regramento da LGPD, de acordo com a parte final do artigo 12, caput da LGPD (Rabaioli, Lopes, 2021, p. 30).

A normativa brasileira inova ao ampliar o seu escopo de aplicação, com o artigo 12, §2º da LGPD que estabelece que os dados utilizados para formação de perfil

²⁶ Significa a conformidade do tratamento com as normas constitucionais, leis, regulamentos, regras de padronização e melhores práticas no que se refere à proteção de dados pessoais, assim como medidas de prevenção e remediação no caso de tratamento inadequado (Vieira, 2024, p. 2).

comportamental de uma pessoa natural, também serão considerados dados pessoais. O objetivo desse dispositivo “é evitar anonimizações que na prática não se sustentam, além disso, busca mitigar riscos decorrentes justamente da identificação da pessoa pelo perfil do seu comportamento, atraindo a aplicabilidade da LGPD”. Por exemplo, se o controlador tiver acesso à informação de que o perfil de comportamento “X” pertence à Maria, os dados utilizados para criação desse perfil serão considerados dados pessoais, ainda que na origem da coleta os dados não fossem diretamente identificáveis (Tamer, 2024, p. 206).

A partir da concepção do princípio da prevenção e segurança, aliado à metodologia do *Privacy by Design*, “espera-se que os agentes econômicos possam identificar, avaliar e mitigar os riscos das suas próprias atividades”. O que no contexto de sistemas de inteligência artificial, considerando a possibilidade de reprodução de vieses discriminatórios, leva à necessidade de que os próprios agentes de tratamento, projetem seus sistemas, ou seja, o “código do seu algoritmo”, para prevenir a ocorrência de resultados discriminatórios (Bioni, 2021, p. 275).

O dever de atuação proativa dos agentes pode ser mais efetivamente constatado com o princípio da responsabilização e prestação de contas, previsto no artigo 6º, inciso X da LGPD. Diferente do *compliance*, em que o agente deve cumprir com o regramento e as diretrizes de proteção de dados, na responsabilização e prestação de contas (*accountability*), ele deve ser capaz de comprovar o cumprimento, com eficácia, desses deveres de proteção. Por essa razão, o agente deve reunir o máximo de documentação que demonstre a sua conformidade com as exigências legais (Tamer, 2024, p. 126).

Consoante Feichas (2025, p. 55), um dos principais instrumentos para garantir a *accountability* é através do Relatório de Impacto à Proteção de Dados Pessoais (RIPD), já que se trata de uma demonstração documentada para que o controlador prove o cumprimento da lei. O RIPD, previsto no artigo 5º, inciso XVII da LGPD, deve conter a descrição dos processos que podem “gerar riscos às liberdades civis e aos direitos fundamentais, bem como medidas, salvaguardas e mecanismos de mitigação de risco” (Brasil, 2018).

Ainda considerando o dever de responsabilidade do controlador ou operador, além do dever de reparação previsto no caput do artigo 42 da LGPD, o parágrafo 2º do respectivo artigo prevê que o juiz no processo civil poderá inverter o ônus da prova em favor do titular dos dados. Segundo Reichelt (2023, p. 101), “essa inversão busca

mitigar as dificuldades enfrentadas pelos titulares de dados devido à assimetria informacional e restrições à produção de provas”. Logo, identifica-se que o legislador se preocupou também com a fixação de medidas processuais que garantissem a concretização da proteção do titular dos dados, reconhecendo o desequilíbrio de informações e do nível de conhecimento técnico entre as pessoas afetadas pelo tratamento e pelos agentes envolvidos na sua realização.

Preenchidas as condições de legitimidade, ou seja, respeitada a base legal e estando de acordo com todos os princípios previstos em Lei, emerge o dever dos agentes em assegurar o respeito aos direitos do titular e às obrigações determinadas em lei. No que tange à análise de previsões que afetam os grupos estruturalmente discriminados, ressalta-se o direito previsto no artigo 20 da LGPD, que trata das decisões tomadas exclusivamente em tratamento automatizado. Considerando que os dados, sejam eles pessoais ou não, são o principal insumo dos sistemas de inteligência artificial, que frequentemente se baseiam na tomada de decisão automatizada, “naturalmente o uso de tais sistemas passa pela observância estrita da regulação posta na LGPD em relação aos dados pessoais utilizados” (Tamer, 2024, p. 255).

Acerca do referido dispositivo, destaca-se a referência às decisões automatizadas em geral, e aquelas baseadas em *profiling*, determinando o direito do titular dos dados em solicitar a revisão da decisão. Particularmente quanto às decisões automatizadas que definam o perfil, considerando que essas decisões ocorrem vinculadas a previsões de comportamentos, comumente associando de forma negativa grupos vulneráveis, a partir da incorporação de vieses preconceituosos, a LGPD prevê o direito de revisão dessas decisões para que discriminações ilícitas ou abusivas não sejam perpetuadas (Mendes, 2019, p. 51).

Importante destacar a controvérsia envolvendo o conteúdo do artigo 20 da LGPD, que antes mesmo do início da vigência da norma, passou por alteração em seu conteúdo. Inicialmente, o dispositivo previa a exigência de que a revisão das decisões automatizadas fosse realizada por uma pessoa natural, todavia a Medida Provisória nº869/2018 alterou o seu conteúdo, especialmente o parágrafo 3º, suprimindo a necessidade de que a revisão fosse realizada por pessoa natural. O argumento que levou ao veto foi o de que a exigência de revisão humana criaria uma medida desproporcional, que inviabilizaria planos de negócio, como o de *startups*. Por essa razão, atualmente é assegurando o direito de revisão, mas não necessariamente

realizado por uma pessoa natural, podendo ser processado por outro sistema também automatizado, o que prejudica a garantia da transparência (Sardinha, 2022, p. 274).

Ademais, entende-se que da análise conjunta dos artigos 9 e 20 da LGPD com os princípios da finalidade, transparência e não discriminação, compreende-se também o direito à explicação, que “deve incluir não somente informações sobre os dados pessoais que serviram de substrato para o algoritmo, mas também sobre a lógica por trás de tais decisões” (Monteiro, 2018, p. 15). Nesse sentido, Fernandes e Oliveira (2020, p. 2) afirmam que não se exige a necessidade de divulgação do algoritmo por completo, o que esbarraria na proteção dos segredos industriais, todavia, há que existir um balanceamento de interesses de forma a garantir um tratamento não discriminatório e o respeito efetivo à autodeterminação do titular dos dados.

A previsão ao *profiling* na LGPD é considerada indireta, por não trazer uma conceituação específica sobre a sua aplicação, porém no artigo 12, §2º, da LGPD é estabelecido que serão considerados dados pessoais aqueles usados para criação de perfis comportamentais. Além disso, conforme estabelecido no mesmo artigo 20 da LGPD, o titular possui o direito de solicitar a revisão de decisões automatizadas que definam o seu perfil, considerando que, em muitos casos, ele desconhece os critérios utilizados para a formação desse perfil e não tem a oportunidade de consentir ou contestar antes que sejam aplicados (Costa, 2021, p. 43).

Exemplificando o direito de revisão das decisões automatizadas que definam o perfil do usuário, tem-se o julgamento do Recurso Especial 2135783/DF, pelo Superior Tribunal de Justiça, no qual um motorista de aplicativo, que teve seu perfil descredenciado pela empresa, alegava que o desligamento havia sido realizado por uma decisão automatizada, baseada em informações do aplicativo, sem que lhe fosse assegurado o direito ao contraditório e à ampla defesa. No julgamento, a Ministra Nancy Andrighi destacou o direito previsto no artigo 20 da LGPD, ressaltando a sua conexão com a eficácia dos direitos fundamentais, ao indicar o dever de informar ao titular dos dados pessoais as razões para a suspensão do seu perfil e de assegurar o direito à revisão, como forma de garantir o direito de defesa (Brasil, 2024, p. 12).

Diante do crescente uso de sistemas de inteligência artificial baseados em tomada de decisão automatizada e dos danos irreversíveis que esses sistemas podem gerar, aumenta a necessidade de mecanismos técnicos e regulatórios específicos que limitem essa atividade. No âmbito brasileiro, tramita no Congresso Nacional o Projeto

de Lei 2338/23, que trata sobre a regulamentação desses sistemas, consoante a agência de notícias da Câmara dos Deputados (2025, p. 2).

A referida Proposta classifica os sistemas de inteligência artificial de acordo com o seu nível de risco aos direitos fundamentais. Além disso, divide as aplicações em inteligência artificial ou inteligência artificial generativa, que os sistemas que possuem capacidade de gerar texto, imagem, vídeo etc., inspirando-se, portanto, nas disposições do regulamento europeu acerca dessa temática. O conteúdo do Projeto de normativa se concentra no estabelecimento de diretrizes para que os sistemas sejam utilizados de forma responsável, reforçando inclusive a proteção contra “a discriminação, por meio de diversos instrumentos, como o direito à informação e compreensão, o direito à contestação, e em um direito específico de correção de vieses discriminatórios diretos, indiretos, ilegais ou abusivos” (Brasil, 2024, p. 8).

Nesse contexto, identifica-se que as previsões da LGPD, de proteção diferenciada para os dados sensíveis e, especialmente, de obrigatoriedade à carga principiológica, com os princípios da limitação das finalidades, a não-discriminação, a transparência e a responsabilidade, consolidam garantias essenciais para a proteção de grupos vulneráveis. Ademais, destacam-se instrumentos como o RIPD e o direito à revisão como meios práticos para efetivação das prerrogativas de defesa abordadas na normativa, buscando mitigar os riscos de que a opacidade dos sistemas de inteligência artificial perpetuem contextos discriminatórios.

Levando em consideração as análises realizadas no regramento geral de proteção de dados em âmbito brasileiro e europeu com relação às previsões que diretamente ou indiretamente afetam grupos estruturalmente discriminados, na sequência se procederá à verificação de se podem ser identificados elementos de especial proteção em cada um desses regramentos.

4.3 Análise das normativas de proteção de dados europeia e brasileira à luz dos critérios de especial proteção para grupos estruturalmente discriminados

Com relação aos critérios de especial proteção desenvolvidos pela Corte IDH e analisados no segundo capítulo do presente trabalho, identificou-se que da conexão entre o direito à igualdade e não discriminação desdobra-se em uma dupla obrigação do Estado: positiva e negativa. Nesse sentido, tanto o GDPR quanto a LGPD garantem uma atuação negativa, já que não apresentam dispositivos discriminatórios em seus

regulamentos. Todavia, quanto à atuação positiva, em que se exige a garantia de meios de efetivação ao direito à igualdade, na sequência desse subcapítulo será avaliada a existência de critérios de especial proteção voltados à perfectibilização do direito à igualdade, em termos de discriminação estrutural, no âmbito da legislação de proteção de dados no contexto brasileiro e europeu.

Como ponto de partida, demonstra-se presente nas duas normativas o *standard* de proibição a tratamentos discriminatórios. O GDPR tem como objetivo a defesa dos direitos fundamentais, buscando mitigar os riscos provenientes de tratamentos de dados. E, ainda, o Considerando 71 do GDPR, embora não use a palavra proibição, fixa como objetivo prevenir efeitos discriminatórios, especialmente na definição de perfis, por razões de origem racial, étnica, opinião política, religiosa, entre outros (União Europeia, 2016). Por sua vez, a LGPD, positiva o princípio da não discriminação, ditando a impossibilidade de tratamentos com fins discriminatórios que sejam abusivos ou ilícitos (Brasil, 2018). Portanto, embora as normativas não pontuem expressamente a discriminação algorítmica, em uma interpretação simples contra efeitos discriminatórios, identifica-se a sua proibição.

Apesar da vedação aos efeitos discriminatórios, os regramentos não estabelecem explicitamente critérios para identificação de cenários de discriminação. O risco discriminatório é reconhecido pelos regramentos e são concentradas medidas para prevenir a sua ocorrência. Quanto ao reconhecimento do risco, a LGPD apresenta de forma expressa o princípio da não discriminação, reconhecendo a discriminação quando o tratamento for ilícito ou abusivo. Por sua vez, o GDPR, nos Considerandos 75 e 85, reconhece o risco de discriminação proveniente de tratamentos inadequados, especialmente agravados quando envolver pessoas vulneráveis. Além disso, assevera que os danos provocados por tratamentos em descompasso com as medidas de proteção refletem de forma prática na vida dos titulares, podendo gerar discriminação e restrição de direitos (Pereira, 2021, p. 220). Verifica-se, assim, uma compreensão das normativas quanto aos prejuízos gerados pela discriminação, apesar de ambas carecerem de critérios específicos para o seu diagnóstico.

No que tange ao dever do Estado em adotar medidas positivas para prevenir que sistemas de inteligência artificial reproduzam tratamentos discriminatórios, ao analisar quem seriam os beneficiários dessa atuação, constata-se que as duas normativas não conceituam, por exemplo, titulares vulneráveis. Suas disposições se restringem a

medidas protetivas baseadas na vulnerabilidade, apenas às crianças, no caso do GDPR, e aos idosos e crianças no caso da LGPD, isto é, noções restritas de vulnerabilidade e que não se coadunam com os padrões reconhecidos pela Corte IDH, especialmente no caso da LGPD, considerando o contexto social de desigualdade em que está inserido. Medidas essas que tratam especialmente sobre a forma de prestação de informações, que devem considerar a condição distinta desses grupos e ainda, no caso de crianças, com a necessidade de manifestação do consentimento atribuída aos seus pais ou responsáveis (Tamer, 2024, p. 399).

Em interpretação extensiva, ao considerar que o foco das normativas é a proteção dos direitos fundamentais da pessoa natural, obtém-se que a abrangência de proteção contra discriminação deve ser aplicada a qualquer pessoa que se encontre em situação de vulnerabilidade no contexto do tratamento dos seus dados. Esse entendimento é reforçado por Soler (2020, p. 59), que identifica o agravamento do risco de vulnerabilidade relacionado ao desequilíbrio de poder entre o titular dos dados e o responsável pelo respectivo tratamento. Dessa forma, uma interpretação a partir do espírito da lei permite compreender que a vulnerabilidade não se verifica apenas nas situações envolvendo crianças e idosos, mas, a depender da análise do caso concreto, sobretudo diante de fatores de discriminação estrutural, pois o desequilíbrio entre as partes ultrapassa uma situação individual, mas identificado como o produto de uma estrutura social desigual, com potencial para ser reiterado.

Diante da obrigação positiva do Estado em face de sistemas de inteligência artificial discriminatórios, verificam-se preocupações protetivas de enfrentamento. Como exemplo, as duas normativas diferenciam os dados que possuem um alto potencial discriminatório (dados sobre origem racial, étnica, opinião política, convicção religiosa, entre outros) em categoria especial de dados, conforme denominado no GDPR, e em dados sensíveis, conforme previsão da LGPD (Mulholland, 2024, p. 50).

No âmbito do regulamento europeu, a categorização de um dado como especial, em regra, proíbe o seu tratamento, estabelecendo assim uma proteção mais rígida (União Europeia, 2016). No âmbito brasileiro, a definição como sensível, na ausência de consentimento, determina um rol restrito de bases legais permitidas, relacionadas principalmente ao interesse público. Além disso, exige uma distinção no nível de manifestação de consentimento para que os dados sensíveis sejam tratados, devendo ser específica, destacada e ter as suas finalidades especificadas (Brasil, 2018).

Contudo, excetuando o grupo das crianças e idosos, não há fixação de elementos de proteção diferenciada diante do uso de dados pessoais não sensíveis, que considerem a vulnerabilidade dos titulares. Nesse sentido, Silveira e Melgaré (2024, p. 200) defendem que “conforme o tratamento a que foi submetido, um dado não qualificado no rol dos dados sensíveis pode se transmutar em sensível, podendo provocar práticas discriminatórias contra o seu titular”. Portanto, a depender do tipo de uso aplicado a um dado pessoal, ele pode tornar-se altamente discriminatório e provocar prejuízos ao seu titular, como no uso do endereço do titular para inferência acerca da sua raça ou condição socioeconômica. Entretanto, essa chamada transmutação de dados ou o ganho prejudicial que um dado pode sofrer, não é abordado de forma direta por nenhum dos regramentos de proteção de dados analisados.

Destaca-se que, diferente do *standard* da Corte IDH que interpreta como exemplificativa a lista do artigo 1.1 CADH, que exige atenção especial às categorias sob risco de discriminação, os regramentos de proteção de dados brasileiro e europeu atribuem um rol taxativo aos dados considerados sensíveis ou pertencentes a uma categoria especial de dados (Sá; Schneider, 2024, p. 59). Todavia, a LGPD estende a proteção diferenciada nos casos em que os dados não sensíveis revelem dados pessoais sensíveis e possam causar dano ao titular. Portanto, embora o rol de dados sensíveis não possa ser ampliado, é possível que um dado pessoal não sensível seja tratado sob o regime mais restrito (Negri e Korkmaz, 2019, p. 75).

Com relação ao princípio da licitude, conforme GDPR e LGPD, para que um tratamento seja considerado lícito, há exigência de que cumpra com alguma das bases legais previstas e que esteja em conformidade com todos os princípios desenvolvidos no respectivo regramento. Com relação aos princípios, retoma-se a previsão do princípio da não discriminação pela LGPD, que veda os tratamentos discriminatórios ilícitos ou abusivos, fazendo assim uma separação entre tratamentos que discriminam de forma lícita e ilícita e, ainda, abusiva e não abusiva. Uma distinção que retoma o elemento de proteção diferenciada analisado no segundo capítulo, referente à permissibilidade de tratamentos distintos que tenham a intenção de garantir uma igualdade material aos indivíduos, ou de tratamentos distintos que não gerem prejuízos discriminatórios.

A ilicitude do tratamento de dados discriminatório estaria associada ao seu desrespeito às prerrogativas da própria LGPD, violando base legal, princípios ou os

direitos fundamentais. Já a abusividade remete a uma interpretação conjunta dos princípios da finalidade, necessidade e adequação. Pelo princípio da finalidade, se extrai que o tratamento deve ter seus objetivos previamente definidos e informados. Pelo princípio da necessidade, entende-se que os dados utilizados devem limitar-se ao mínimo necessário para o cumprimento da finalidade. E, pelo princípio da adequação, há que existir a compatibilidade entre a finalidade e os dados utilizados para o tratamento. Portanto, o descompasso entre finalidade e dados utilizados, ou uma extrapolação da finalidade inicialmente definida, de forma que gerem resultados discriminatórios, configura um tratamento discriminatório abusivo (Teffé; Viola, 2020, p. 38).

Quanto à permissibilidade de tratamentos diferenciados desde que não gerem consequências discriminatórias ilícitas ou abusivas, reforça-se a necessidade proveniente dos *standards* da Corte IDH, de justificação desses atos, ou ainda, a necessidade de transparência para que não sejam presumidos como discriminatórios. Nesse sentido, o GDPR e a LGPD abordam o princípio da transparência, que exige a disponibilização das informações sobre o tratamento dos dados de forma acessível. Sendo prevista também a exigência de medidas especiais de comunicação para indivíduos considerados vulneráveis, adaptando essa comunicação para que seja inteligível, em uma linguagem clara e simples (Piasecki, 2023, p. 397).

O princípio da transparência também se coaduna com o *standard* de justificação no que tange à garantia de visibilidade para atuação de mecanismos de controle e fiscalização pelas autoridades regulatórias. Tendo em vista que somente a partir do acesso às informações é possível verificar a sua conformidade ou desconformidade com as disposições normativas, o princípio da transparência torna-se o mecanismo de efetivação das demais prerrogativas de proteção.

Essa determinação de transparência, conforme analisado no primeiro capítulo, se contrapõe aos riscos gerados pela opacidade, característica comumente associada aos sistemas de inteligência artificial. Ainda que a transparência não elimine por completo os resultados discriminatórios, a opacidade absoluta torna imperceptível a incorporação de vieses nos processos decisórios. Dessa forma, ao impor um regime de transparência, os regulamentos estabelecem meios para que as pessoas afetadas, especialmente as pertencentes a grupos vulneráveis, possam contestar as decisões (Bioni; Rielli; Kitayama, 2021, p. 230).

Considerando o caráter opaco dos sistemas de inteligência artificial, especialmente a utilização desses sistemas para tomada de decisão automatizada, ou ainda, decisões automatizadas destinadas a definição de perfis pessoais, os regramentos determinam elementos protetivos para sua utilização. Nesse sentido, Zanatta (2020, p. 20) afirma que a legislação brasileira foi menos restritiva do que a europeia, tendo em vista a “(i) ausência de um conceito jurídico expresso e (ii) ausência de uma norma geral proibitiva ao *profiling*, como ocorre na União Europeia”. Enquanto no GDPR os titulares possuem o direito de não se submeter a decisões tomadas de forma automatizadas baseadas em perfis, no Brasil é previsto somente o direito de revisão dessas decisões.

Igualmente alinhado ao *standard* de fundamentação do tratamento distinto para evitar a presunção discriminatória, destaca-se o princípio da finalidade, a partir do qual os propósitos devem ser comunicados ao titular dos dados previamente ao tratamento, para que esse possa manifestar sua vontade de forma livre e consciente. Demonstra-se assim a necessidade de justificação da finalidade do tratamento e de comunicação adequada dessas informações ao titular dos dados, para que possa avaliar se o tratamento distinto em questão é ilícito e abusivo, condições que o determinariam como discriminatório.

A obrigação positiva de enfrentamento à discriminação também pode ser constatada pelas medidas de prevenção previstas nas normativas. Nesse sentido, tanto o GDPR quanto a LGPD desenvolvem a metodologia de *privacy by design*, de proteção desde a concepção dos sistemas. E, ainda, no âmbito da LGPD tem-se a menção expressa do princípio da prevenção e, no GDPR, aborda-se também o *privacy by default*, exigindo padrões predefinidos de proteção. Essas disposições, ao integrarem a proteção desde a fase inicial de criação ou no padrão de funcionamento do sistema, garantem que todos os usuários sejam automaticamente protegidos, minimizando a possibilidade de que o dano discriminatório se concretize, transformando a proteção em uma medida também de prevenção e não apenas em direito de reparação (Jimene, 2021, p. 168).

Como principal exemplo de comprovação material da atuação preventiva à discriminação, ou seja, em cumprimento ao princípio da responsabilidade ou *accountability*, o GDPR regulamenta a DPIA, e a LGPD estabelece o RIPD, de realização obrigatória quando identificado que o tratamento pode gerar alto risco aos direitos fundamentais. Esses relatórios servem para demonstrar que o agente atua em

conformidade com a sua responsabilidade proativa à proteção, adotando medidas de salvaguarda e de mitigação aos possíveis danos.

Além disso, como modo de prevenir a ocorrência de danos aos titulares, entre eles a discriminação, são abordadas duas técnicas muito comuns no âmbito da proteção de dados: anonimização e pseudonimização. Com o processo da anonimização os dados perdem de forma permanente a capacidade de serem associados direta ou indiretamente a uma pessoa, evitando a ocorrência de danos discriminatórios, por exemplo, provenientes de vazamentos de dados sensíveis. Na pseudonimização, também existe a desvinculação do dado ao titular, todavia essa vinculação pode ser refeita, sendo extremamente útil na segurança dos dados para casos de vazamentos, com o acréscimo de que pode passar por uma reversibilidade controlada, garantindo a proteção dos dados em contextos de tratamentos muito longos, por exemplo, para que não fiquem expostos em determinadas etapas do ciclo de tratamento (Rabaioli, Lopes, 2021, p. 30).

Outro ponto que pode ser extraído é o reconhecimento implícito de que a discriminação dos dados pode manifestar-se de forma direta ou indireta, conectando-se, assim, com o *standard* da Corte IDH, que também proíbe a discriminação em sua forma indireta, conforme analisado no *Caso Nadege Dorzema y otros Vs. República Dominicana*. Para a forma direta, é determinada uma categoria especial de dados ou dados sensíveis, que proíbem ou limitam a sua utilização. Com relação a possibilidade de discriminação indireta, tanto a LGPD, quanto o GDPR estabelecem direito de revisão ou direitos de não submissão sobre as decisões automatizadas, particularmente abordando aquelas baseadas em perfis de comportamento, que como analisado anteriormente, podem perpetuar concepções preconceituosas, ainda que indiretamente.

A Corte IDH possui entre os seus *standards* de enfrentamento da discriminação estrutural o direito de inversão do ônus da prova diante de indícios discriminatórios. Em termos similares, a LGPD prevê, como consequência do princípio da responsabilidade, a possibilidade de inversão do ônus da prova, quando for verificado o desequilíbrio excessivo nessa produção ao titular dos dados. No âmbito do GDPR, essa garantia processual não é estabelecida expressamente, todavia, a partir da lógica da responsabilidade proativa dos agentes, que devem ser capazes de comprovar o cumprimento normativo e de demonstrar a implementação de medidas eficazes para mitigação dos riscos, verifica-se como um ônus da prova de

conformidade aos agentes, atribuindo efeito prático similar à inversão processual (Tamer, 2024, p. 126).

Correlacionando as proposições de que decisões automatizadas baseadas em perfil podem reproduzir conteúdos discriminatórios, ainda que involuntariamente e que os Considerandos 75 e 85 do GDPR que abordam o risco de efeito discriminatório não o condicionam à intencionalidade, verifica-se que, para as referidas normativas, a intenção de discriminar não é requisito obrigatório, mas sim a ocorrência de tratamento distinto que promova discriminação ilícita ou abusiva, no caso da LGPD. Ou, no caso do GDPR, que o resultado do tratamento viole os direitos fundamentais do titular, como, por exemplo, o direito à igualdade.

Para fins de reforço protetivo, a LGPD expressamente reconhece que dados usados para criação de perfis comportamentais serão considerados dados pessoais, colocando-os, assim, sob seu escopo. A intenção desse dispositivo é garantir que dados brutos ou aparentemente anônimos, utilizados em conjunto para criação de perfil, de forma que permitam a identificação do titular, não sejam excluídos da aplicação da lei. Dessa forma, ao considerar que dados utilizados para criação de perfis são dados pessoais, ao serem utilizados em processos automatizados para definição de perfil pessoal, profissional, de consumo e de crédito, estão sujeitos ao direito de revisão por solicitação do titular dos dados (Tamer, 2024, p. 206).

Ademais, com relação ao GDPR, ainda nos casos excepcionais em que o direito de não se sujeitar a decisões automáticas seja inaplicável, o titular dos dados pode exigir uma intervenção humana, contestar a decisão e manifestar o seu ponto de vista. E com relação às decisões automatizadas baseadas em dados sensíveis, o GDPR somente excetua o direito de negar-se a sujeição em duas circunstâncias: pelo consentimento do titular dos dados ou quando o tratamento for necessário para o interesse público (União Europeia, 2016). No âmbito brasileiro, com a LGPD, não se constata nenhum desses elementos de proteção diferenciada²⁷, não há previsão que permita a exigência de intervenção humana ou uma previsão especial no que tange aos dados sensíveis (Brasil, 2018).

²⁷ À luz do artigo 2º da Convenção Americana sobre Direitos Humanos, impõe-se aos Estados-parte a necessidade de adequar suas legislações internas aos preceitos do regramento. Configura, portanto, um dever do Estado Brasileiro incorporar, em sua legislação, inclusive de proteção de dados, elementos de especial proteção aos grupos vítimas de discriminação estrutural, em correspondência aos posicionamentos da Corte IDH.

Por fim, com relação ao *standard* da Corte IDH de que o dever de especial proteção gera a necessidade de mecanismos progressivos de proteção, destaca-se, no contexto europeu, a promulgação do *AI Act*, em 2024, que aprimora muitos dos requisitos protetivos implementados pelo GDPR (Albaladejo, 2024, p. 103). E, no contexto brasileiro, com o Projeto de Lei 2338/23, que promete regular os sistemas de inteligência artificial, baseando-se pelos riscos que essas aplicações podem gerar aos direitos dos usuários, inspirando-se na normativa europeia sobre a matéria, demonstrando a preocupação do legislador brasileiro em atualizar o ordenamento jurídico aos avanços tecnológicos (Brasil, 2024, p. 8).

A partir das análises dos regramentos realizada quanto à presença de critérios de especial proteção, noção desenvolvida a partir dos posicionamentos da Corte IDH no que tange à proteção de grupos estruturalmente discriminados, verifica-se uma preocupação quanto ao fenômeno da discriminação em termos gerais, abordando os danos que um tratamento inadequado pode gerar a esses grupos, no caso do GDPR, e na categorização de dados que possuem um alto potencial discriminatório, tanto na LGPD quanto no GDPR. Todavia, essa diferenciação de dados se mostra incipiente, já que não apresenta disposições específicas que abordem as necessidades e os riscos enfrentados por grupos vulneráveis, sendo a regulamentação desenvolvida de forma universal, sem particularizar aqueles que necessitam de uma proteção diferenciada, conforme previamente analisado. Ou ainda, reconhecendo o caráter estrutural da discriminação, fazendo com que ela não seja interpretada como um mero viés, mas algo introjetado na lógica de funcionamento da sociedade e das instituições.

Entretanto, identificam-se, no âmbito europeu, previsões mais rígidas que protegem os dados de categoria especial, em regra proibindo esse tipo de tratamento e nos casos de exceção, abrindo poucas possibilidades de tratamento. E, quanto às decisões automatizadas, incluindo as baseadas em criação de perfis, o GDPR garante o direito de o titular de dados não se sujeitar a esse tipo de decisão, constando ainda a possibilidade de solicitação de intervenção humana para os casos de exceção a esse direito de não sujeição. Exemplos que demonstram uma preocupação regulatória mais rigorosa no combate à discriminação, ainda que trate os critérios de especial proteção de forma generalizada, sem adentrar ao fenômeno discriminatório.

Tabela 2 – Análise de elementos de especial proteção no GDPR e LGPD sob a perspectiva das contribuições da Corte IDH

Standard	Possível aplicação à discriminação algorítmica	Previsão no GDPR	Previsão na LGPD
<i>Proibição de todo tratamento discriminatório.</i>	Proibição da discriminação algorítmica.	Defesa dos direitos fundamentais; prevenção de efeitos discriminatórios (Considerando 71).	Vedação a tratamentos discriminatórios ilícitos ou abusivos (artigo 6º, inciso IX)
<i>Crítérios de identificação da discriminação estrutural.</i>	Auxílio para fixação de mecanismos prévios de proteção à discriminação algorítmica.	Não estabelece explicitamente critérios para identificação de cenários de discriminação.	Estabelece critérios abrangentes: tratamento ilícito ou abusivo com fins discriminatórios (artigo 6º, inciso IX).
<i>Dupla obrigação estatal (positiva e negativa).</i>	Obrigação negativa: proibição de normas discriminatórias; Obrigação positiva: meios de efetivação do direito à igualdade, adotando medidas de prevenção e de reversão a casos de discriminação algorítmica.	Cumprir a obrigação negativa ao não prever normas discriminatórias; estabelece obrigações positivas de prevenção e de responsabilidade.	Cumprir a obrigação negativa ao não prever normas discriminatórias; estabelece obrigações positivas de prevenção e de responsabilidade.
<i>Obrigação positiva gera o dever de especial proteção.</i>	Dever de adotar medidas positivas de especial proteção também em relação aos sistemas automatizados. A proteção especial busca equiparar os desiguais na medida das suas desigualdades.	Medidas expressas de proteção especial às crianças (Considerando 75, artigo 12). Interpretação extensiva à situações concretas de desequilíbrio de poder e efeitos danosos.	Medidas expressas de proteção especial às crianças (artigo 14) e idosos (artigo 55-J, inciso XIX); Interpretação extensiva à situações concretas de desequilíbrio de poder e efeitos danosos.
<i>Dever estatal de supervisionar órgãos públicos e entes particulares, que atuem de forma discriminatória.</i>	Dever internacional de impedir a utilização de sistemas de inteligência artificial que reproduzam tratamentos discriminatórios.	Princípio da transparência e da responsabilidade proativa (prestação de contas), permitem a fiscalização por autoridades encarregadas pela proteção dos dados.	Princípio da transparência e da responsabilidade proativa (prestação de contas), permitem a fiscalização por autoridades encarregadas pela proteção dos dados.
<i>Nenhuma norma, decisão ou ato do Estado ou de particular pode restringir um direito baseando-se na</i>	Restrição ao uso de decisões automatizadas baseadas em informações relacionadas à	Definição de uma categoria especial de dados com alto potencial discriminatório, com a fixação de critérios mais rigorosos para tratamento (artigo 9º)	Definição da categoria de dados sensíveis, que possuem maior potencial discriminatório, com a fixação de critérios mais rigorosos para tratamento (artigo 5º, inciso II)

<i>identidade da pessoa.</i>	identidade da pessoa.		
<i>Coibir atuações de particulares que criem, mantenham ou favoreçam situações discriminatórias.</i>	Impedir a reprodução e intensificação de concepções preconceituosas, mantendo-as sem correções ou favorecendo a sua utilização.	Medidas preventivas (privacy by design, anonimização, pseudonimização); responsabilidade proativa do agente (DPIA).	Medidas preventivas (princípio da prevenção, privacy by design, anonimização, pseudonimização); responsabilidade proativa do agente (RIPD).
<i>Proteção antidiscriminatória no âmbito empresarial - garantias materiais e processuais.</i>	Garantia material - normas internas de transparência e de proibição discriminatória. Garantias processuais: possibilidade de contestar decisões automatizadas, ou a possibilidade de requerer intervenção humana por parte do responsável pelo tratamento.	Garantias materiais: princípio da transparência, prevenção do dano, requisitos diferenciados para categoria especial de dados. Garantias processuais: não são expressamente previstas, mas por extensão interpretativa, atribui-se o ônus da prova em benefício do titular dos dados.	Garantias materiais: princípio da transparência, princípio da prevenção, requisitos diferenciados para os dados sensíveis. Garantias processuais: o juiz pode conceder inversão do ônus da prova.
<i>Investigação com devida diligência.</i>	Ausência de investigação com devida diligência enseja a responsabilidade internacional do Estado.	Não regula expressamente a investigação indevida.	Não regula expressamente a investigação indevida.
<i>Investigação com devida diligência - Atenção singular às categorias do Art. 1.1 CADH.</i>	Especial investigação quando o tratamento discriminatório se refere a informações relacionadas à identidade da pessoa.	Limitação de tratamento para utilização de dados de categoria especial.	Limitação de tratamento e requisitos mais rigorosos de consentimento para utilização de dados sensíveis.
<i>Indícios de tratamento discriminatório.</i>	Auxílio para o reconhecimento de categorias sensíveis, assim como as previstas no artigo 1.1 CADH. Necessidade de rigorosa justificação para utilização.	Princípio da transparência, em conjunto com princípio da finalidade; Avaliação de risco pelo DPIA, comprovação da efetividade das medidas de enfrentamento ao dano.	Princípio da transparência, em conjunto com os princípios da finalidade, necessidade e adequação; Avaliação de risco pelo RIPD, comprovação da efetividade das medidas de enfrentamento ao dano.
<i>Lista interpretativa no artigo 1.1 CADH.</i>	Categorias sensíveis ampliáveis sem a necessidade de alteração textual.	Rol taxativo de dados pertencentes à categoria especial (artigo 9°)	Rol taxativo de dados sensíveis (artigo 11). Estende a tutela aos dados não sensíveis que possam revelar dados sensíveis (artigo 11, §1°).

<i>Fundamentação rigorosa para tratamentos distintos – presunção discriminatória.</i>	Dever de transparência dos sistemas automatizados, especialmente em situações que envolvam grupos em situação de vulnerabilidade. Sem a devida justificativa, há presunção discriminatória.	Responsabilidade proativa, dever dos agentes em comprovar o cumprimento legal (Accountability). Prestação de informações antes da realização do tratamento: finalidade e dados utilizados.	Responsabilidade proativa, dever dos agentes em comprovar o cumprimento legal (Accountability). Demonstração de que o tratamento diferenciado é lícito e não abusivo. Prestação de informações antes da realização do tratamento: finalidade e dados utilizados.
<i>Inversão do ônus da prova.</i>	Direito de inversão do ônus da prova diante de indício discriminatório, em razão da opacidade de funcionamento e complexidade técnica dos algoritmos.	Interpretação a partir do dever de prestação de contas do agente de tratamento de dados.	Previsão expressa de que o juiz do processo civil pode inverter o ônus da causa em benefício do titular (artigo 42, §2º).
<i>Desenvolvimento progressivo de proteção – Art. 24 e Art. 26 CADH</i>	O dever de especial proteção gera a necessidade de impor mecanismos progressivos de proteção, inclusive no contexto algorítmico.	Regulamento 2024/1689, <i>AI act</i> , amplia determinadas disposições protetivas do GDPR.	Projeto de Lei 2338/23 pretende ampliar determinadas disposições protetivas da LGPD.
<i>Interseccionalidade de fatores discriminatórios</i>	Os regramentos e mecanismos de proteção à discriminação algorítmica precisam reconhecer e atuar de forma direcionada, reconhecendo os contextos de reforço discriminatório.	Não aborda a ocorrência de interseccionalidade discriminatória a partir do tratamento de dados pessoais.	Não aborda a ocorrência de interseccionalidade discriminatória a partir do tratamento de dados pessoais.
<i>Discriminação indireta</i>	Desnecessária a verificação da intenção do agente. Importa o resultado discriminatório.	Reconhecimento implícito. Não condiciona à intenção discriminatória. Garante direito de não se submeter a decisões automatizadas baseadas em perfis, que podem perpetuar vieses discriminatórios de forma indireta.	Reconhecimento implícito. Não condiciona à intenção discriminatória. Garante direito de revisão de decisões automatizadas para criação de perfis, que podem perpetuar vieses discriminatórios de forma indireta.
<i>Indício de discriminação indireta gera inversão do ônus da prova</i>	Indícios de discriminação indireta, geram ao autor da norma ou da política a	Interpretação a partir do dever de prestação de contas dos agentes do tratamento de dados.	Previsão expressa de que o juiz do processo civil pode inverter o ônus da causa em benefício do titular (artigo 42, §2º).

	necessidade de comprovar a inexistência de resultado discriminatório.	Não há fixação de critérios para a inversão.	
--	---	--	--

Fonte: Elaborado pela autora (2025)

5 CONCLUSÃO

Os algoritmos inteligentes, enquanto elementos básicos da estrutura de funcionamento dos sistemas de inteligência artificial, não atuam em um mundo isolado dos subjetivismos humanos. Tais sistemas, a partir do uso de dados com vieses históricos discriminatórios, dados com baixa qualidade, processos de generalização estatística na definição de perfis, ou até mesmo, carregados dos preconceitos de seus criadores, possuem um campo fértil para reprodução e inclusive, potencialização da discriminação estrutural.

Nesse sentido, o primeiro capítulo demonstrou que a discriminação algorítmica possui um plano de fundo fortemente relacionado à discriminação estrutural, no qual os grupos vulneráveis, a partir de preconceitos enraizados nas estruturas sociais, por razões associadas à raça, gênero, etnia, sexualidade, entre outras, possuem desigualdade de acesso a direitos e oportunidades. Ao ser internalizada nas estruturas e instituições, identifica-se que a discriminação estrutural não se condiciona à intenção de discriminar, mas à ocorrência do resultado discriminatório. Razão pela qual, se perfaz também na sua forma indireta, levando a maior dificuldade de constatação e enfrentamento. Esse cenário leva à necessidade de fixação de proteção diferenciada suficientemente capaz de superar a desigualdade sofrida pelos grupos vulneráveis, especialmente diante do perigo de reprodução das bases sociais discriminatórias no âmbito digital.

Ainda no primeiro capítulo, foram analisadas as razões de desencadeamento da discriminação algorítmica, adotando-se uma concepção abrangente, que inclui a origem pelos vieses embutidos na programação pelos seus criadores, pelo uso de dados enviesados, sejam eles tendenciosos ou com baixa representatividade, e ainda, baseado no tratamento por categorizações de perfil (*profiling*). O deslumbramento com os inúmeros benefícios gerados pelo uso de sistemas inteligentes, especialmente pela possibilidade de rápida resolução de problemas de alta complexidade, leva à falsa compreensão de que esses sistemas estão imunes às falhas e falta de neutralidade das decisões humanas.

Identificou-se que o fenômeno de *big data*, transforma vastas esferas sociais em dados, e no cenário tecnológico atual, os sistemas de inteligência artificial possuem capacidade técnica de analisar esse volume massivo de dados para identificar padrões. Contudo, a capacidade de *machine learning* desses sistemas, permite que

dados enviesados em vez de serem corrigidos, sejam incorporados à cadeia decisória e retroalimentado em novas operações. O problema é agravado pelo seu funcionamento frequentemente opaco desses sistemas, que operam com pouca ou nenhuma transparência. Assim, identifica-se não apenas um cenário propenso para reprodução da discriminação estrutural, mas um ciclo de potencialização desses vieses, tornando necessária a incorporação de elementos protetivos compatíveis com esse novo panorama.

No segundo capítulo, considerando a referência de atuação da Corte Interamericana de Direitos Humanos (Corte IDH) no combate à discriminação estrutural no cenário latino-americano marcado pela discriminação, analisou-se a possibilidade de utilização desses critérios no enfrentamento da discriminação algorítmica. Nesse sentido, destaca-se a dupla obrigação dos Estados para a concretização do direito à igualdade e à não discriminação: uma obrigação negativa, que exige que o Estado impeça a presença de conteúdos discriminatórios nos ordenamentos jurídicos; e uma obrigação positiva, que demanda uma atuação ativa em prol da garantia efetiva desses direitos.

Com base nesse princípio de atuação positiva do Estado, verifica-se a necessidade de supervisão das atividades desenvolvidas, inclusive por particulares, para impedir práticas discriminatórias. Para tanto, devem ser adotadas medidas adequadas de diligência, investigando as causas da discriminação e aplicando sanções aos responsáveis. Ademais, foi analisada a presunção de discriminação em tratamentos distintos, destacando a necessidade de especificação para que possa ser aplicada. Conforme analisado, todos esses parâmetros protetivos podem ser aplicados ao fenômeno da discriminação algorítmica, já que o meio em que a discriminação ocorre não é um requisito para sua identificação, mas sim o fato de ser uma ação que cause exclusão, restrição ou impeça a realização do direito à dignidade humana.

Por fim, o terceiro capítulo, identificou se os critérios de especial proteção, inspirados nas contribuições dos *standards* da Corte IDH estão ou não previstos no regramento de proteção de dados europeu e no brasileiro, e em caso positivo, de que forma estão previstos, a fim de verificar a aplicação fática de noções protetivas aos grupos estruturalmente discriminados. Observa-se nos regramentos uma preocupação com o fenômeno da discriminação em termos gerais, considerando os danos que um tratamento inadequado pode causar aos titulares dos dados.

Em termos práticos, a obrigação positiva de atuação do Estado pode ser constatada com a categorização de dados com alto potencial discriminatório, presente tanto no GDPR quanto na LGPD, com os dados sensíveis. Igualmente com a fixação de medidas preventivas, como na determinação de defesa da privacidade desde a concepção dos sistemas, com a predefinição de proteção padrão ou com o uso de processos de anonimização e pseudonimização dos dados. Ademais, a obrigação positiva pode ser constatada com o desenvolvimento de uma responsabilidade proativa do agente, que não apenas deve cumprir com as determinações legais, mas deve ser capaz de comprovar esse cumprimento. Essa atuação de responsabilidade relacionada à prestação de contas tem como exemplo de efetivação o DPIA e RIPD, que são relatórios de comprovação das medidas utilizadas para mitigar os danos em sistemas de alto risco.

No entanto, essas medidas protetivas especiais ainda são incipientes no contexto de repercussão estrutural da discriminação através dos algoritmos, pois não apresenta disposições específicas que abordem as necessidades e os riscos enfrentados pelos grupos vulneráveis, distinguindo brevemente quanto ao grupo das crianças e idosos, mas restringindo-se à qualidade informativa e à manifestação da vontade. Verifica-se que as regulamentações são desenvolvidas de forma universal, sem particularizar a tutela dos grupos mais afetados pelos efeitos danosos de tratamentos discriminatórios, e que conforme previamente analisado, demandam uma proteção diferenciada.

Contudo, constata-se que no âmbito europeu, identificam-se previsões mais rígidas para a proteção de dados de categoria especial, em regra proibindo esse tipo de tratamento e, nos casos de exceção, abrindo poucas possibilidades de uso. Quanto às decisões automatizadas, incluindo aquelas baseadas em criação de perfis, o RGPD assegura o direito de o titular dos dados não se sujeitar a esse tipo de decisão. Já no contexto brasileiro, com a LGPD, é previsto apenas o direito de revisão das decisões automatizadas, garantindo uma proteção menos incisiva que a europeia.

Em resposta ao problema de pesquisa, o GDPR, na esfera europeia, e a LGPD, no âmbito brasileiro, apresentam elementos de especial proteção contra à discriminação, que podem ser correlacionados aos *standards* da Corte IDH no enfrentamento da discriminação estrutural. Tendo em vista que estabelecem uma forte carga principiológica e medidas de prevenção e responsabilidade que atuam frente ao risco de discriminação decorrente de tratamentos que gerem resultados

discriminatórios danosos, no caso do regulamento europeu, ou que sejam discriminatórios ilícitos ou abusivos, no caso da legislação brasileira. Todavia, as normativas estabelecem essa proteção de forma universal, ou generalizada, sem ater-se às tutelas específicas para grupos estruturalmente discriminados, distanciando-se, nesse aspecto, dos *standards* da Corte IDH.

REFERÊNCIAS

- ABRAMOVICH, Víctor. De las violaciones masivas a los patrones estructurales: nuevos enfoques y clásicas tensiones en el Sistema Interamericano de Derechos Humanos. **Sur - Revista Internacional de Direitos Humanos**, São Paulo, v. 6, n. 11, p. 6-39, 2009.
- AGUIAR, J. L. G. R.; TONELLA, L. H. Proteção de dados como um direito autônomo: a experiência alemã e brasileira através de julgados e benefícios da EC n. 115/2022. **Revista Contemporânea**, São Carlos, v. 3, n. 12, p. 28371–28393, 2023. Disponível em: <https://ojs.revistacontemporanea.com/ojs/index.php/home/article/view/2668>. Acesso em: 21 out. 2025.
- ALBALADEJO, Cristina Berenguer. Transparencia y explicabilidad para prevenir la discriminación de los sistemas de inteligencia artificial: la interacción entre el RGPD y el RIA. In: MARTÍNEZ, Juan Antonio Moreno; LÓPEZ, Pedro J. Femenía (org.). **Inteligencia artificial y derecho de daños: cuestiones actuales acorde al Reglamento (UE) 2024/1689**. Madrid: Dykinson, 2024. p. 49-118.
- ALEXY, Robert. **Teoria dos Direitos Fundamentais**. Tradução: Virgílio Afonso da Silva. 5. ed. São Paulo: Malheiros, 2008.
- ALMEIDA, Silvio. **Racismo estrutural**. São Paulo: Pólen, 2019.
- ANARTE, Laura Flores. Sesgos de género en la inteligencia artificial: el Estado de Derecho frente a la discriminación algorítmica por razón de sexo. **Revista Internacional de Pensamiento Político**, v. 18, p. 95-120, 2023. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9273666>. Acesso em: 18 set. 2024.
- ARAUJO, Valter Shuenquener de; ZULLO, Bruno Almeida; TORRES, Maurílio. Big Data, algoritmos e inteligência artificial na Administração Pública: reflexões para a sua utilização em um ambiente democrático. **A&C - Revista de Direito Administrativo & Constitucional**, Curitiba, v. 20, n. 80, p. 241-261, 2020. Disponível em: <https://www.revistaaec.com/index.php/revistaaec/article/view/1219>. Acesso em: 10 abr. 2025.
- AZEVEDO, Douglas Matheus de; LEAL, Mônia Clarissa Hennig. A postura preventiva adotada pela Corte Interamericana de Direitos Humanos: noções de “dever de proteção” do Estado como fundamento para a utilização das “sentenças estruturantes”. **Novos Estudos Jurídicos**, Itajaí, v. 21, n. 2, p. 442-461, 2016. Disponível em: <https://periodicos.univali.br/index.php/nej/article/view/9092>. Acesso em: 9 nov. 2025.
- BARBOZA, Heloisa Helena Gomes; ALMEIDA, Vitor de. A tutela das vulnerabilidades na legalidade constitucional. In: BARLETTA, Fabiana Rodrigues; ALMEIDA, Vitor (coord.). **Vulnerabilidades e suas Dimensões Jurídicas**. Indaiatuba: Foco, 2023.
- BAROCAS, Solon; SELBST, Andrew D. Big Data's Disparate Impact. **California Law Review**, Berkeley, v. 104, p. 671-732, 2016. Disponível em:

https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2477899. Acesso em: 15 jul. 2025.

BASAN, Arthur Pinheiro. A principiologia e o núcleo comum de proteção de dados. *In*: MARTINS, Guilherme Magalhães; LONGHI, João Victor Rozatti; FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura (coord.). **Comentários à Lei Geral de Proteção de Dados**. 3. ed. Cotia: Foco, 2025. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 21 out. 2025.

BAZZI, Djeymes Amélio de Souza. Tratamento de dados pelo algoritmo: evidência de um novo agente discriminador nos processos de seleção e recrutamento das empresas. *In*: COLOMBO, Cristiano; ENGELMANN, Wilson (org.). **Novas tecnologias e o princípio da centralidade da pessoa humana**. São Leopoldo: Casa Leiria, 2023.

BEAUDOUIN, Valérie; MAXWELL, Winston; DOMINGUES-MONTANARI, Sophie. Predicting risk in criminal justice in the United States: The ProPublica-COMPAS case: Ethics of AI in Action. **Réseaux**, v. 240, n. 4, p. 71-109, 2023.

BELOFF, Mary; CLERICO, Laura. Derecho a condiciones de existencia digna y situación de vulnerabilidad en la jurisprudencia de la Corte Interamericana. **Estudios constitucionales**, Santiago, v. 14, n. 1, p. 139-178, jul. 2016. Disponível em: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-52002016000100005&lng=es&nrm=iso. Acesso em: 22 jul. 2025.

BETTIO, Gabriella Miraíra Abreu; OLIVEIRA, Natália Carolina Vitoriano. Armas de destruição matemática em confronto com o princípio da universalização do direito à saúde e o acesso à justiça pela comunidade negra. *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE DIREITOS HUMANOS DE COIMBRA: UMA VISÃO TRANSDISCIPLINAR, 4., 2021, Coimbra. **Anais [...]**. Coimbra: Ius Gentium, 2021. p. 28-37.

BIONI, Bruno Ricardo. Compreendendo o conceito de anonimização e dado anonimizado. *In*: BIONI, Bruno (org.). **Proteção de dados**: contexto, narrativas e elementos fundantes. São Paulo: B. R. Bioni Sociedade Individual de Advocacia, 2020. p. 244-262.

BIONI, Bruno Ricardo. Entre linhas de Código e de Fábrica: o que a GDPR tem a ver com o ex-presidente americano John F. Kennedy. *In*: BIONI, Bruno (org.). **Proteção de dados**: contexto, narrativas e elementos fundantes. São Paulo: B. R. Bioni Sociedade Individual de Advocacia, 2021. p. 273-276. Disponível em: <https://observatoriolgpd.com/wp-content/uploads/2021/08/1629122407livro-LGPD-Bruno-Bioni-completo-internet-v2.pdf#page=79>. Acesso em: 20 out. 2025.

BIONI, Bruno Ricardo; MONTEIRO, Renato Leite. Proteção de Dados Pessoais Como Elemento de Inovação e Fomento à Economia: O impacto econômico de uma lei geral de dados pessoais. *In*: REIA, Jhessica *et al.* **Horizonte presente**: tecnologia e sociedade em debate. Belo Horizonte: Casa do Direito; FGV, 2019. p. 232-248. Disponível em: <https://repositorio.fgv.br/server/api/core/bitstreams/8d73ace7-8ef4-4182-ad43-c9ea93dedf39/content>. Acesso em: 11 out. 2025.

BIONI, Bruno Ricardo; RIBEIRO, Márcio Moretto. A transposição da dicotomia entre o público e o privado: uma questão fundamental para a proteção dos dados pessoais. *In*: BIONI, Bruno Ricardo (org.). **Proteção de dados**: contexto, narrativas e elementos fundantes. São Paulo: B.R. Bioni Sociedade Individual de Advocacia, 2021.

BIONI, Bruno Ricardo; RIELLI, Mariana Marques. A construção multissetorial da LGPD: história e aprendizados. *In*: BIONI, Bruno (org.). **Proteção de dados**: contexto, narrativas e elementos fundantes. São Paulo: B. R. Bioni Sociedade Individual de Advocacia, 2021. p. 15-58. Disponível em: <https://observatoriolgpd.com/wp-content/uploads/2021/08/1629122407livro-LGPD-Bruno-Bioni-completo-internet-v2.pdf#page=79>. Acesso em: 20 out. 2025.

BIONI, Bruno Ricardo; RIELLI, Mariana; KITAYAMA, Marina. Colocando em movimento o legítimo interesse. *In*: BIONI, Bruno (org.). **Proteção de dados**: contexto, narrativas e elementos fundantes. São Paulo: B. R. Bioni Sociedade Individual de Advocacia, 2021. p. 200-243. Disponível em: <https://observatoriolgpd.com/wp-content/uploads/2021/08/1629122407livro-LGPD-Bruno-Bioni-completo-internet-v2.pdf#page=79>. Acesso em: 20 out. 2025.

BIONI, Bruno Ricardo; SILVA, Paula Guedes Fernandes da; MARTINS, Pedro Bastos Lobo. Intersecções e relações entre a Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD) e a Lei de Acesso à Informação (LAI). **Coletânea de artigos da pós-graduação em ouvidoria pública**, v. 1, 2022. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10400.14/41029>. Acesso em: 10 out. 2025.

BIONI, Bruno Ricardo; ZANATTA, Rafael A. F. A infraestrutura jurídica da economia dos dados: dos princípios de justiça às leis de dados pessoais. *In*: BIONI, Bruno (org.). **Proteção de dados**: contexto, narrativas e elementos fundantes. São Paulo: B. R. Bioni Sociedade Individual de Advocacia, 2021. p. 80-129. Disponível em: <https://observatoriolgpd.com/wp-content/uploads/2021/08/1629122407livro-LGPD-Bruno-Bioni-completo-internet-v2.pdf#page=79>. Acesso em: 20 out. 2025.

BORGES, G. S.; FILÓ, M. da C. S. Inteligência artificial, gênero e direitos humanos: o caso Amazon. **Revista Justiça do Direito**, Passo Fundo, v. 35, n. 3, p. 218-243, 2021. Disponível em: <https://seer.upf.br/index.php/rjd/article/view/12259>. Acesso em: 28 set. 2024.

BORTOLINI, Vanessa Schmidt; COLOMBO, Cristiano. Inteligência Artificial na Medicina: é preciso ver além. *In*: CONGRESO IBEROAMERICANO DE INVESTIGADORES Y DOCENTES DE DERECHO E INFORMÁTICA, 13., 2023, Porto Alegre. **Anais** [...]. São Leopoldo: Casa Leiria, 2023.

BOTELHO, Marcos César. A Proteção de Dados Pessoais enquanto Direito Fundamental: considerações sobre a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais. **Argumenta Journal Law**, Jacarezinho, n. 32, p. 191–208, 2020. Disponível em: <https://seer.uenp.edu.br/index.php/argumenta/article/view/312>. Acesso em: 24 mar. 2025.

BRASIL, Deilton Ribeiro. Governança digital dos sistemas de inteligência artificial e a avaliação de impacto algorítmico do Projeto de Lei (PL) no 2338/2023 como fundamentos estruturantes da economia digital. **Revista de Direito, Economia e Desenvolvimento Sustentável**, Florianópolis, v. 10, n. 1, 2024. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/revistaddsus/article/view/10364>. Acesso em: 21 out. 2025.

BRASIL. [Constituição (1988)]. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988**. Brasília, DF: Presidência da República, [2024]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 10 jul. 2024.

BRASIL. [Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (2018)]. **Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018**. Dispõe sobre a proteção de dados pessoais e altera a Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (Marco Civil da Internet). Brasília, DF: Presidência da República, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 13 out. 2024.

BRASIL. Congresso Nacional. Senado Federal. **Projeto de Lei n. 2.338, de 2023**. Dispõe sobre o desenvolvimento, fomento e o uso ético e responsável da inteligência artificial com base na centralidade da pessoa humana. Brasília, DF: Senado Federal, 2023. Disponível em: https://www.camara.leg.br/proposicoesWeb/prop_mostrarintegra?codteor=2868197&filename=PL%202338/2023. Acesso em: 10 out. 2025.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (4. Turma). **Recurso Especial n. 1.348.532/SP**. Recorrente: HSBC Bank Brasil S.A. - Banco Múltiplo. Recorrido: Associação Nacional de Defesa da Cidadania e do Consumidor - ANADEC. Relator: Ministro Luis Felipe Salomão. Brasília, DF, 10 out. 2017. Diário da Justiça Eletrônico, 30 nov. 2017.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça (3. Turma). **Recurso Especial n. 2.135.783/DF**. Ação de obrigação de fazer c/c ação indenizatória. Recorrente: Google Brasil Internet Ltda. Recorrido: A. A. da S. Relatora: Ministra Nancy Andrighi. Brasília, DF, 18 de junho de 2024. Disponível em: https://processo.stj.jus.br/SCON/GetInteiroTeorDoAcordao?num_registro=202304319744&dt_publicacao=21/06/2024. Acesso em: 15 out. 2025.

CAMBIAGHI, C. T.; VANNUCHI, P. Sistema Interamericano de Direitos Humanos (SIDH): reformar para fortalecer. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, São Paulo, n. 90, p. 133–163, set. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ln/a/LynCdvwMMpg8bRCQ37RXW5f/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 jul. 2025.

CANO, Rosa Jiménez. O robô racista, sexista e xenófobo da Microsoft acaba silenciado. **El País Brasil**, 25 mar. 2016. Disponível em: https://brasil.elpais.com/brasil/2016/03/24/tecnologia/1458855274_096966.html. Acesso em: 15 set. 2025.

CARMO, Cláudio Márcio do. Grupos minoritários, grupos vulneráveis e o problema da (in)tolerância: uma relação linguístico-discursiva e ideológica entre o desrespeito e a manifestação do ódio no contexto brasileiro. **Revista do Instituto de Estudos Brasileiros**, São Paulo, n. 64, p. 201–203, maio 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rieb/a/gjKScQCrZpKtyM6mHz7S38g/abstract/?lang=pt#>. Acesso em: 12 jul. 2024.

CASTRO, K. de; GUIMARÃES, A. M.; DANTAS NETO, M. S. AI ACT: mitigando riscos na era da inteligência artificial. **Diké - Revista Jurídica**, Ilhéus, v. 23, n. 26, p. 208-226, 18 nov. 2024. Disponível em: <https://periodicos.uesc.br/index.php/dike/article/view/4544>. Acesso em: 10 out. 2025.

CHANDER, Anupam. The racist algorithm. **Michigan Law Review**, Ann Arbor, v. 115, p. 1023-1045, 2016.

CORBO, Wallace. O Direito à Adaptação Razoável e a Teoria da Discriminação Indireta: uma Proposta Metodológica. **Revista da Faculdade de Direito da UERJ - RFD**, Rio de Janeiro, n. 34, p. 201–239, 2018. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/rfduerj/article/view/27257>. Acesso em: 12 jul. 2025.

CORDEIRO, Veridiana Domingos. Novas questões para sociologia contemporânea: os impactos da Inteligência Artificial e dos algoritmos nas relações sociais. *In*: COZMAN, Fabio G.; PLONSKI, Guilherme Ary; NERI, Hugo (org.). **Inteligência artificial: avanços e tendências**. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados, 2021. p. 206-226. Disponível em: <https://www.livrosabertos.abcd.usp.br/portaldelivrosUSP/catalog/book/650>. Acesso em: 15 out. 2024.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Artavia Murillo y otros ("Fecundación in vitro") vs. Costa Rica**. Sentença de 28 de novembro de 2012. Exceções Preliminares, Mérito, Reparações e Custas. San José da Costa Rica, 2012. Disponível em: https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_257_esp.pdf. Acesso em: 03 out. 2024.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Atala Riffo e Crianças vs. Chile**. Sentença de 24 de fevereiro de 2012. Mérito, Reparações e Custas. San José da Costa Rica, 2012. Disponível em: https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_239_por.pdf. Acesso em: 03 out. 2024.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Azul Rojas Marín y otra Vs. Perú**. Sentença de 12 de março de 2020. Exceções Preliminares, Mérito, Reparações e Custas. San José da Costa Rica, 2020. Disponível em: https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_402_esp.pdf. Acesso em: 04 out. 2024.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Empleados da Fábrica de Fogos de Santo Antônio de Jesus e seus Familiares vs. Brasil**. Sentença de 15 de julho de 2020. Exceção Preliminar, Mérito, Reparações e Custas.

San José da Costa Rica, 2020. Disponível em:
https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/resumen_407_por.pdf. Acesso em: 03 out. 2024.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Flor Freire vs. Ecuador**. Sentença de 31 de agosto de 2016. Exceção Preliminar, Mérito, Reparações e Custas. San José da Costa Rica, 2016. Disponível em:
https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_315_esp.pdf. Acesso em: 03 out. 2024.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Furlan y Familiares vs. Argentina**. Sentença de 31 de agosto de 2012. Exceções Preliminares, Mérito, Reparações e Custas. San José da Costa Rica, 2012. Disponível em:
https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_246_esp.pdf. Acesso em: 04 out. 2024.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Gonzales Lluy y otros Vs. Ecuador**. Sentença de 01 de setembro de 2015. Exceções Preliminares, Mérito, Reparações e Custas. San José da Costa Rica, 2015. Disponível em:
https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_298_esp.pdf. Acesso em: 03 out. 2024.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Gonzáles y otras (“Campo Algodonero”) vs. México**. Sentença de 16 de novembro de 2009. Exceção Preliminar, Mérito, Reparações e Custas. San José da Costa Rica, 2009. Disponível em: https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_205_esp.pdf. Acesso em: 04 out. 2024.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Guevara Díaz vs. Costa Rica**. Sentença de 22 de junho de 2022. Mérito, Reparações e Custas. San José da Costa Rica, 2022. Disponível em:
https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_453_esp.pdf. Acesso em: 03 out. 2024.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso I.V. Vs. Bolívia**. Sentença de 30 de novembro de 2016. Exceções Preliminares, Mérito, Reparações e Custas. San José da Costa Rica, 2016. Disponível em:
https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_329_esp.pdf. Acesso em: 03 out. 2024.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Nadege Dorzema y otros Vs. República Dominicana**. Sentença de 24 de outubro de 2012. Mérito, Reparações e Custas. San José da Costa Rica, 2012. Disponível em:
https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_251_por.pdf. Acesso em: 03 out. 2024.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Norín Catríman y Otros (Dirigentes, Miembros y Activista del Pueblo Indígena Mapuche vs. Chile)**. Sentença de 29 de maio de 2014. Mérito, Reparações e Custas. San José da Costa Rica, 2014. Disponível em:

https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_279_esp.pdf. Acesso em: 04 out. 2024.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Olivera Fuentes Vs. Perú**. Sentença de 04 de fevereiro de 2023. Exceções Preliminares, Mérito, Reparações e Custas. San José da Costa Rica, 2023. Disponível em: https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_484_esp.pdf. Acesso em: 04 out. 2024.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Caso Trabalhadores da Fazenda Brasil Verde vs. Brasil**. Sentença de 20 de outubro de 2016. Exceção Preliminar, Mérito, Reparações e Custas. San José da Costa Rica, 2016. Disponível em: https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_318_esp.pdf. Acesso em: 13 jul. 2025.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **O que é a Corte IDH?**. San José, 2025. Disponível em: https://corteidh.or.cr/que_es_la_corte.cfm?lang=pt#collapse1-3. Acesso em: 8 nov. 2025.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Opinião 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 da Costa Rica, 2002. Disponível em: https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_17_esp.pdf. Acesso em: 04 out. 2024.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Opinião Consultiva OC-18/2003**, de 17 de septiembre de 2003, solicitada por los Estados Unidos Mexicanos. Condición Jurídica y Derechos de los Migrantes Indocumentados. San José da Costa Rica, 2003. Disponível em: https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_18_esp.pdf. Acesso em: 04 out. 2024.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Opinião Consultiva OC-24/2017**, 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 da Costa Rica, 2017. Disponível em: https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_24_esp.pdf. Acesso em: 04 out. 2024.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Opinião Consultiva OC-27/2021**, de 05 de maio de 2021, por la Comisión Interamericana de Derechos Humanos. Derechos a la Libertad Sindical, Negociación Colectiva y Huelga, y su Relación con Otros Derechos, con Perspectiva de Género. San José da Costa Rica, 2021. Disponível em: https://www.corteidh.or.cr/docs/opiniones/seriea_27_esp1.pdf. Acesso em: 04 out. 2024.

CORTE INTERAMERICANA DE DIREITOS HUMANOS. **Relatório anual dos trabalhos da Corte Interamericana de direitos humanos: 2010**. San José: Corte

IDH, 2011. Disponível em:

https://www.corteidh.or.cr/sitios/informes/docs/POR/por_2010.pdf. Acesso em: 9 nov. 2025.

COSTA, Anna Helena Reali *et al.* Trajetória acadêmica da inteligência artificial no Brasil. *In*: COZMAN, Fabio G.; PLONSKI, Guilherme Ary; NERI, Hugo (org.). **Inteligência Artificial: Avanços e Tendências**. São Paulo: Instituto de Estudos Avançados, 2021.

COSTA, Inês da Silva. A proteção da pessoa na era dos big data: a opacidade do algoritmo e as decisões automatizadas. **Revista Eletrônica de Direito**, Porto, v. 24, n. 1, p. 34-82, 2021. Disponível em: <https://cij.up.pt/pt/red/edicoes-anteriores/2021-nordm-1/a-protecao-da-pessoa-na-era-dos-big-data-a-opacidade-do-algoritmo-e-as-decisoes-automatizadas/>. Acesso em: 15 jul. 2024.

CRESTANE, Dérique Soares; LEAL, Mônia Clarissa Hennig. **Discriminação algorítmica e Discriminação estrutural**. São Paulo: Tirant lo Blanch, 2024.

CRESTANE, Dérique Soares; LEAL, Mônica Clarissa Hennig. Grupos em situação de vulnerabilidade x discriminação algorítmica: há um Dever de Proteção Estatal? **Seminário Internacional Estado, Regulação e Transformação Digital**, v. 1, n. 01, p. 16-29, 2022. Disponível em: <https://periodicos.univel.br/ojs/index.php/siert/article/view/208>. Acesso em: 11 jul. 2024.

DIAS, Lucia Ancona Lopez de Magalhães; DENSA, Roberta. A proteção dos dados pessoais de crianças e adolescentes na LGPD. *In*: CASCAES, Amanda Celli; BRESEGHELLO, Fabíola Meira de Almeida; TUTIKIAN, Priscila David Sansone (org.). **Comentários à lei geral de proteção de dados à luz do código de defesa do consumidor**. 1. ed. São Paulo: Singular, 2019. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 21 out. 2025.

DONEDA, Danilo. A proteção dos dados pessoais como um direito fundamental. **Espaço Jurídico: Journal of Law**, Joaçaba, v. 12, n. 2, p. 91-108, jul./dez. 2011. Disponível em: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4555153>. Acesso em: 20 out. 2025.

DONEDA, Danilo Cesar Maganhoto *et al.* Considerações iniciais sobre inteligência artificial, ética e autonomia pessoal. **Pensar - Revista de Ciências Jurídicas**, Fortaleza, v. 23, n. 4, p. 1-17, 2018. Disponível em: <https://ojs.unifor.br/rpen/article/view/8257>. Acesso em: 28 set. 2024.

DUARTE, A.; NEGÓCIO, R. de V. Todos são iguais perante o algoritmo? Uma resposta cultural do direito à discriminação algorítmica. **Direito Público**, Brasília, v. 18, n. 100, 2022. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/5869>. Acesso em: 30 set. 2024.

DUARTE, Ana Júlia Prezotti. Anonimização de dados pessoais: um estudo à luz da LGPD e do RGPD. *In*: MENDES, Laura Schertel *et al.* (org.). **Anuário do**

Observatório da LGPD da Universidade de Brasília: Análise comparada entre elementos da LGPD e do GDPR. Brasília, DF: Observatório da LGPD/UnB, 2023. p. 38-55. Disponível em: https://repositorio.unb.br/bitstream/10482/47773/1/LIVRO_AnuarioObservatorioLGD.pdf. Acesso em: 20 out. 2025.

EHRHARDT JÚNIOR, Marcos; SILVA, Gabriela Buarque Pereira. Contratos e Algoritmos: Alocação de riscos, discriminação e necessidade de supervisão por humanos. *In*: BARBOSA, Mafalda Miranda *et al.* (coord.). **Direito digital e inteligência artificial:** diálogos entre Brasil e Europa. 1. ed. Indaiatuba, SP: Foco, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 09 maio 2025.

FAGGIANI, V.; SARLET, G. B. S. **Retos del derecho ante la IA: apuntes desde una perspectiva interdisciplinar.** 1. ed. Barcelona, España: J.M. BOSCH EDITOR, 2024. Disponível em: <https://elibro-net.accedys.udc.es/es/ereader/bibliotecaudc/273811?page=81>. Acesso em: 05 out 2025.

FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura; BASAN, Arthur Pinheiro. Discriminação Algorítmica, Profiling e Geolocalização: uma Análise dos Impactos Jurídicos do Geo-Pricing e Geo-Blocking. **Meritum**, Belo Horizonte, v. 16, n. 3, p. 302-320, 2021.

FAUSTINO, G.; BUGALHO, A. C. Inteligência artificial: da análise do viés discriminatório à supremacia da eficiência humana sobre numérica no judiciário. **Anais do Congresso Brasileiro de Processo Coletivo e Cidadania**, Ribeirão Preto, v. 12, n. 12, p. 906–931, 2024. Disponível em: <https://revistas.unaerp.br/cbpcc/article/view/3472>. Acesso em: 21 out. 2025.

FEICHAS, Roger Vieira. Dos Agentes de Tratamento de Dados Pessoais. *In*: MARTINS, Guilherme Magalhães; LONGHI, João Victor Rozatti; FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura (coord.). **Comentários à Lei Geral de Proteção de Dados.** 3. ed. Cotia: Foco, 2025. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 21 out. 2025.

FERNANDES, Micaela Barros Barcelos; OLIVEIRA, Camila Helena Melchior Baptista de. O artigo 20 da LGPD e os desafios interpretativos ao direito à revisão das decisões dos agentes de tratamento pelos titulares de dados. **Revista de Direito e as Novas Tecnologias**, São Paulo, n. 8, jul./set. 2020. Disponível em: <https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/38413>. Acesso em: 21 set. 2025.

FISS, Owen. La acumulación de desventajas. **Doxa. Cuadernos de Filosofía del Derecho**, Alicante, n. 44, p. 95-129, 2021. Disponível em: <https://rua.ua.es/dspace/handle/10045/114308>. Acesso em: 15 abr. 2024.

FORNASIER, M. DE O.; KNEBEL, N. M. P. O titular de dados como sujeito de direito no capitalismo de vigilância e mercantilização dos dados na Lei Geral de Proteção de Dados. **Revista Direito e Práxis**, Rio de Janeiro, v. 12, n. 2, p. 1002–1033, abr. 2021. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/rdp/a/hTqmGJVy7FP5PWq4Z7RsbCG/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 10 maio 2025.

FRANÇA NETTO, Milton Pereira de; EHRHARDT JÚNIOR, Marcos. Os riscos da discriminação algorítmica na utilização de aplicações de inteligência artificial no cenário brasileiro. **Revista Jurídica Luso-Brasileira**, Lisboa, v. 8, p. 1271-1318, 2022.

FRASER, Nancy. ¿De la redistribución al reconocimiento? Dilemas de la justicia en la era postsocialista. **New Left Review**, v. 1, p. 126-155, 2000.

FRAZÃO, Ana; GOETTENAUER, Carlos. Black Box e o Direito Face à Opacidade Algorítmica. *In*: BARBOSA, Mafalda Miranda *et al.* (coord.). **Direito digital e inteligência artificial: diálogos entre Brasil e Europa**. 1. ed. Indaiatuba, SP: Foco, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 10 maio 2025.

FREDMAN, Sandra. **Discrimination law**. Oxford: Oxford University Press, 2012.

FREIRE, Lucas Alves; SILVA, Wellington Rodrigo Batista da. Os Direitos Fundamentais no Paradigma do Estado Democrático de Direito: uma análise sobre as perspectivas do pluralismo. **Revista do Centro Acadêmico Afonso Pena**, Belo Horizonte, v. 11, p. 445-470, 2005. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/caap/article/view/47323>. Acesso em: 26 jun. 2025.

FRIEDMAN, Batya; NISSENBAUM, Helen. Bias in computer systems. **ACM Transactions on Information Systems (TOIS)**, v. 14, n. 3, p. 330-347, 1996.

GARBACCIO, G. L.; KISCHELEWSKI, F. L. N. Governança e boas práticas na Lei Geral de Proteção de Dados por meio da conformidade, da gestão de riscos e da accountability. **Revista Brasileira de Estudos Políticos**, Belo Horizonte, v. 128, 15 jul. 2024. Disponível em: <https://pos.direito.ufmg.br/rbep/index.php/rbep/article/view/894>. Acesso em: 15 out. 2025.

GARGARELLA, Roberto. La revisión judicial en democracias defectuosas. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 9, n. 2, 2019.

GOLDSCHMIDT, Rodrigo. Discriminação no mercado de trabalho: consciência e ações de resistência. **Revista do Tribunal Regional do Trabalho da 3ª Região**, Belo Horizonte, v. 48, n. 78, p. 231-251, jul./dez. 2008. Disponível em: <https://as1.trt3.jus.br/bd-trt3/handle/11103/27303>. Acesso em: 10 jul. 2025.

GOMES, Eduardo Biacchi; MORO, Fernanda. Direitos sociais e discriminação de gênero: uma análise acerca das convenções nº 100 e 111 da OIT e sua aplicabilidade no Brasil. **Revista Brasileira de Direitos Fundamentais & Justiça**, Porto Alegre, v. 7, n. 24, p. 134-152, 2013.

GORCZEWSKI, Clovis. **Direitos Humanos, Educação e Cidadania**: conhecer, educar, praticar. 1. ed. Santa Cruz do Sul: EDUNISC, 2009.

GRASSO, I. M. Relatório de impacto à proteção de dados pessoais na Lei Geral de Proteção de Dados: uma banalização? **Cadernos Jurídicos da Faculdade de Direito de Sorocaba**, Sorocaba, v. 3, n. 1, p. 142–174, 2022. Disponível em: <https://cadernosjuridicos.fadi.br/cadernosjuridicos/article/view/95>. Acesso em: 21 out. 2025.

HARCOURT, Bernard E. **Against prediction**: Profiling, policing, and punishing in an actuarial age. Chicago: University of Chicago Press, 2019.

HEEMANN, Thimotie Aragon. Igualdade, Teoria do Impacto Desproporcional e Direitos Humanos: uma necessidade na defesa de grupos vulneráveis. **Revista Jurídica do Ministério Público**, Curitiba, n. 12, p. 63-87, 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Síntese de indicadores sociais**: uma análise das condições de vida da população brasileira: 2023. Rio de Janeiro: IBGE, 2023. Disponível em: <https://biblioteca.ibge.gov.br/index.php/biblioteca-catalogo?view=detalhes&id=2102052>. Acesso em: 28 jul. 2024.

JIMENE, Camilla do Vale. Reflexões sobre privacy by design e privacy by default: da idealização à positivação. *In*: MALDONADO, Viviane Nóbrega; BLUM, Renato Opice (coord.). **Comentários ao GDPR**: Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia. 3. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. *E-book*. Disponível em: https://ler.amazon.com.br/?asin=B098K8JTfK&ref_=kwl_kr_iv_rec_2. Acesso em: 10 out. 2025.

JUBILUT, Liliana Lyra. Itinerários para a proteção das minorias e dos grupos vulneráveis: os desafios conceituais e de estratégias de abordagem. *In*: JUBILUT, Liliana L.; BAHIA, Alexandre G. M.; MAGALHÃES, José L. Q. (org.). **Direito à diferença**: Aspectos teóricos e conceituais da proteção às minorias e aos grupos vulneráveis. São Paulo: Saraiva, 2013. p. 13-30.

KAUFMAN, Dora. **Desmistificando a inteligência artificial**. 1. ed. São Paulo: Autêntica, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 09 maio 2025.

KELLER, Elaine Cristine Zordan. **A Tutela da Identidade de Gênero na LGPD**: Uma análise na perspectiva de dado sensível. 1. ed. Rio de Janeiro: Processo, 2025. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 20 out. 2025.

LACERDA, Bruno Torquato Zampier. **Estatuto jurídico da inteligência artificial**: entre categorias e conceitos, a busca por marcos regulatórios. 1. ed. Indaiatuba, São Paulo: Foco, 2022. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 10 maio 2025.

LEAL, Mônia Clarissa Hennig. Derechos de los grupos en situación de vulnerabilidad: no discriminación e interseccionalidad en la perspectiva de la Corte Interamericana de Derechos Humanos. *In*: ARROYO, César Landa (ed.). **Derechos**

fundamentales: actas de las III Jornadas Nacionales de Derechos Fundamentales. 1. ed. Lima: Palestra, 2018. p. 271-291.

LEAL, Mônia Clarissa Hennig. Introducción: Minorías, grupos vulnerables, grupos en situación de vulnerabilidad y su relación con la discriminación estructural. *In:* LEAL, Mônia Clarissa Hennig; RANK, Hartmut; FRANCO, Felipe (org.). **La protección de grupos vulnerables y la superación de la discriminación estructural**. Bogotá: Fundación Konrad Adenauer, 2025. p. 15-44.

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; HELENA MAAS, Rosana. Dever de proteção estatal, proibição de proteção insuficiente e proibição de excesso: espectro de sua conformação e desenvolvimento pela teoria constitucional alemã. **Revista Brasileira de Estudos Políticos**, Belo Horizonte, v. 125, p. 185-220, 2022.

LEAL, Mônia Clarissa Hennig; VARGAS, Eliziane Fardin de. O ius constitutionale commune e sua conformação na Corte Interamericana de Direitos Humanos: alguns aspectos teóricos. **Revista Videre**, Dourados, v. 12, n. 25, p. 10–35, 2020. Disponível em: <https://ojs.ufgd.edu.br/videre/article/view/12680>. Acesso em: 27 jun. 2025.

LEAL, Mônia Clarissa Hennig; VARGAS, Eliziane Fardin de. Ius Constitutionale Commune na América Latina: a Corte Interamericana de Direitos Humanos como instrumento de fixação de standards protetivos aos direitos dos grupos vulneráveis e seus reflexos na jurisprudência do Supremo Tribunal Federal. **Revista Brasileira de Políticas Públicas**, Brasília, v. 11, n. 2, 2021.

LEAL, Mônia Clarissa Hennig; VARGAS, Eliziane Fardin de. 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 Práxis**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 2, p. 1319-1354, 2022. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/revistaceaju/article/view/66695>. Acesso em: 8 nov. 2025.

LEÃO, Anabela Costa. O Estado perante a vulnerabilidade (State and vulnerability). **Oñati Socio-Legal Series**, v. 12, n. 1, p. 86-107, 2022. Disponível em: <https://opo.iisj.net/index.php/osls/article/view/1326>. Acesso em: 12 jul. 2025.

LIMA, Caio César Carvalho. Objeto, aplicação material e aplicação territorial. *In:* MALDONADO, Viviane Nóbrega; BLUM, Renato Opice. **Comentários ao GDPR: Regulamento Geral de Proteção de Dados da União Europeia**. 3. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil, 2021. *E-book*. Disponível em: https://ler.amazon.com.br/?asin=B098K8JTFK&ref_=kwl_kr_iv_rec_2. Acesso em: 10 out. 2025.

LIMA, Sabrina Santos; LEAL, Mônia Clarissa Hennig. O Sistema Interamericano de Direitos Humanos e a Proteção de Minorias e de Grupos Vulneráveis. **Revista de Direito Brasileira**, Florianópolis, v. 29, n. 11, p. 144-163, 2021. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/rdb/article/view/6774>. Acesso em: 9 jul. 2024.

LIMBERGER, Têmis. Da evolução do direito a ser deixado em paz à proteção dos dados pessoais. **Revista do Direito**, Santa Cruz do Sul, n. 30, p. 138–160, 2008. Disponível em: <https://seer.unisc.br/index.php/direito/article/view/580>. Acesso em: 21 out. 2025.

LOVATTO, M. B. A. Inteligência Artificial: Governança e Transparência? **Revista Ibmec de Direito**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, 2024. Disponível em: <https://ibmec.periodicoscientificos.com.br/index.php/cienciajuridica/article/view/245>. Acesso em: 30 mar. 2025.

LYON, David. Cultura da vigilância: envolvimento, exposição e ética na modernidade digital. In: BRUNO, Fernanda *et al* (org.). **Tecnopolíticas da vigilância: perspectivas da margem**. São Paulo: Boitempo, 2018. p. 151-179.

MAC-GREGOR, Eduardo Ferrer. El Control Difuso de Convencionalidad en el Estado Constitucional. **Observatório da Jurisdição Constitucional**, Brasília, v. 1, n. 1, 2010. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/observatorio/article/view/560>. Acesso em: 05 de nov. 2025.

MACHADO SEGUNDO, Hugo de Brito. **Direito e inteligência artificial: o que os algoritmos têm a ensinar sobre interpretação, valores e justiça**. 2. ed. Indaiatuba, São Paulo: Foco, 2023. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 10 abr. 2025.

MAGRANI, Eduardo; OLIVEIRA, Renan Medeiros. A esfera pública (forjada) na era das fake news e dos filtros-bolha. **Cadernos Adenauer**, Rio de Janeiro, n. 4, 2018. Disponível em: <http://eduardomagrani.com/wp-content/uploads/2019/05/PUBLICACAO-nova-2019-KA-Cadernos-2018.4-site.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2025.

MALGIERI, Gianclaudio; NIKLAS, Jędrze. Vulnerable data subjects. **Computer Law & Security Review**, Amsterdam, v. 37, 2020. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0267364920300200>. Acesso em: 02 out. 2024.

MARANHÃO, Juliano; ABRUSIO, Juliana; ALMADA, Marco. **Inteligência Artificial e o Direito: duas perspectivas**. São Paulo: Universidade de São Paulo, 2021.

MARTINS, Argemiro Cardoso Moreira; MITUZANI, Larissa. Direito das minorias interpretado: o compromisso democrático do direito brasileiro. **Seqüência: Estudos Jurídicos e Políticos**, Florianópolis, n. 63, p. 319-352, dez. 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufsc.br/index.php/sequencia/article/view/2177-7055.2011v32n63p319>. Acesso em: 10 abr. 2025.

MARTINS, Joana D.'Arc Dias; RIBEIRO, Maria de Fátima. Algoritmos e Inteligência Artificial: Democracia não Rima com Obscurantismo. **Revista da Faculdade Mineira de Direito**, Belo Horizonte, v. 25, n. 50, p. 173-196, 2022. Disponível em: <https://periodicos.pucminas.br/Direito/article/view/25666>. Acesso em: 10 maio 2025.

MATTIETTO, Leonardo. Igualdade substancial, políticas públicas e democracia: para além do direito à igualdade formal. **Revista de Teorias da Democracia e Direitos Políticos**, Florianópolis, v. 9, n. 1, 2023. Disponível em: <https://www.indexlaw.org/index.php/revistateoriasdemocracia/article/view/9508>. Acesso em: 10 abr. 2025.

MAYER-SCHÖNBERGER, Viktor. Generational development of data protection. *In*: AGRE, Philip; ROTENBERG, Marc (org.). **Technology and privacy: the new landscape**. Cambridge, MA: MIT Press, 1997. p. 219-241.

MCCARTHY, John *et al.* A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence, august 31, 1955. **AI Magazine**, v. 27, n. 4, p. 12, 2006.

MENDES, Laura Schertel. A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais: um modelo de aplicação em três níveis. *In*: SOUZA, Carlos Affonso; MAGRINI, Eduardo; SILVA Priscila. (coord.). **Lei Geral de Proteção de Dados**. São Paulo: Ed. RT, 2019. p. 35-56.

MENDES, Laura Schertel; MATTIUZZO, Marcela. Discriminação Algorítmica: Conceito, Fundamento Legal e Tipologia. **Direito Público**, Brasília, v. 16, n. 90, 2019. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/3766>. Acesso em: 15 jul. 2024.

MENEZES JÚNIOR, Eumar Evangelista de; SOUSA BRITO, Edson de; SOUZA, Maria Helena Borges de. Direito das minorias e os múltiplos olhares jurídicos e sociais. **Revista Cadernos de Ciências Sociais da UFRPE**, Recife, v. 1, n. 4, p. 65-78, 2014. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/228884721.pdf>. Acesso em: 10 abr. 2025.

METIKOŠ, Ljubiša; AUSLOOS, Jef. The Right to an Explanation in Practice: Insights from Case Law for the GDPR and the AI Act. **Law, Innovation and Technology**, v. 17, n. 1, p. 205-240, 2025.

MONTEIRO, Renato Leite. **Existe um direito à explicação na Lei Geral de Proteção de Dados do Brasil?** Instituto Igarapé, Rio de Janeiro, n. 39, dez. 2018. Disponível em: <https://igarape.org.br/wp-content/uploads/2018/12/Existe-um-direito-a-explicacao-na-Lei-Geral-de-Protecao-de-Dados-no-Brasil.pdf>. Acesso em: 15 out. 2025.

MORAES, Maria Celina Bodin de. Apresentação. *In*: RODOTÁ, Stefano. **A vida na sociedade de vigilância: privacidade hoje**. Rio de Janeiro: Renovar, 2008.

MORAES, Ricardo Quartim de. A evolução histórica do Estado Liberal ao Estado Democrático de Direito e sua relação com o constitucionalismo dirigente. **Revista de**

Informação Legislativa, Brasília, v. 51, n. 204, p. 269-285, 2014. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/509938/001032358.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 30 jun. 2025.

MOREIRA, Adilson José. **Tratado de direito antidiscriminatório**. São Paulo: Contracorrente, 2020.

MORENO, Jamile Coelho. Conceito de minorias e discriminação. **Direito e Humanidades**, São Caetano do Sul, n. 17, 2010. Disponível em: https://seer.uscs.edu.br/index.php/revista_direito/article/view/888. Acesso em: 12 jul. 2024.

MULHOLLAND, C. S. Dados pessoais sensíveis e a tutela de direitos fundamentais: uma análise à luz da lei geral de proteção de dados (Lei 13.709/18). **Revista de Direitos e Garantias Fundamentais**, Vitória, v. 19, n. 3, p. 159–180, 2018. Disponível em: <https://sisbib.emnuvens.com.br/direitosegarantias/article/view/1603>. Acesso em: 5 nov. 2024.

MULHOLLAND, Caitlin. Dados pessoais sensíveis e a tutela de direitos fundamentais: uma análise à luz da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (Lei 13.709/2018). In: COSTA, Ana Paula Motta *et al* (org.). **Proteção de dados: temas controvertidos**. Indaiatuba, SP: Foco, 2024. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 21 out. 2025.

NASCIMENTO, Arthur Ramos do; ALVES, Fernando de Brito. Vulnerabilidade de grupos minoritários entre cenários de crise e proteção de direitos. **Revista da Faculdade de Direito do Sul de Minas**, Pouso Alegre, v. 36, n. 2, 2020. Disponível em: <https://revista.fdsu.edu.br/index.php/revistafdsu/article/view/110>. Acesso em: 10 abr. 2025.

NEGRI, Sergio Marcos Carvalho de Ávila; KORKMAZ, Maria Regina Detoni Cavalcanti Rigolon. A normatividade dos dados sensíveis na lei geral de proteção de dados: ampliação conceitual e proteção da pessoa humana. **Revista de Direito, Governança e Novas Tecnologias**, Florianópolis, v. 5, n. 1, p. 63–85, 2019. Disponível em: <https://indexlaw.org/index.php/revistadgnt/article/view/5479>. Acesso em: 21 out. 2025.

O'NEIL, Cathy. **Algoritmos de destruição em massa: Como o Big Data Aumenta a Desigualdade e Ameaça a Democracia**. Tradução: Rafael Abraham. Santo André, SP: Editora Rua do Sabão, 2020.

OLIVEIRA, E. Vulnerabilidade na ótica da Corte Interamericana de Direitos Humanos (CIDH). **Revista da Ejuse**, Aracaju, n. 20, p. 363-383, 8 set. 2014. Disponível em: https://revistaejuse.tjse.jus.br/revistaejuse/index.php/revista_da_ejuse/article/view/450. Acesso em: 25 jun. 2025.

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. Acesso em: 20 nov. 2025.

ORTIGOSA, Adrián Palma. Principios Relativos al Tratamiento de Datos Personales. *In*: MURGA FERNÁNDEZ, Juan Pablo (org.); FERNÁNDEZ SCAGLIUSI, M^a de los Ángeles (org.); ESPEJO LERDO DE TEJADA, Manuel (org.). **Proteccion de Datos, Responsabilidad Activa y Técnicas de Garantía**. Madrid: Editorial Reus, 2018.

PASQUALE, Frank. **The black box society**: The secret algorithms that control money and information. Cambridge: Harvard University Press, 2015.

PEREIRA, Alexandre Libório Dias. Proteção de dados e segurança informática no setor da saúde: o papel dos responsáveis pela proteção de dados no Direito da União Europeia. **Cadernos Ibero-Americanos de Direito Sanitário**, Brasília, v. 10, n. 2, p. 211–232, 2021. Disponível em: <https://www.cadernos.prodisa.fiocruz.br/index.php/cadernos/article/view/772>. Acesso em: 5 nov. 2024.

PEREIRA, Laudelina Leonardo; SILVA, Tarcízio Roberto. Classificação geodemográfica e a assimetria na dataficação de crédito. **Revista Inter-Legere**, Natal, v. 2, n. 2, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufrn.br/interlegere/article/view/16276>. Acesso em: 20 set. 2024.

PIASECKI, Stanislaw. Expert perspectives on GDPR compliance in the context of smart homes and vulnerable persons. **Information & Communications Technology Law**, New York, v. 32, n. 3, p. 385–417, 2023. Disponível em: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/13600834.2023.2231326#abstract>. Acesso em: 23 out. 2024.

PINHO, Anna Carolina. Decisão Algoritma entre ética e direito numa perspectiva europeia. *In*: GUIMARÃES, João Alexandre Silva Alves; ALVES, Rodrigo Vitorino Souza (org.). **Os direitos humanos e a ética na era da inteligência artificial**. Indaiatuba, São Paulo: Foco, 2023. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 10 maio 2025.

PIOVESAN, Flavia. **Caderno de Direito Constitucional**. Porto Alegre: Escola da Magistratura do Tribunal Regional Federal da 4^a Região, 2006.

PIOVESAN, Flávia. Direitos Humanos Globais, Justiça Internacional e o Brasil. **Revista da Fundação Escola Superior do Ministério Público do Distrito Federal e Territórios**, Brasília, v. 15, p. 93–110, jan./jun. 2000. Disponível em: https://www.dhnet.org.br/direitos/militantes/flaviapiovesan/piovesan_dh_globais_justica_mundo_br.pdf. Acesso em: 20 jun. 2025.

PUIG, Antoni Rubí. Elaboración de perfiles y personalización de ofertas y precios en la contratación con consumidores. **Revista de Educación y Derecho**, Barcelona, n. 24, p. 1–24, 2021. Disponível em: <https://revistes.ub.edu/index.php/RED/article/view/36304>. Acesso em: 5 nov. 2024.

QUIRÓS, Jorge Justo Megías. RGPD y actividades personales en materia de protección de datos. **Persona y Derecho**, Pamplona, n. 80, p. 147-178, 23 mar. 2020. Disponível em: <https://revistas.unav.edu/index.php/persona-y-derecho/article/view/27856>. Acesso em: 15 out. 2024.

RABAIOLI, Laíza; LOPES, Luiza Cauduro. Os Conceitos da Lei Geral de Proteção de Dados: Noções Instrumentais Sobre o Tratamento de Dados Pessoais. *In*: MELLO, Alexandre Schmitt da Silva *et al.* **Lei geral de proteção de dados: aspectos relevantes**. 1. ed. Indaiatuba: Foco, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 21 out. 2025.

RAMÍREZ, Sergio García. La “navegación americana” de los derechos humanos: hacia un *ius Commune*. *In*: BOGDANDY, Armin von; ANTONIAZZI, Mariela Morales; MAC-GREGOR, Eduardo Ferrer (coord.). **Ius Constitutionale Commune en América Latina**. México: Instituto de Estudios Constitucionales del Estado de Querétaro, 2017.

RAMOS, Hamilton Vieira. Diferenças sociais e ações afirmativas: a luta pela igualdade. **Revista de Informação Legislativa**, Brasília, v. 44, n. 173, p. 117-130, jan./mar. 2007. Disponível em: <https://www2.senado.leg.br/bdsf/bitstream/handle/id/141289/R173-08.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 30 jun. 2025.

RANIERI, Nina. **Teoria do Estado: do Estado de direito ao Estado democrático de direito**. 3. ed. São Paulo: Almedina Brasil, 2023.

REICHEL, Luis Alberto. A inversão do ônus da prova em sede de responsabilidade civil decorrente do tratamento de dados pessoais na Lei Geral de Proteção de Dados sob a ótica dos direitos fundamentais processuais. **Revista Direito, Inovação e Regulações**, Cascavel, v. 2, n. 4, p. 100-109, jan./jun. 2023. Disponível em: <https://periodicos.univel.br/ojs/index.php/redir/article/view/389>. Acesso em: 15 out. 2025.

REQUIÃO, Maurício; COSTA, Diego. Discriminação algorítmica: ações afirmativas como estratégia de combate. **Civilistica.com**, Rio de Janeiro, v. 11, n. 3, p. 1–24, 2022. Disponível em: <https://civilistica.emnuvens.com.br/redc/article/view/804>. Acesso em: 14 jul. 2024.

RESADORI, Alice Hertzog; RIOS, Roger Raupp. Identidades de gênero e o debate étnico-racial no direito brasileiro: autodeclaração como técnica de proteção antidiscriminatória. **Civitas: Revista de Ciências Sociais**, Porto Alegre, v. 18, n. 1, p. 10–25, 2018. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/civitas/article/view/27956>. Acesso em: 12 jul. 2025.

RESURECCIÓN, Liliana María Salomé. La discriminación y algunos de sus calificativos: directa, indirecta, por indiferenciación, interseccional (o múltiple) y estructural. **Pensamiento Constitucional**, Lima, v. 22, n. 22, p. 255-290, 2017. Disponível em:

<https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/pensamientoconstitucional/article/view/19948>. Acesso em: 22 jul. 2025.

RICART, Anna Capellà. **Discriminació algorítmica**: garanties des de la normativa europea antidiscriminació, l'RGPD i el Reglament de la intel·ligència artificial. 1. ed. Barcelona: J.M. Bosch Editor, 2024. Disponível em: <https://elibro-net.accedys.udc.es/es/ereader/bibliotecaudc/287630?page=82>. Acesso em: 5 out. 2025.

ROCHA, Cláudio Jannotti da; PORTO, Lorena Vasconcelos; ABAURRE, Helena Emerick. Discriminação algorítmica no trabalho digital. **Revista de Direitos Humanos e Desenvolvimento Social**, Campinas, v. 1, p. 1–21, 2020. Disponível em: <https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/direitoshumanos/article/view/5201>. Acesso em: 11 maio. 2025.

ROSTELATO, Telma Aparecida; SIQUEIRA, Dirceu Pereira. Inclusão social, processo coletivo e minorias no ordenamento jurídico brasileiro. **Direito e Humanidades**, São Caetano do Sul, n. 16, 2010. Disponível em: https://www.seer.uscs.edu.br/index.php/revista_direito/article/view/878. Acesso em: 10 abr. 2025.

ROUXINOL, Milena da Silva. O Agente Algorítmico – Licença para discriminar? (um olhar sobre a seleção de candidatos a trabalhadores através de técnicas de inteligência artificial). *In*: BARBOSA, Mafalda Miranda *et al.* (coord.). **Direito digital e inteligência artificial**: diálogos entre Brasil e Europa. 1. ed. Indaiatuba, SP: Foco, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 09 maio 2025.

RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. **Inteligência artificial**. Tradução: Regina Célia Simille. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2013.

SÁ, Priscila Zeni de; SCHNEIDER, André Luiz. Reflexões sobre a taxatividade do rol dos dados pessoais sensíveis. **THEMIS: Revista da Esmec**, Fortaleza, v. 22, n. 1, p. 45–69, 2024. Disponível em: <https://revistathemis.tjce.jus.br/THEMIS/article/view/1051>. Acesso em: 21 out. 2025.

SABA, Roberto. (Des)Igualdad estructural. **Revista Derecho y Humanidades**, n. 11, p. 123-147, 2005.

SAGÜÉS, María Sofía. Discriminación estructural, inclusión y litigio estratégico. *In*: MAC-GREGOR, Eduardo Ferrer; ANTONIAZZI, Mariela Morales; PANTOJA, Rogelio Flores (coord.). **Inclusión, los Commune y justiciabilidad de los DESCAs en la jurisprudencia interamericana**. El caso Lagos del Campo y los nuevos desafíos. México: Instituto de Estudios Constitucionales del Estado de Querétaro, 2018. p. 129-178.

SANTOS, Boaventura de Souza. Uma concepção multicultural de direitos humanos. **Lua Nova: Revista de Cultura e Política**, São Paulo, n. 39, p. 105-124, 1997. Disponível em:

<https://www.scielo.br/j/ln/a/gVYtTs3QQ33f63sjRR8ZDgp/?format=html&lang=pt>. Acesso em: 12 abr. 2025.

SARDINHA, Adriane Nascimento Celestino. Direito à informação e à revisão de decisões informatizadas: uma análise da LGPD. **Res Severa Verum Gaudium**, Porto Alegre, v. 6, n. 2, 2022. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/resseveraverumgaudium/article/view/121573>. Acesso em: 21 out. 2025.

SARKIS, Vicência. Dados Sensíveis, Tecnologias e a Covid-19 Face ao Direito. **Revista Ibérica do Direito**, Porto, v. 1, n. 2, p. 136–148, 2021. Disponível em: <https://www.revistaibericadodireito.pt/index.php/capa/article/view/11>. Acesso em: 5 nov. 2024.

SARLET, Ingo Wolfgang; SARLET, Gabrielle Bezerra Sales. Igualdade como proibição de discriminação e direito à (e dever de) inclusão: o acesso ao ensino superior e a regulamentação do Estatuto Brasileiro das Pessoas com Deficiência. **Direito Público**, Brasília, v. 14, n. 78, 2019. Disponível em: <https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/3365>. Acesso em: 5 out. 2025.

SARLET, Ingo Wolfgang. **Dignidade da pessoa humana e direitos fundamentais na Constituição Federal de 1988**. 9. ed. rev. atual. Porto Alegre: Livraria do Advogado Editora, 2011.

SARRA, Claudio. Artificial Intelligence in Decision-Making: A Test of Consistency between the "EU AI Act" and the "General Data Protection Regulation". **Athens Journal of Law**, v. 11, n. 1, p. 45-66, 2025. Disponível em: <http://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/atnsj11&div=8&id=&page=>. Acesso em: 20 set. 2025.

SILVA, David José dos Santos. **Responsabilidade civil pelo tratamento indevido de dados pessoais**. 2020. Dissertação (Mestrado em Direito e Prática Jurídica) - Faculdade de Direito, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2020.

SILVA, Luciana Ferreira; SANTOS, Pedro Otto Souza; JESUS, Tâmara Silene Moura. Novos contornos do direito à privacidade: *Profiling* e a proteção de dados pessoais. **Brazilian Journal of Development**, São José dos Pinhais, v. 7, n. 11, p. 104173-104185, 2021.

SILVA, Tarcízio. **Racismo algorítmico: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais**. São Paulo: Edições Sesc SP, 2022.

SILVA, Tarcízio. Racismo Algorítmico em Plataformas Digitais: microagressões e discriminação em código. *In*: SILVA, Tarcízio (org.). **Comunidades, algoritmos e ativismos digitais: olhares afrodiaspóricos**. São Paulo: LiteraRua, 2020. p. 121-135.

SILVEIRA, Alessandra; MARQUES, João. Do direito a estar só ao direito ao esquecimento. Considerações sobre a proteção de dados pessoais informatizados no direito da união europeia: sentido, evolução e reforma legislativa. **Revista da**

Faculdade de Direito UFPR, Curitiba, v. 61, n. 3, p. 91–118, 2016. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/direito/article/view/48085>. Acesso em: 20 out. 2025.

SILVEIRA, Marilda de Paula; LEAL, Amanda Fernandes. Restrição de conteúdo e impulsionamento: como a Justiça Eleitoral vem construindo sua estratégia de controle. **Direito Público**, Brasília, v. 18, n. 99, p. 32-55, 2021.

SILVEIRA, Marília Ferrão; MELGARÉ, Plínio. Tratamento de dados, dados sensíveis e consentimento: qual doutrina? *In*: COSTA, Ana Paula Motta *et al.* **Proteção de dados**: temas controvertidos. Indaiatuba, SP: Foco, 2024. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 05 nov. 2024.

SILVÉRIO, Valter Roberto. Ação afirmativa e o combate ao racismo institucional no Brasil. **Cadernos de Pesquisa**, São Carlos, n. 117, p. 219-246, 2002. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cp/a/RkKqjbycXDYS93kh8bNdLLs/#>. Acesso em: 22 set. 2024.

SIMÕES-GOMES, L.; ROBERTO, E.; MENDONÇA, J. Viés algorítmico – um balanço provisório. **Estudos de Sociologia**, Araraquara, v. 25, n. 48, 2020. Disponível em: <https://periodicos.fclar.unesp.br/estudos/article/view/13402>. Acesso em: 17 mar. 2026.

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)**, São Paulo, v. 5, n. 1, p. 105–122, 2017. Disponível em: <https://portal.unifafibe.com.br:443/revista/index.php/direitos-sociais-politicas-pub/article/view/219>. Acesso em: 11 jul. 2024.

SOARES, Flaviana Rampazzo. Levando os algoritmos a sério. *In*: BARBOSA, Mafalda Miranda *et al.* (coord.). **Direito digital e inteligência artificial**: diálogos entre Brasil e Europa. 1. ed. Indaiatuba, SP: Foco, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 09 maio 2025.

SOLER, Enrique Gadea. Análisis de riesgos y evaluación de impacto relativa a la protección de datos: su aplicación a las sociedades cooperativas. **Boletín de la Asociación Internacional de Derecho Cooperativo**, Bilbao, n. 56, p. 47-72, 1 abr. 2020. Disponível em: <https://baidc.revistas.deusto.es/article/view/1605>. Acesso em: 15 out. 2024.

TAMER, Maurício. **LGPD Comentada**: artigo por artigo. 3. ed. São Paulo: Rideel, 2024. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 21 out. 2025.

TASSO, Fernando Antonio. **Sistemas regulatórios de dados pessoais**: a concretização dos direitos humanos na economia digital pela responsabilidade civil. 1. ed. Indaiatuba, SP: Foco, 2024. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 30 out. 2024.

TAVARES, A.; BITENCOURT, C.; CRISTÓVAM, J. S. Explicabilidade e contraditório algorítmico nas decisões automatizadas no setor público: as decisões em processos apoiados em algoritmos e o problema da redução da realidade a dados. **Diké - Revista Jurídica**, v. 23, n. 27, p. 2-32, 30 dez. 2024.

TEFFÉ, Chiara Spadaccini de; VIOLA, Mario. Tratamento de dados pessoais na LGPD: estudo sobre as bases legais. **Civilistica.com**, Rio de Janeiro, a. 9, n. 1, p. 1-28, 2020. Disponível em: <http://civilistica.com/tratamento-de-dados-pessoais-na-lgpd/>. Acesso em: 08 out. 2025.

TEIXEIRA NETO, Felipe; FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura. Dano Moral Coletivo e Falhas Algorítmicas: Breves Reflexões. *In*: BARBOSA, Mafalda Miranda *et al.* (coord.). **Direito digital e inteligência artificial: diálogos entre Brasil e Europa**. 1. ed. Indaiatuba, SP: Foco, 2021. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 09 maio 2025.

TISCHBIREK, Alexander. Artificial Intelligence and Discrimination: Discriminating Against Discriminatory Systems. *In*: WISCHMEYER, Thomas; RADEMACHER, Timo (ed.). **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. 59, n. 236, p. 433-460, out. 1950.

UNIÃO EUROPEIA. Parlamento Europeu e Conselho da União Europeia. **Regulamento (UE) 2016/679 de 27 de abril de 2016**. Relativo à proteção das pessoas singulares no que diz respeito ao tratamento de dados pessoais e à livre circulação desses dados e que revoga a Diretiva 95/46/CE (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados). *Jornal Oficial da União Europeia*, L 119, 4 maio 2016. p. 1-88. Disponível em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=CELEX:32016R0679>. Acesso em: 10 out. 2024.

VALDATI, Aline de Brittos. **Inteligência artificial - IA**. 1. ed. São Paulo: Contentus, 2020. *E-book*. Disponível em: <https://plataforma.bvirtual.com.br>. Acesso em: 10 abr. 2025.

VALENÇA, George; COSTA, Ramon. Discriminação automatizada: uma análise dos impactos negativos de tecnologias de reconhecimento facial para pessoas trans. *In*: SARLET, Gabrielle Bezerra Sales; FUHRMANN, Italo Roberto (org.). **Tecnologia & Discriminação**: Tomo I. Porto Alegre: Editora Fundação Fênix, 2023. Cap. 5, p. 121-144.. Disponível em: <https://doi.org/10.36592/9786554600446-05>. Acesso em: 10 out. 2025.

VARGAS, E. F.; LEAL, M. C. H. Grupos Vulneráveis e Minorias: há uma Distinção Terminológica na Constituição Federal de 1988 e na Jurisprudência do Supremo Tribunal Federal? **REI - Revista Estudos Institucionais**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 877-904, 2023. Disponível em: <https://estudosinstitucionais.com/REI/article/view/732>. Acesso em: 10 abr. 2025.

WATZKO, Nicholas Andrey Monteiro; SAIKALI, Lucas Bossoni; HADAS, Ana Flávia. Decisões algorítmicas e direito à não-discriminação: regulamentação e mitigação de

vieses na era da inteligência artificial. **International Journal of Digital Law**, Curitiba, v. 5, n. 3, p. 115-146, 2024.

ZANATTA, Rafael. A. F. Perfilização, Discriminação e Direitos: do Código de Defesa do Consumidor à Lei Geral de Proteção de Dados. *In*: MIRAGEM, Bruno; MARQUES, Claudia Lima; MAGALHÃES, Lucia Ancona Lopez de (org.). **Direito do Consumidor: 30 anos do CDC**. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

ZHANG, Yiliang; LONG, Qi. Fairness-aware missing data imputation. *In*: WORKSHOP ON TRUSTWORTHY AND SOCIALLY RESPONSIBLE MACHINE LEARNING, NeurIPS, 2022. **Proceedings** [...]. 2022. Disponível em: <https://openreview.net/pdf?id=s8HkZ4m5BX>. Acesso em: 10 set. 2025.

ZUBOFF, Shoshana. **A era do capitalismo de vigilância**. Tradução: George Schlesinger. Rio de Janeiro: Intrínseca, 2021.