

# inovaJur

TECNOLOGIA • INFORMAÇÃO • INOVAÇÃO



JAN./JUN. 2023

VOLUME 2

NÚMERO 1



JANEIRO/JUNHO  
2023

# inovajur

TECNOLOGIA . INFORMAÇÃO . INOVAÇÃO

SEGUNDO  
VOLUME

1

UNIDADES  
FRUTAL  
PASSOS  
ITUIUTABA  
DIAMANTINA



**INOVA JUR - REVISTA JURÍDICA DA  
UEMG**

**VOLUME 2, Nº 1**

**EDITORES-CHEFES**

Cristiano Tolentino Pires  
João Hagenbeck Parizzi  
Thalles Ricardo Alciati Valim  
Vanessa de Castro Rosa

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DE  
MINAS GERAIS**

**REITORA** Lavinia Rosa Rodrigues

**VICE-REITOR** Thiago Torres Costa  
Pereira

**CHEFE DE GABINETE** Raoni Bonato da  
Rocha

**PROJETO GRÁFICO** Thalles Ricardo  
Alciati Valim; Gabriel Ribeiro Santos

# DESIGUALDADE NA ERA DIGITAL: COMO A DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA NO RECONHECIMENTO FACIAL AFETA OS TRANSEXUAIS

## INEQUALITY IN THE DIGITAL AGE: HOW ALGORITHMIC DISCRIMINATION IN FACIAL RECOGNITION AFFECTS TRANSGENDER PEOPLE

Volume 2, nº 1  
Jan./Jun. 2023

---

Recebido:  
31/05/2023  
Aceito:  
31/07/2023

---

### Guilherme Manoel de Lima Viana

Mestrando em Direito na Sociedade da Informação (Bolsista - CAPES/BRASIL). Pós-graduado em Direito de Família e Sucessões pelo Centro Universitário UniDomBosco (2022) e Pós-graduado em Direito Digital do Trabalho, Compliance Trabalhista e LGPD pela Faculdade Verbo Educacional (2023). Bacharel em Direito pela Universidade Presbiteriana Mackenzie (2021). Currículo Lattes: <http://lattes.cnpq.br/1660121333362740>

### RESUMO (PT):

A discriminação algorítmica está perpetuando desigualdades na era digital, e os transexuais são particularmente afetados por esse fenômeno. Algoritmos utilizados em diversas áreas, como contratação, crédito e saúde, têm demonstrado viés e tendem a reproduzir estereótipos e preconceitos existentes na sociedade. O artigo busca estudar essa discriminação algorítmica e como pode impactar negativamente os transexuais, limitando suas oportunidades de emprego, acesso a serviços e afetando sua saúde mental. Percebe-se que é necessário um esforço conjunto para identificar e mitigar esses vieses algorítmicos, a fim de promover uma sociedade mais inclusiva e equitativa na era digital.

### PALAVRAS-CHAVE:

Discriminação Algorítmica. Transexuais. Sociedade da Informação.

### ABSTRACT (EN):

Algorithmic discrimination is perpetuating inequalities in the digital age, and transgender people are particularly affected by this phenomenon. Algorithms used in various areas, such as hiring, credit, and healthcare, have shown bias and tend to reproduce stereotypes and prejudices that exist in society. The article seeks to study this algorithmic discrimination and how it negatively impacts transgender people, limiting their employment opportunities, access to services, and affecting their mental health. It is realized that a concerted effort is needed to identify and mitigate these algorithmic biases in order to promote a more inclusive and equitable society in the digital age.

### KEYWORDS:

Algorithmic Discrimination. Transgender. Information Society.

# INTRODUÇÃO

A crescente influência da tecnologia e dos algoritmos na sociedade tem despertado preocupações sobre a perpetuação de desigualdades e discriminação na era digital. Nesse contexto, os transexuais emergem como um grupo particularmente afetado pela discriminação algorítmica. O objetivo deste artigo é analisar o impacto da discriminação algorítmica no reconhecimento facial sobre a comunidade transexual. O reconhecimento facial é uma tecnologia em rápido crescimento que possui diversas aplicações, desde segurança até identificação de indivíduos em fotos e vídeos. No entanto, pesquisas recentes mostraram que esses sistemas de reconhecimento facial podem apresentar viés e discriminação, especialmente em relação a grupos minoritários, como os transexuais.

Neste artigo, será investigado como os algoritmos de reconhecimento facial podem perpetuar estereótipos de gênero e identidade de gênero inadequados, resultando em discriminação contra os transexuais.

Além disso, serão examinadas as implicações éticas e sociais desse viés algorítmico, incluindo os impactos na igualdade de oportunidades, na representação adequada e na inclusão de transexuais em várias áreas da sociedade.

A justificativa para essa pesquisa reside na necessidade de conscientização e busca por soluções que promovam a inclusão e a equidade para os transexuais na sociedade digital. A metodologia envolverá uma revisão sistemática da literatura para identificar estudos e exemplos concretos de discriminação algorítmica contra transexuais, bem como a análise crítica dessas situações em relação às consequências sociais e individuais.

No primeiro capítulo, será abordada a discriminação contra transexuais, sendo uma realidade que persiste em muitas sociedades ao redor do mundo. Essa forma de discriminação se baseia na falta de aceitação, respeito e igualdade de oportunidades para as pessoas que não se identificam com o gênero que lhes foi atribuído ao nascer. Transexuais enfrentam frequentemente o preconceito, o estigma e a exclusão social em diversos contextos, como educação, emprego, acesso a serviços de saúde e interações cotidianas. Essa discriminação não apenas viola os direitos humanos fundamentais, mas também tem impactos negativos na saúde mental, bem-estar e qualidade de vida dessas pessoas.

O segundo capítulo abordará como os algoritmos de reconhecimento facial têm se tornado cada vez mais presentes na sociedade da informação, sendo utilizados em diversas áreas, como segurança, autenticação e identificação. No entanto, essas tecnologias têm levantado preocupações quanto ao seu impacto desproporcional sobre grupos marginalizados, incluindo os transexuais. Será explorado o impacto dos algoritmos de reconhecimento facial sobre a comunidade transexual, destacando a importância de abordar essas questões e promover a equidade no desenvolvimento e implementação dessas tecnologias.

No terceiro e último capítulo, será discutida a discriminação algorítmica contra transexuais e como se tornou uma questão urgente e preocupante na era digital. Os algoritmos utilizados em diversas áreas, como recrutamento, empréstimos e tomada de decisões judiciais, muitas vezes perpetuam preconceitos e estereótipos, resultando em desigualdades e exclusão para essa comunidade. Será analisada a falta de regulamentação efetiva para lidar com essa discriminação algorítmica, uma lacuna preocupante, pois a ausência de diretrizes claras e responsabilidades

## **A6**

legais permite que esses algoritmos operem sem transparência.

## **1. A DISCRIMINAÇÃO CONTRA TRANSEXUAIS**

A transexualidade é uma identidade de gênero que ainda é alvo de preconceito e discriminação na sociedade. Infelizmente, as pessoas transexuais são frequentemente vítimas de violência e discriminação em todo o mundo, o que prejudica sua qualidade de vida e viola seus direitos humanos. Este capítulo tem como objetivo discutir a discriminação contra as pessoas transexuais, analisando suas causas, impactos e possíveis medidas para combatê-la.

### **1.1.BREVE PANORAMA HISTÓRICO DA TRANSEXUALIDADE**

A transexualidade é um termo que se refere a uma condição em que uma pessoa sente que o gênero atribuído ao nascimento não corresponde ao seu verdadeiro gênero. De acordo com Tereza Rodrigues Vieira, o conceito de transexuais:

Segundo uma concepção moderna, o transexual masculino é uma mulher com corpo de homem. Um transexual feminino é, evidentemente, o contrário. São, portanto, portadores de neurodiscordância de gênero. Suas reações são, em geral, aquelas próprias do sexo com o qual se identifica psíquica e socialmente. Culpar este indivíduo é o mesmo que culpar a bússola por apontar para o norte. (VIEIRA, 2000, p. 89)

Embora a transexualidade seja frequentemente associada a questões de gênero e sexualidade, a história da transexualidade remonta a tempos antigos e varia em diferentes culturas e sociedades.

Segundo Anchyses Jobim Lopes, os registros históricos de pessoas que se identificam como transexuais datam de muitos séculos atrás. Na Grécia antiga, por exemplo, havia evidências de homens que se vestiam como mulheres e participavam de cerimônias religiosas. Na Roma antiga, também havia registros de homens que castravam a si próprios para se tornarem

eunucos e viverem como mulheres. Em muitas culturas indígenas americanas, pessoas com identidades de gênero diferentes daquelas designadas ao nascer eram frequentemente respeitadas e valorizadas como membros importantes da comunidade. (LOPES, 2017)

Percebe-se que, ao explorar as diferentes manifestações da identidade de gênero ao longo da história, é importante reconhecer que as experiências trans não são exclusivas dos tempos modernos. Desta forma, existem registros históricos que datam de séculos passados, em que se evidencia a identificação de pessoas com diferentes identidades de gênero. Esses exemplos nos mostram que essa diversidade sempre esteve presente em diferentes culturas e sociedades.

Esses exemplos históricos evidenciam que as expressões de identidade de gênero transcendem o contexto contemporâneo e são influenciadas por diferentes fatores culturais, sociais e históricos. À medida que se continua a aprender e a evoluir a compreensão da identidade de gênero, é fundamental reconhecer que as experiências trans têm uma rica história que remonta a muitos séculos atrás. Essa compreensão histórica ajuda a desafiar estereótipos, preconceitos e discriminação, e a promover a inclusão e o respeito para todas as pessoas, independentemente de sua identidade de gênero.

Na era moderna, a transexualidade começou a ser mais discutida e estudada na década de 1950, quando a medicina passou a se interessar por questões de gênero e identidade sexual. Durante esse período, muitos transexuais passaram por procedimentos cirúrgicos para mudar seus corpos e se alinhar com seu verdadeiro gênero. No entanto, a maioria desses procedimentos foi feita sem o conhecimento e o consentimento das pessoas envolvidas e, muitas vezes, resultaram em graves complicações de

## **A8**



saúde.

A transexualidade continuou a ser vista como uma condição médica e psicológica durante a maior parte do século XX, e muitas pessoas transexuais enfrentaram estigma e discriminação. No entanto, a partir da década de 1960, um movimento transgênero começou a se formar, lutando pelos direitos das pessoas trans e pela aceitação da diversidade de gênero. As primeiras organizações transgênero foram criadas em Nova York e São Francisco, nos Estados Unidos, e muitas pessoas transexuais começaram a se organizar para exigir seus direitos e lutar contra o preconceito.

Na década de 1980, a transexualidade começou a ser reconhecida como uma questão de direitos humanos, e muitos países começaram a criar leis e políticas para proteger as pessoas transexuais da discriminação. Em 1990, a Organização Mundial da Saúde (OMS) reconheceu a transexualidade como uma condição médica legítima, e a partir daí muitos países começaram a oferecer procedimentos de readequação de gênero em seus sistemas de saúde. Em âmbito nacional, a Resolução conjunta nº 1 do Conselho Nacional de Combate à Discriminação (CNCD/LGBT) e do Conselho Nacional de Política Criminal e Penitenciária (CNPCCP), publicada no Diário Oficial da União em 17 de abril de 2014, descreve o significado de transexuais: "V - Transexuais: pessoas que são psicologicamente de um sexo e anatomicamente de outro, rejeitando o próprio órgão sexual biológico." (BRASIL, 2014).

A partir desse ponto, surgiram outros tipos de identidade de gênero, os termos "travestis" e "transexuais" são frequentemente usados de forma intercambiável, o que pode levar a confusões e mal-entendidos. No entanto, é importante entender que esses termos se referem a experiências de gênero diferentes. Os travestis são pessoas que expressam sua identidade de gênero de uma forma diferente daquela que lhes foi atribuída ao

nascer.

Embora compartilhem algumas características com as pessoas transexuais, os travestis geralmente não buscam uma transição completa para o sexo oposto por meio de procedimentos médicos, como cirurgias de redesignação sexual. De acordo com Hélio Veiga Junior, a diferença entre transexuais e as travestis:

Transexuais (aqueles que fizeram ou não cirurgia de redesignação sexual, mas que reconhecem-se com gênero diverso do sexo biológico ou de nascença – que é o que consta nos documentos oficiais) quanto ‘travestis’ (que são pessoas que se apresentam com aparência de gênero diversa do sexo biológico que consta nos documentos de identificação, ainda que não possuam gênero diverso). (JUNIOR, 2016, p.46)

Além disso, também existem as pessoas não-binárias, que são aquelas que não se identificam exclusivamente como homens ou mulheres, os dois gêneros tradicionalmente reconhecidos. Elas podem experimentar uma identidade de gênero que está fora do sistema binário de gênero, que divide as pessoas em masculino e feminino.

As pessoas não binárias podem ou não ser transexuais. É importante entender que a identidade de gênero e a expressão de gênero são experiências pessoais e individuais, e cada pessoa tem sua própria jornada e autoidentificação.

No século XXI, a transexualidade continua a ser uma questão importante de direitos humanos e igualdade de gênero. Ainda há muito a ser feito para garantir que as pessoas transexuais tenham os mesmos direitos e oportunidades que as outras pessoas, e para eliminar o estigma e a discriminação associados à transexualidade.

## **1.2 DISCRIMINAÇÃO E SEU SIGNIFICADO**

Discriminação, no sentido semântico da palavra, a definição dada pelo Dicionário Michaelis é: “Ato de segregar ou de não aceitar uma pessoa ou um grupo pessoas por conta da cor da pele, do sexo, da idade, credo

## **A10**

religioso, trabalho, convicção política etc.” (MICHAELIS, 2023)

A discriminação é um termo que se refere à prática de tratar uma pessoa ou grupo de pessoas de maneira injusta ou desfavorável com base em características como raça, etnia, gênero, orientação sexual, idade, religião ou deficiência. Essa prática pode ocorrer em diferentes contextos, como no trabalho, na educação, no acesso a serviços públicos, na habitação, entre outros. Como termo jurídico, segundo Ricardo Antonio Andreucci, pode ser definido como: “ato que quebra o princípio de igualdade, como distinção, exclusão, restrição ou preferências, motivado por raça, cor, sexo, idade, trabalho, credo religioso ou convicções políticas.” (ANDREUCCI, 2009, p. 125)

A discriminação pode se manifestar de diversas formas, desde o tratamento diferente ou desigual, até o isolamento, a exclusão ou a violência física ou verbal. Além disso, a discriminação pode ser sutil e ocorrer de maneira implícita, como nos preconceitos e estereótipos que afetam as oportunidades e as experiências de vida de um grupo de pessoas, conforme explica Adilson José Moreira:

Podemos dizer que a discriminação contra as minorias tem um caráter estrutural quando identificamos a presença de alguns processos que não expressam atos individuais, mas sim forças sociais alimentadas por relações assimétricas de poder. Por esse motivo, pode-se afirmar que uma forma de discriminação tem caráter estrutural porque faz parte da operação regular das instituições sociais, causando desvantagens em diferentes níveis e em diferentes setores da vida dos indivíduos. Ela também tem uma dimensão procedimental porque informa as políticas e procedimentos de instituições públicas e privadas, o que explica o seu caráter sistêmico. A discriminação estrutural adquire sua legitimação por meio de ideologias sociais que podem atuar para afirmar a inferioridade de um grupo, a harmonia entre a exclusão social e normas legais ou também para manter a invisibilidade social dessas práticas (MOREIRA, 2017, p. 137).

A discriminação é um problema grave que afeta indivíduos e grupos de diferentes maneiras e em diferentes níveis. Ela pode levar à exclusão social, à marginalização e à privação de oportunidades e direitos básicos. Além disso, a discriminação pode ter consequências emocionais e psicológicas graves, como a depressão, a ansiedade e a baixa autoestima.

### **1.3. A DISCRIMINAÇÃO CONTRA TRANSEXUAIS**

A discriminação contra transexuais é uma forma de discriminação de gênero que ocorre quando uma pessoa é tratada de forma injusta ou desigual com base em sua identidade de gênero. Isso inclui o preconceito, a exclusão social, a violência, o assédio e a negação de direitos básicos. Segundo Lia Zanotta Machado, gênero é:

Gênero é uma categoria engendrada para se referir ao caráter fundante da construção cultural das diferenças sexuais, a tal ponto que as definições sociais das diferenças sexuais é que são interpretadas a partir das definições culturais de gênero. Gênero é assim uma categoria classificatória que, em princípio, pode metodologicamente ser o ponto de partida para desvendar as mais diferentes e diversas formas de as sociedades estabelecerem as relações sociais entre os sexos e circunscreverem cosmologicamente a pertinência da classificação de gênero. Este conceito pretende indagar metodologicamente sobre as formas simbólicas e culturais do engendramento social das relações sociais de sexo e de todas as formas em que a classificação do que se entende por masculino e feminino é pertinente e faz efeito sobre as mais diversas dimensões das diferentes sociedades e culturas. (MACHADO, 2000, p.5)

A transexualidade é uma condição em que uma pessoa se identifica com um gênero diferente daquele que lhe foi atribuído ao nascer. Isso significa que, apesar de ter um corpo masculino ou feminino, uma pessoa transexual se identifica como pertencente ao gênero oposto. Esse processo de autoidentificação pode ser difícil e levar a desafios emocionais, sociais e legais. De acordo com Jéssica Tavares Fagundes: “os transgêneros são considerados pela maior parte da sociedade como indivíduos abjetos, que não ocupam uma posição dentro da atual sociedade [...]” (FAGUNDES, 2020, p.30).

A discriminação contra transexuais pode ser manifestada de várias maneiras. Uma das formas mais comuns é a violência, como agressão física, assédio sexual, estupro ou até mesmo assassinato. Muitas vezes, a violência é motivada por preconceitos e estereótipos que associam a transexualidade com comportamentos inadequados ou imorais.

## **A12**

Além da violência, a discriminação pode afetar outros aspectos da vida das pessoas transexuais, como o acesso à educação, emprego, saúde e serviços públicos. A falta de proteção legal também é uma questão importante, como em muitos países que não reconhecem a identidade de gênero das pessoas

transexuais ou não permitem a mudança de nome e gênero nos documentos oficiais. A discriminação contra transexuais é um problema grave no Brasil, que afeta a vida de milhares de pessoas em todo o país.

A violência, o preconceito e a exclusão social são apenas algumas das formas em que a discriminação é manifestada, tornando a vida das pessoas transexuais mais difícil e perigosa. Segundo Guilherme Almeida, no documento “Assistente Social no Combate ao Preconceito – Transfobia”, elaborado pelo Conselho Federal de Serviço Social, diz que:

mais diversas dimensões das diferentes sociedades e culturas. (MACHADO, 2000, p.5)  
As discriminações à população T, em razão da forma como se exprimem do ponto de vista do gênero, se manifestam desde a infância, na forma de violências, imposições ou de abandono/negligência familiar, de um longo processo de expulsão da escola e de várias outras opressões e violências (inclusive sexuais), muitas vezes sem qualquer tipo de interferência do Estado no sentido de coibi-las, (ALMEIDA, 2016, p.13)

Uma das formas mais comuns de discriminação contra transexuais no Brasil é a violência física. De acordo com José Marcelo Domingos Oliveira, nos dados apresentados no Relatório do Grupo Gay da Bahia de 2019, o país registrou 124 assassinatos de pessoas transexuais, representando 68% dos homicídios de pessoas LGBT no país. Infelizmente, a impunidade é comum em muitos desses casos, com poucos criminosos sendo levados à justiça.

Além da violência, a discriminação contra transexuais também se manifesta em outras áreas da vida, como o acesso a empregos, educação e saúde. A discriminação no mercado de trabalho é especialmente comum, com muitas empresas se recusando a contratar pessoas transexuais ou as demitindo depois de descobrirem sua identidade de gênero.

O acesso a serviços de saúde também é uma questão importante para as pessoas transexuais no Brasil. Muitas vezes, elas enfrentam obstáculos para receber tratamento médico adequado, incluindo a falta de profissionais qualificados e o preconceito de profissionais de saúde. Além disso, o processo de transição, que pode envolver cirurgia, terapia hormonal e outros tratamentos, pode ser caro e inacessível para muitas pessoas. Pablo Cardozo Rocon et al. relatam que:

Episódios de transfobia e travestifobia praticados por profissionais da saúde, nos variados estabelecimentos e níveis de atenção, configuram barreiras para o acesso à saúde pela população trans. O desrespeito ao nome social apresenta-se como uma das principais formas de discriminação presentes no cotidiano dos serviços de saúde. Como efeito, dezenas de pessoas trans resistem em buscar tratamentos de saúde por medo de sofrerem discriminação. Ocorre também o abandono de tratamentos em saúde importantes, como os de HIV/AIDS, produzindo um quadro de exclusão do acesso à saúde. Tendo em conta as condições de vulnerabilidade social que geralmente vivem as pessoas trans, essas situações de violência nos serviços de saúde podem produzir quadros de adoecimento irreversíveis e levar à morte. (ROCON et al., 2018, p. 49/50)

A falta de proteção legal também é um problema para as pessoas transexuais no Brasil. Embora tenham o direito de mudar seu nome e gênero nos documentos oficiais, o processo pode ser burocrático e demorado, e muitas vezes envolve a exigência de laudos médicos e psicológicos. Além disso, muitos serviços públicos não estão preparados para lidar com as necessidades específicas das pessoas transexuais, como o uso de banheiros e vestiários adequados.

## **2. OS ALGORITMOS DE RECONHECIMENTO FACIAL E OS TRANSEXUAIS**

O uso de algoritmos de reconhecimento facial tem sido cada vez mais comum na sociedade atual, especialmente em sistemas de segurança e identificação. No entanto, esses algoritmos podem ter consequências preocupantes para as pessoas transexuais, que muitas vezes sofrem com a

### **A14**

falta de reconhecimento de sua identidade de gênero. Isso ocorre porque muitos algoritmos são treinados com base em imagens de rostos considerados "normais" e podem ter dificuldades em reconhecer pessoas que não se encaixam nesse padrão, incluindo as pessoas transexuais que passaram por mudanças em sua aparência física por meio de hormônios ou cirurgias. Além disso, os algoritmos podem reproduzir e perpetuar estereótipos de gênero, ampliando ainda mais as desigualdades enfrentadas pelas pessoas transexuais na sociedade. Este capítulo tem como objetivo discutir os desafios enfrentados pelos transexuais em relação ao uso de algoritmos de reconhecimento facial, analisando suas causas e possíveis soluções para garantir a inclusão e o respeito pela diversidade de gênero no desenvolvimento dessas tecnologias.

## **2.1.DEFINIÇÃO DE ALGORITMO**

Um algoritmo é uma sequência lógica de instruções bem definidas e finitas que são seguidas para resolver um problema ou executar uma tarefa específica. Geralmente é utilizado na computação, mas também pode ser aplicado em outras áreas, como matemática, engenharia, física e negócios.

Conforme relata Juliana Abrusio:

A tecnologia inovadora vinculada à sociedade da informação consiste, por sua vez, no computador, com sua capacidade de memória e processamento de dados, sendo que sua principal função seria substituir e amplificar o trabalho mental do homem, possibilitando a produção automatizada em massa de informação. (ABRUSIO, 2020. p. 24)

Os algoritmos são usados em computação para instruir um computador a executar uma tarefa específica, como ordenar uma lista de itens, buscar informações em um banco de dados, criptografar dados ou até mesmo jogar xadrez. Eles são escritos em linguagens de programação, que traduzem as instruções em código que o computador pode entender e executar.

De acordo com Anderson Fraiha Machado, Leilani Dian Mendes e Lucas Nogueira Garcez o algoritmo pode ser definido como:

[...] uma linguagem na qual se apresenta uma sequência de regras, declarações e operações que, aplicada sobre um conjunto de dados, nos permite solucionar problemas. A base de um algoritmo são as instruções à máquina de modo a executar tarefas específicas. [...] Um programa, ou um algoritmo, é uma sequência de instruções que pode ser executada por uma máquina. [...] Sendo assim, é importante que no processo de construção do algoritmo se elimine qualquer comando desnecessário ou incompreensível pela máquina. Conclusão, o computador é muito mais burro do que imaginamos. O computador possui um recurso bem limitado de instruções. [...] Um algoritmo, ou programa, é em essência isto: uma sequência de condicionais, repetições e comandos executáveis por uma máquina. (MACHADO; MENDES; GARCEZ, 2018, p. 91)

Em outras palavras, segundo o site Rockcontent: “[...] uma sequência de raciocínios, instruções ou operações para alcançar um objetivo, sendo necessário que os passos sejam finitos e operados sistematicamente.” (ROCKCONTENT, 2019).

Os algoritmos podem ser classificados de acordo com a sua complexidade e finalidade. Alguns algoritmos são simples e diretos, enquanto outros são complexos e requerem mais tempo e recursos para serem executados apenas uma vez, enquanto outros são usados repetidamente em diferentes situações.

Uma das principais características dos algoritmos é que eles são determinísticos, ou seja, fornecem um resultado preciso e previsível para uma determinada entrada de dados. Por exemplo, um algoritmo de busca linear sempre encontrará o item que está sendo procurado, se ele estiver presente na lista.

Os algoritmos são amplamente utilizados em todas as áreas da computação, desde aplicativos de software até hardware de sistemas, como processadores e placas de vídeo. Eles são a base de muitas tecnologias modernas, como inteligência artificial, criptografia e análise de dados.

## A16



## 2.2. O RECONHECIMENTO FACIAL

O reconhecimento facial é uma tecnologia que permite a identificação de indivíduos a partir da análise de suas características faciais. Essa tecnologia é amplamente utilizada em várias áreas, como segurança, comércio eletrônico, entretenimento e até mesmo em aplicativos de redes sociais.

O algoritmo de reconhecimento facial é a base dessa tecnologia e é responsável por realizar o processo de identificação. Segundo as autoras Chiara Spadaccini de Teffé e Elora Fernandes, a tecnologia de reconhecimento funciona da seguinte forma:

Por meio de dois passos: (I) registro (enrollment) e (II) correspondência ou reconhecimento (matching). Essas fases podem ser divididas em quatro passos: captura, desconstrução, armazenamento e comparação, a depender da finalidade para a qual a tecnologia será utilizada (TEFFE; FERNANDES, 2020, p. 295/296).

O algoritmo de reconhecimento facial funciona por meio da análise de características faciais únicas, como o formato do rosto, a distância entre os olhos, as sobrancelhas, o nariz e a boca. Essas características são coletadas por meio de uma câmera ou outra fonte de imagem, e então, são comparadas com um banco de dados de imagens de rostos conhecidos.

Para que o algoritmo possa fazer a comparação, é necessário que ele seja treinado com um conjunto de imagens de rostos previamente identificados.

Essas imagens servem como referência para a identificação de novas faces. O algoritmo usa técnicas de processamento de imagem para transformar as características faciais em dados numéricos que podem ser comparados com o banco de dados.

Os algoritmos de reconhecimento facial são complexos e utilizam técnicas avançadas de processamento de imagem e aprendizado de máquina. Alguns dos principais métodos utilizados incluem redes neurais artificiais, análise de componentes principais e análise de discriminante linear. Um

exemplo de funcionamento do sistema de reconhecimento facial é o sistema de segurança dos aeroportos, conforme explica Victor Freire:

1. Assim que o embarque de um voo internacional é finalizado, as informações sobre os passageiros e tripulantes são enviadas pelas empresas aéreas a um banco de dados internacional.
2. Caso o voo tenha destino a um aeroporto brasileiro, esse banco de dados envia as informações para o SISBRAIP, um sistema desenvolvido pelo Serpro e operado pela Polícia Federal.
3. O SISBRAIP processa as informações e envia aquelas que são de interesse do e-DBV, também desenvolvido pelo Serpro e operado pela Receita Federal. Entre elas estão, por exemplo, dados biográficos e conteúdo de bagagens.
4. De posse dessas informações, o e-DBV pode realizar, mediante o sistema de câmeras da sala de desembarque, o reconhecimento facial dos passageiros, traçar perfis biográficos de interesse e definir dados para que os agentes alfandegários tomem decisões. (FREIRE, 2016)

Embora o reconhecimento facial tenha muitas aplicações benéficas, ele também levanta questões de privacidade e segurança. Algumas pessoas estão preocupadas com o fato de que o uso de tecnologias de reconhecimento facial possa ser invasivo e violar sua privacidade. Além disso, a precisão dos algoritmos de reconhecimento facial pode variar dependendo de vários fatores, como iluminação, ângulo da câmera e qualidade da imagem.

Nos últimos anos têm surgido preocupações sobre a precisão dos algoritmos de reconhecimento facial na identificação de pessoas de diferentes raças e gêneros. Estudos têm mostrado que esses algoritmos tendem a ter uma precisão menor na identificação de indivíduos de raças diferentes daquela em que foram treinados, o que pode levar a erros e preconceitos.

Em resumo, o algoritmo de reconhecimento facial é uma tecnologia avançada que utiliza técnicas de processamento de imagem e aprendizado de máquina para identificar indivíduos por meio de suas características faciais. Embora essa tecnologia tenha muitas aplicações benéficas, é importante considerar as questões de privacidade e segurança que são

levantadas e buscar soluções para garantir que seja usada de maneira ética e responsável.

para identificar indivíduos por meio de suas características faciais. Embora essa tecnologia tenha muitas aplicações benéficas, é importante considerar as questões de privacidade e segurança que são levantadas e buscar soluções para garantir que seja usada de maneira ética e responsável.

### **2.3. O RECONHECIMENTO FACIAL E OS TRANSEXUAIS**

O reconhecimento facial é uma tecnologia que tem ganhado cada vez mais destaque na sociedade atual, sendo utilizada em diversas áreas, desde a segurança até a publicidade e o entretenimento. No entanto, como toda tecnologia, apresenta suas limitações e desafios, especialmente quando se trata da comunidade transexual.

O uso de algoritmos de reconhecimento facial para identificação de pessoas trans pode ser um problema, uma vez que esses algoritmos foram treinados com bancos de dados de imagens predominantemente cisgênero. Ou seja, as características faciais usadas como referência para a identificação de uma pessoa trans podem não corresponder às suas características reais. Para Julian Cohen:

O problema dos algoritmos é que o modelo se baseia em padrões que são tidos como verdadeiros em todos os casos e para todos os propósitos, privilegiando sistematicamente um tipo de informação – estática e quantificável – e um tipo de conhecimento – mais “racionalizante” e “objetificante” – ao custo de outras formas de conhecimento que são também importantes para os assuntos humanos. E a consequência disso é uma perda – não um ganho – de liberdade, já que tais práticas procuram moldar e predizer o comportamento dos indivíduos de acordo com trajetórias de oportunidades e desejos que são determinadas externamente. (COHEN, 2020. p. 79)

Essa falta de precisão pode levar a erros de identificação e a situações constrangedoras, especialmente quando uma pessoa trans é mal identificada ou não é identificada corretamente por um sistema de reconhecimento facial. Isso pode ocorrer, por exemplo, em situações como controle de acesso em edifícios públicos, aeroportos e outros espaços de segurança.

Além disso, a falta de representatividade dos transexuais nos bancos de dados de imagens usados pelos algoritmos de reconhecimento facial pode perpetuar estereótipos e preconceitos. Por exemplo, se um algoritmo é treinado com um banco de dados que contém principalmente imagens de pessoas cisgênero, ele pode ser menos preciso na identificação de pessoas trans e, inadvertidamente, contribuir para a discriminação dessa comunidade. Segundo Rafael Mafei, em uma matéria feita por Jonas Valente para o site Agência Brasil:

Tecnologia que objetiva o reconhecimento com margens de erros arbitrárias e a depender de como a régua é modificada, as consequências são graves. O reconhecimento facial é tão perigoso quando mal usado que não vale o risco disso ser popularizado. Seria a tecnologia dos sonhos de governos autoritários (VALENTE, 2019).

É importante destacar que a precisão dos algoritmos de reconhecimento facial é influenciada por diversos fatores, como iluminação, qualidade da imagem, ângulo da câmera e outras condições ambientais. Dessa forma, é fundamental que esses algoritmos sejam treinados com um banco de dados diverso e inclusivo, que leve em conta a diversidade da população em termos de raça, gênero e identidade de gênero.

Algumas empresas de tecnologia estão buscando soluções para esses problemas, como o treinamento de algoritmos com bancos de dados mais inclusivos e a implementação de sistemas de reconhecimento facial que permitam a correção de erros e a inclusão de novas imagens.

## **A20**

### **3. A DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA E A FALTA DE REGULAMENTAÇÃO**

A crescente utilização de algoritmos em diversas áreas tem gerado preocupações acerca da discriminação algorítmica. Muitas vezes, esses algoritmos são treinados com dados históricos que refletem desigualdades e preconceitos presentes na sociedade, reproduzindo esses vieses em suas tomadas de decisão.

Isso pode levar a resultados discriminatórios em relação a grupos minoritários e vulneráveis, como pessoas negras, mulheres e pessoas LGBTQ+. Além disso, a falta de regulamentação sobre o uso desses algoritmos agrava o problema, já que não existem regras claras sobre como garantir a transparência e responsabilidade na tomada de decisões algorítmicas. Este item tem como objetivo discutir a discriminação algorítmica e a falta de regulamentação, analisando suas causas e impactos na sociedade.

#### **3.1. A DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA**

A discriminação algorítmica ocorre quando algoritmos são usados para tomar decisões que afetam pessoas de maneira discriminatória. Essa discriminação pode ser baseada em características como raça, gênero, orientação sexual, idade e outras. Conforme estudo realizado por Bryce W. Goodman, da Universidade de Oxford:

[...] o aprendizado de máquina pode confirmar padrões discriminatórios se eles forem encontrados no banco de dados, então, por conseguinte, um sistema de classificação exato irá reproduzi-lo. Desde modo, decisões enviesadas são apresentadas como resultado de um "algoritmo objetivo". (GOODMAN, 2016, p. 7).

A discriminação algorítmica pode ocorrer em diversas áreas, desde a contratação de funcionários até a concessão de empréstimos bancários e a aplicação da lei.

Por exemplo, um algoritmo de recrutamento pode ser programado para favorecer candidatos de uma determinada raça ou gênero, enquanto um algoritmo de concessão de empréstimos pode ser programado para conceder empréstimos com base em estereótipos ou preconceitos.

Um dos principais desafios da discriminação algorítmica é que ela, muitas vezes, é invisível e difícil de detectar. Os algoritmos são frequentemente tratados como objetivos e imparciais, mas na realidade são desenvolvidos por pessoas e podem refletir os preconceitos e estereótipos dessas pessoas. Além disso, os algoritmos muitas vezes são treinados em bancos de dados que já contêm preconceitos e desigualdades, o que pode perpetuar essas desigualdades e reforçar a discriminação.

Para combater a discriminação algorítmica, é necessário que haja uma maior transparência e responsabilidade no desenvolvimento e uso de algoritmos. Isso inclui o acesso público aos algoritmos e aos dados usados para treiná-los, bem como a auditoria regular dos algoritmos para garantir que eles não estejam perpetuando a discriminação.

Além disso, é importante que haja uma maior diversidade e inclusão na equipe de desenvolvimento de algoritmos. Isso pode ajudar a garantir que os algoritmos reflitam a diversidade da população e não perpetuem preconceitos e desigualdades.

Também é fundamental que haja um diálogo aberto entre desenvolvedores, especialistas em ética e direitos humanos e outras partes interessadas. Isso pode ajudar a identificar e abordar os desafios éticos e sociais associados ao uso de algoritmos em diversas áreas.

Em resumo, a discriminação algorítmica é uma preocupação crescente em nossa sociedade cada vez mais digital. Para abordar esse problema, é necessário que haja maior transparência e responsabilidade no

## **A22**

desenvolvimento e uso de algoritmos, bem como uma maior diversidade e inclusão na equipe de desenvolvimento.

### **3.2. A DISCRIMINAÇÃO ALGORÍTMICA CONTRA TRANSEXUAIS**

A discriminação algorítmica contra transexuais ocorre quando algoritmos são usados para tomar decisões que afetam pessoas trans de maneira discriminatória. Isso pode incluir a recusa de serviços ou benefícios, a concessão de empréstimos, a seleção de candidatos para vagas de emprego e até mesmo a determinação de diagnósticos médicos. Heloísa Helena Silva aponta um dos principais problemas que envolve o uso do algoritmo de reconhecimento facial em pessoas transexuais:

As operações automatizadas de reconhecimento facial trazem em si vieses utilizados para o desenvolvimento e programação dos algoritmos que as conformam e estão presentes nos bancos de dados que operam. Apesar da capacidade de processamento superior à humana, a inteligência artificial não é de fato inteligente: ela opera através de coordenadas estabelecidas por humanos para simplificações do mundo real, sob diretrizes muito específicas, e, por isso, pode resultar em discriminação indevida. (SILVA, 2021, p. 61/62)

Uma das áreas em que a discriminação algorítmica é mais evidente é a do reconhecimento facial. Algoritmos de reconhecimento facial são usados em diversas áreas, desde a segurança pública até a identificação de pessoas em redes sociais. No entanto, esses algoritmos têm demonstrado uma alta taxa de erro quando se trata de identificar pessoas trans. Isso ocorre porque os algoritmos são treinados em bancos de dados que muitas vezes excluem pessoas trans, o que pode levar a erros de identificação e a discriminação. Aureliano Lopes da Silva Junior, explica as conclusões da pesquisa pioneira *What gives a face its gender* (O que determina o gênero de um rosto, em tradução livre) que se refere ao estudo dos fatores que contribuem para a percepção e identificação do gênero em faces humanas. Essa pesquisa buscava entender quais características faciais são

consideradas mais masculinas ou femininas e como essas percepções são formadas:

Ainda que reconheçam que "sujeitos do sexo masculino exigiam mais masculinidade para classificar uma face como masculina do que sujeitos do sexo feminino fizeram e, conseqüentemente, menos feminilidade para classificá-la como feminina" (Brown & Perrett, 1993, p. 837) e que os resultados tenham apontado que a imagem do rosto como um todo é de grande importância para a percepção de seu gênero, o que tais autores promovem é uma generificação de caracteres isolados, talvez sugerindo-lhes uma configuração biológica diversa para aquilo que identificaríamos como do masculino ou feminino. Parece haver um esforço para que aquele órgão/caractere contenha em si o gênero da pessoa que o porta, o que exclui toda e qualquer construção social e cultural daquilo que nos identifica como masculinos e/ou femininos e sua conseqüente percepção social. (SILVA JUNIOR, 2018).

Além disso, os algoritmos de reconhecimento facial, muitas vezes, são treinados com base em características faciais que são consideradas "normais" para homens e mulheres cisgênero. Isso pode levar a erros de identificação quando se trata de pessoas trans, que podem ter características faciais que não correspondem às expectativas normativas. Outra área em que a discriminação algorítmica pode ocorrer é a da seleção de candidatos para vagas de emprego.

Algoritmos de seleção de candidatos podem ser programados para favorecer candidatos cisgênero, que podem ser considerados mais "adequados" para certas posições. Isso pode levar a uma exclusão injusta de pessoas trans que possuem as habilidades e qualificações necessárias para o trabalho.

Para combater a discriminação algorítmica contra transexuais é necessário que os algoritmos sejam treinados em bancos de dados que incluam uma representação adequada de pessoas trans. Além disso, os algoritmos devem ser capazes de reconhecer e acomodar as variações nas características faciais de pessoas trans.

Também é fundamental que haja uma maior conscientização sobre a discriminação algorítmica contra transexuais e outras minorias. Isso pode



incluir a realização de treinamentos para desenvolvedores de algoritmos e outras partes interessadas, bem como a promoção de uma maior diversidade e inclusão na equipe de desenvolvimento.

### **3.3. A FALTA DE REGULAMENTAÇÃO**

Com a crescente utilização de tecnologias de inteligência artificial, como algoritmos de reconhecimento facial e sistemas de recomendação, muitas pessoas têm sido vítimas de discriminação baseada em dados, sem sequer perceberem.

A falta de regulamentação específica para tratar da discriminação algorítmica é uma das principais questões enfrentadas atualmente. Embora existam leis e normas que tratam da discriminação em geral, elas muitas vezes não são aplicáveis ou suficientes para lidar com esse tipo de problema. Sobre o tema, Frank Pasquale esclarece:

A opacidade e a falta de transparência, longe de serem características intrínsecas aos mercados digitais, são na verdade o resultado da ação deliberada dos agentes econômicos ou estatais a quem a ausência de controle aproveita. Por meio de uma série de estratégias jurídicas (como a proteção do segredo de negócios) e não jurídicas, é criado um ambiente de ofuscação que permite aos atores poderosos ordenar, ranquear e avaliar as pessoas, mantendo suas técnicas em segredo, inclusive para o fim de proteger sua valiosa propriedade intelectual. (PASQUALE, 2020, p. 30)

A discriminação algorítmica ocorre quando um algoritmo é programado ou treinado para tomar decisões ou realizar ações com base em dados que refletem preconceitos ou estereótipos, sem levar em conta a individualidade dos casos. Isso pode acontecer, por exemplo, quando um sistema de recrutamento é treinado com dados históricos de contratações que refletem discriminação, ou quando um algoritmo de crédito usa dados que são correlacionados com a raça de uma pessoa, como o CEP de sua residência.

Esses algoritmos podem perpetuar ou até mesmo intensificar a discriminação que já existe na sociedade, tornando ainda mais difícil para as pessoas afetadas superar barreiras e desigualdades. Conforme Tarcísio Teixeira e Ruth Maria Guerreiro:

Deixar a tecnologia sem qualquer revisão e/ou não conceder ao usuário uma explicação substancial, clara e suficiente sobre determinada decisão configura violação de seus direitos e potencializa a possibilidade de que resultados discriminatórios contrários ao ordenamento jurídico estejam sendo produzidos e mantidos. ( TEIXEIRA; GUERREIRO, 2022, p. 33)

No entanto, a regulamentação de algoritmos é um tema complexo e desafiador. Existem questões técnicas, jurídicas e éticas que precisam ser consideradas. Além disso, muitas vezes é difícil saber exatamente como um algoritmo toma decisões ou como foi treinado, o que torna difícil identificar e corrigir possíveis preconceitos.

Algumas iniciativas têm sido tomadas para abordar o problema da discriminação algorítmica. A União Europeia também está desenvolvendo regulamentações para inteligência artificial que devem abordar a questão da discriminação algorítmica. O artigo 5º da Proposta Europeia introduz algumas prática de inteligência artificial que estão proibidas; entre elas, é destacam-se as alíneas b e c, que enunciam o seguinte:

Estão proibidas as seguintes práticas de inteligência artificial:

[...]

b) A colocação no mercado, a colocação em serviço ou a utilização de um sistema de IA que explore quaisquer vulnerabilidades de um grupo específico de pessoas associadas à sua idade ou deficiência física ou mental, a fim de distorcer substancialmente o comportamento de uma pessoa pertencente a esse grupo de uma forma que cause ou seja suscetível de causar danos físicos ou psicológicos a essa ou a outra pessoa;

[...] c) A colocação no mercado, a colocação em serviço ou a utilização de sistemas de IA por autoridades públicas ou em seu nome para efeitos de avaliação ou classificação da credibilidade de pessoas singulares durante um certo período com base no seu comportamento social ou em características de personalidade ou pessoais, conhecidas ou previsíveis, em que a classificação social conduz a uma das seguintes situações ou a ambas:

i) tratamento prejudicial ou desfavorável de certas pessoas singulares ou grupos inteiros das mesmas em contextos sociais não relacionados com os contextos nos quais os dados foram originalmente gerados ou recolhidos,

ii) tratamento prejudicial ou desfavorável de certas pessoas singulares ou grupos inteiros das mesmas que é injustificado e desproporcionado face ao seu comportamento social ou à gravidade do mesmo. (UNIÃO EUROPEIA, 2021)

No Brasil, ainda não há uma regulamentação específica sobre a discriminação algorítmica. No entanto, algumas iniciativas têm sido tomadas para conscientizar as pessoas sobre o problema e incentivar a transparência na utilização de algoritmos. A Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais, por exemplo, estabelece princípios que podem ser utilizados para garantir que as decisões tomadas por algoritmos levem em conta a individualidade de cada caso e que as pessoas afetadas tenham o direito de saber como seus dados estão sendo utilizados.

É importante que as autoridades e a sociedade em geral tomem medidas para enfrentar o problema da discriminação algorítmica. Isso inclui a adoção de regulamentações específicas, a conscientização das pessoas sobre o problema e a promoção da transparência na utilização de algoritmos em decisões importantes. Somente dessa forma é possível garantir que a tecnologia seja usada de forma justa e equitativa para todos.

## **4. CONCLUSÃO**

Em um mundo cada vez mais digitalizado, a tecnologia desempenha um papel fundamental para a população, influenciando diversos aspectos sociais, políticos e econômicos. No entanto, é necessário estar atento aos impactos negativos que essa tecnologia pode ter em certos grupos, como os transexuais. Este artigo explorou a discriminação algorítmica no reconhecimento facial e seu efeito sobre essa comunidade.

Ao longo da história, os transexuais enfrentaram diversos desafios e formas de discriminação. No entanto, é essencial reconhecer que essas experiências são parte de um panorama histórico mais amplo que envolve a busca por igualdade, inclusão e respeito para todas as identidades de gênero. Ao discutir a discriminação contra transexuais, pode-se compreender melhor as barreiras que ainda precisam ser superadas.

Nesse contexto, os algoritmos de reconhecimento facial surgem como uma tecnologia promissora, mas também trazem consigo preocupações significativas. Embora os sistemas de reconhecimento facial possam trazer benefícios em várias áreas, como segurança e identificação, é crucial considerar os possíveis vieses e discriminação embutidos nesses algoritmos. No caso dos transexuais, esses sistemas podem perpetuar estereótipos de gênero e falhar na identificação precisa de indivíduos, causando danos e prejuízos significativos.

A discriminação algorítmica contra transexuais destaca a importância de uma regulamentação efetiva. Atualmente, a falta de regulamentação adequada nessa área permite que os algoritmos de reconhecimento facial perpetuem desigualdades e prejudiquem certos grupos vulneráveis. É necessário que governos, empresas e pesquisadores trabalhem juntos para estabelecer diretrizes claras e responsáveis para o uso dessas tecnologias, garantindo sua precisão, equidade e transparência.

Além disso, é fundamental desenvolver e aprimorar mecanismos de responsabilização que identifiquem e corrijam o viés algorítmico. Isso envolve a diversificação das equipes de desenvolvimento, a coleta de dados mais representativos e o aprimoramento dos algoritmos para que sejam mais inclusivos e precisos em relação às identidades de gênero diversas.

## **A28**

Em conclusão, a discriminação algorítmica no reconhecimento facial afeta as pessoas trans, reforçando desigualdades e causando danos significativos. A conscientização sobre esse problema é fundamental para impulsionar mudanças e promover um uso ético e justo da tecnologia.

Ao enfrentar os desafios e buscar soluções, é possível trabalhar em direção a um futuro em que as pessoas trans sejam tratadas com igualdade, respeito e dignidade na era digital.

## **BIBLIOGRAFIA**

ABRUSIO, Juliana. **Proteção de dados na cultura do algoritmo**. - 1. ed. Belo Horizonte, São Paulo : D'Plácido, 2020.

ALMEIDA, Guilherme. **Série assistente social no combate ao preconceito**. Caderno 4 – Transfobia. 2016. Disponível em: <http://www.cfess.org.br/arquivos/CFESS-Caderno04-Transfobia-Site.pdf>. Acesso em: 12/05/2023.

ANDREUCCI, Ricardo Antonio. **Legislação Penal Especial**. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2009.

BRASIL, CNPCP e CNCD/LGBT+ (2014). **Resolução conjunta. n. 1, de 15 de maio de 2014**. Estabelece os parâmetros de acolhimento de LGBT+ em privação de liberdade no Brasil. Diário Oficial da União: República Federativa do Brasil: Poder Legislativo, Brasília, DF.

COHEN, Julie E. What Privacy Is For, 126 **Harv. L. Rev.** 1904-1933 (2013). [WWW] [HEIN] [W] [L] [SSRN] apud BUFULIN, Augusto Passamani; PIRES, Mariah Ferrari. A sujeição às decisões automatizadas a partir da Lei Geral de Proteção de Dados. **R. Curso Dir. UNIFOR-MG**, Formiga, v. 11, n. 1, p. 75-88, jan-jun. 2020.

FAGUNDES, Jéssica Tavares. **Transgêneros no cárcere: a luta contra o preconceito no sistema prisional brasileiro**. 1 ed. Curitiba: Appris, 2020.

FREIRE, Victor. **Reconhecimento facial intensifica segurança nos aeroportos**. Serpro. Disponível em: <http://intra.serpro.gov.br/tema/noticias-tema/reconhecimento-facial-intensifica-seguranca-nos-aeroportos>. 2016. Acesso em: 09/05/2023.

GOODMAN, Bryce W. Economic Models of (Algorithmic) Discrimination. **29th Conference on Neural Information Processing Systems**, Barcelona, Spain, 2016.

JUNIOR, Hélio Veiga. **O direito de pertencer a si mesmo: a despatologização do transexualismo e sua regulamentação jurídica como direito fundamental ao gênero**. Rio de Janeiro. Lumen Juris. 2016.

MACHADO, Anderson Fraiha; MENDES, Leilani Dian; GARCEZ, Lucas Nogueira. **Introdução à Arquitetura e Engenharia Jurídica com Lawtex**. São Paulo: Looplex, 2018.

MACHADO, Lia Zanotta. **Perspectivas em Confronto: Relações de Gênero ou Patriarcado Contemporâneo**. Brasília: Serie Antropológica. V. 284, 2000, p 1-19. Disponível em <http://dan.unb.br/images/doc/Serie284empdf.pdf>. Acesso em: 12/05/2023.

MICHAELIS. **Moderno dicionário da língua portuguesa**. 2023. São Paulo: Melhoramentos. Disponível em: <https://michaelis.uol.com.br/>. Acesso em: 08/05/2023

MOREIRA, Adilson José. **O que é discriminação?**. Belo Horizonte (MG): Letramento: Casa do Direito: Justificando, 2017.

OLIVEIRA, José Marcelo Domingos de. **Mortes violentas de LGBTQ+ no Brasil – 2019: Relatório do Grupo Gay da Bahia/ José Marcelo Domingos de Oliveira; Luiz Mott. – 1. ed. – Salvador: Editora Grupo Gay da Bahia, 2020.**

PASQUALE, Frank. **The Black Box Society**. Cambridge: Harvard University Press, 2015, apud, BARBOSA, Mafalda Miranda (Org.) et al. **Direito Digital e**

## A30

**Inteligência Artificial Diálogos Entre Brasil e Europa.** Editora Foco. 2020.

ROCKCONTENT. **Saiba como funciona um algoritmo e conheça os principais exemplos existentes no mercado.** 2019. Disponível em: <https://rockcontent.com/br/blog/algoritmo/>. Acesso em: 13/03/2023.

ROCON, Pablo Cardozo et al. Dificuldades vividas por pessoas trans no acesso ao Sistema Único de Saúde. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 21, n. 8, p. 2517-2525, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/zGJyVqQ6WGjygRzLqfd8vRD/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 12/05/2023.

SILVA JUNIOR, Aureliano Lopes da. (2018). Feminização, estigma e o gênero facializado: a construção moral do gênero feminino por meio de cirurgias de feminização facial para travestis e mulheres transexuais. **Saúde Soc.**, v.27, n.2. pp.464-480.

SILVA, Heloísa Helena. **Algoritmos de reconhecimento facial e as discriminações contra pessoas transexuais.** volume 2; número 2; dez 2021. Disponível em: <https://revista.internetlab.org.br/algoritmos-de-reconhecimento-facial-e-as-discriminacoes-contr-pessoas-transexuais/>. Acesso em: 12/05/2023.

TEFFE, Chiara Spadaccini de; FERNANDES, Elora. (2020). Tratamento de dados sensíveis por tecnologias de reconhecimento facial: proteção e limites. In R. G. Silva & G. Tependino (Org.). **O Direito Civil na Era da Inteligência Artificial.** 1. ed. São Paulo: Thomson Reuters Brasil.

TEIXEIRA, Tarcísio; GUERREIRO, Ruth Maria. **Lei Geral de Proteção de Dados Pessoais (LGPD):** Comentada Artigo por Artigo. Editora Saraiva, 2022.

OLIVEIRA, José Marcelo Domingos de. **Mortes violentas de LGBT+ no Brasil – 2019: Relatório do Grupo Gay da Bahia/ José Marcelo Domingos de Oliveira; Luiz Mott. – 1. ed. – Salvador: Editora Grupo Gay da Bahia, 2020.**

UNIÃO EUROPEIA, Parlamento Europeu. **Proposta de Regulamento do Parlamento Europeu e do Conselho que Estabelece Regras Harmonizadas em Matéria de Inteligência Artificial (Regulamento Inteligência Artificial) e Altera Determinados Atos Legislativos da União.** 2021. Disponível em:

[https://eurlex.europa.eu/legalcontent/PT/TXT/HTML/?](https://eurlex.europa.eu/legalcontent/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206&from=EN)

[uri=CELEX:52021PC0206&from=EN](https://eurlex.europa.eu/legalcontent/PT/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021PC0206&from=EN). Acesso em: 10/05/2023.

VALENTE, Jonas. Tecnologias de reconhecimento facial são usadas em 37 cidades no país. **Agência Brasil**, 19 de setembro de 2019. Disponível em:

[https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-09/tecnologias-de-](https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-09/tecnologias-de-reconhecimento-facial-sao-usadas-em-37-cidades-no-pais)

[reconhecimento-facial-sao-usadas-em-37-cidades-no-pais](https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-09/tecnologias-de-reconhecimento-facial-sao-usadas-em-37-cidades-no-pais). Acesso em:

09/05/2023.

IEIRA, Tereza Rodrigues. Adequação de sexo do transexual: Aspectos psicológicos, médicos e jurídicos. **Revista Psicologia: Teoria e Prática**. São Paulo, 2000. Disponível em:

Acesso em: 07/07/2023.

LOPES, Anchyses Jobim. Transexualidades - psicanálise e mitologia grega.

**Estudos de Psicanálise**, Belo Horizonte, n. 47, jul. 2017. Disponível em:

[http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-34372017000100005)

[34372017000100005](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-34372017000100005). Acesso: 08/07/2023.



VIEIRA, Tereza Rodrigues. Adequação de sexo do transexual: Aspectos psicológicos, médicos e jurídicos. Revista Psicologia: Teoria e Prática. São Paulo, 2000. Disponível em: Acesso em: 07/07/2023

LOPES, Anchyses Jobim. Transexualidades - psicanálise e mitologia grega. Estudos de Psicanálise. Nº 47 Belo Horizonte jul. 2017. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0100-34372017000100005](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-34372017000100005). Acesso: 08/07/2023

**UNIVERSIDADE**  
DO ESTADO DE MINAS GERAIS

