CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR DOM BOSCO – UNDB CURSO DE DIREITO

NATHALIA VIEIRA DE MORAIS SOUSA

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO RECRUTAMENTO E O RISCO DE DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA: Limites Jurídicos e Responsabilidade dos Empregadores à Luz dos Casos Amazon e Kyle Behm

NATHALIA VIEIRA DE MORAIS SOUSA

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO RECRUTAMENTO E O RISCO DE DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA: Limites Jurídicos e Responsabilidade dos

Empregadores à Luz dos Casos Amazon e Kyle Behm

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Direito do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharela em Direito.

Orientador: Prof. Esp. Bruno Rocio Rocha

São Luís

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Centro Universitário – UNDB / Biblioteca

Sousa, Nathalia Vieira de Morais

Inteligência artificial no recrutamento e o risco de discriminação algorítmica: limites jurídicos e responsabilidade dos empregados à luz dos casos Amazon e Kyle Behm. / Nathalia Vieira de Morais Sousa. ___ São Luís, 2025.

56 f.

Orientador: Prof. Esp. Bruno Rocio Rocha.

Monografia (Graduação em Direito) - Curso de Direito - Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco - UNDB, 2025.

1. Inteligência artificial. 2. Discriminação algorítmica. 3. Recrutamento e seleção. 4. Lei Geral de Proteção de Dados. 5. Responsabilidade dos empregadores. I. Título.

CDU 004.8:331.108.37

NATHALIA VIEIRA DE MORAIS SOUSA

INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO RECRUTAMENTO E O RISCO DE DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA: Limites Jurídicos e Responsabilidade dos

Empregadores à Luz dos Casos Amazon e Kyle Behm

Monografia apresentada ao Curso de Graduação em Direito do Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharela em Direito.

Aprovada em: 18/06/2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Esp. Bruno Rocio Rocha (Orientador)

Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco - UNDB

Prof. Me. Diego Menezes Soares (Primeiro Examinador)

Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco - UNDB

Prof. Me. Clauzer Mendes Castro Pinheiro (Segundo Examinador)

Centro Universitário Unidade de Ensino Superior Dom Bosco - UNDB

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por me permitir concluir mais uma linda e gratificante etapa da minha vida. Posteriormente, agradeço ao meu orientador Professor Esp. Bruno Rocio Rocha pela confiança que depositou em mim quando aceitou me orientar e por todo apoio e incentivo que sempre me ofereceu.

Agradeço à minha família, em especial aos meus pais, Márcio e Luciana, que sempre me guiaram em direção aos estudos, não medindo esforços em me proporcionar as melhores condições para chegar aonde eu almejasse. Obrigada por sempre acreditarem em mim e por me ensinarem que o único caminho para a independência é através do esforço próprio.

Agradeço à minha irmã, Thais, que me impulsiona e me dá gás para alcançar os meus sonhos. Agradeço também ao meu namorado, Artur, por ser fonte inesgotável de inspiração e solicitude sempre que precisei. O seu companheirismo me faz ir mais longe.

Por fim, agradeço ao apoio incondicional da minha amiga querida Amanda que me auxiliou em muitos momentos. Obrigada também, aos colegas que fiz ao longo da jornada na graduação.

"O risco não está apenas em máquinas pensarem como humanos, mas em humanos pensarem como máquinas."

RESUMO

Com o advento e a popularização da inteligência artificial, o uso de algoritmos para triagem de currículos e tomada de decisões automatizadas em recrutamento tem se tornado cada vez mais comum. Apesar dos avanços proporcionados por essa tecnologia, surgem desafios quanto ao risco de discriminação algorítmica. Nesse viés, a presente pesquisa investiga como a automatização dos processos de recrutamento por meio de inteligência artificial pode gerar práticas discriminatórias e quais são os limites jurídicos para a responsabilização dos empregadores em decorrência de discriminações algorítmicas no ordenamento brasileiro. O estudo parte da premissa de que algoritmos podem reproduzir práticas discriminatórias estruturais, mesmo que não intencionalmente, devido a vieses nos dados de treinamento. Metodologicamente, trata-se de uma pesquisa qualitativa, básica e exploratória, realizada por meio de procedimento bibliográfico com análise de livros, artigos científicos, legislações e jurisprudências nacionais e estrangeiras, além do estudo dos casos emblemáticos da Amazon e de Kyle Behm. Os resultados demonstram que, apesar da ausência de legislação específica sobre inteligência artificial no Brasil, os empregadores podem ser responsabilizados com base na Constituição Federal, no Código Civil, na CLT e na Lei Geral de Proteção de Dados, especialmente pelos princípios da dignidade humana, igualdade, não discriminação e transparência. Conclui-se que a responsabilidade civil do empregador pode ser configurada tanto na modalidade subjetiva quanto objetiva, sendo esta última aplicável quando se considera que a utilização de sistemas de IA em processos seletivos constitui atividade de risco, exigindose das empresas maior diligência na escolha, implementação e monitoramento dessas tecnologias para prevenir discriminações algorítmicas.

Palavras-chave: Inteligência Artificial; Discriminação Algorítmica; Recrutamento e Seleção; Lei Geral de Proteção de Dados; Responsabilidade dos Empregadores.

ABSTRACT

With the advent and popularization of artificial intelligence, the use of algorithms for resume screening and automated decision-making in recruitment has become increasingly common. Despite the technological advances, challenges arise regarding the risk of algorithmic discrimination. In this context, the present research investigates how the automation of recruitment processes through artificial intelligence can result in discriminatory practices and what legal limits exist for employer liability due to algorithmic discrimination under Brazilian law. The study is based on the premise that algorithms can reproduce structural discriminatory practices, even unintentionally, due to biases in training data. Methodologically, it is a qualitative, basic, and exploratory research, conducted through a bibliographic procedure with analysis of books, scientific articles, legislation, and national and international jurisprudence, as well as the study of emblematic cases such as Amazon and Kyle Behm. The results show that, despite the lack of specific legislation on artificial intelligence in Brazil, employers can be held accountable based on the Federal Constitution, the Civil Code, the CLT, and the General Data Protection Law, especially considering the principles of human dignity, equality, nondiscrimination, and transparency. It is concluded that employer liability may be configured under both subjective and objective modalities, the latter being applicable when the use of AI in selection processes is considered a risk activity, thus requiring greater diligence in choosing, implementing, and monitoring such technologies to prevent algorithmic discrimination.

Palavras-chave: Artificial Intelligence; Algorithmic Discrimination; Recruitment and Selection; General Data Protection Law; Employer Liability.

LISTA DE SIGLAS

ANPD Autoridade Nacional de Proteção de Dados

CC Código Civil

CF Constituição Federal

CLT Consolidação das Leis do Trabalho

CNJ Conselho Nacional de Justiça

GDPR General Data Protection Regulation

IA Inteligência Artificial

LGPD Lei Geral de Proteção de Dados

ONU Organização das Nações Unidas

PL Projeto de Lei

RH Recursos Humanos

R&S Recrutamento e Seleção

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O PROCESSO DE RECRUTAMENT	O 12
2.1	A Evolução da Inteligência Artificial	12
2.2	Automatização do Recrutamento e Seleção	17
2.3	Aplicação da IA no Recrutamento: Eficiência vs. Risco Jurídico	20
3	DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA E RESPONSABILIDADE	DOS
EMP	REGADORES	24
3.1	A Discriminação Algorítmica	24
3.2	Fundamentos Jurídicos para a Responsabilização do Empregador	28
3.3	Lei Geral de Proteção de Dados e os Princípios da Não Discrimin	ação (
Trans	sparência	33
4	ANÁLISE DE CASOS REAIS	38
4.1	O Caso Amazon	38
4.2	O Caso Kyle Behm	41
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	44
	REFERÊNCIAS	46

1 INTRODUÇÃO

A evolução das tecnologias de informação e comunicação propiciou grandes transformações na sociedade, incluindo a forma como produzimos, consumimos e, principalmente, como aplicamos essas tecnologias na prática. Nesse contexto, a crescente utilização de inteligência artificial (IA) nos processos de recrutamento e seleção de candidatos tem transformado profundamente as práticas de gestão de pessoas. Esses sistemas, cada vez mais comuns em empresas de médio e grande porte, prometem ganhos significativos de eficiência, redução de custos e maior precisão na escolha dos candidatos.

Contudo, a adoção de ferramentas baseadas em algoritmos também tem levantado preocupações, quanto à possibilidade de reprodução e ampliação de discriminações historicamente presentes nas relações de trabalho. Diversos casos notórios ilustram esse fenômeno, como o caso da Amazon e o caso do Kyle Behm, ocorridos nos Estados Unidos. No Brasil, ainda que a aplicação desses sistemas seja crescente, o debate jurídico sobre os limites e as responsabilidades decorrentes de seu uso ainda é incipiente. A ausência de legislação específica sobre inteligência artificial exige a aplicação de normas já existentes, como a Constituição Federal, o Código Civil, a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e, principalmente, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD).

Frente ao exposto, esta monografia tem como ponto de partida o seguinte problema de pesquisa: Como a automatização dos processos de recrutamento por meio de inteligência artificial pode gerar práticas discriminatórias, e quais são os limites jurídicos para a responsabilização dos empregadores em decorrência de discriminações algorítmicas, à luz do ordenamento jurídico brasileiro?

Parte-se da premissa de que, a automatização dos processos de recrutamento por meio de inteligência artificial pode, ainda que de forma não intencional, reproduzir práticas discriminatórias estruturais, especialmente em razão de vieses inseridos nos dados utilizados para treinamento algorítmico. Nessas situações, mesmo diante da ausência de legislação específica sobre inteligência artificial no Brasil, os empregadores podem ser juridicamente responsabilizados com base em normas constitucionais, civis, trabalhistas e na LGPD, especialmente pelos princípios da dignidade da pessoa humana, igualdade, não discriminação e transparência.

Quanto à justificativa da presente pesquisa, no viés pessoal, justifica-se a escolha do tema devido à atualidade e afinidade pessoal, já no âmbito profissional, é justificado por ser

um tema altamente relevante por afetar diretamente as relações de trabalho e os direitos fundamentais dos indivíduos, especialmente em um cenário de crescente automatização de processos seletivos por meio da inteligência artificial. Além do mais, essa realidade impacta profissionais de todas as áreas inclusive os profissionais jurídicos e demanda uma reflexão crítica do Direito sobre os limites da tecnologia.

A linha metodológica utilizada na pesquisa caracteriza-se, quanto à abordagem, é de natureza qualitativa; quanto à finalidade, classifica-se como básica; e quanto aos objetivos, é caracterizada como uma pesquisa exploratória. Já quanto ao procedimento técnico, trata-se de uma pesquisa bibliográfica, tendo em vista que será realizada a partir de análise e interpretação com embasamento em livros, artigos científicos, legislações, jurisprudências nacionais e estrangeiras, permitindo a construção de uma análise crítica e jurídica sobre os desafios contemporâneos do uso de algoritmos na seleção de candidatos, à luz dos casos reais, da Amazon e do Kyle Behm.

Diante do exposto, objetiva-se analisar, à luz do ordenamento jurídico brasileiro, a possibilidade de responsabilização dos empregadores por discriminação algorítmica decorrente do uso de inteligência artificial em processos de recrutamento, com base em casos reais e princípios jurídicos aplicáveis. Para tanto, busca-se examinar o conceito e natureza jurídica da inteligência artificial no recrutamento e o risco da discriminação algorítmica. Logo após, discutir os limites jurídicos e a responsabilidade dos empregadores no contexto da discriminação algorítmica, destacando a aplicação da Constituição Federal, da Legislação Infraconstitucional, do Código Civil e da LGPD. Por fim, estudar casos reais, como os da Amazon e do Kyle Behm, para identificar os riscos jurídicos práticos.

Portanto, o primeiro capítulo da presente pesquisa abordará o surgimento e a evolução da inteligência artificial, com ênfase em sua aplicação nos processos de recrutamento e seleção, contextualizando os benefícios e os riscos associados ao seu uso. Em seguida, o segundo capítulo tratará da discriminação algorítmica e dos fundamentos jurídicos da responsabilidade dos empregadores, com base na Constituição Federal, no Código Civil, na Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e na Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), destacando os princípios da não discriminação e da transparência.

Por fim, o terceiro e último capítulo será dedicado à análise de casos reais, como os da Amazon e do Kyle Behm, com o objetivo de evidenciar os impactos concretos do uso de sistemas automatizados nas decisões de recrutamento e refletir sobre os limites e desafios da responsabilização jurídica no contexto brasileiro.

2 INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E O PROCESSO DE RECRUTAMENTO

A presente pesquisa explora a problemática da inteligência artificial (IA) no recrutamento e o risco da discriminação algorítmica. É notório, que o mundo está em constante transformação, principalmente na era da internet com novas tecnologias sendo lançadas frequentemente. Assim, é imprescindível que este capítulo estabeleça os fundamentos teóricos e conceituais sobre a inserção da IA e a consequente automatização dos processos de recrutamento e seleção (R&S).

Inicialmente, em caráter propedêutico, será necessário realizar um apanhado histórico da evolução da inteligência artificial com foco em sua definição, funcionamento básico e principais classificações, com o objetivo de abordar a sua incorporação no mercado de trabalho, destacando-se os motivos que levaram à automatização dos processos seletivos, bem como os benefícios e riscos decorrentes dessa prática (PAIVA, 2024).

Para tanto, é indispensável explicar o funcionamento do processo de recrutamento e seleção e será explorada a forma como os algoritmos operam no contexto dos processos seletivos, analisando as etapas em que são aplicados, os critérios utilizados para a seleção de perfis e os possíveis impactos sobre a imparcialidade do processo.

Por fim, será feito um breve levantamento sobre a eficiência vs o risco jurídico atual da aplicação da IA nos processos de R&S. a fim de compreender como o ordenamento jurídico pátrio visualiza tais situações. De antemão, cabe ressaltar que há poucas normas brasileiras quanto ao assunto, razão pela qual serão analisados princípios constitucionais e a Lei Geral de Proteção de Dados.

2.1 A Evolução da Inteligência Artificial

Segundo Lima Vaz (2000), foi observado que no século XXI, o crescimento das tecnociências e da biotecnologia se entrelaça com a dissolução das estruturas sociais tradicionais, o que propicia o surgimento de novas formas de convivência humana e de organização da sociedade. Nesse contexto, demonstra que a evolução tecnológica influencia não apenas os meios de produção, mas também os modelos de interação humana, configurando um cenário de transformações constantes nas bases sociais contemporâneas.

Conforme Ipso (1994, apud FERNANDES, 2020), o avanço cada vez mais rápido das conquistas científicas e do desenvolvimento tecnológico demandou que as relações de produção, a consciência social e a organização política da coletividade também se

transformassem com a mesma velocidade, levando a um estado constante de ruptura. Nessa linha, com a Quarta Revolução Industrial, surgiram as Inteligências Artificiais (IAs) que assumiram um papel de suma importância em toda a sociedade globalizada (AROCENA, 2020)

A trajetória evolutiva da IA teve início com a teoria da computação formulada por Alan Turing, considerado "o pai da computação", e desde então tem apresentado avanços significativos (GONÇALVES, 2023). Sendo assim, fica evidente que a ascensão da IA foi considerável, e suas aplicações se tornam mais sofisticadas e complexas com o passar do tempo.

Nesse sentido, a IA enquanto campo de estudo e aplicação, originou-se em meados do século XX e foi formalmente estabelecida em 1956 na Conferência de Dartmouth, nos Estados Unidos, onde o termo foi criado. Contudo, a evolução da IA no Brasil possui particularidades que refletem tanto a posição do país no cenário global quanto as especificidades do seu desenvolvimento científico e tecnológico (ANDRADE, 2025).

O progresso da Inteligência Artificial – um ramo da ciência da computação que desenvolve algoritmos e sistemas capazes de reproduzir ações humanas—, possibilitou que máquinas e computadores executassem funções que antes eram exclusivas de seres humanos (PARLAMENTO EUROPEU, 2020).

No entanto, conforme Braun (2023) por mais que a tecnologia da IA pareça ser uma novidade, dada sua aplicação frequente em atendimentos automatizados online, é importante notar que o primeiro *Chatbot*, chamado ELIZA, foi criado em 1965. Desenvolvido pelo cientista da computação germano-americano Joseph Weizenbaum, do MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), o programa simulava uma conversa entre um paciente e uma psicóloga, permitindo uma comunicação natural com humanos (BRAUN, 2023).

Ademais, apesar de não existir uma definição universalmente aceita para Inteligência Artificial, pode-se compreendê-la como a replicação de comportamentos caracteristicamente humanos por meio de máquinas, fundamentada na manipulação de algoritmos. Conforme apontam Tacca e Rocha (2018), as aplicações atuais da IA se concentram em três áreas principais: aprendizado de máquina (*machine learning*), aprendizado profundo (*deep learning*) e processamento de linguagem natural. Essas vertentes formam a base técnica que permite à IA atuar em diversas esferas sociais — inclusive no recrutamento de profissionais, objeto central deste estudo.

Dentro dessa esfera, Arthur Samuel formalizou o conceito de *Machine Learning* em 1959, propondo que as máquinas poderiam aprender por meio da experiência, dispensando a necessidade de programação explícita para cada tarefa (SAMUEL, 1959). Anos depois, o *Deep Learning* emergiu com contribuições importantes de pesquisadores como Geoffrey

Hinton, Yann LeCun e Yoshua Bengio. Eles investigaram o uso de redes neurais profundas, capacitando as máquinas a processarem e aprenderem a partir de grandes volumes de dados complexos, o que transformou áreas como o reconhecimento de imagens e processamento de linguagem natural (MITCHELL, 1997).

Dessa forma, a IA abrange a *Machine Learning* (ML) a qual permite que os computadores atuem através de aprendizados com dados e algumas orientações sobre características sem serem explicitamente programados, enquanto a *Deep Learning* está inserida na ML, sendo um subconjunto que aprende a identificar as características relevantes por conta própria, usando redes neurais profundas, para realizarem tarefas complexas.

A assistente virtual "Siri", introduzida pela Apple em 2011 para dispositivos móveis como smartphones e tablets, emprega linguagem natural para interagir com os usuários, respondendo a perguntas, oferecendo recomendações e executando comandos (INDUSTRIALL, 2024). Em seguida, a Amazon lançou em 2014 através do dispositivo inteligente Amazon Echo, a assistente virtual "Alexa" sendo uma das mais conhecidas IA.

Atualmente, a inteligência artificial não apenas possibilita o desenvolvimento de máquinas capazes de superar humanos em jogos de raciocínio, mas seu aprimoramento permitiu que empresas como Apple e Amazon criassem suas próprias assistentes digitais, Siri e Alexa respectivamente. Essas tecnologias conseguem realizar identificações linguísticas e gerar respostas a partir da fala do usuário, operando com base em um loop de programação (FALCÃO; CIRILO, 2020). As assistentes virtuais, por exemplo, demonstram a capacidade de integração da IA com sistemas domésticos, como a central elétrica de uma residência. Através de um simples comando de voz, é possível controlar funções como acender luzes ou abrir portões etc.

A consolidação da Inteligência Artificial como um fenômeno tecnológico intensificou-se a partir de 2017, alcançando um marco significativo em 2022 com o lançamento do ChatGPT-4. Oficialmente, o sistema é descrito como uma ferramenta de inteligência artificial que emprega modelos linguísticos para entender e produzir texto (OPENAI, 2024).

Consultado o conceito, o ChatGPT4-que é atualmente uma das mais conhecidas e eficientes IAs do mundo- forneceu a seguinte definição acerca da Inteligência Artificial:

Inteligência Artificial (IA) é um ramo da ciência da computação dedicado a criar sistemas capazes de realizar tarefas que, tradicionalmente, requerem inteligência humana. Estas tarefas incluem aprendizado (a capacidade de melhorar o desempenho com a experiência), raciocínio (a capacidade de resolver problemas através de métodos lógicos), percepção (a capacidade de interpretar dados sensoriais para entender aspectos do mundo) e interação linguística (a capacidade de compreender e produzir linguagem natural) (OPENAI, 2024, s.p.).

Diante disso, é possível afirmar que a Inteligência Artificial tem ganhado espaço em todas as áreas do mercado moderno da sociedade. Não obstante, no setor jurídico a IA vem sendo utilizada de forma acelerada, promovendo uma transformação significativa na prática do recrutamento e seleção e impulsionando o futuro das profissões. Assim sendo, o uso da IA no campo jurídico tem se tornado um tema cada vez mais relevante e atrativo, devido às suas diversas possibilidades, o que nos leva a refletir sobre seus impactos, desafios e oportunidades.

As inteligências artificiais podem ser categorizadas em pelo menos dois tipos principais: a IA restrita e a IA geral. Conforme Barbosa e Portes (2019), a IA restrita é encontrada principalmente em computadores, consistindo em sistemas inteligentes que aprendem a realizar tarefas sem necessariamente serem programados para esse fim específico. Esse tipo de inteligência artificial é frequentemente empregado em sites para recomendação de produtos e serviços, bem como na função de assistentes virtuais.

Já a inteligência artificial geral "está mais próxima à capacidade humana de adaptar conhecimentos. Ela é mais flexível e, diferente da IA restrita, pode aprender a executar tarefas diferentes, desde criar uma planilha até processar grandes quantidades de dados com base na experiência acumulada" (BARBOSA; PORTES, 2019). Nesse sentido, a classificação das inteligências artificiais em diferentes categorias permite compreender melhor seus usos e limitações em cada vertente.

Além do mais, Ludermir (2021) afirma que a caracterização da IA se dá em três tipos: Focada, Generalizada e Superinteligente. A IA Focada, também denominada IA Fraca, compreende algoritmos especializados na resolução de problemas dentro de um domínio ou questão específica. Nesses sistemas, uma grande quantidade de dados é armazenada, e os algoritmos, embora capazes de realizar tarefas complexas, mantêm-se estritamente direcionados ao objetivo para o qual foram criados, como é o caso dos sistemas especialistas e de recomendação.

Por outro lado, a IA Generalizada, ou IA Forte, envolve algoritmos que alcançam capacidade equivalente à humana em diversas tarefas, frequentemente utilizando técnicas de aprendizado de máquina. Em certas áreas, como visão computacional, o desempenho desses algoritmos já se assemelha ao humano, representando o estágio atual da IA. Por fim, a IA Superinteligente descreve algoritmos significativamente superior aos humanos em quase todas as tarefas. Contudo, sistemas com IA Superinteligente ainda não existem, e permanece incerto se será possível desenvolver inteligências artificiais superiores à humana com as técnicas atuais (LUDERMIR, 2021).

Diante disso, é possível identificar que o desenvolvimento da IA é cada vez mais promissor e possui uma cadeia vasta, evidenciando os diferentes níveis de complexidade e autonomia que os sistemas de inteligência artificial podem alcançar. No contexto do presente estudo, destaca-se especialmente a atuação da IA Focada e, em menor medida, da IA Generalizada, tendo em vista que são essas as tecnologias efetivamente empregadas nos processos seletivos contemporâneos.

De acordo com Pinheiro (2021) as decisões algorítmicas frequentemente se desenvolvem com base na IA Generalizada, utilizando a técnica de aprendizado de máquina. Isso ocorre porque a inteligência artificial se fundamenta no uso de algoritmos, que são sequências lógicas de instruções de programação descrevendo os passos necessários para resolver um problema de forma lógica, eficaz e facilitadora.

O que se pode dizer é que o objetivo é que essas máquinas e/ou programas possam reproduzir comportamentos tipicamente humanos, que devem envolver o aprendizado, comunicação, e, por fim, a tomada de decisões (CARVALHO, 2020 apud SOARES et al, 2022). Desse modo, poderia se diminuir significativamente a necessidade da ação humana direta em muitas situações, delegando uma infinidade de trabalhos para as máquinas.

Contudo, é fundamental reconhecer os desafios significativos impostos pela IA, os quais demandam reflexão aprofundada. Questões de natureza ética, social e legal emergem como elementos inerentes a essa transformação, tornando essencial o debate para assegurar o uso ético e justo da IA nas mais diversas áreas. Um exemplo disso é o potencial da IA para intensificar preconceitos e discriminações preexistentes, visto que suas decisões se baseiam em dados históricos, o que pode resultar em maior desigualdade e injustiça no âmbito judiciário (ANGWIN et al., 2016 apud NOGUEIRA, 2023). Com isso, para abordar esses desafios, é necessário que haja uma regulamentação adequada da utilização de IA no sistema judiciário, bem como a adoção de práticas transparentes e éticas na coleta e uso de dados.

Em suma, a trajetória da inteligência artificial evidência não apenas seu avanço técnico e sua inserção progressiva em diversas áreas da sociedade, mas também os desafios que surgem com sua consolidação. Através de aplicações cada vez mais sofisticadas, a IA tornouse uma ferramenta central na transformação de processos sociais e jurídicos, exigindo reflexão crítica sobre seus impactos, sobretudo no que tange à ética, à equidade e à responsabilidade pelo seu uso.

2.2 Automatização do Recrutamento e Seleção

Garcia e Mendes (2025) ressaltam que o recrutamento e a seleção são processos de recursos humanos (RH) fundamentais de encontrar e contratar pessoas para o sucesso de uma organização. Eles são essenciais para atrair e integrar talentos que contribuam significativamente para o crescimento e a eficácia da empresa, buscando identificar e selecionar profissionais que estejam alinhados não apenas às competências técnicas necessárias, mas também à cultura e aos valores organizacionais.

O processo de recrutamento inicia-se quando surgem vagas na empresa, independentemente da razão, tendo como objetivo divulgar informações sobre essas vagas e atrair candidatos, com isso ao identificar uma oportunidade para um ou mais cargos, o gestor da área deve informar o departamento de RH para que este adote as medidas necessárias ao preenchimento das posições (SANTOS, 2017 apud CRUZ, 2023). Já o processo de seleção ocorre logo em seguida do recrutamento, em que:

A seleção de pessoas faz parte do processo de provisão de pessoal, vindo logo depois do recrutamento. O recrutamento e a seleção de recursos humanos devem ser tomados como duas fases de um mesmo processo: a introdução de recurso humanos na organização. Se o recrutamento é uma atividade de divulgação, de chamada, de atenção, de incremento da entrada, portanto, uma atividade positiva e convidativa, a seleção é uma atividade obstativa, de escolha, opção e decisão, de filtragem da entrada, de classificação e, portanto, restritiva (CHIAVENATTO, 2006).

Destarte, a seleção de pessoas é necessária também para comparar as habilidades de cada candidato com um padrão de referência. Assim, compreende-se que o adequado cumprimento dessas fases é essencial não só para a eficiência empresarial, mas para a valorização do trabalho.

No entanto, "o processo de R&S ao longo do tempo, vem passando por mudanças e adaptações que impactam diretamente o funcionamento das organizações, saindo da era dos currículos em papel, entrando em cena operações que melhoram a triagem de candidatos com plataformas tecnológicas para a realização de testes e entrevistas" (BANOV, 2020 apud MELO, 2023, p.31).

Novos objetivos organizacionais, políticas gerenciais inovadoras, tecnologias distintas, aquisição de equipamentos e sistemas modernos, métodos e processos operacionais inéditos, bem como o lançamento de novos produtos ou serviços, representam avanços significativos nos resultados das empresas. Essas mudanças impactam vários departamentos ou toda a organização, gerando consequentemente alterações nos comportamentos, expectativas e atitudes das pessoas envolvidas". (CHIAVENATO, 2008).

A rápida evolução tecnológica nos últimos anos, aliada à crescente presença das tecnologias no cotidiano social, torna indispensável que indivíduos e instituições se adequem a essa nova realidade. No contexto do recrutamento, essa adaptação se expressa por meio de estratégias orientadas por dados, que otimizam a triagem e admissão de candidatos. O uso de ferramentas como exames virtuais e análises de aptidões contribui para tornar o processo mais preciso e imparcial, permitindo decisões mais fundamentadas e eficazes por parte dos responsáveis pela seleção.

A literatura internacional sobre tecnologia em Recrutamento e Seleção indica um aumento exponencial de candidatos que utilizam a web para buscar emprego, resultando em um grande volume de currículos e um número limitado de profissionais para a seleção (FALIAGKA et al., 2012 apud BLUMEN, 2023). Isso evidencia a necessidade de que as tecnologias de recrutamento e seleção sejam acompanhadas por novas estratégias para enfrentar os desafios gerados pelo crescente número de candidatos e pela limitação de recursos humanos no processo seletivo.

Banov (2020) destaca que o recrutamento assume um caráter cada vez mais estratégico em função do elevado número de candidatos disponíveis e da carência de qualificação mínima para as vagas existentes. Diante disso, torna-se crucial que as organizações implementem processos de recrutamento sólidos e bem estruturados, a fim de identificar os candidatos ideais que correspondam às necessidades específicas da empresa.

As abordagens tradicionais de recrutamento vêm passando por uma evolução, incorporando métodos mais dinâmicos e eficientes. Entre as técnicas contemporâneas observam-se:

-Hunting (Caça de Talentos): Consiste na busca ativa por profissionais qualificados que não estão necessariamente procurando emprego. Headhunters utilizam redes de contatos e plataformas profissionais para identificar e abordar esses talentos.

-Gamificação: Aplicação de elementos de jogos em processos seletivos para avaliar competências de forma lúdica e engajadora. Essa técnica permite observar comportamentos e habilidades dos candidatos em situações simuladas.

-Inteligência Artificial (IA): Utilização de algoritmos para triagem de currículos, análise de perfis e até mesmo condução de entrevistas iniciais. A IA auxilia na identificação de candidatos com maior potencial de adequação às vagas disponíveis.

-Testes Comportamentais: Ferramentas que avaliam traços de personalidade, estilos de trabalho e outras características comportamentais relevantes para o desempenho no cargo (SALOMÃO et al, 2025)

Diante disso, evidencia-se uma crescente digitalização dos processos seletivos, impulsionada não apenas pela busca por eficiência operacional, mas também pela necessidade

de adaptação às novas dinâmicas do mercado de trabalho, marcado por maior competitividade e avanços tecnológicos constantes. Com isso, as empresas têm recorrido a métodos inovadores para atrair e avaliar candidatos de forma mais precisa, interativa e compatível com o perfil das novas gerações, promovendo uma transformação significativa na forma como o ser humano é identificado e integrado às organizações.

Assim sendo, a Inteligência Artificial é uma das principais tecnologias amplamente adotada nos dias atuais. Conforme observado, o departamento de recursos humanos das empresas utiliza cada vez mais essa ferramenta para selecionar currículos e contratar funcionários. Os sistemas alcançaram um nível de sofisticação tal que os computadores realizam uma pré-seleção de currículos e conseguem identificar possíveis inconsistências nas informações dos candidatos através da análise de adjetivos, verbos e substantivos utilizados, ou mesmo pela linguagem corporal em vídeos de apresentação (LIMÓN, 2018 apud GRAMINHO, 2020).

Russell e Norvig (2016) destacam que a IA busca não apenas simular processos cognitivos humanos, mas também melhorar a eficiência e a capacidade de tomada de decisão através do uso de grandes volumes de dados e algoritmos avançados. Isto posto, percebe-se que a inteligência artificial visa ultrapassar o raciocínio humano em determinados contextos, promovendo soluções mais rápidas, precisas e padronizadas. Essa característica torna a IA uma ferramenta estratégica em diversas áreas, especialmente na gestão de pessoas, onde sua aplicação pode otimizar os processos de R&S e permitir análises mais criteriosas dos candidatos.

Entretanto, há desvantagens percebidas de forma menos complexas como o alto custo de implantação e manutenção dos sistemas, a necessidade de profissionais especializados e a dificuldade de inovação. Além disso, surgem questões mais complexas, como a ameaça à extinção de algumas profissões e a discriminação dos vieses algorítmicos, resultante do uso inadequado da tecnologia. (Costa, 2023, p. 124 apud Conceição et al, 2024). Nessa linha, apesar dos avanços tecnológicos, a utilização da inteligência artificial nos processos seletivos exige atenção redobrada quanto à conformidade com legislações vigentes.

Nesse cenário, o uso de tecnologias nos processos de R&S tem transformado profundamente a forma como as organizações identificam e avaliam talentos. Assim, ferramentas como inteligência artificial, testes comportamentais automatizados e algoritmos preditivos tornaram possível uma triagem mais rápida, precisa e compatível com as demandas do mercado contemporâneo. Essa modernização, ao mesmo tempo em que reduz custos e aumenta a assertividade nas contratações, também implica a redefinição do papel do setor de

recursos humanos, que passa a atuar de maneira mais estratégica e orientada por dados. No entanto, essa automatização crescente levanta questões sensíveis no campo jurídico, sobretudo quando os critérios utilizados pelos algoritmos não são suficientemente transparentes ou acabam por reproduzir padrões históricos de discriminação, comprometendo o princípio da igualdade de oportunidades entre os candidatos.

Portanto, o entusiasmo gerado pela aplicação da inteligência artificial deve ser acompanhado por uma abordagem crítica, especialmente em setores como o jurídico, que valorizam a análise individualizada e o respeito às garantias fundamentais. Ainda que os sistemas baseados em IA tragam ganhos de eficiência, sua integração ao processo de R&S exige cautela para que mantenham os princípios como impessoalidade, isonomia e dignidade da pessoa humana, para que assim que possam evitar resultar em práticas discriminatórias, sujeitas à responsabilização civil das empresas.

2.3 Aplicação da IA no Recrutamento: Eficiência vs. Risco Jurídico

A busca por otimizar a eficiência e tornar as operações mais produtivas, especialmente com as IAs, também alcançou a área de Recursos Humanos (RH), que começou a utilizar essas ferramentas para trazer eficiência aos seus processos de recrutamento. Segundo Garg (2023), o uso da IA na frente de recrutamento é organizado em 3 etapas: *Sourcing* (pesquisa), *Screening* (triagem), *Matching* (análise profunda). Desse modo, há um preparo e uma organização para alcançar as melhores opções de forma eficiente e assertiva.

A utilização por si só e pela maneira que é utilizada auxilia no ganho de produtividade do time de contratação, o que permite que a equipe consiga priorizar outras ações, garantindo mais eficiência em seus processos (SIQUEIRA, 2025). Diante do exposto, é evidente que a utilização prática da IA traz benefícios que contribuem para o desenvolvimento organizacional.

Seguindo a mesma linha, temos um processo prático que foi analisado onde a IA seria melhor encaixada dentro dos momentos de contratação:

Ao longo das entrevistas, foram abordados os benefícios específicos das tecnologias com IA durante o processo de R&S. A triagem de candidatos é o momento em que, de forma unânime, os entrevistados entendem ser importante a implementação da IA, pois o número de candidatos nesta fase é muito grande. Com o recurso à IA, é possível utilizar critérios que facilitam a seleção de candidatos para uma próxima fase (BLUMEN, 2023).

É possível observar que, embora a ferramenta auxilie em todas as etapas, é essencial que a empresa, considerando seu contexto específico, identifique as melhores formas de aplicação da IA, contudo, de maneira geral, em razão da facilidade em padronizar e automatizar a etapa de triagem, ela é bastante aconselhável de ser feita com esta ferramenta. Desse modo, a equipe que iria realizar a triagem pode focar no próximo passo e realizá-lo com mais calma e assertividade.

Nesse contexto, é essencial que a equipe tenha em mente que o trabalho é em conjunto com a IA, ou seja, a forma mais funcional e mais eficiente, se trata em utilizar a IA para realizar a triagem e usar as pessoas para complementarem essas tarefas, como confirmar os dados dos candidatos que a ferramenta identificou, isto é, realizar o uso da ferramenta, mas seguindo um modelo híbrido (CROCKETT, 2023 apud SILVA, 2025).

Assim posto, tendo em vista que é possível visualizar onde tem sido aplicado o uso da IA e como ela tem auxiliado as empresas (em especial a área de RH), é essencial também deixar claro que, todo esse privilégio, acompanha desafios jurídicos, e que pode trazer grandes problemáticas, caso a empresas não utilize essas ferramentas da melhor forma (VARGAS, 2025).

Dessa maneira, é importante haver uma atenção para a utilização ser produtiva e ser legal. Por isso, de forma a agregar o que foi dito:

O uso crescente da IA no ambiente de trabalho tem provocado transformações radicais nas relações de emprego, trazendo desafios jurídicos relevantes. A Constituição Federal do Brasil (CF), ao destacar os valores sociais do trabalho e a dignidade humana (BRASIL, 1988), junto com a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), estabelece uma base legal voltada à proteção do trabalhador. No entanto, com o avanço tecnológico, novas questões surgem, especialmente no que diz respeito à subordinação jurídica e ao controle dos trabalhadores por sistemas automatizados (SILVA; LANGE; BRUM, 2024, p. 12-13).

Assim, o acompanhamento do uso da IA é constante, visto que dentro dos processos seletivos é essencial que essa utilização tenha respaldos legais e possa ser usufruída de uma maneira segura e correta. Ainda mais, o uso indevido pode acarretar violações à Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD), em discriminações algorítmicas, entre outras problemáticas que agravariam a situação da empresa (SILVA; LANGE; BRUM, 2024; LUDGERO, 2024).

De forma breve, o Calado (2022) traz como o uso indevido da IA pode prejudicar um processo seletivo de pessoas que possuem alguma deficiência, que necessitam de alguma acessibilidade, mas o fluxo construído e que utiliza a IA (especialmente em triagem), não se adequa à situações com esse tipo de pessoas e traz problemática na adaptação e no acesso à

variadas pessoas que podem se interessar por uma vaga específica. Dessa forma, o desafio atual consiste em equilibrar inovação tecnológica com responsabilidade jurídica, de modo a assegurar que a busca por eficiência não venha em detrimento dos direitos fundamentais dos trabalhadores.

Nesse sentido, é válido salientar que o ordenamento jurídico já procura proteger as pessoas que possam ser procuradas e tenham suas informações captadas para processos seletivos de empresas. Um dos principais instrumentos legais é o artigo 20 da LGPD, o qual garante ao titular dos dados o direito de solicitar a revisão de decisões tomadas exclusivamente com base em usos de processos automatizados de dados pessoais (como os citados), especialmente quando tais decisões impactam sua vida profissional, econômica ou pessoal.

Desse modo, no contexto dos processos seletivos, essa previsão permite que o candidato questione os critérios utilizados pelas ferramentas de IA exigindo que a empresa ofereça justificativas quanto às decisões tomadas. Além do mais, é possível que o consumidor acione a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD), caso esses algoritmos seletores estejam protegidos por algum tipo de segredo comercial e que possam estar protegendo alguma espécie de prática discriminatória.

Por isso, fica ainda mais claro a importância de ser feito uma boa análise e detalhamento de todo o processo a ser feito com IA, pois a implementação responsável desta ferramenta se encaixa como uma exigência jurídica e ética (VARGAS, 2025). Isto é, ter um controle feito de forma híbrida, com auxílio humano já iria proteger o processo de possíveis discriminações ou até mau uso dos dados captados das pessoas, já que seriam baseados em transparência.

Nessa linha, mesmo que a inteligência artificial traga grandes contribuições quando relacionada à eficiência no processo seletivo, é essencial que seu uso seja feito com responsabilidade e atenção às leis. Quando aplicada de forma inadequada, ela pode acabar ferindo direitos importantes, gerando riscos jurídicos para a empresa e dificultando a igualdade de acesso às vagas. Por isso, encontrar um equilíbrio entre o uso da tecnologia e a atuação humana é uma estratégia não só mais segura, como também mais justa e eficaz. Além disso, seguir o que a LGPD determina e garantir que os processos sejam transparentes e revisáveis é fundamental para que a tecnologia realmente contribua com a construção de ambientes de trabalho mais éticos, produtivos e respeitosos com todos os candidatos.

Além das questões legais previstas na LGPD, também se discute o impacto ético das decisões automatizadas quando envolvem grupos historicamente vulnerabilizados. A utilização de algoritmos que operam com base em grandes volumes de dados pode acabar

reproduzindo padrões discriminatórios existentes no histórico de contratações da empresa, como preferências inconscientes por gênero, raça ou faixa etária. Essa reprodução, mesmo que não intencional, pode gerar práticas discriminatórias invisíveis, que afetam diretamente a diversidade e a equidade nos ambientes de trabalho. Nesse sentido, é fundamental que as empresas realizem auditorias periódicas em seus sistemas de IA, garantindo que os critérios utilizados estejam alinhados aos princípios constitucionais da igualdade, da não discriminação e da dignidade da pessoa humana.

Outro ponto importante refere-se à transparência algorítmica. Muitas vezes, os sistemas utilizados pelas empresas operam como "caixas-pretas", ou seja, seus critérios de decisão não são claros nem acessíveis aos próprios candidatos ou aos gestores responsáveis. Isso dificulta o exercício do direito de contestação previsto na LGPD e pode enfraquecer a confiança no processo seletivo. Para evitar esse tipo de problema, recomenda-se a adoção de modelos explicáveis (*explainable* AI), que permitem compreender de forma clara e técnica os motivos que levaram determinado candidato a ser excluído ou selecionado. A transparência, além de garantir maior segurança jurídica, reforça a legitimidade do processo seletivo e contribui para uma cultura organizacional mais ética e responsável.

Por fim, deve-se considerar que o uso da inteligência artificial no recrutamento não é, por si só, negativo ou excludente. Pelo contrário: quando bem implementada, com supervisão humana, parâmetros éticos definidos e respeito à legislação vigente, a IA pode ampliar o alcance das contratações, tornar os processos mais inclusivos e reduzir desigualdades históricas. No entanto, isso exige uma postura ativa das empresas, que devem investir não apenas em tecnologia, mas também em capacitação jurídica e ética de suas equipes. A atuação conjunta entre tecnologia e ser humano, pautada na legalidade e no respeito aos direitos fundamentais, é o caminho mais seguro para que a inteligência artificial contribua verdadeiramente para a construção de ambientes de trabalho justos, eficientes e inovadores.

3 DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA E RESPONSABILIDADE CIVIL NO DIREITO BRASILEIRO

A transformação digital trouxe mudanças significativas para o mundo inteiro, em específico para os processos de recrutamento, facilitando a circulação de valores de maneira ágil e, muitas vezes, com anonimato. Esse cenário favoreceu não apenas o crescimento de práticas econômicas legítimas, mas também criou possibilidades para atividades ilícitas, como a discriminação.

O segundo momento da fundamentação teórica da presente pesquisa, também possui caráter propedêutico e é destinado ao risco da discriminação algorítmica. Inicialmente, será apresentado o conceito de discriminação algorítmica, com a devida distinção entre os diferentes tipos de viés existentes — tais como os vieses de gênero, raça, idade, entre outros — os quais, mesmo sem a intenção direta dos programadores, podem ser reproduzidos por algoritmos em decorrência de dados históricos enviesados ou critérios de seleção opacos.

Vale ressaltar que, o objetivo central é analisar o fenômeno da discriminação algorítmica no contexto do recrutamento automatizado, à luz dos fundamentos jurídicos e da responsabilidade dos empregadores no ordenamento jurídico brasileiro. Tal abordagem é essencial para delimitar os aspectos normativos e conceituais que sustentarão a hipótese de responsabilização das empresas diante de danos causados por sistemas de inteligência artificial.

Diante desse cenário, no presente capítulo será feita uma análise jurídica da responsabilidade dos empregadores aplicável a esses casos, com base nos princípios constitucionais da igualdade, dignidade da pessoa humana, transparência e não discriminação, bem como nas normas do Código Civil e da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), que impõem deveres de cuidado, transparência e não discriminação às empresas que operam com tecnologias sensíveis.

3.1 A Discriminação Algorítmica

Segundo Mendes (2019), a decisão das *Big Techs* de abandonar os processos seletivos tradicionais visava diversificar o perfil dos candidatos contratados. O autor aponta que, ao analisar currículos, um recrutador humano tenta prever o desempenho futuro dos candidatos, podendo ser influenciado, consciente ou inconscientemente, por vieses discriminatórios. Em teoria, o uso de algoritmos poderia gerar resultados mais consistentes e

imparciais, além de isentar as empresas dos custos de entrevistas de seleção dispendiosas (MENDES, 2019).

Assim sendo, os algoritmos são "fórmulas ou receitas para execução de tarefas, soluções de problemas, realizações de julgamentos e tomadas de decisões" (FRAZÃO, 2021, p. 1-2). Sendo possível observar que, os algoritmos vêm sendo utilizados em análises de natureza qualitativa e subjetiva, que carregam um alto grau de valoração. Isso acontece, por exemplo, quando são aplicados para definir méritos, traçar perfis comportamentais, identificar preferências e inclinações das pessoas a partir da análise e categorização de seus dados.

Além do que, os algoritmos de IA foram inicialmente criados para serem neutros e justos, evitando preconceitos humanos e lógicas excessivamente subjetivistas. No entanto, na prática o uso dos algoritmos nos processos de recrutamento e seleção está contrário a teoria. As decisões baseadas em algoritmos, resultantes do aprendizado de máquina, tendem a perder transparência e auditabilidade conforme evoluem. Isso eleva os riscos sociais, particularmente para grupos não hegemônicos, cujos direitos humanos podem ser violados pelo fenômeno da discriminação algorítmica.

Assim, consoante previsto na Declaração de Toronto, a discriminação pode ser conceituada como:

Qualquer distinção, exclusão, restrição ou preferência baseada em qualquer fundamento, como raça, cor, sexo, idioma, religião, opinião política ou outra, origem nacional ou social, propriedade, nascimento ou outra condição de nascimento, e que tem por objetivo ou efeito anular ou impedir o reconhecimento, gozo ou exercício por todas as pessoas, em igualdade de condições, de todos os direitos e liberdades (Anistia Internacional; Access Now, 2018).

A Organização das Nações Unidas (ONU, 2020) aponta que a discriminação surge de inúmeras circunstâncias, sendo as de natureza racial, de gênero, etária e socioeconômica muito frequentes. A situação se agrava especialmente com a interseccionalidade, que envolve a sobreposição dessas identidades sociais em contextos de opressão e dominação.

Dessa forma, embora os algoritmos tenham sido concebidos como instrumentos de neutralidade, sua aplicação em contextos marcados por desigualdades estruturais acaba por reproduzir e até intensificar os mesmos preconceitos que buscavam evitar. A ausência de critérios claros, aliada à opacidade dos sistemas de decisão automatizada, compromete a equidade nos processos seletivos e reforça a necessidade de uma regulação que assegure o respeito aos direitos fundamentais de todos os candidatos.

Isso se deve ao fato de que argumentam que a inteligência artificial e os sistemas algorítmicos, em vez de eliminarem as falhas da subjetividade humana, demonstraram a

capacidade de reproduzir e até mesmo amplificar os preconceitos sociais existentes. Consequentemente, podem ocorrer distinções, preferências ou exclusões que violam o princípio da igualdade e afetam o tratamento entre indivíduos, prejudicando particularmente grupos socialmente vulneráveis. Tal fenômeno é conhecido como viés discriminatório dos algoritmos ou discriminação algorítmica (REQUIÃO, COSTA, 2022).

Portanto, entende-se por discriminação algorítmica, ou viés algorítmico, "a discriminação baseada no tratamento automatizado de dados pessoais *(data-based discrimination):* o processo de tomada de decisão por algoritmos que resulta em um tratamento injusto para os afetados" (SHIPPERS, 2018, p. 21).

Isto posto, observa-se que os algoritmos são, em essência, conjuntos de instruções programadas para realizar tarefas e produzir resultados com base em determinados parâmetros de entrada. No entanto, quando essas instruções são alimentadas por dados enviesados ou incompletos, o resultado pode ser a exclusão automática de determinados perfis. Assim, os candidatos acabam não sendo classificados para os cargos, pois a máquina interpreta sua candidatura como menos atrativa, reproduzindo julgamentos potencialmente injustos. Tal dinâmica materializa a chamada discriminação algorítmica, na medida em que o tratamento automatizado de dados pessoais conduz à negação de oportunidades, em desacordo com os princípios da igualdade e da não discriminação,

Shippers (2018) aponta que o viés algorítmico pode originar-se em dois momentos distintos: primeiramente, na formação da base de dados usada para treinamento e operação, caso contenha dados de baixa qualidade, já enviesados ou não representativos; e, em segundo lugar, durante a criação, desenvolvimento e teste dos algoritmos, no que diz respeito aos objetivos dos desenvolvedores, à definição dos critérios de decisão e à falta de diversidade nos testes realizados.

A discriminação algorítmica pode surgir tanto da programação humana quanto do uso de bases de dados extensas que refletem padrões discriminatórios sociais (como machismo, misoginia, sexismo, racismo, aporofobia ou homotransfobia), reforçando assim injustiças preexistentes. Esse fenômeno ocorre quando algoritmos, ao processarem dados de entrada (inputs), geram decisões (outputs) que, embora possam ser estatisticamente válidas, são socialmente ou individualmente injustas ou até mesmo ilegais, quando configuram discriminação tipificada penalmente.

Um dos casos mais emblemáticos e amplamente citados entre as pesquisas que mostram desafios inerentes ao viés algorítmico é o caso da Amazon, que identificou que seu sistema automático de triagem de currículos demonstrava uma inclinação notável em favor de

candidatos do sexo masculino, especialmente em posições técnicas, como desenvolvedores (LIMA, 2021). Este incidente ressalta a importância de avaliar criticamente os algoritmos de seleção para evitar que tais preconceitos se perpetuem.

Nesse sentido, a triagem automatizada de currículos, por exemplo, pode envolver o tratamento de dados sensíveis sem o devido consentimento dos candidatos, além de criar obstáculos ao direito à ampla defesa, caso decisões automatizadas não sejam devidamente explicadas ou revistas por humanos. Essas situações configuram potenciais riscos jurídicos que podem gerar responsabilização do empregador por práticas discriminatórias ou invasivas.

A União Europeia assume papel protagonista no combate à discriminação algorítmica nas duas frentes mencionadas, dedicando-se ao tema desde a edição do Regulamento Geral de Proteção de Dados 2016/679 (General Data Protection Regulation ou GDPR). Entre outros preceitos, a Resolução prevê especificamente a proteção contra a discriminação algorítmica, como se infere:

Os dados e /ou os procedimentos de baixa qualidade em que se baseiam os processos de tomada de decisão e os instrumentos analíticos podem traduzir-se em algoritmos parciais, correlações ilegítimas, erros, numa subestimação das implicações jurídicas, sociais e éticas, no risco de utilização de dados para fins discriminatórios ou fraudulentos e na marginalização do papel dos seres humanos nestes processos, podendo resultar em processos imperfeitos de tomada de decisão, com um impacto nocivo nas vidas e nas oportunidades dos cidadãos, mormente nos grupos marginalizados, bem como em consequências negativas para as sociedades e as empresas (UNIÃO EUROPEIA, 2016).

Outrossim, a União Europeia desempenha um papel central no enfrentamento à discriminação algorítmica, especialmente com a adoção do GDPR, que impõe limites às decisões exclusivamente automatizadas que possam afetar significativamente os indivíduos. O regulamento exige transparência, explicação da lógica algorítmica e a possibilidade de intervenção humana, visando evitar erros, correlações ilegítimas e impactos negativos, sobretudo em grupos vulneráveis. Para mais, a etapa da testagem dos algoritmos se faz de extrema importância.

Compreende-se, portanto, que a discriminação algorítmica resulta de vieses – intencionais ou não – presentes em algoritmos de inteligência artificial. Esses vieses podem surgir tanto no conjunto de dados selecionado quanto na concepção do próprio algoritmo, levando a predições e decisões frequentemente prejudiciais às pessoas e até mesmo discriminatórias.

3.2 Fundamentos Jurídicos para a Responsabilização do Empregador

O crescente número de sistemas de IA dentro de processos seletivos, apesar das promessas de trazer eficiência e produtividade, traz consigo questões jurídicas, especialmente por estar relacionado às responsabilidades que o empregador possui por eventuais práticas discriminatórias que podem ocorrer com as automatizações da ferramenta artificial. A automação decisória na fase pré-contratual, momento importante em que a pessoa tem acesso ao emprego, exige uma análise aprofundada dos mecanismos legais disponíveis no ordenamento jurídico brasileiro para reparar danos advindos da discriminação algorítmica, garantindo a proteção dos direitos fundamentais dos candidatos.

A responsabilidade civil do empregador, apesar de ser analisada na relação de empresa já estabelecida, também merece atenção na fase que a antecede. A liberdade para contratar, ainda que garantida, não se revela irrestrita, pois esbarra nos preceitos constitucionais e nas leis que coíbem tratamentos discriminatórios. Conforme adverte Krause (2021), a fase pré-contratual, embora não formalizada por um contrato de trabalho, já estabelece uma relação jurídica entre candidato e empresa, controlada pelos princípios de boa-fé e que não configurem ato ilícito (como a discriminação).

A introdução de algoritmos nesse cenário adiciona uma camada de complexidade. A aparente neutralidade da máquina pode mascarar vieses herdados dos dados de treinamento ou do próprio desenho do sistema, resultando em exclusões injustas e sistemáticas de determinados grupos (CUSCIANO, 2024). Surge, então, a indagação central: sob quais fundamentos jurídicos pode o empregador ser chamado a responder pelos danos causados por uma ferramenta tecnológica que ele optou por utilizar em seu processo seletivo?

A Constituição Federal de 1988 (CF/88) estabelece o cerne principal para a proteção contra a discriminação nas relações de trabalho, servindo como fundamento primário para a responsabilização do empregador. Seus princípios e garantias fundamentais geram efeitos sobre todas as relações jurídicas, inclusive na fase antes do contrato ser efetivado.

No cerne dessa proteção está a dignidade da pessoa humana (Art. 1°, III, CF/88), fundamento basilar que permeia todo o sistema jurídico. Esse princípio é diretamente atingido quando um candidato é descartado de um processo seletivo com base em critérios discriminatórios, não importando se a decisão partiu de um avaliador humano ou de um sistema algorítmico. Rejeitar alguém por características que nada dizem sobre sua aptidão para o cargo significa negar seu reconhecimento como sujeito de direitos, reduzindo-o à condição de objeto de uma análise automatizada que pode carregar vieses.

Concomitante ao direto da dignidade, o princípio da igualdade (Art. 5°, caput e I, CF/88) veda tratamentos diferenciados desprovidos de justificativa razoável e objetiva. A contratação da pessoa deve se basear exclusivamente em sua capacidade produtiva, ou seja, uma análise que julgue características demográficas como raça e sexo não podem ser fatores excludentes (sem explicação clara e justificada). Seguindo essa lógica, o empregador assume papel responsável e doloso:

Assim, quando a empresa transfere sua capacidade decisória para algoritmos, especialmente em atividades de controle e monitoramento de empregados, deve assumir a responsabilidade pelos resultados prejudiciais. Caso contrário, a ausência de mecanismos adequados para garantir a previsibilidade e a transparência no uso da IA pode resultar em responsabilização objetiva do empregador (SILVA; LANGE; BRUM, 2024, p. 16).

A própria Constituição detalha o fechamento à discriminação em diversos dispositivos, como no Art. 3°, IV (promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação) e no Art. 7°, que supervisiona os direitos dos trabalhadores, proibindo expressamente a discriminação salarial e de critérios de admissão por motivo de sexo, idade, cor ou estado civil (inciso XXX), bem como a diferença de critérios de admissão para trabalhadores portadores de deficiência (inciso XXXI).

Ademais, o valor social do trabalho (Art. 1°, IV, CF/88), fundamento da República, confere ao trabalho uma dimensão existencial e social que transcende a mera relação econômica. O acesso ao trabalho é essencial para a realização pessoal e para esse indivíduo voltar a relacionar socialmente. Impedir ou dificultar esse acesso por meio de práticas discriminatórias, ainda que mediadas por tecnologia, esvazia o conteúdo desse valor constitucional e justifica a intervenção do Direito para proteger o candidato que se prejudica injustamente nessa situação.

Para além dos fundamentos constitucionais, o Código Civil (CC/2002) oferece as ferramentas dogmáticas para a configuração da responsabilidade civil do empregador pelos danos decorrentes da discriminação algorítmica.

A responsabilidade civil surge da prática de um ato ilícito, definido pelos artigos 186 e 187 do Código Civil. O Art. 186 estabelece que "aquele que, por ação ou omissão voluntária, negligência ou imprudência, violar direito e causar dano a outrem, ainda que exclusivamente moral, comete ato ilícito" (BRASIL, 2002, Art. 186). A utilização de um algoritmo que discrimina candidatos configura a violação de direitos fundamentais e causa danos ao candidato preterido, além da perda da oportunidade e dano moral. A conduta ilícita

pode residir tanto na escolha de uma ferramenta sabidamente falha ou não auditada, quanto na omissão em verificar e corrigir os vieses do sistema.

O Art. 187, por sua vez, trata do abuso de direito: "Também comete ato ilícito o titular de um direito que, ao exercê-lo, excede manifestamente os limites impostos pelo seu fim econômico ou social, pela boa-fé ou pelos bons costumes" (BRASIL, 2002, Art. 187). Mesmo que o empregador detenha o direito de escolher seus empregados, o exercício desse direito de forma abusiva, utilizando critérios discriminatórios (ainda que via IA), configura ato ilícito. A finalidade social do processo seletivo – encontrar o candidato mais apto para a função, respeitando a igualdade de oportunidades – é desvirtuada quando algoritmos opacos e viesados são empregados.

Uma vez configurado o ato ilícito e o dano (material e/ou moral), surge a obrigação de indenizar (Art. 927, CC/2002). A questão crucial reside na modalidade de responsabilidade aplicável: subjetiva ou objetiva. Sendo, a responsabilidade subjetiva, regra geral no Código Civil, exige a comprovação de culpa (negligência, imprudência) ou dolo (intenção) do agente causador do dano.

No contexto da discriminação algorítmica, a prova da culpa do empregador pode ser extremamente difícil. Muitas vezes, o empregador adquire a tecnologia de terceiros, desconhecendo os detalhes de seu funcionamento interno (efeito "caixa-preta"). Provar que o empregador agiu com negligência ao escolher ou implementar o sistema, ou que tinha conhecimento dos vieses, representa um ônus probatório complexo para o candidato lesado.

Diante dessa dificuldade, ganha força a tese da responsabilidade objetiva, prevista no parágrafo único do Art. 927: "Haverá obrigação de reparar o dano, independentemente de culpa, nos casos especificados em lei, ou quando a atividade normalmente desenvolvida pelo autor do dano implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem" (BRASIL,2002, Art.927). Argumenta-se que a utilização de sistemas de IA para tomar decisões de alto impacto sobre a vida das pessoas, como a seleção para emprego, constitui uma atividade que, por sua natureza intrinsecamente complexa, opaca e potencialmente falível, gera um risco acentuado para os direitos dos candidatos (COSTA, 2023).

Ao optar por introduzir essa tecnologia e usufruir de seus beneficios (eficiência, redução de custos), o empregador atrairia para si o risco inerente à atividade, devendo responder pelos danos dela decorrentes, independentemente da comprovação de sua culpa específica no funcionamento do algoritmo. Essa abordagem, alinhada à teoria do risco da atividade, visa reequilibrar a relação entre as partes, protegendo o lado mais vulnerável (o candidato) diante da complexidade tecnológica.

Além do mais, Lei nº 9.029/1995 proíbe expressamente a adoção de qualquer prática discriminatória e limitativa para efeito de acesso à relação de trabalho, ou de sua manutenção, por motivo de sexo, origem, raça, cor, estado civil, situação familiar, deficiência, reabilitação profissional, idade, entre outros. A lei prevê, inclusive, o direito à reparação pelo dano moral em caso de violação (Art. 4º). Sua aplicação ao contexto da discriminação algorítmica é direta, pois o meio utilizado (IA) não afasta a ilicitude do resultado discriminatório.

Não obstante, a Resolução no 332, de 21 de agosto de 2020, do Conselho Nacional de Justiça (CNJ), prevê critérios éticos, de transparência, previsibilidade e governança, para o uso da inteligência artificial no Poder Judiciário brasileiro. Afirma que as decisões judiciais, apoiadas pela inteligência artificial, devem preservar a igualdade, a não discriminação, a pluralidade, a solidariedade e o julgamento justo, com a viabilização dos meios destinados a eliminar ou minorar a opressão, a marginalização do ser humano e os erros de julgamento decorrentes de preconceitos.

Outrossim, a Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), embora não trate especificamente de IA, estabelece os limites do poder diretivo do empregador e contém dispositivos que protegem o trabalhador contra atos discriminatórios, aplicáveis por analogia à fase pré-contratual, reforçando a necessidade de um tratamento justo e isonômico aos candidatos.

Adicionalmente, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD - Lei nº 13.709/2018), embora seu detalhamento seja objeto do próximo subtópico, fornece fundamentos importantes para a responsabilização. Seus princípios, como os da finalidade, adequação, necessidade e, crucialmente, o da não discriminação (Art. 6º, IX), exigem que o tratamento de dados pessoais não possa ser realizado para fins discriminatórios ilícitos ou abusivos. O Art. 20 da LGPD, ao tratar do direito à revisão de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais que afetem interesses do titular, também sinaliza a preocupação do legislador com os riscos da automação decisória e a necessidade de mecanismos de controle e responsabilização (SANTOS, 2024).

Ademais, no Brasil, tramitam Projetos de Lei que visam regulamentar o uso da inteligência artificial, estabelecendo princípios e diretrizes para sua aplicação ética e segura. O Projeto de Lei 21/2020 estabelece princípios, direitos e deveres para o uso da inteligência artificial. Assim, este abrange não apenas o setor público, mas também empresas, entidades diversas e pessoas físicas, delineando uma estrutura mais detalhada para a governança da inteligência artificial.

Já o Projeto de Lei 872/2021, segue uma linha principiológica similar ao do PL 21/2020, mas é mais focado nos deveres e diretrizes para o desenvolvimento da inteligência artificial. Não menciona explicitamente a discriminação algorítmica, mas enfatiza a necessidade de decisões rastreáveis e sem viés discriminatório. Por fim, o Projeto de Lei 2338/2023 é de autoria do Senador Rodrigo Pacheco e proposto em 3 de maio de 2023 e, com isso, o projeto trata da administração da justiça como um uso de alto risco, destacando a necessidade de regulamentações e supervisão rigorosas para essas aplicações.

A doutrina jurídica brasileira tem se debruçado sobre os desafios impostos pela IA nas relações de trabalho, convergindo majoritariamente para a necessidade de responsabilização do empregador em casos de discriminação algorítmica. A discussão frequentemente orbita em torno da aplicabilidade da responsabilidade objetiva, dada a dificuldade probatória da culpa e a necessidade de proteção efetiva dos candidatos. A analogia com outras atividades de risco e a própria natureza opaca de muitos sistemas de IA reforçam essa linha argumentativa.

Apesar da existência de projetos de lei que buscam regulamentar a inteligência artificial, o Brasil apresenta significativa defasagem em relação a outras nações devido à ausência de legislação aprofundada sobre o tema. As grandes lacunas jurídicas, somadas a um sistema de criação de leis pouco flexível, contribuem para a dificuldade em estabelecer punições adequadas para infrações cometidas por tais entidades.

Embora a jurisprudência específica sobre discriminação algorítmica em R&S ainda seja incipiente no Brasil, os tribunais trabalhistas possuem um histórico consolidado de condenação de empresas por práticas discriminatórias em geral, aplicando os princípios constitucionais e a Lei nº 9.029/95. A tendência é que esses mesmos fundamentos sejam adaptados para abarcar as novas formas de discriminação mediadas pela tecnologia. Os casos internacionais, como os da Amazon e Kyle Behm, servem como alerta e parâmetro, evidenciando a realidade do problema e a busca por soluções jurídicas em outros ordenamentos.

Em suma, o ordenamento jurídico brasileiro oferece um conjunto robusto de fundamentos para a responsabilização do empregador pela discriminação algorítmica ocorrida em processos de recrutamento e seleção. A base principiológica constitucional, ancorada na dignidade da pessoa humana, na igualdade e na não discriminação, estabelece um dever geral de proteção aos candidatos. O Código Civil, por meio das figuras do ato ilícito, do abuso de direito e, potencialmente, da responsabilidade objetiva fundada no risco da atividade, fornece as ferramentas dogmáticas para a configuração da obrigação de indenizar. A legislação específica, como a Lei nº 9.029/95 e a LGPD, reforça a vedação a práticas discriminatórias e impõe deveres adicionais aos empregadores que utilizam tratamento automatizado de dados.

A complexidade tecnológica e a opacidade dos algoritmos não podem servir como escudo para isentar o empregador de sua responsabilidade. Ao optar por implementar sistemas de IA em seus processos seletivos, a empresa assume não apenas os benefícios, mas também os riscos inerentes a essa tecnologia, devendo garantir que sua utilização se dê em conformidade com os preceitos legais e constitucionais, sob pena de responder pelos danos causados aos candidatos injustamente prejudicados.

3.3 A Lei Geral de Proteção de Dados e os Princípios da Não Discriminação e Transparência

O crescimento exponencial no volume de dados e a alta velocidade com que são gerados é representado pelo grande fenômeno do século XXI, o *Big Data*. De acordo com o Glossário Gartner (2021), o *Big Data* são os ativos de informação de alto volume, alta velocidade e/ou alta variedade, que necessitam de formas inovadoras e econômicas para o processamento de informações, que permitem insights aprimorados, tomada de decisões e automação de processos. O *Big Data* é originado, portanto, através das ações de usuários nas plataformas e ambientes digitais que produzem informações, organizadas e compiladas através de algoritmos matemáticos (Leme; Blank, 2020).

Os dados são a nova classe de ativos para a qual surgiu um ecossistema complexo de entidades que coletam, analisam e negociam informações pessoais. São vistos como um novo ativo pelo seu potencial de criação de valor para empresas e consumidores, prestando serviços dificilmente imagináveis sem eles e isso requer boas políticas de privacidade (Politou et al., 2018). Dessa forma, é um ponto crucial e contemporâneo sobre a natureza dos dados pessoais nos dias de hoje, visto que se tornaram uma *commodity* valiosa, impulsionando um ecossistema complexo de entidades que não apenas coletam e analisam essas informações, mas também as negociam.

Atualmente, o principal marco regulatório sobre proteção de dados vigente em todo território da União Europeia é a GDPR. Enquanto, no Brasil, antes da LGPD, a questão da proteção de dados era tratada indiretamente em legislações como o Código de Defesa do Consumidor e a Lei do Cadastro Positivo (Lei nº 12.414/2011). Contudo, uma regulamentação específica sobre o assunto só surgiria anos depois, após o direito à proteção de dados adquirir o enfoque de direito fundamental, assim tem-se a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018), também conhecida como LGPD, entrou em vigor em 18 de

setembro de 2020, e versa sobre o tratamento de dados pessoais, dispostos em meios físicos ou digitais.

Torna-se necessário, portanto, apresentar os conceitos presentes na própria legislação para melhor compreender o funcionamento desse marco normativo. Dessa forma, será possível identificar e mitigar situações de injustiça social provocadas por algoritmos de decisão autônoma, fenômeno conhecido como discriminação algorítmica. De acordo, com os parâmetros legais, dados pelo Art. 1º da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/18 — LGPD):

Art. 1º Esta Lei dispõe sobre o tratamento de dados pessoais, inclusive nos meios digitais, por pessoa natural ou por pessoa jurídica de direito público ou privado, com o objetivo de proteger os direitos fundamentais de liberdade e de privacidade e o livre desenvolvimento da personalidade da pessoa natural. (Brasil, 2018, s.p.).

Desse modo, esse artigo 1° serve como alicerce da LGPD, estabelecendo os princípios fundamentais que norteiam toda a legislação, e enfatiza a importância de um tratamento ético, transparente e responsável dos dados pessoais. Além do mais, com a intenção de regular a coleta, o uso, o processamento e o compartilhamento de dados no país, a LGPD instituiu a Autoridade Nacional de Proteção de Dados (ANPD).

Para aplicar da Lei Geral de Proteção de Dados, se faz necessário compreender a conceituação proposta para os principais elementos dispostos em seu corpo textual. Segundo o Art. 5° da Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/18 — LGPD):

Art. 5º Para os fins desta Lei, considera-se:

I - dado pessoal: informação relacionada a pessoa natural identificada ou identificável; II - dado pessoal sensível: 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, quando vinculado a uma pessoa natural [...] (Brasil, 2018, p. 1-23).

Nesse sentido, é possível observar que a LGPD não traz um rol taxativo de todos os dados pessoais, portanto, é possível considerar como dado pessoal diversas informações a depender do contexto em que está inserida. No entanto, conforme o Guia de Proteção de Dados (2021), elaborado pela ANPD, alguns exemplos de dados pessoais são: Nome e Sobrenome; Endereço residencial; Endereço de e-mail; Gênero; Data de nascimento; Número de documentos como RG, CPF e Carteira de Trabalho; Dados de geolocalização de um telefone celular; Número de telefone pessoal; entre outros.

Ademais, os dados pessoais sensíveis, diferentemente dos dados pessoais, são apresentados em lei de forma taxativa. Com isso, os dados sensíveis devem ser tratados de forma mais cautelosa, visto que eventual incidente de segurança destes dados pode ocasionar danos maiores aos direitos de seus titulares, por exemplo, a discriminação (Brasil, 2018).

Sendo assim, o tratamento desses dados abrange qualquer atividade que utilize um dado pessoal na execução de sua operação. Destarte, a LGPD é obrigatória em todos os tipos e tamanhos de empresas que tratam dados de usuários ou clientes, contudo, o cumprimento da 11 Lei, em sua totalidade, pode acarretar investimentos de fundos financeiros altos para as empresas de pequeno porte (Pohlmann, 2019).

O primeiro desafio nas empresas pequenas está relacionado a montar o processo de implementação institucional da LGPD. Empresas pequenas normalmente tem uma estrutura gerencial familiar, no qual, a tomada de decisões pode sofrer influência pessoal e não institucional. Segundo o ideal de Miragem (2019):

A edição e plena eficácia da Lei Geral de Proteção de Dados eleva o direito brasileiro a um novo estágio de proteção da personalidade, considerando as transformações operadas pelas novas tecnologias da informação e da internet, que abrangem praticamente todas as dimensões da vida em sociedade. No âmbito das relações de consumo, sua repercussão deve ser tomada sempre de modo a assegurar a efetividade dos direitos do consumidor. (Miragem, 2019, não paginado).

Nesse âmbito, a legislação estabelece princípios fundamentais, como o consentimento explícito para o tratamento dos dados pessoais, a garantia de acesso e correção das informações, a limitação da finalidade do uso dos dados, entre outros, visando proteger os consumidores de práticas abusivas ou indevidas por parte das empresas que lidam com seus dados. Portanto, o bom uso de políticas de privacidade além de garantir segurança e boas práticas com dados das pessoas, também garante benefícios às empresas que usaram destas políticas. Desse modo, as empresas podem obter vantagens competitivas, isto é, com uma forte política de privacidade é possível gerar uma forte economia às empresas (Durans, 2021).

Sendo assim, a legislação é considerada principiológica, uma característica destacada por Mulholland (2018), pois em seu artigo 6º estabelece dez princípios obrigatórios que constituem a "espinha dorsal" da Lei Geral de Proteção de Dados. Isso significa que todos os direitos e deveres derivados da aplicação da lei devem ser orientados por esses princípios, observados juntamente com a boa-fé. Tais princípios incluem: finalidade, adequação, necessidade, livre acesso, qualidade dos dados, transparência, segurança, prevenção, não discriminação, e responsabilização e prestação de contas.

Nessa linha, dentre estes princípios basilares da LGPD, destacam-se para esse estudo o princípio da não discriminação e o princípio da transparência. Sendo assim, o princípio da não discriminação, veda a realização de tratamento de dados pessoais para fins discriminatórios ilícitos ou abusivos. O referido princípio tem como objetivo "a garantia de

tratamento igual entre as pessoas e o respeito às diferenças entre elas" (CARLOTO, 2023, p. 40)

Dessa maneira, assevera Mulholland (2019, p. 269):

[...] o princípio da não discriminação (art. 6°, IX) deve ser refletido em todas as circunstâncias em que o uso de dados, sejam sensíveis ou não, gere algum tipo de desvalor ou indução a resultados que seriam inequitativos. Esse princípio deve servir como base de sustentação da tutela dos dados pessoais sensíveis, especialmente quando estamos diante do exercício democrático e do acesso a direitos sociais, tais como o direito do trabalho, à saúde e à moradia.

A partir dessas considerações, observa-se que o princípio da não discriminação não se limita a uma diretriz abstrata, mas constitui um instrumento normativo essencial para a promoção da justiça social e da igualdade material no ambiente digital, visto que a LGPD assentou, expressamente, a impossibilidade de realização do tratamento para fins discriminatórios ilícitos ou abusivos.

No contexto da inteligência artificial aplicada a processos seletivos, sua observância torna-se ainda mais relevante, considerando o potencial dos algoritmos de perpetuar ou até amplificar preconceitos estruturais já existentes na sociedade. Assim, a LGPD impõe aos agentes de tratamento a responsabilidade de adotar práticas que assegurem decisões justas, imparciais e alinhadas aos direitos fundamentais dos titulares de dados.

Outro princípio fundamental para a presente análise é o da transparência, previsto no art. 6°, inciso VI, da LGPD. Esse princípio garante aos titulares o direito de acesso a informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre o tratamento de seus dados, incluindo detalhes sobre os agentes envolvidos e as finalidades do processamento. Souza, Perrone e Magrani (2020) explicam que a transparência permite que os indivíduos compreendam como seus dados estão sendo utilizados, promovendo uma relação de confiança entre titulares e agentes de tratamento.

Dessa forma, este princípio se imbrica com o da qualidade dos dados já examinado, significa dizer, por outros torneios, que aos titulares dos dados deva ser garantido e assegurado informações claras, precisas e facilmente acessíveis sobre a realização do tratamento e sobre os respectivos agentes de tratamento, resguardados os segredos industriais e comerciais.

Cumpre salientar, nesse aspecto, que o princípio da transparência busca proporcionar "que o titular consiga identificar, de maneira cristalina, a legalidade, a legitimidade e a segurança do tratamento de dados pessoais, garantindo a confiança e a compreensão das pessoas a respeito dos procedimentos realizados", permitindo dessa maneira que os titulares de dados exerçam seus direitos (Basan, 2022, p. 143). Ele está intimamente

vinculado à ideia de autodeterminação informacional, princípio implícito que confere ao titular o controle sobre seus próprios dados. No cenário da inteligência artificial aplicada ao recrutamento, a transparência ganha especial relevância diante da complexidade dos algoritmos utilizados e da possível opacidade nos critérios de decisão.

Outrossim, intimamente relacionado ao princípio da transparência, o artigo 20 da lei prevê como mecanismo de proteção a revisão das decisões automatizadas "que afetem seus interesses, incluídas as decisões destinadas a definir o seu perfil pessoal, profissional, de consumo e de crédito ou os aspectos de sua personalidade" (Brasil, 2018). Trata-se de uma garantia essencial para mitigar os riscos de discriminação algorítmica e assegurar que os indivíduos tenham meios de contestar decisões tomadas por sistemas automatizados, especialmente no contexto de admissões e contratações no mercado de trabalho.

Por fim, a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD) proíbe qualquer forma de discriminação resultante do uso de dados, assegurando proteção especial aos dados sensíveis e garantindo a possibilidade de revisão das decisões automatizadas. Essas exigências impõem obrigações às empresas e desenvolvedores de inteligência artificial, que devem adotar medidas para prevenir vieses e garantir a transparência dos processos. Além disso, a LGPD incentiva o diálogo entre direito, tecnologia e as demais áreas do conhecimento, visando uma regulação mais justa e adequada à complexidade da era digital. Nesse sentido, o princípio da não discriminação e da transparência tornam-se um pilar fundamental para assegurar decisões algorítmicas éticas e alinhadas aos direitos fundamentais.

4 ESTUDO DE CASOS REAIS E A APLICABILIDADE DA RESPONSABILIDADE CIVIL

O capítulo final desta pesquisa é destinado a análise e estudo de casos concretos de discriminação algorítmica, ocorridos no cenário internacional. A análise empírica desses episódios é essencial para ilustrar como os sistemas de inteligência artificial, ao serem utilizados em processos de recrutamento, podem gerar impactos jurídicos relevantes quando reproduzem padrões discriminatórios.

Serão inicialmente examinados dois casos emblemáticos: o da Amazon, envolvendo viés de gênero em um sistema automatizado de triagem curricular e o do Kyle Behm que enfrentou dificuldades de contratação após ser diagnosticado com transtorno bipolar. A escolha desses exemplos se justifica por sua ampla repercussão e pela representatividade dos problemas enfrentados em sistemas de recrutamento baseados em IA.

Paralelamente, a exposição desses casos, cabe demonstrar, com apoio doutrinário e normativo, em que medida os fundamentos da responsabilidade civil brasileira — especialmente à luz da Constituição Federal, do Código Civil e da LGPD — poderiam ser utilizados para embasar a responsabilização de empresas em situações similares ocorridas no Brasil. Para isso, será adotado o método comparativo, com o objetivo de identificar boas práticas regulatórias e lacunas normativas.

Além de evidenciar a complexidade do ambiente digital, esses casos mostram as dificuldades enfrentadas pelas autoridades para identificar e comprovar práticas ilícitas em um cenário cada vez mais digitalizado e dinâmico.

Por fim, será proposta uma reflexão crítica acerca da necessidade de diretrizes legais e éticas claras para o uso de inteligência artificial nos processos seletivos, indicando caminhos possíveis para garantir a proteção dos direitos fundamentais frente à automatização da tomada de decisões.

4.1 O Caso Amazon

A automatização de processos seletivos com uso de inteligência artificial tem sido adotada por grandes corporações com a promessa de tornar as decisões mais "objetivas" e eficientes. No entanto, como demonstra o caso da Amazon, tais tecnologias também podem

reproduzir e reforçar desigualdades estruturais, como o machismo e a exclusão de mulheres de áreas técnicas (HUPFFER, 2023).

Em 2014, a Amazon desenvolveu um sistema de recrutamento baseado em inteligência artificial com o objetivo de automatizar a triagem de currículos. A automação tem desempenhado um papel essencial no fortalecimento da liderança da Amazon no comércio eletrônico, portanto, a empresa desenvolveu essa ferramenta experimental de recrutamento baseada em inteligência artificial, que atribuía aos candidatos a vagas uma pontuação de uma a cinco estrelas — de forma semelhante ao sistema de avaliação utilizado pelos consumidores nos produtos da plataforma, segundo informações fornecidas à *Reuters* em 2018.

A ferramenta era treinada com dados de contratações anteriores da própria empresa, buscando identificar padrões entre os candidatos considerados "bem-sucedidos" nos últimos 10 anos. Contudo, como a maioria dos profissionais contratados na área de tecnologia da empresa eram homens, o algoritmo passou a atribuir menor valor a currículos que mencionassem termos associados a mulheres, como "capitã do clube de xadrez feminino" e instituições de ensino exclusivas para mulheres. Como resultado, candidatas com qualificações semelhantes às dos homens passaram a ser sistematicamente desconsideradas, sem que isso fosse imediatamente detectado pelos desenvolvedores (DASTIN, 2018).

O viés de gênero presente nesse algoritmo não foi uma decisão intencional dos programadores, mas sim um efeito colateral do *machine learning*. Isso evidencia um dos principais perigos da discriminação algorítmica: a possibilidade de naturalizar injustiças históricas por meio de sistemas que operam com aparência de neutralidade técnica, como menciona Hupffer (2023):

Os algoritmos e os sistemas de IA se adaptam e utilizam a aprendizagem de máquina (machine learning) para alcançar objetivos, encontrar insights ocultos e padrões sem serem explicitamente programados para tal. Dito de outro modo, a máquina aprende (machine learning) com bases em dados de cálculos/ respostas anteriores e melhoram com a experiência, podendo auxiliar na construção de decisões confiáveis e repetíveis. [...] Se mal programadas e usadas são capazes de perpetuar injustiças tendenciosas e resultar em decisões imprecisas, discriminatórias, bem como violar os direitos humanos fundamentais. (HUPPFER, 2023, pág. 78)

O projeto foi abandonado em 2017, após a equipe responsável perceber que o sistema era incapaz de corrigir esses vieses de forma confiável. A empresa não chegou a utilizar oficialmente a ferramenta como critério único de contratação, mas o caso teve grande repercussão e impulsionou o debate global sobre ética algorítmica e diversidade na tecnologia.

O caso da Amazon revela, com clareza, como sistemas de inteligência artificial, ainda que projetados para promover eficiência e objetividade, podem reproduzir — e até ampliar — discriminações históricas, como o viés de gênero, sem que haja intenção explícita por parte dos desenvolvedores. No episódio, o algoritmo passou a penalizar automaticamente currículos de mulheres, com base em dados históricos enviesados, expondo o risco da chamada "neutralidade aparente" dos sistemas automatizados. Sendo assim, no ordenamento jurídico brasileiro, tal prática seria considerada incompatível com os princípios constitucionais da igualdade (art. 5°, caput, CF) e da dignidade da pessoa humana (art. 1°, III, CF), pilares do Estado Democrático de Direito.

Além disso, a Lei nº 9.029/1995, que proíbe práticas discriminatórias para efeitos admissionais, reforça o caráter ilícito de condutas que resultem na exclusão de candidatos por critérios não justificados, como sexo, origem ou estado civil — ainda que de forma indireta ou automatizada. Embora o sistema da Amazon não tenha sido formalmente utilizado como único critério de contratação, a simples existência de um modelo que desvalorize sistematicamente determinados perfis viola os fundamentos dessa norma, à luz do princípio da isonomia material.

Sob a ótica da Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD), o caso também ensejaria responsabilização. O art. 20 da LGPD assegura ao titular dos dados o direito à revisão de decisões automatizadas com efeitos relevantes, exigindo transparência quanto aos critérios utilizados. No caso em tela, o uso de dados históricos e a ausência de mecanismos de correção eficaz demonstram violação direta aos princípios da não discriminação (art. 6°, IX) e da transparência (art. 6°, VI), configurando uma infração ao dever de garantir tratamento equitativo e ético dos dados pessoais.

No entanto, como aponta Costa (2023), o Brasil ainda carece de uma regulamentação específica sobre a responsabilização civil por danos decorrentes da atuação da inteligência artificial. A ausência de personalidade jurídica da IA impede sua responsabilização direta, levando à necessidade de imputar responsabilidades aos desenvolvedores, fornecedores ou usuários das tecnologias. Tal lacuna normativa tem sido explorada por algumas empresas como estratégia para evitar reparações, o que evidencia a urgência de um marco legal que discipline a *accountability* no uso de sistemas automatizados.

Nesse contexto, é possível observar que a violação de direitos humanos é caracterizada nessa literatura como a violação de importantes princípios constitucionais brasileiros, por meio dos recentes avanços tecnológicos e com a falta de regulamentações consolidadas.

Dessa forma, à luz do ordenamento jurídico brasileiro, a reprodução de discriminações por meio de algoritmos — como no caso da Amazon — deve ser interpretada não apenas como uma falha técnica, mas como uma violação jurídica que atinge os direitos fundamentais e os valores constitucionais. A implementação de mecanismos efetivos de auditoria algorítmica, transparência nos modelos de decisão e responsabilização objetiva das empresas envolvidas torna-se imprescindível para garantir que os avanços tecnológicos não se sobreponham à proteção da pessoa humana e à igualdade de oportunidades no mercado de trabalho.

4.2 O Caso Kyle Behm

O caso de Kyle Behm é um exemplo emblemático de como o uso de Inteligências Artificiais em processos seletivos pode se tornar discriminatório, e levantou discussões importantes sobre os limites éticos dessas práticas, especialmente quando utilizadas para filtrar candidatos com histórico de transtornos mentais. Kyle Behm, estudante da Universidade Vanderbilt, nos Estados Unidos, foi diagnosticado com transtorno bipolar durante sua juventude. Em 2012, enquanto buscava uma vaga de emprego temporário em uma rede de supermercados, Behm foi convidado a preencher um teste de personalidade eletrônico como parte do processo seletivo. Após realizar o teste, sua candidatura foi recusada de forma automática, sem entrevista pessoal.

Após ser desclassificado do processo seletivo para a vaga em questão, o jovem buscou outras oportunidades de emprego, sendo reprovado em todas as vagas. O fato chamou a atenção de seu pai, Roland Behm, que passou a analisar que tipo de perguntas eram realizadas nos testes psicológicos aplicados pelas empresas. Desconfiado de que o motivo da recusa estivesse relacionado ao teste, Behm investigou e descobriu que o mesmo instrumento estava sendo utilizado para eliminar candidatos com traços que poderiam estar associados a distúrbios mentais, como depressão, ansiedade e bipolaridade. O *software* em questão foi desenvolvido pela empresa Kronos, baseado em cinco fatores de personalidade. Segundo a denúncia feita por ele e por seu pai, que é advogado, o teste funcionava como um mecanismo indireto de exclusão de pessoas com histórico psiquiátrico — prática que, nos Estados Unidos, pode violar a legislação antidiscriminatória (LEAL; ALENCAR, 2022).

Muitos testes de personalidade online são corrigidos e interpretados por algoritmos que classificam automaticamente os candidatos com base em respostas padronizadas, sem considerar o contexto subjetivo de cada pessoa. Segundo Eubanks (2018), algoritmos que

utilizam dados históricos ou padrões estatísticos muitas vezes reproduzem e amplificam desigualdades sociais já existentes, operando como "sistemas opacos" que tomam decisões sem transparência ou possibilidade de contestação. No caso de Behm, a decisão de exclusão automática, mediada por um algoritmo, configura um claro exemplo de como a IA pode reforçar estigmas relacionados à saúde mental, mesmo sem intenção explícita de discriminar.

Segundo Noble (2018), os modelos utilizados pela IA em processos seletivos, como os sistemas de análise de perfil comportamental e os testes de personalidade, frequentemente operam com base em parâmetros supostamente "ideais" saúde emocional. Isso acaba excluindo, de forma sistemática, indivíduos neuro divergentes ou com histórico de transtornos mentais, mesmo que estes sejam funcionais e qualificados para o cargo.

Assim sendo, com base no caso de Kyle Behm, é possível observar como o uso indiscriminado de algoritmos em processos seletivos pode gerar práticas discriminatórias incompatíveis com os princípios fundamentais do ordenamento jurídico brasileiro. À luz do Direito brasileiro, tal prática afrontaria diretamente o princípio da dignidade da pessoa humana (art. 1°, III, da Constituição Federal), bem como os princípios da igualdade e da não discriminação (art. 3°, IV, e art. 5°, caput e inciso XLI, CF), sobretudo quando se trata de indivíduos em situação de vulnerabilidade.

Além disso, a Lei nº 13.146/2015 — Estatuto da Pessoa com Deficiência assegura, em seu art. 34, que a pessoa com deficiência tem direito à igualdade de oportunidades no mercado de trabalho, vedando qualquer forma de discriminação, inclusive na fase de recrutamento. Quando algoritmos eliminam automaticamente candidatos com base em traços de saúde mental — mesmo que presumidos — sem permitir análise individual ou contraditório, configura-se um tratamento desigual indireto, vedado pela legislação.

No âmbito da LGPD, o caso também ensejaria preocupação. A Lei nº 13.709/2018, em seu art. 20, assegura ao titular dos dados o direito de solicitar a revisão de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado, incluindo aquelas destinadas a definir o seu perfil profissional. No caso Behm, a ausência de transparência e de possibilidade de revisão por parte da empresa que utilizou o sistema evidencia uma violação direta à lógica de governança de dados exigida pela legislação brasileira. O uso de dados pessoais sensíveis — como aqueles relativos à saúde mental — está sujeito a regras mais rigorosas, conforme o art. 11 da LGPD, o que torna ainda mais grave a conduta de exclusão automática sem base legal clara e sem consentimento explícito.

Portanto, uma prática como a ocorrida nos Estados Unidos, se reproduzida no Brasil, encontraria limites constitucionais e legais robustos. O caso evidencia a urgência de se

estabelecer mecanismos efetivos de auditoria algorítmica, transparência nos critérios de avaliação e proteção reforçada a grupos vulneráveis, conforme já sinalizado pela Resolução nº 332/2020 do CNJ, que orienta o uso ético da IA no Judiciário. Da mesma forma, deve-se exigir do setor privado o compromisso com o uso responsável de tecnologias de seleção, especialmente diante do risco de reforço de estigmas sociais, como os associados à saúde mental, por meio de decisões opacas e potencialmente excludentes.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A presente monografia teve como objetivo analisar, à luz do ordenamento jurídico brasileiro, a possibilidade de responsabilização dos empregadores por discriminação algorítmica decorrente do uso de inteligência artificial em processos de recrutamento, com base em casos reais e princípios jurídicos aplicáveis. Ao longo do desenvolvimento deste trabalho, foi possível confirmar a hipótese inicial de que o ordenamento jurídico brasileiro permite a responsabilização civil de empresas por práticas discriminatórias originadas de sistemas algorítmicos utilizados em processos de recrutamento, mesmo na ausência de culpa direta, com fundamento nos princípios constitucionais da igualdade e da dignidade da pessoa humana, bem como nas normas do Código Civil e da Lei Geral de Proteção de Dados.

A trajetória investigativa percorrida demonstrou que a crescente incorporação de sistemas de Inteligência Artificial nos processos de recrutamento e seleção, embora prometa ganhos significativos de eficiência, redução de custos e maior objetividade, traz consigo riscos consideráveis de reprodução e amplificação de discriminações historicamente presentes nas relações de trabalho. Essa constatação se evidencia nos casos emblemáticos analisados, como o da Amazon e o de Kyle Behm, que revelaram como algoritmos aparentemente neutros podem perpetuar vieses discriminatórios, comprometendo direitos fundamentais dos candidatos.

No contexto brasileiro, apesar da ausência de uma legislação específica sobre inteligência artificial, verificou-se a existência de um robusto arcabouço normativo capaz de fundamentar a responsabilização dos empregadores. A Constituição Federal, ao estabelecer como princípios fundamentais a dignidade da pessoa humana, a igualdade e a não discriminação, fornece a base primária para essa responsabilização.

Esses princípios não são meras diretrizes programáticas, mas normas de aplicação direta e imediata que vinculam tanto empregadores públicos quanto privados. O Código Civil oferece as ferramentas dogmáticas necessárias para a configuração da responsabilidade civil. A utilização de algoritmos que resultem em discriminação configura ato ilícito, seja pela violação direta de direitos fundamentais (Art. 186), seja pelo abuso do direito de contratar (Art. 187).

Nesse cenário, ganha força a tese da responsabilidade objetiva, fundamentada no parágrafo único do Art. 927, que estabelece a obrigação de reparar o dano independentemente de culpa quando a atividade desenvolvida implicar, por sua natureza, risco para os direitos de outrem. O uso de sistemas de IA para decisões de alto impacto, como a seleção para emprego, constitui atividade de risco inerente, atraindo para o empregador a responsabilidade pelos danos causados, mesmo sem a comprovação de culpa específica.

A legislação infraconstitucional reforça esse entendimento. A Lei nº 9.029/1995 proíbe expressamente práticas discriminatórias para efeito de acesso à relação de trabalho, enquanto a Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais estabelece princípios como os da finalidade, adequação, necessidade e não discriminação, além de garantir o direito à revisão de decisões tomadas unicamente com base em tratamento automatizado de dados pessoais. A análise dos casos reais evidenciou que, mesmo em países com tradição jurídica distinta, como os Estados Unidos, a discriminação algorítmica tem sido objeto de crescente preocupação e responsabilização.

O caso da Amazon, em que o algoritmo de recrutamento apresentou viés contra candidatas mulheres, e o caso Kyle Behm, envolvendo discriminação contra pessoas com transtornos mentais, ilustram os riscos concretos e as consequências jurídicas do uso inadequado da IA em processos seletivos. Diante desse cenário, é possível afirmar que a complexidade tecnológica e a opacidade dos algoritmos não podem servir como escudo para isentar o empregador de sua responsabilidade.

Ao optar por implementar sistemas de IA em seus processos seletivos, a empresa assume não apenas os benefícios, mas também os riscos inerentes a essa tecnologia, devendo garantir que sua utilização ocorra em conformidade com os preceitos legais e constitucionais. Importante ressaltar que a responsabilização civil não deve ser vista apenas como uma medida punitiva, mas também como um incentivo para que as empresas adotem práticas mais transparentes e éticas no uso da IA.

A implementação de auditorias algorítmicas, a diversificação das equipes de desenvolvimento de sistemas, a transparência quanto aos critérios utilizados e a possibilidade de revisão humana das decisões automatizadas são medidas que podem mitigar os riscos de discriminação e, consequentemente, de responsabilização. O debate sobre a regulamentação específica da inteligência artificial no Brasil ainda é incipiente, mas a aplicação analógica das normas existentes, aliada à jurisprudência consolidada em matéria de discriminação, oferece um caminho seguro para a proteção dos direitos dos candidatos e para a responsabilização dos empregadores por práticas discriminatórias, mesmo quando mediadas por tecnologia.

Para futuras pesquisas, sugere-se o aprofundamento na análise de casos concretos de discriminação algorítmica no contexto brasileiro, a investigação sobre métodos de auditoria e transparência algorítmica que possam ser implementados pelas empresas, bem como o estudo comparativo entre diferentes modelos regulatórios internacionais sobre IA visando contribuir para o desenvolvimento de uma legislação específica no Brasil que equilibre inovação tecnológica e proteção de direitos fundamentais.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. R. REGULAÇÃO E DESAFIOS NA EVOLUÇÃO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: IMPACTOS NA RESPONSABILIDADE CIVIL. **Revista OWL (OWL Journal) - REVISTA INTERDISCIPLINAR DE ENSINO E EDUCAÇÃO**, [S. l.], v. 3, n. 1, p. 78–96, 2025. DOI: 10.5281/zenodo.14847780. Disponível em: https://www.revistaowl.c om.br/index.php/owl/article/view/358. Acesso em: 16 maio. 2025.

ANISTIA INTERNACIONAL; ACCESS NOW. **Declaração de Toronto: princípios para uma abordagem centrada nos direitos humanos às decisões automatizadas**. 2018. Disponível em: https://www.accessnow.org/pt-br/toronto-declaration-pt/. Acesso em: 30 mai. 2025.

AROCENA, Felipe; SANSONE, Sebastián. *Hamsters numa roda? Aceleração e quarta revolução industrial. Civitas – Revista de Ciências Sociais*, v.20, n.2, p.221–233, 2020. Disponível em: https://doi.org/10.15448/1984-7289.2020.2.33886 Acesso em: 01 jun. 2025.

BARBOSA, Lucia Martins. PORTES, Luiz Alves Ferreira. A Inteligência Artificial **Revista Tecnologia Educacional** Rio de Janeiro/RJ, nº 236 p. 16 a 27 jan./mar. 2019. Disponível em: http://abt-br.org.br/wp-content/uploads/2023/03/RTE_236.pdf#page=16 Acesso em 19 de mar. de 2024.

BANOV, Márcia R. **Recrutamento e Seleção com Foco na Transformação Digital**. 5ªed. São Paulo: Atlas, 2020.

BASAN, Arthur Pinheiro. Art. 5. In. MARTINS, Guilherme Magalhães; LONGHI, João Victor Rozatti; FALEIROS JÚNIOR, José Luiz de Moura (Coords.). Comentário à Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais [livro eletrônico]. Indaiatuba: Editora Foco, 2022.

BLUMEN, Daniel; CEPELLOS, Vanessa Martines. Dimensões do uso de tecnologia e Inteligência Artificial (IA) em Recrutamento e Seleção (R&S): benefícios, tendências e resistências. **Cadernos EBAPE. BR**, v. 21, n. 2, p. e2022-0080, 2023. DOI: 10.1590/1679-395120220080. Disponível em: https://periodicos.fgv.br/cadernosebape/article/view/88515. Acesso em: 2 jun. 2025.

BRASIL. **Guia de Boas Práticas Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD)**. Comitê Central de Governança de Dados, [Brasília, DF], 2020. 69 p. Disponível em: https://www.gov.br/governodigital/pt-br/seguranca-eprotecao-de-dados/guias/guia_lgpd.pdf. Acesso em: 24 fev. 2024.

BRASIL. Lei nº 13.709, de 14 de agosto de 2018. Lei Geral de Proteção de Dados (LGPD). **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 15 ago. 2018. Seção 1, p. 1. Disponível em:

http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm. Acesso em: 24 fev. 2024.

BRASIL. Lei nº 13.709: Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD). Presidência da República, Secretaria-Geral. Subchefia para Assuntos Jurídicos, p. 1-23, 2018. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2018/Lei/L13709.htm. Acesso em: 25 fev. 2024.

BRASIL. Conselho Nacional de Justiça. **Resolução nº 332 de 21 de agosto de 2020**. Disponível em: https://atos.cnj.jus.br/atos/detalhar/3429. Acesso em: 16 abr. 2023.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília, DF: Presidência da República. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Consti-tu icao/Constituiçao.htm. Acesso em: 24 Mai 2025

BRASIL. **Consolidação das Leis do Trabalho**: aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943.

BRASIL. Lei nº 10.406, de 10 de janeiro de 2002. Institui o Código Civil. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, ano 139, n.

BRAUN, Daniela. **Eliza, o robô do MIT que fingia ser inteligente.** Valor Econômico, 2023. Disponível em: https://valor.globo.com/empresas/noticia/2023/04/13/eliza-o-robo-do-mit-que-fingia-ser-inteligente.ghtml. Acesso em: 14 de abril de 2024.

CALADO, Leandro. Imprudência ao usar inteligência artificial em processo de contratação pode resultar em discriminação de candidatos com deficiência. Jusbrasil, 01 jun. 2022. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/artigos/imprudencia -ao-usar-inteligencia-artificial-em-processo-de-contratacao-pode-resultar-em-discriminacao-de-candidatos-com-deficiencia/1521084276. Acesso em: 03 jun. 2025.

CAMBI, Eduardo Augusto Salomão; AMARAL, Maria Eduarda Toledo Pennacchi Tibiriçá. Inteligência artificial no Poder Judiciário, discriminação algorítmica e direitos humanos-fundamentais. **Suprema - Revista de Estudos Constitucionais**, [S.L.], v. 3, n. 2, p. 189-218, 13 dez. 2023. Supremo Tribunal Federal. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/376492933_Inteligencia_artificial_no_Poder_Judici ario_discriminacao_algoritmica_e_direitos_humanos-fundamentais. Acesso em: 17 mar. 2025.

FALCÃO, João Pontual de Arruda; CIRILLO, Maria Eugenia. Introdução à inteligência artificial e impactos no ecossistema jurídico brasileiro. **Revista de Direito e as Novas Tecnologias**, vol. 9, out./dez. 2020. Disponível em: https://bd.tjdft.jus.br/handle/tjdft/497 51. Acesso em: 6 abr. 2025.

FIGUEIREDO, Mario Augusto Carvalho de. A responsabilidade civil por atos lesivos decorrentes de inteligência artificial nas relações de consumo em ambiente virtual. 2020.

110 f. Dissertação (Mestrado em Direito) — Pontificia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2020. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/2339 7/2/Mario%20Augusto%20Carvalho%20de%20Figueiredo%20.pdf. Acesso em: 2 jun. 2025

CARLOTO, Selma. Discriminação Algorítmica em Processos Seletivos Eletrônicos e uma Metodologia para Eliminação de Vieses Discriminatórios. Leme, SP: Editora Mizuno, 2023.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de Pessoas:** o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 3. ed. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2006

CONCEIÇÃO JÚNIOR, Edson da Hora; NOVAIS, Thyara Gonçalves. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: IMPACTOS E CONSEQUÊNCIAS NA ADVOCACIA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, [S. l.], v. 10, n. 11, p. 7248–7271, 2024. DOI: 10.51891/rease.v10i11.17109. Disponível em: https://periodicorease.pro.br/r ease/article/view/17109. Acesso em: 10 mar. 2025.

COSTA, Diego Carneiro. A responsabilidade civil pelos danos causados pela inteligência artificial nas hipóteses de discriminação algorítmica. **Revista Eletrônica de Direito do Centro Universitário de Salvador - REDU**, Salvador, n. 271, p. 1-21, jan./jun. 2023. Disponível em: https://revistas.unifacs.br/index.php/redu/article/view/8065. Acesso em: 6 jun. 2025.

CROCKETT, K. A. et al. Building Trustworthy AI Solutions: A Case for Practical Solutions for Small Businesses. **IEEE Transactions on Artificial Intelligence**, v. 4, n. 4, p. 778–791, 2021.

CRUZ, Walter Cristóvão da. Gestão de pessoas: um estudo acerca do recrutamento e seleção de pessoal. **Revista OWL (OWL Journal)**, [S.l.], v. 1, n. 1, p. 1-14, abr. 2023. DOI: 10.5281/zenodo.7866065.

CUSCIANO, Dalton Tria. A discriminação algorítmica nas contratações laborais digitais. **Revista do Tribunal Superior do Trabalho**, Porto Alegre, v. 90, n. 3, p. 45-60, jul./set. 2024. Disponível em: https://juslaboris.tst.jus.br/handle/20.500.12178/243355. Acesso em: 6 jun. 2025.

DASTIN, J. Amazon scraps secret AI recruiting tool that showed bias against women. Reuters, 2018. Disponível em: https://www.reuters.com/article/us-amazon-com-jobs-automati on-insight-idUSKCN1MK08G. Acesso em: 03 jun. 2025.

DURANS, A.; et al. Boas e más práticas da privacidade de dados pessoais na visão dos consumidores do Brasil e da Índia. In: ENCONTRO ANUAL ANPAD, 45., 2021, Belo Horizonte, **Anais.** Belo Horizonte: ANPAD, 2021. Disponível em:

https://www.cest.edu.br/novosite2020/arquivos/biblioteca/extrac/ADM/arq-extrac-adm-05.pdf. Acesso em: 25 fev. 2024.

EUBANKS, V. Automating Inequality: How High-Tech Tools Profile, Police, and Punish the Poor. New York: St. Martin's Press, 2018.

FALCÃO, João Pontual de Arruda; CIRILLO, Maria Eugenia. Introdução à inteligência artificial e impactos no ecossistema jurídico brasileiro. **Revista de Direito e as Novas Tecnologias**, vol. 9, out./dez. 2020. Disponível em: https://bd.tjdft.jus.br/handle/tjdft/497 51. Acesso em: 6 abr. 2025.

FERNANDES, Ana Claudia; MEIRA, Tássia MENDES. IMPACTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NA ADVOCACIA BRASILEIRA: DESAFIOS E OPORTUNIDADES. **Revista Jurídica do Nordeste Mineiro**, v. 7, n. 1, 2023. Disponível em: Acesso em: 14 mar. 2025

FIGUEIREDO, Mario Augusto Carvalho de. **A responsabilidade civil por atos lesivos decorrentes de inteligência artificial nas relações de consumo em ambiente virtual.** 2020. 110 f. Dissertação (Mestrado em Direito) — Pontificia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2020. Disponível em: https://tede2.pucsp.br/bitstream/handle/23397/2/Mario%20 Augusto%20Carvalho%20de%20Figueiredo%20.pdf. Acesso em: 2 jun. 2025

FRAZÃO, Ana. **Discriminação algorítmica:** mapeando algumas das principais discriminações algorítmicas já identificadas. JOTA, 2021. Disponível em: https://www.jota.info/opiniao-e-analise/colunas/constituicao-empresa-e-mercado/discriminacao-algoritmica-por-que-algoritmos-preocupam-quando-acertam-e-erram-04082021. Acesso em: 6 jun. 2025.

GARCIA, M. E. P. T.; MENDES, T. D. de O. Transformações no recrutamento e seleção: um estudo sobre a inteligência artificial no processo seletivo. **Revista de Gestão e Secretariado**, [S. l.], v. 16, n. 2, p. e4665, 2025. DOI: 10.7769/gesec.v16i2.4665. Disponível em: https://ojs.revistagesec.org.br/secretariado/article/view/4665. Acesso em: 22 maio. 2025.

GARG, Divya. Artificial Intelligence in Talent Acquisition: A Three-Stage Model of Sourcing, Screening and Matching. Journal of Human Resource Management, **New Delhi**, v.

11, n. 2, p. 4458, 2023. DOI: 10.32725/jhrm.v11i2.1589. Disponível em: https://doi.org/10.32725/jhrm.v11i2.1589. Acesso em: 10 jun. 2025.

GARTNER it glossary, [S.I.]. Disponível em: https://www.gartner.com/en/informationtechnol ogy/glossary/big-data. Acesso em 29 fev. 2024

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

GODOY, A. S. Refletindo sobre critérios de qualidade da pesquisa qualitativa. **Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 3, n. 2, p. 81-89, mai./ago. 2005.

GONÇALVES, Leticia Silva *et al. Inteligência artificial na indústria 4.0. e-Acadêmica*, v.4, n.2, e2642485, 2023. Disponível em: DOI: http://dx.doi.org/10.52076/eacad-v4i2.485 Acesso em: 30 abr. 2025.

GRAMINHO, Vivian Maria Caxambu. A inteligência artificial no recrutamento de trabalhadores: o caso Amazon analisado sob a ótica dos direitos fundamentais. 2020. Disponível em: https://www.academia.edu/45184309. Acesso em: 3 jun. 2025.

HUPFFER, Haide Maria; SANTANNA, Gustavo da Silva. Inteligência Artificial e discriminação algorítmica: marcos regulatórios e parâmetros éticos. **Inteligência Artificial no Sul Global:** REGULAÇÃO, RISCOS DISCRIMINATÓRIOS, GOVERNANÇA E RESPONSABILIDADES, [S.L.], p. 75-110, 2023. Casa Leiria. http://dx.doi.org/10.29327/5312711.1-3.

KRAUSE, Luiza Mittmann. A utilização de inteligência artificial no recrutamento de empregados e a (im)possibilidade de indenização por dano moral na fase pré-contratual. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Jurídicas e Sociais) — Faculdade de Direito, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021. Disponível em: http://hdl.handle.net/10183/237639. Acesso em: 6 jun. 2025.

LEME, Renata Salgado; BLANK, Marcelo. Controle sistêmico de atividades de tratamento de dados no compliance da Lei Geral de Proteção de Dados em clínica médica. **Revista Jurídica da FA7**, Fortaleza, v. 21, n. 2, p. 31-46, maio/ago. 2024. Acesso em: 23 maio 2025.

LEAL, Carla Reita Faria; ALENCAR, Antonio Raul Veloso de. **O caso Kyle Behm e discriminação algorítmica na seleção ao emprego**. 2022. Disponível em: https://olivre.com.br/o-caso-kyle-behm-e-discriminacao-algoritmica-na-selecao-ao-emprego. Acesso em: 3 jun. 2025.

LIMA, B. (2021). Empresas implementam inteligência artificial nos processos de RH. Disponível em: https://forbes.com.br/carreira/2021/12/como-implementar-uma-inteligencia-artificial-nos-seus-processos-de-rh/ Acesso em: 14 mar. 2025.

LIMA VAZ, Henrique Cláudio de. **Escritos de Filosofia V:** Introdução à Ética Filosófica 2. São Paulo: Loyola, 2000. p. 241.

LIMA VAZ, Henrique Cláudio de. **Ética e civilização.** Em: ESCRITOS V – Filosofia e cultura, p. 240. São Paulo: Loyola, 2000. Trabalho que apresenta análise do crescimento das

tecnociências, especialmente a biotecnologia, em paralelo com a dissolução do tecido social tradicional.

LUDGERO, Paulo Ricardo. **Responsabilidade civil por uso indevido de inteligência artificial em processos de seleção de candidatos:** implicações jurídicas no Brasil. Portal Jusbrasil, 20 set. 2024. Disponível em: https://www.jusbrasil.com.br/artigos/responsabilidad e-civil-por-uso-indevido-de-inteligencia-artificial-em-processos-de-selecao-de-candidatos-implicacoes-juridicas-no-brasil/2742831623>. Acesso em: 03 jun. 2025.

LUDERMIR, Teresa Bernarda. Inteligência Artificial e Aprendizado de Máquina: estado atual e tendências. **Estudos Avançados**, São Paulo, v. 35, n. 101, p. 85-94, abr. 2021. Disponível em: DOI: 10.1590/S0103-4014.2021.35101.007. Acesso em: 01 jun. 2025.

MELO, A. C.; ANDRADE, J. do N. T. Recrutamento e Seleção: Do Analógico ao Digital. **ID on line. Revista de psicologia**, [S. l.], v. 17, n. 66, p. 126–142, 2023. DOI: 10.14295/idonline.v17i66.3767. Disponível em: https://idonline.emnuvens.com.br/id/article/v iew/3767. Acesso em: 3 jun. 2025.

MENDES, L. S.; MATTIUZZO, M. Discriminação algorítmica: conceito, fundamento legal e tipologia. **Revista Direito Público**, v. 16, n. 90, p. 39-64, 2019. Disponível em: https://www.portaldeperiodicos.idp.edu.br/direitopublico/article/view/3766/Schertel%20Men des%3B%20Mattiuzzo%2C%202019. Acesso em: 6 abr. 2025.

MITCHELL, T. M. (1997). Machine learning. New York: McGraw-Hill.

MIRAGEM, B. A Lei Geral de Proteção de Dados (Lei 13.709/2018) e o direito do consumidor. **Revista dos Tribunais**, Rio Grande do Sul, v. 1009, n. 1, p. 1-35, 2019. Disponível em: https://www.brunomiragem.com.br/wp-content/uploads/2020/06/002-LGPD-e-o-direito-do-consumidor.pdf. Acesso em: 01 mar. 2024.

MORSE, J. M.; FIELD, P. A. Qualitative research methods for health professionals, [Califórnia, EUA]: Sage Publications, 1995. 272 p.

MULHOLLAND, Caitlin Sampaio. 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, set.-dez., 2018, p. 174.

MULHOLLAND, Caitlin; FRAJHOF, Isabella Z. Inteligência artificial e a Lei Geral de Proteção de Dados pessoais: breves anotações sobre o direito a explicação perante a tomada de decisões por meio de machine learning. In. FRAZÃO, Ana; MULHOLLAND, Caitlin

(Coords.). Inteligência artificial e direito: ética regulação e responsabilidade. São Paulo: Thomson Reuters, 2019.

NOBLE, S. U. Algorithms of Oppression: How Search Engines Reinforce Racism. New York: NYU Press, 2018.

NOGUEIRA, Queren Happuque Silva Santos; REIS, Camila Valera. **O impacto da inteligência artificial no sistema judiciário**: desafios e oportunidades para o direito. 2023. 43 f. TCC (Graduação) - Curso de Direito, Unifaema, Ariquemes, 2023. Disponível em: https://repositorio.unifaema.edu.br/jspui/handle/123456789/3473. Acesso em: 29 abr. 2025.

ONU. **Direitos humanos e discriminação interseccional: relatório temático**. Genebra: Escritório do Alto Comissariado das Nações Unidas para os Direitos Humanos, 2020. Disponível em: https://www.ohchr.org/. Acesso em: 01 jun. 2025.

OPENAI. ChatGPT (GPT-4): resposta à consulta "Definição de Inteligência Artificial". San Francisco: OpenAI, 2024. Disponível em: https://chat.openai.com. Acesso em: 01 jun. 2025.

PARLAMENTO EUROPEU. **O que é inteligência artificial e como funciona.** Disponível em: https://www.europarl.europa.eu/topics/pt/article/20200827STO85804/o-que-e-a-inteligen cia-artificial-e-como-funciona. Acesso em: 14 de abril de 2024.

PAIVA, Jorge Manuel Nogueira. Inteligência Artificial: contributos para uma estratégia na área da Defesa. Cadernos do IUM, n.60, 2024. Disponível em: https://www.ium.pt/files/publicacoes/Cadernos/60/Cadernos_IUM_60_Intelig%C3%AAncia_Artificial_Contexto_Militar.pdf#:~:text=um%20ramo%20da%20%C3%A1rea%20das,se Acesso em: 24 mai. 2025.

PINHEIRO, Patrícia Peck. Direito digital. 7. ed. São Paulo: Saraiva jur, 2021. p.125.

POHLMANN, S. A. **LGPD Ninja: Entendendo e Implementando a Lei Geral de Proteção de Dados nas empresas**. [S. l.]: Editora Fross, v. 1, n. 1, p. 1-337, 2019.

POLITOU, E.; ALEPIS, E.; PATSAKIS, C. Forgetting personal data and revoking consent under the GDPR: Challenges and proposed solutions. **Journal of Cybersecurity**, 17, 1–20, 2018. Disponível em: https://doi.org/10.1093/cybsec/tyy001. Acesso em: 25 fev. 2024.

REQUIÃO, Ana Cláudia; COSTA, Diego Carvalho. Viés e discriminação algorítmica: fundamentos constitucionais, impactos sociais e caminhos regulatórios no Brasil. **Revista Brasileira de Direito Digital**, Curitiba, v. 4, n. 2, p. 23-48, 2022. DOI: 10.37497/2359-

6896.rbdd.2022.4.2.02. Disponível em: https://doi.org/10.37497/2359-6896.rbdd.2022.4.2.02. Acesso em: 10 jun. 2025.

RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. **Artificial Intelligence: A Modern Approach.** 3. ed. Upper Saddle River: Pearson Education, 2010. Disponível em: https://aima.cs.berkeley.edu/Acesso em: 05 jun. 2025.

SALOMÃO, P. E. A. .; DE CASTRO NERY, D. G. .; RODRIGUES, D. de M. .; DE MATOS, G. C. .; MARQUEZ, J. A. R. .; DE SOUZA, M. H. X. .; FERREIRA, M. K. C. .; DA SILVEIRA, M. A. .; SOUTO, N. S. .; MARQUES, P. G. .; PAIVA, R. C.; AROEIRA, T. O. da S. .; TEIXEIRA, D. de A. .; ALMEIDA, M. M. P. . RECRUTAMENTO E SELEÇÃO ESTRATÉGICA: O DESAFIO DE ATRAIR E RETER TALENTOS CERTOS. **Revista Multidisciplinar do Nordeste Mineiro**, [S. l.], v. 1, n. 2, p. 1–10, 2025. DOI: 10.61164/rmnm.v1i2.3517. Disponível em: https://revista.unipacto.com.br/index.php/multidisciplinar/article/view/3517. Acesso em: 3 jun. 2025.

SAMUEL, Arthur L. Some Studies in Machine Learning Using the Game of Checkers. IBM Journal of Research and Development, v.3, n.3, p.210–229, 1959. Disponível em: https://www.historyofinformation.com/detail.php?id=779#:~:text=In%20July%201959%C2% A0Arthur%20Lee%20Samuel,numerical%20computation Acesso em: 03 jun. 2025.

SANTOS, Ricardo Calcini. Discriminação algorítmica nas relações de trabalho e princípios da Lei Geral De Proteção De Dados. **Sequência: Estudos Jurídicos e Políticos**, Florianópolis, v. 45, n. 96, e96294, 2024. DOI: 10.5007/2177-7055.2024.e96294. Disponível em: https://www.scielo.br/j/seq/a/9FGhvr75HYSdGMRfKnJ9FZd/?lang=pt. Acesso em: 6 jun. 2025.

SHIPPERS, Laurianne-Marie. **Algoritmos que discriminam:** uma análise jurídica da discriminação no âmbito das decisões automatizadas e seus mitigadores. Monografia. Escola de Direito de São Paulo, Fundação Getúlio Vargas. São Paulo, 57 p. 2018. Disponível em:http://bibliotecadigital.fgv.br/dspace/bitstream/handle/10438/29878/Algoritmos%20que% 20discriminam%20-%20Laurianne-Marie%20Schippers.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 08 mar 2025.

SILVA, E. L. da S.; ALBUQUERQUE, I. O. de; SANTOS, E. D. A eficiência da Inteligência Artificial no recrutamento e seleção: uma abordagem geral e sua aplicação em pequenas e médias empresas. **Caderno Pedagógico**, [S. l.], v. 22, n. 6, p. e15489, 2025. DOI: 10.54033/cadpedv22n6-107. Disponível em: https://ojs.studiespublicacoes.com.br/ojs/index.p hp/cadped/article/view/15489. Acesso em: 3 jun. 2025.

SILVA, J. C. e; LANGE, L. W.; BRUM, E. INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL: AS IMPLICAÇÕES JURÍDICAS NAS RELAÇÕES DE EMPREGO. **Revista Campo da História**, [S. l.], v. 9, n. 2, p. e306, 2024. DOI: 10.55906/rcdhv9n2-027. Disponível em: https://ojs.campodahistoria.com.br/ojs/index.php/rcdh/article/view/306. Acesso em: 6 jun. 2025.

SIQUEIRA, Rayanna. USO DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL NO PROCESSO DE RECRUTAMENTO E SELEÇÃO: BENEFÍCIOS E DESAFIOS. **Revista Tópicos**, v. 3, n.

17, 2025. ISSN: 2965-6672. Disponível em: https://doi.org/10.5281/zenodo.14625531. Acesso em: 06 jun. 2025.

SOARES, Marcelo Negri; ARGONDIZO, Luís Fernando Centurião; TOKUMI, Carine Alfama Lima. Inteligência artificial e discriminação: um panorâma sobre a antagonização entre exclusão e o Estado democrático de direito brasileiro à luz dos direitos da personalidade. **Revista Direitos Sociais e Políticas Públicas**, Bebedouro, SP, v.10, n.2, maio/ago. 2022. Disponível em: https://dspace.almg.gov.br/handle/11037/46778. Acesso em: 23 mai. 2025.

SOUZA, Isabella Cardoso Bomfim de. **O impacto da inteligência artificial nos processos de recrutamento e seleção.** 2024. 59 f. TCC - Curso Técnico em Recursos Humanos, Escola Técnica Centro Paula Souza, São Paulo, 2024. Disponível em: https://ric.cps.sp.gov.br/handle/123456789/21493. Acesso em: 06 abr. 2025.

SOUZA, Carlos Affonso; PERRONE, Christian; MAGRANI, Eduardo. **O direito à explicação entre a experiência europeia e sua positivação na LGPD**. In. BIONI, Bruno; et. al. (Coords.). Tratado de proteção de dados pessoais. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

TACCA, Adriano; ROCHA, Leonel Severo. Inteligência artificial: reflexos no sistema do Direito. **Revista do Programa de Pós-Graduação em Direito da UFC**: v. 38.2, p. 53-68, jul./dez. 2018. Disponível em: http://periodicos.ufc.br/nomos/article/view/20493. Acesso em: 22 maio 2025.

UNIÃO EUROPEIA. **Regulamento (UR) 2016/679**. 2016. Disponível em: https://www.cncs.gov.pt/content/files/ regulamento_ue_2016-679__protecao_de_dados.pdf. Acesso em: 12 nov. 2024.

VARGAS, Arthur. **Inteligência artificial e o direito empresarial:** desafios e oportunidades em 2025. SMN Advogados, 2025. Disponível em: https://www.smnadv.com.br/inteligencia-artificial-e-o-direito-empresarial-desafios-e-oportunidades-em-2025. Acesso em: 03 jun. 2025.