

IX ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS I

Todos os direitos reservados e protegidos. Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria - CONPEDI

Presidente - Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Napolini - FMU - São Paulo

Diretor Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba - UFSC - Santa Catarina

Vice-presidente Norte - Prof. Dr. Jean Carlos Dias - Cesupa - Pará

Vice-presidente Centro-Oeste - Prof. Dr. José Querino Tavares Neto - UFG - Goiás

Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Leonel Severo Rocha - Unisinos - Rio Grande do Sul

Vice-presidente Sudeste - Profa. Dra. Rosângela Lunardelli Cavallazzi - UFRJ/PUCRio - Rio de Janeiro

Vice-presidente Nordeste - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa - UNICAP - Pernambuco

Representante Discente: Prof. Dr. Abner da Silva Jaques - UPM/UNIGRAN - Mato Grosso do Sul

Conselho Fiscal:

Prof. Dr. José Filomeno de Moraes Filho - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Caio Augusto Souza Lara - SKEMA/ESDHC/UFMG - Minas Gerais

Prof. Dr. Valter Moura do Carmo - UFERSA - Rio Grande do Norte

Prof. Dr. Fernando Passos - UNIARA - São Paulo

Prof. Dr. Ednilson Donisete Machado - UNIVEM/UENP - São Paulo

Secretarias

Relações Institucionais:

Prof. Dra. Claudia Maria Barbosa - PUCPR - Paraná

Prof. Dr. Heron José de Santana Gordilho - UFBA - Bahia

Profa. Dra. Daniela Marques de Moraes - UNB - Distrito Federal

Comunicação:

Prof. Dr. Robison Tramontina - UNOESC - Santa Catarina

Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho - UPF/Univali - Rio Grande do Sul

Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva - UFS - Sergipe

Relações Internacionais para o Continente Americano:

Prof. Dr. Jerônimo Siqueira Tybusch - UFSM - Rio Grande do sul

Prof. Dr. Paulo Roberto Barbosa Ramos - UFMA - Maranhão

Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto - UPM - São Paulo

Relações Internacionais para os demais Continentes:

Profa. Dra. Gina Vidal Marcilio Pompeu - UNIFOR - Ceará

Profa. Dra. Sandra Regina Martini - UNIRITTER / UFRGS - Rio Grande do Sul

Profa. Dra. Maria Claudia da Silva Antunes de Souza - UNIVALI - Santa Catarina

Educação Jurídica

Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr - Unicuritiba - PR

Prof. Dr. Rubens Beçak - USP - SP

Profa. Dra. Livia Gaigher Bosio Campello - UFMS - MS

Eventos:

Prof. Dr. Yuri Nathan da Costa Lannes - FDF - São Paulo

Profa. Dra. Norma Sueli Padilha - UFSC - Santa Catarina

Prof. Dr. Juraci Mourão Lopes Filho - UNICHRISTUS - Ceará

Comissão Especial

Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim - UFRJ - RJ

Profa. Dra. Maria Creusa De Araújo Borges - UFPB - PB

Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta - Fumec - MG

Prof. Dr. Rogério Borba - UNIFACVEST - SC

D597

Direito, governança e novas tecnologias I [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI

Coordenadores: Rubens Beçak; Aires Jose Rover; Ana Elisa Silva Fernandes Vieira – Florianópolis: CONPEDI, 2026.

Inclui bibliografia

ISBN: 978-65-5274-592-7

Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações

Tema: Constituição, Processo e Justiça Social: o papel da jurisdição constitucional na efetivação de direitos

2. Direito. 3. Governança e novas tecnologias. IX Encontro Virtual do CONPEDI (2: 2026: Florianópolis, Brasil).

CDU: 34



IX ENCONTRO VIRTUAL DO CONPEDI

DIREITO, GOVERNANÇA E NOVAS TECNOLOGIAS I

Apresentação

Os encontros nacionais do Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-graduação em Direito (CONPEDI) têm se consolidado como referência na disseminação de pesquisas que abordam os novos fenômenos envolvendo o direito, e o Grupo de Trabalho "Direito, Governança e Novas Tecnologias" é um exemplo vivo desse compromisso. Nesta edição, o evento destacou-se não apenas pela qualidade dos trabalhos apresentados, mas pela presença de renomados professores pesquisadores em instigante debate com seus alunos de pós-graduação.

Como de praxe, houve uma diversidade muito grande de temas e abordagens. Numa tentativa de dar unidade temática e facilitar a compreensão dessa complexa teia de inovações, os coordenadores organizaram os artigos desta publicação em três grandes grupos de reflexão.

O primeiro bloco abordou o tema da "Inteligência Artificial, Viés Algorítmico e Responsabilidade Tecnológica". As reflexões apresentadas neste eixo evidenciam a tensão constante entre a rápida expansão da inteligência artificial - que transforma desde o papel da advocacia e o uso de "smart contracts" até a governança das plataformas digitais - e os profundos riscos sociais intrínsecos a essas tecnologias. Os debates trouxeram à tona denúncias contundentes sobre o racismo estrutural e algorítmico, demonstrando como projetos de cidades inteligentes e ferramentas de reconhecimento facial podem operar sob uma lógica de necropolítica se não houver um olhar crítico. Consequentemente, os pesquisadores debruçaram-se sobre a urgência de estabelecer novos marcos de regulação, modelos de responsabilidade civil e robustos mecanismos de "compliance" e segurança da informação para frear a discriminação e garantir proteção contratual.

destaque para a urgência de uma identidade digital segura e a afirmação de um Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA) no ambiente virtual.

Por fim, o terceiro bloco englobou "Direitos Humanos, Processo Judicial, Economia Digital e Governança Institucional". Este eixo refletiu de forma abrangente as complexas interseções entre a Revolução 4.0 e a proteção da dignidade humana. Foram problematizados fenômenos contemporâneos alarmantes, como a precarização das relações na "gig economy", o abandono parental no ambiente virtual e a violação do direito ao esquecimento infantil decorrente do "oversharenting". Em paralelo a essas vulnerabilidades, os estudos investigaram a modernização das estruturas institucionais e econômicas. Discutiu-se desde a responsabilidade civil frente à tokenização e financeirização de terras no agronegócio, até o esforço contínuo para democratizar o sistema de justiça. Para isso, foram apresentadas análises valiosas sobre a implantação municipal do processo eletrônico, a aplicação do "design thinking" no direito e o aprimoramento da transparência e da participação democrática sob a ótica do direito comparado.

Os artigos que ora são apresentados ao público têm a finalidade de fomentar a pesquisa e fortalecer o diálogo interdisciplinar em torno das respostas que o Direito precisa dar a uma realidade em constante e veloz transformação.

Enfim, os coordenadores do GT convidam os leitores para desfrutarem do teor integral dos artigos, expressando imensa gratidão pela participação dos autores pesquisadores desta edição.

Os Coordenadores

Prof. Dr. Aires José Rover, Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. .Rubens Beçak, Universidade de São Paulo - USP

RECONHECIMENTO FACIAL E RACISMO ESTRUTURAL: O PROGRAMA RS ATENTO SOB A PERSPECTIVA DA NECROPOLÍTICA ALGORÍTMICA

FACIAL RECOGNITION AND STRUCTURAL RACISM: THE RS ATENTO PROGRAM FROM THE PERSPECTIVE OF ALGORITHMIC NECROPOLITICS

Elisa Inácio da Silva ¹

Eduardo Pitrez de Aguiar Corrêa ²

Resumo

O artigo investiga os possíveis riscos associados à implementação de tecnologias de reconhecimento facial (TRF) na segurança pública do Rio Grande do Sul, a partir de uma análise do programa RS Atento, lançado em abril de 2026. Partindo do conceito de racismo algorítmico e da necropolítica, a pesquisa articula a ambiguidade discursiva do projeto com dados empíricos nacionais, que atestam a opacidade e a falibilidade desses sistemas. A abordagem é qualitativa e documental, concentrada nos materiais oficiais do programa e na sua comparação com projetos similares no Brasil. Sustenta-se que o RS Atento, ao não apresentar protocolos de uso, salvaguardas e relatórios de impacto, pode operar como um fator de agravamento das violações massivas de direitos fundamentais na segurança pública, projetando para o estado os mesmos riscos de discriminação racial algorítmica e violação do princípio da inocência. Conclui-se pela necessidade de uma suspensão condicionada da ferramenta com base no princípio da precaução, servindo de alerta ao contexto gaúcho e nacional.

Palavras-chave: Racismo algorítmico, Necropolítica, Reconhecimento facial, Rs atento, Racismo estrutural

Abstract/Resumen/Résumé

This paper investigates the risks associated with the implementation of facial recognition technologies (FRT) in the public security of Rio Grande do Sul, Brazil, through a critical analysis of the RS Atento program, launched in April 2026. Drawing on algorithmic racism and necropolitics, the research articulates the program's discursive ambiguity with national

racial discrimination and violation of the presumption of innocence. The paper concludes by pointing to the need for a conditional suspension of the tool based on the precautionary principle, serving as a warning to both the state of Rio Grande do Sul and the national context.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Algorithmic racism, Necropolitics, Facial recognition, Rs atento, Structural racism

Introdução

A implementação de tecnologias de reconhecimento facial (TRF) na segurança pública brasileira expandiu-se de forma acelerada e desregulada nos últimos anos. Dados do projeto Panóptico indicam a existência de 264 projetos ativos, com potencial para vigiar 75,4 milhões de pessoas em todo o território nacional (Lima, Thallita et al., 2024). Sob o discurso de modernização e eficiência, câmeras equipadas com inteligência artificial passaram a identificar foragidos, monitorar espaços públicos e, mais recentemente, controlar o acesso a estádios e escolas. Contudo, a recorrência de falsos positivos, abordagens violentas e prisões injustas revela que a tecnologia não é apenas falível, mas seletiva e potencialmente letal. A opacidade que envolve esses sistemas e a ausência de mecanismos efetivos de transparência e de controle configuram o que a literatura tem denominado de "governança pela ausência" (Singh; Ziewitz, 2021 apud, Nunes, 2025), um traço que, conforme demonstram Goldoni, Rodrigues e Medeiros (2024), é sistêmico na gestão de tecnologias digitais pelo Estado brasileiro, marcado por uma crônica desconexão normativa e pela incapacidade de adotar políticas com mecanismos efetivos de exigibilidade e fiscalização.

A mais recente manifestação desse fenômeno ocorre no Estado do Rio Grande do Sul, com o lançamento do programa RS Atento, que prevê a instalação de 1.488 câmeras com reconhecimento facial em 23 municípios, ao custo de R\$ 199,6 milhões até 2027, integrando vigilância urbana e monitoramento de escolas (RS, 2026). Lançado em abril de 2026, o RS Atento ainda se encontra em estágio inicial de implementação, sem que haja, até o momento, informações públicas sobre seu funcionamento efetivo ou resultados operacionais. Por essa razão, a análise aqui desenvolvida tem caráter prospectivo: parte da documentação oficial disponível, do histórico de ambiguidades do programa e do acúmulo de evidências sobre projetos similares para antecipar riscos que a experiência nacional já demonstrou serem prováveis na ausência de salvaguardas claras.

As declarações oficiais, no entanto, são marcadas por uma incerteza preocupante, pois ora enfatizam o cercamento eletrônico e a leitura de placas veiculares, ora incluem explicitamente o reconhecimento facial como ferramenta de segurança pública (RS, 2026)¹. Essa indefinição, longe de ser um detalhe comunicacional, constitui um alerta para a repetição

¹ Link da própria notícia de anúncio do site: <https://estado.rs.gov.br/leite-lanca-programa-de-monitoramento-rs-atento-com-piloto-na-capital-e-eixos-em-seguranca-publica-e-gestao-do-ambiente-escolar>

de um padrão já conhecido, qual seja, a adoção de TRF sem governança democrática, com potencial para aprofundar o racismo algorítmico e a letalidade estatal.

Do ponto de vista normativo, o RS Atento não foi instituído por lei em sentido formal, nem por decreto autônomo específico que estabelecesse salvaguardas para o uso de inteligência artificial. O programa é apresentado como um dos eixos tecnológicos do programa estruturante RS Seguro, criado pelo Decreto Estadual nº 54.516, de 28 de fevereiro de 2019, e regulamentado por decretos posteriores que dispõem sobre a estrutura operacional da segurança pública. A estrutura normativa que ampara o programa, baseada em atos infralegais dentro de um programa guarda-chuva, ilustra a dinâmica denominada “governança pela ausência” (Singh e Ziewitz, 2021 apud Nunes 2025). Trata-se, portanto, de um arranjo em que, na prática, a tecnologia é posta em funcionamento antes que um marco regulatório específico seja estabelecido.

Diante desse cenário, o problema que este artigo enfrenta é o seguinte: em que medida a implementação estatal do reconhecimento facial pode ser caracterizada não como mera falha técnica, mas como uma necropolítica algorítmica, nos termos de Mbembe (2018), que agrava o quadro de violações massivas de direitos fundamentais na segurança pública e viola sistematicamente o princípio da inocência? O objetivo geral é, portanto, investigar como o uso estatal dessas tecnologias pode constituir uma política de morte, materializada em vieses raciais, letalidade e opacidade sistêmica, com atenção especial ao caso gaúcho como laboratório de análise.

Para tanto, foram delineados três objetivos específicos: (i) articular os conceitos de racismo algorítmico e necropolítica, à luz da experiência brasileira; (ii) analisar os níveis de transparência dos projetos de TRF, com base nos dados do projeto Panóptico, nos desdobramentos do Programa Smart Sampa e na documentação referente ao RS Atento; e (iii) demonstrar os impactos desproporcionais e letais, bem como os riscos potenciais sobre a população negra, incluindo a violação do princípio da inocência e o reforço do viés de confirmação que contamina toda a cadeia de justiça criminal.

A justificativa da pesquisa reside na urgência de submeter as políticas de segurança digital à avaliação constitucional e internacional. A tramitação do Projeto de Lei n.º 2.338/2023 (Marco Legal da Inteligência Artificial) e as recomendações de organismos internacionais em favor da responsabilização e da transparência (Celorio, 2024) tornam

evidente a necessidade de um diagnóstico qualificado sobre os efeitos dessas tecnologias. Ademais, o recente julgamento da ADPF 973 (“ADPF Vidas Negras”), no qual o STF reconheceu a existência de racismo estrutural no Brasil e determinou uma série de medidas para combatê-lo, oferece o instrumental jurídico adequado para enquadrar as violações massivas decorrentes do reconhecimento facial.

Metodologicamente, adotou-se uma abordagem qualitativa, de natureza documental e bibliográfica. A pesquisa apoia-se em um conjunto de fontes públicas: comunicados oficiais do governo do Rio Grande do Sul, relatórios de transparência e de impacto publicados por programas de reconhecimento facial em outros estados, bem como a literatura acadêmica sobre racismo algorítmico e necropolítica. A análise documental concentrou-se nos materiais oficiais do programa RS Atento e na sua comparação com projetos análogos já documentados, como o Smart Sampa e os casos mapeados pelo projeto Panóptico. Sendo assim, a seleção de documentos obedeceu aos critérios de pertinência temática, atualidade e disponibilidade pública, permitindo uma leitura criteriosa dos fenômenos de opacidade, discriminação algorítmica e violação de direitos fundamentais.

O artigo está estruturado em quatro seções, além desta introdução. A seção 1 apresenta os fundamentos teóricos do racismo algorítmico e da necropolítica, propondo o conceito de necropolítica algorítmica. A seção 2 reúne as evidências empíricas sobre opacidade, falsos positivos, letalidade policial e a expansão territorial da vigilância, com foco no programa RS Atento. A seção 3 aborda o controle judicial com base no princípio da precaução e no objeto da ADPF 973, propondo uma moratória qualificada. Por fim, as considerações finais (conclusão) sintetizam os achados e propõem uma suspensão condicionada da tecnologia em espaços públicos, articulando as dimensões constitucional e internacional do problema.

1. Racismo algorítmico e necropolítica: fundamentos teóricos

A compreensão do reconhecimento facial estatal como política de morte exige, preliminarmente, a articulação entre dois conceitos-chave: o racismo algorítmico e a necropolítica. Embora frequentemente reduzido a um “viés” técnico, o racismo algorítmico deve ser entendido como manifestação contemporânea do racismo estrutural, operando sob o manto da neutralidade tecnológica.

Para Tarcizio Silva (2022), o racismo algorítmico não se reduz à mera ocorrência de vieses em sistemas computacionais. Trata-se, antes, do “modo pelo qual a disposição de tecnologias e imaginários sociotécnicos em um mundo moldado pela supremacia branca realiza a ordenação algorítmica racializada de classificação social, recursos e violência em detrimento de grupos minorizados”. Assim, o autor diferencia o viés algorítmico do racismo algorítmico, que opera como uma camada adicional de opressão, naturalizando e aprofundando desigualdades históricas por meio de infraestruturas digitais. Ao automatizar decisões que antes dependiam de interações humanas, o algoritmo não apenas reproduz, mas amplifica as hierarquias raciais, conferindo-lhes uma aparência de objetividade e infalibilidade (Silva, 2022).

Bianca Kremer (2023) complementa que “os algoritmos não são neutros; eles engendram disputas políticas” e, em sociedades marcadas pelo “racismo por denegação²” (nos termos de Lélia Gonzalez), o racismo algorítmico encontra um lugar fértil para produzir seus efeitos nocivos, uma vez que a negação do racismo facilita a aceitação acrítica da tecnologia. Na prática, isso significa que, em um país onde o racismo é frequentemente dissimulado, a tecnologia pode ser apresentada como solução objetiva, quando na verdade está carregada de vieses (Kremer, 2023).

Por sua vez, Achille Mbembe (2018) define a necropolítica como a “expressão máxima da soberania”, que reside “no poder e na capacidade de ditar quem pode viver e quem deve morrer”. Ainda, o autor demonstra como o terror colonial, a *plantation* e a ocupação contemporânea produzem “mundos de morte”, nos quais vastas populações são submetidas à condição de “mortos-vivos” (Mbembe, 2018). A soberania, nesse contexto, não se limita à prerrogativa estatal clássica, mas se exerce pela criação de zonas de exceção onde a morte de determinados corpos se torna aceitável e até necessária para a manutenção da ordem. Assim, Mbembe (2018) articula o biopoder foucaultiano com o estado de exceção de Carl Schmitt, mostrando que o racismo é a tecnologia que permite ao Estado exercer o “direito de matar”, dividindo a população entre os que devem viver e os que devem morrer. No Brasil, a

² Segundo Lélia Gonzalez, o “racismo por denegação” (do alemão *Verneinung*, conceito freudiano retomado por Laplanche e Pontalis) designa o processo pelo qual o sujeito formula um pensamento ou desejo recalcado e, ao mesmo tempo, nega que lhe pertença. Transportado para a dinâmica racial brasileira, consiste em negar a herança africana constitutiva da identidade nacional – a “ladinoamefricanidade” – e, simultaneamente, discriminar os corpos negros que a tornam visível. É, portanto, um racismo que se exerce negando a própria existência, sustentando o mito da “democracia racial” enquanto reproduz hierarquias e violências. (Gonzalez, 1988, p. 71-72)

letalidade policial e o encarceramento em massa já configuram um cenário necropolítico e, com o reconhecimento facial, essa lógica se automatiza, se escala e se aprofunda.

A partir desses dois referenciais, propõe-se o conceito de necropolítica algorítmica para designar a operação de sistemas automatizados de reconhecimento facial que, sob aparente neutralidade técnica, distribuem de forma racializada a vulnerabilidade à morte física (por intervenção policial decorrente de falso positivo) e à morte social (prisão injusta, estigmatização permanente, perda de vínculos), violando sistematicamente os preceitos fundamentais da igualdade e da não discriminação, tal como apontado na ADPF 973.

Com esse conceito, afirma-se que os sistemas automatizados, em especial o reconhecimento facial, não se limitam a produzir erros técnicos, mas operam uma distribuição racializada da vulnerabilidade à morte e à exclusão. Ou seja, tais sistemas definem, de forma opaca e em larga escala, quais corpos serão preferencialmente inseridos em circuitos de vigilância, suspeição e violência estatal, elevando para esses grupos o risco de sofrerem tanto a morte física quanto a morte social.

A necropolítica algorítmica afasta-se da necropolítica clássica por atuar sob a aparência de neutralidade técnica, mascarando decisões soberanas como falhas isoladas ou erros estatísticos. Ela se desdobra em dois níveis complementares. No primeiro nível, o do risco de morte, o falso positivo não equivale, por si só, a uma condenação à morte. Contudo, ao apontar automaticamente um indivíduo negro como suspeito, o algoritmo o lança no interior de um aparato de segurança cuja letalidade é documentada e racialmente desproporcional (como será abordado posteriormente na seção 2.3 deste estudo). Nesse sentido, o erro algorítmico cria as condições para que a violência letal se concretize, ainda que o nexo não seja mecânico. No segundo nível, o da morte jurídica e social, a falha reiterada do sistema produz prisões injustas, estigmatização duradoura, perda de vínculos empregatícios e interrupção de trajetórias, efeitos que, nos termos de Mbembe (2018), configuram a redução de determinadas existências à condição de “mortos-vivos”.

Essa dualidade materializa-se em três planos interligados de manifestação empírica: (i) a produção sistemática de falsos positivos que recaem desproporcionalmente sobre corpos negros, resultando em abordagens violentas e, em contextos de elevada letalidade policial, fatais; (ii) a vigilância preditiva que alimenta ciclos de criminalização seletiva e legítima a ocupação militarizada de territórios periféricos, consolidando a morte civil dessas populações;

e (iii) a ocultação desse mecanismo sob o manto da “falha técnica”, o que bloqueia a responsabilização e o controle social (Nunes, 2025). Por isso, sustenta-se que algoritmo opera como um dispositivo de seleção racializada, direcionando de forma desproporcional a vigilância e a violência estatal contra corpos negros.

2. O reconhecimento facial estatal como necropolítica algorítmica

2.1. Dados de opacidade e falta de transparência

O mapeamento realizado pelo projeto Panóptico (CESeC), em parceria com o Laboratório de Políticas Públicas e Internet (LAPIN), identificou 264 projetos ativos de reconhecimento facial no Brasil, submetendo 50 casos a um rigoroso Índice de Transparência. Os resultados são alarmantes, pois 70% dos projetos obtiveram pontuação inferior a 4 (em 10), 44% não pontuaram em transparência passiva, 72,5% não informaram o modo de aquisição da tecnologia e 87,5% não informaram o número de pessoas desaparecidas localizadas com auxílio da TRF (Lima, Thallita et al., 2024). Apenas dois projetos (São Paulo e Curitiba) declararam produzir relatórios de impacto à proteção de dados, mas nenhum deles é plenamente acessível ao público.

O estudo revelou ainda ambiguidades institucionais recorrentes. A Polícia Civil do Amapá nega usar TRF, embora seu site oficial divulgue o software para captura de foragidos. A Prefeitura de Goiânia afirmou que a “tecnologia foi doada”, mas apresentou contrato de R\$ 17,9 milhões para infraestrutura. Muitos estados classificam projetos como “videomonitoramento” sem especificar a presença de reconhecimento facial (Lima, Thallita et al., 2024). Essa “governança pela ausência” (Singh; Ziewitz, 2021 apud Nunes, 2025) permite a experimentação tecnológica sem escrutínio público, blindando o Estado contra a responsabilização.

A análise do Programa Smart Sampa, da Prefeitura de São Paulo, ilustra de forma paradigmática esse quadro, pois, mesmo representando um dos maiores projetos de TRF do país, com um investimento previsto de R\$ 70 milhões por ano (Nunes, 2025), seus dados oficiais de transparência revelam profundas contradições. Em seus primeiros seis meses de operação, o relatório do programa admitiu 23 liberações após condução ao Distrito Policial por “inconsistência no reconhecimento facial” e outras 53 por “falta de baixa do mandado no BNMP” (SP/Relatório 1 Smart Sampa, 2026), confirmando a falibilidade do sistema e a utilização de uma base de dados desatualizada. De forma ainda mais alarmante, 58,90% das

pessoas presas no período foram classificadas como “N/C” (Nada Consta) no campo relativo à cor/raça (SP/Relatório 1 Smart Sampa, 2026). Essa ausência maciça de um dado fundamental para a auditoria de vieses algorítmicos comprova, na prática, a erosão da transparência e do controle público, inviabilizando o escrutínio sobre o caráter racista da tecnologia e configurando um impedimento estrutural à responsabilização.

2.2. Falsos positivos, vieses algorítmicos e violação ao princípio da inocência

A literatura internacional já demonstrou que sistemas de reconhecimento facial apresentam taxas de erro significativamente maiores para pessoas negras e, em especial, para mulheres negras (Buolamwini; Gebru, 2018). No Brasil, o primeiro levantamento da Rede de Observatórios da Segurança (2019) constatou que 90,5% dos presos identificados por tecnologias de reconhecimento facial eram negros — um índice desproporcional mesmo considerando que a população negra representa cerca de 56% do total (Nunes, 2019).

Casos concretos ilustram o padrão necropolítico. Na Bahia, o sistema identificou erroneamente pelo menos três pessoas. No Rio de Janeiro, quatro pessoas foram injustamente presas em 2024. Em Sergipe, o jovem João Antônio, negro, foi retirado de um estádio por uma suposta correspondência com um mandado de prisão que não era seu, sendo conduzido por policiais que afirmavam que a tecnologia “difícilmente erra”, conforme consta no Relatório elaborado pelo Projeto Panoptico (Sousa *et al.*, 2024).

A origem técnica desse viés está amplamente documentada. Sistemas de reconhecimento facial baseados em aprendizado de máquina são treinados com conjuntos de imagens que, historicamente, sub-representam pessoas negras, indígenas e asiáticas (Buolamwini; Gebru, 2018). Esse desequilíbrio na etapa de coleta — denominado viés de representação — faz com que o modelo aprenda a extrair características fenotípicas majoritariamente de rostos brancos, deteriorando sua acurácia para os demais grupos (Ruback; Avila; Cantero, 2021). O resultado são taxas elevadas de falsos positivos para pessoas de pele mais escura, que são incorretamente associadas a registros de foragidos, e de falsos negativos para pessoas brancas, que deixam de ser identificadas.

Além disso, os vieses de avaliação surgem quando os conjuntos de teste utilizados para medir o desempenho do sistema tampouco refletem a diversidade populacional, de modo que métricas globais de precisão mascaram desigualdades graves entre subgrupos raciais (Ruback; Avila; Cantero, 2021). No Brasil, país de maioria negra, a importação de algoritmos

treinados com bancos de dados estrangeiros agrava ainda mais essa disparidade, conferindo ao reconhecimento facial uma seletividade racial que não é acidental, mas estruturalmente inscrita em sua arquitetura técnica. É nesse sentido que Tarcízio Silva (2022) afirma que a tecnologia não apenas reproduz o racismo estrutural, como o amplifica por meio da escala e da opacidade algorítmica.

Um dos casos mais emblemáticos, contudo, ocorreu em São Paulo. Ailton Alves de Sousa, homem negro de 41 anos, foi detido por engano quatro vezes em sete meses pelo sistema Smart Sampa, que o confundia com um foragido de Mato Grosso (Metrópoles, 2026). As diferenças entre os dois eram evidentes: o verdadeiro suspeito tinha sobrenome “Souza” (com “z”), nasceu em 1972, e sua mãe possuía sobrenome diverso. Ailton, porém, foi abordado dentro de casa, no trabalho, em uma corrida de rua e enquanto levava a mãe ao hospital. Seu pedido de exclusão dos dados do sistema foi negado pela Prefeitura, que, em nota, afirmou que “não houve qualquer falha no funcionamento do programa” e que a abordagem ocorreu de “forma regular” (Metrópoles, 2026). Esse posicionamento institucional é a expressão máxima da necropolítica algorítmica: o erro sistemático é negado, a vítima é desacreditada e o sistema permanece intocado.

A conjugação do viés algorítmico com o viés de confirmação dos agentes policiais (a tendência a buscar informações que confirmem a suspeita inicial fornecida pela máquina) cria uma profecia autorrealizável, em que o sistema aponta um rosto negro como *match*, o policial aborda com violência e, frequentemente, efetua a prisão sem verificar a fundo as inconsistências e o Judiciário, por sua vez, tende a validar a “prova técnica” sem questionar sua cadeia de custódia ou os parâmetros de similaridade utilizados (Machado; Barros, 2024). O resultado é uma violação sistemática do princípio da inocência (art. 5º, LVII, CRFB), pois o acusado negro é, na prática, tratado como culpado antes mesmo de qualquer contraditório.

2.3. A letalidade policial como pano de fundo

Para compreender a necropolítica algorítmica, é indispensável situá-la no contexto mais amplo da letalidade policial no Brasil. O relatório “Pele Alvo — Crônicas de Dor e Luta” (Rede de Observatórios da Segurança, 2025) monitora nove estados e revela que, em 2024, foram registradas 4.068 mortes decorrentes de intervenção policial. Desse total, considerando os casos com informação racial disponível, 86,2% das vítimas eram negras

(pretas ou pardas). Na Bahia, esse percentual chega a 95,7%; no Amazonas, 90,0%; no Pará, 90,7%; em Pernambuco, 92,6% (Ramos *et al.*, 2025).

Os dados ajustados por população revelam disparidades ainda mais contundentes, como na Bahia, onde um negro tem 5,7 vezes mais chance de ser morto pela polícia do que um branco, no Rio de Janeiro, 4,5 vezes, e em São Paulo, 2,8 vezes. Os jovens de 18 a 29 anos representam 57,1% das vítimas, e há registro de 297 crianças e adolescentes mortos (Ramos *et al.*, 2025). Os depoimentos colhidos pela pesquisa revelam o medo visceral e as transformações na vida cotidiana dos sobreviventes, que aprendem desde cedo a calcular horários, rotas e roupas para “não dar motivo”, uma experiência que Itamar Silva, liderança do Morro Santa Marta, resume com a afirmação “Aonde vou, negro que sou, lá está a polícia” (Ramos *et al.*, 2025).

Nesse cenário de racismo estrutural letal, a introdução do reconhecimento facial não é uma falha técnica isolada, mas a automatização de um padrão de morte já existente. Como demonstrado, o sistema erra mais contra negros, e o erro se materializa em abordagens violentas, prisões injustas e, considerando os padrões de letalidade policial descritos, expõem as vítimas a um risco concreto de violência fatal.

2.4. A expansão do reconhecimento facial no Rio Grande do Sul: o programa RS Atento

A necropolítica algorítmica não se limita aos grandes centros, mas se expande sob justificativas que mesclam proteção e vigilância. O programa RS Atento, lançado em abril de 2026 pelo governo do Rio Grande do Sul, exemplifica esse movimento. Prevê a instalação de 1.488 câmeras em 23 municípios, com investimento de R\$ 199,6 milhões até 2027, integrando vigilância urbana e monitoramento de escolas (Rio Grande do Sul, 2026).

O que salta aos olhos, contudo, é a profunda inconsistência nas informações oficiais. Enquanto o site oficial e o governador Eduardo Leite destacam o reconhecimento facial como pilar da iniciativa (Rio Grande do Sul, 2026), outras peças de comunicação enfatizam apenas o “cercamento eletrônico” e a “leitura automática de placas”, sugerindo que a biometria facial estaria restrita à verificação veicular (RS, 2026). Mais relevante para o problema investigado neste artigo: o governo divulgou com muito mais detalhes o uso das câmeras em escolas — incluindo números de unidades de ensino, rotas de transporte escolar e parcerias com secretarias de educação — do que propriamente o funcionamento do reconhecimento facial para identificação de suspeitos em espaços públicos. Ou seja, a comunicação oficial detalha o

aspecto menos controverso (vigilância escolar) e silencia sobre o mais problemático (a aplicação da tecnologia contra foragidos e cidadãos em geral), invertendo a devida transparência.

A ausência de transparência não é apenas comunicacional, mas estrutural: o RS Atento não está amparado em decreto específico que defina sua abrangência, protocolos de uso da biometria facial, parâmetros de similaridade adotados ou medidas de auditoria. Ele é apresentado como desdobramento operacional do RS Seguro, cujos decretos de execução — como o que criou o Batalhão de Polícia de Choque e divisões especializadas — limitam-se a reorganizar estruturas administrativas, sem qualquer disposição sobre proteção de dados sensíveis, avaliação de impacto ou controle social do uso de inteligência artificial. Essa carência normativa contrasta frontalmente com o que exige a Lei Geral de Proteção de Dados (Lei nº 13.709/2018, art. 11, II, “c” e “g”) para o tratamento de dados pessoais sensíveis pelo poder público, e com o princípio da transparência consagrado no Marco Civil da Internet (Lei nº 12.965/2014, art. 3º, III).

A implantação do RS Atento desafia, ainda, o marco normativo federal editado em 2025. A Portaria MJSP nº 961, de 24 de junho de 2025, veda expressamente o uso de soluções de inteligência artificial que permitam a identificação biométrica à distância, em tempo real, em espaços acessíveis ao público, ressalvadas hipóteses taxativas, tais como a busca de vítimas ou de pessoas desaparecidas, o flagrante delito de crimes apenados com prisão superior a dois anos, a recaptura de evadidos e o cumprimento de mandados de prisão ordenados pelo Poder Judiciário (art. 11, §1º). Ao divulgar o reconhecimento facial como pilar de vigilância urbana, sem mencionar qualquer protocolo de autorização judicial ou justificativa de enquadramento nas exceções legais, o programa sinaliza uma possível violação direta da norma federal, corroborando a tese de que sua implementação se dá à margem da legalidade.

Essa estratégia repete o padrão já identificado pelo projeto Panóptico em outros estados: a classificação genérica como “videomonitoramento” sem especificar o uso de reconhecimento facial, o que blinda o programa contra questionamentos ao mesmo tempo que permite sua operação plena sem controle social. O risco de agravamento da necropolítica algorítmica no Rio Grande do Sul é potencializado pelo perfil racial do sistema prisional gaúcho: 33,5% da população carcerária é negra, com taxa de encarceramento de negros (712/100 mil) quase o dobro da de não negros (380/100 mil) (Rio Grande do Sul, 2025).

Logo, alimentar esse sistema com uma tecnologia que comprovadamente erra mais contra corpos negros é condenar a população negra do estado a um ciclo de vigilância, erro e violência institucional.

3. Controle Judicial e o Princípio da precaução

Diante das evidências apresentadas, que incluem a opacidade sistêmica, os falsos positivos racialmente orientados, a violação ao princípio da inocência e a expansão desregulada da TRF para escolas, a omissão dos poderes políticos exige uma resposta do Poder Judiciário. Não se trata de advogar por um ativismo judicial desmedido, mas de reconhecer que a inércia legislativa e a opacidade administrativa transferem para o Judiciário a responsabilidade de proteger direitos fundamentais.

Nesse contexto, o princípio da precaução, já consagrado no direito ambiental e progressivamente aplicável ao direito digital (Nohara; Gabardo, 2024), deve orientar a atuação judicial. Sua aplicação, contudo, não resulta em um veto eterno à tecnologia, mas em uma exigência de segurança comprovada. Propõe-se, assim, uma moratória qualificada, entendida como uma suspensão cautelar do uso de TRF em tempo real em espaços públicos até que certas condicionantes sejam satisfeitas. Diferentemente da ideia de um banimento absoluto e permanente, que poderia soar como recusa ao progresso, a moratória qualificada reconhece que a tecnologia pode, em tese, ser utilizada se forem atendidos requisitos rigorosos de equidade, transparência e auditabilidade.

Essa moratória implica uma dupla via de ação. Em um primeiro momento, e como medida de contenção de danos a grupos vulneráveis, impõe-se a suspensão do reconhecimento facial em tempo real em espaços públicos, incluindo estádios, escolas e vias urbanas. A retomada de projetos fica condicionada à comprovação dos seguintes requisitos: caberá ao Estado e às empresas proponentes demonstrar, por meio de auditoria algorítmica independente e contínua, que: (i) a tecnologia foi validada em ambientes controlados, sendo aprovada em testes com métricas de equidade racial e de gênero; (ii) a cadeia de custódia do dado é plenamente rastreável, garantindo o contraditório e a ampla defesa (Machado; Barros, 2024); (iii) foi estabelecido um sistema robusto e público de notificação, reparação de erros e responsabilização e (iv) há um protocolo de enquadramento das situações de reconhecimento nas exceções do art. 11 da Portaria MJSP nº 961/2025.

No caso específico do RS Atento, a aplicação do princípio da precaução se revela urgente. A ambiguidade proposital das informações oficiais, a inexistência de um relatório de impacto racial e a expansão para o ambiente escolar, sem a oitiva da comunidade ou de especialistas, configuram um cenário de risco iminente. O Judiciário gaúcho, provocado por ações civis públicas ou pela Defensoria Pública, poderia determinar a suspensão imediata do módulo de reconhecimento facial do programa até que sejam apresentadas as garantias acima elencadas.

Além disso, essa postura encontra respaldo direto na ADPF 973. Ao questionar a constitucionalidade do uso de TRF pela segurança pública, a ação articula a violação massiva dos preceitos fundamentais da igualdade, da não discriminação e da presunção de inocência, oferecendo ao Supremo Tribunal Federal a oportunidade de estabelecer parâmetros mínimos de conformidade constitucional para essas tecnologias. A omissão estatal que permite a operação de sistemas que apresentam evidências consistentes de viés racial e produzem impactos desproporcionais sobre a população negra viola, de forma sistemática, os artigos 5º (integridade pessoal), 7º (liberdade pessoal) e 24 (igualdade perante a lei) da Convenção Americana de Direitos Humanos, expondo o Brasil a novas responsabilizações internacionais.

Longe de configurar uma recusa ao progresso, a moratória qualificada representa uma resposta madura à incapacidade reiterada dos outros Poderes em regulamentar a matéria. O princípio da precaução, nesse sentido, é o instrumento que permite o desenvolvimento tecnológico de forma segura e legítima, submetendo-o à primazia dos direitos fundamentais. A segurança pública não pode ser utilizada como escusa para a instalação de um estado de exceção algorítmico.

Conclusão

A análise empreendida confirma que a implementação estatal do reconhecimento facial no Brasil não se reduz a falhas técnicas pontuais, pois evidencia-se uma necropolítica algorítmica, que converte a seletividade penal histórica em um processo automatizado, opaco e racialmente orientado, agravando o quadro de racismo estrutural já reconhecido em controle de constitucionalidade pelo Supremo Tribunal Federal na ADPF 973, e violando de forma massiva o princípio da inocência.

As evidências empíricas são contundentes. Em âmbito nacional, o mapeamento do Panóptico revelou que 70% dos projetos são opacos, que a transparência passiva é quase

inexistente e que 90,5% dos presos por TRF em 2019 eram negros. Casos como o de Ailton Alves de Sousa, detido quatro vezes pelo Smart Sampa por um erro que o sistema se recusa a corrigir, materializam a violência cotidiana da necropolítica algorítmica. No Rio Grande do Sul, o lançamento do programa RS Atento, com sua comunicação ambígua, escala massiva, expansão para escolas e absoluta falta de estudos de impacto racial, demonstra que o fenômeno não está contido, mas sim em franca expansão, atingindo agora regiões que se imaginavam imunes a esses padrões.

Diante desse quadro, tornam-se imperativas três medidas: (a) o alinhamento das políticas de segurança pública aos parâmetros de igualdade e não discriminação fixados na ADPF 973, com especial atenção ao componente tecnológico; (b) a adoção do princípio da precaução como baliza judicial, com a decretação de uma moratória qualificada para o uso de reconhecimento facial em tempo real em espaços públicos, suspendendo sua operação até que sejam cumpridos requisitos de auditoria independente, equidade racial e rastreabilidade; e (c) a abertura de um processo regulatório sério, com participação social, que condicione a eventual retomada da tecnologia ao estrito respeito aos direitos fundamentais, em linha com as recomendações do CESeC e das diretrizes internacionais (Celorio, 2024). A suspensão cautelar não é um fim em si mesma, mas um meio de garantir que, se e quando a tecnologia for utilizada, o faça sem reproduzir a lógica necropolítica que hoje a caracteriza.

A pesquisa possui limitações inerentes à escassez de dados oficiais sobre falsos positivos e à resistência institucional à transparência, fatores que, paradoxalmente, confirmam a tese da opacidade como componente estrutural da necropolítica algorítmica. Por isso, estudos futuros devem aprofundar a análise etnográfica dos territórios afetados pelos programas de TRF, examinar os contratos de fornecimento celebrados pelos entes públicos com as empresas desenvolvedoras dessas tecnologias e acompanhar de perto a implementação do PL 2.338/2023 e seus eventuais desdobramentos regulatórios. Como já mencionado no presente estudo, a assimetria informacional que protege o funcionamento desses sistemas, somada à constatação de que as vidas atingidas são predominantemente negras, indica que a opacidade estatal, nesse campo, não é acidental, mas funcional à reprodução do racismo estrutural.

Referências

BRASIL. Ministério da Justiça e Segurança Pública. **Portaria MJSP nº 961, de 24 de junho de 2025**. Estabelece diretrizes sobre uso de soluções de tecnologia da informação aplicadas às

atividades de investigação criminal e inteligência de segurança pública. Diário Oficial da União: seção 1, Brasília, DF, 25 jun. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/mj/pt-br/assuntos/noticias/portaria-do-mj-sp-regulamenta-uso-de-tecnologia-em-investigacoes-criminais-e-inteligencia-de-seguranca-publica/portaria-no961-de-24-de-junho-de-2025>. Acesso em: 22 abr. 2026

BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF) nº 973**. Relator: Min. Luiz Fux. STF. Brasília, 18/12/2025. Diário da Justiça Eletrônico, Brasília, 18 dez. 2025. Disponível em: <https://portal.stf.jus.br/processos/detalhe.asp?incidente=6404537>. Acesso em: 10 maio 2026.

BUOLAMWINI, Joy; GEBRU, Timnit. Gender shades: intersectional accuracy disparities in commercial gender classification. In: **Proceedings of the 1st Conference on Fairness, Accountability and Transparency**. PMLR, 2018. p. 77-91.

CELORIO, Rosa. The Cyber World and Human Rights: Perspectives on International Accountability. **Stimson Center**, 13 set. 2024. Disponível em: <https://www.stimson.org/2024/the-cyber-world-and-human-rights-perspectives-on-international-accountability/>. Acesso em: 23 abr. 2026.

GANDRA, Julia; BIANCHI, Guilherme. **“Filme de terror”: homem é confundido e detido 4 vezes por Smart Sampa**. Vídeo. *Metrópoles*, São Paulo, 3 abr. 2026. Disponível em: <https://www.metrópoles.com/sao-paulo/homem-detido-engano-smart-sampa>. Acesso em: 20 abr. 2026.

GOLDONI, Luiz Rogério Franco; RODRIGUES, Karina Furtado; MEDEIROS, Breno Pauli. Qual é o futuro da governança de cibersegurança no Brasil?. **Cadernos Gestão Pública e Cidadania**, São Paulo, v. 29, 2024. DOI: 10.12660/cgpc.v29.90972.

KREMER, Bianca. **Racismo Algorítmico (Coleção Panorama)**. Rio de Janeiro: CESeC, 2023.

LIMA, Thallita G. L. *et al.*. **Vigilância por lentes opacas: mapeamento da transparência e responsabilização nos projetos de reconhecimento facial no Brasil**. Rio de Janeiro: CESeC, 2024.

MACHADO, Gabriela Mendes; BARROS, Vinícius Diniz Monteiro de. RECONHECIMENTO FACIAL POR INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL E PRINCÍPIO DA INOCÊNCIA: investigações em torno dos processos penais brasileiro e comparado. **Revista EJEJF**, Belo Horizonte, Brasil, v. 1, n. 1, 2024. DOI: 10.70982/rejef.v1i4.47. Disponível em: <http://revistaejef.tjmg.jus.br/index.php/revista-ejef/article/view/47>. Acesso em: maio. 2026..

MBEMBE, Achille. *Necropolítica*. São Paulo: n-1 edições, 2018.

NOHARA, I. P.; GABARDO, E.. Superinteligência e os desafios reais e fictícios de regulação em tempos de Inteligência Artificial. *Sequência* (Florianópolis), v. 45, n. 97, p. e99699, 2024.

NUNES, Pablo. Exclusivo: levantamento revela que 90,5% dos presos por reconhecimento facial no Brasil são negros. **The Intercept Brasil**, 21 nov. 2019. Disponível em: <https://cesecseguranca.com.br/artigo/levantamento-revela-que-905-dos-presos-por-monitoramento-facial-no-brasil-sao-negros/>. Acesso em: 20 abr. 2026

NUNES, Pablo; LIMA, Thallita G. L.; CRUZ, Thaís G. **Algoritmos e Direitos: tecnologias digitais na justiça criminal**. Rio de Janeiro: CESeC, 2025. Disponível em:

https://cesecseguranca.com.br/wp2025/wp-content/uploads/2025/12/o_panoptico_algoritmos_e_direitos.pdf. Acesso em: 2 abr. 2026.

RAMOS, Silvia et al. **Pele alvo: crônicas de dor e luta**. Rio de Janeiro: CESeC, 2025. E-book (PDF). ISBN 978-85-5969-063-7. Disponível em:

https://observatorioseguranca.com.br/wordpress/wp-content/uploads/2025/11/RELATORIO_REDE-DE-OBS_PELE-ALVO-5_FINAL_0311.pdf. Acesso em: 2 abr. 2026.

RIO GRANDE DO SUL. Secretaria de Sistemas Penal e Socioeducativo. **Boletim Técnico SSPS**, 2. ed., set. 2025. [Porto Alegre]: SSPS, 2025. Disponível em: <https://ssps.rs.gov.br/upload/arquivos/202509/11173336-boletim-tecnico-segunda-edicao.pdf>

RIO GRANDE DO SUL. Governo do Estado. RS Atento: **Governo do Estado ampliará Programa RS Atento para todos os municípios gaúchos a partir de 2027**. Porto Alegre, 13 abr. 2026. Disponível em: <https://estado.rs.gov.br/governo-do-estado-ampliara-programa-rs-atento-para-todos-os-municipios-gauchos-a-partir-de-2027>. Acesso em: 20 abr. 2026.

RUBACK, Livia; AVILA, Sandra; CANTERO, Lucia. Vieses no Aprendizado de Máquina e suas Implicações Sociais: Um Estudo de Caso no Reconhecimento Facial. In: WORKSHOP SOBRE AS IMPLICAÇÕES DA COMPUTAÇÃO NA SOCIEDADE (WICS), 2., 2021, Evento Online. **Anais [...]**. Porto Alegre: Sociedade Brasileira de Computação, 2021. p. 90-101. ISSN 2763-8707. DOI: <https://doi.org/10.5753/wics.2021.15967>.

SÃO PAULO (Município). Secretaria Municipal de Segurança Urbana. **1º Relatório de Transparência Smart Sampa**: período de 21 de novembro de 2024 a 21 de maio de 2025. São Paulo, 2025. Disponível em: https://prefeitura.sp.gov.br/documents/d/seguranca_urbana/relatorio_transparencia_smart_sampa-2-pdf. Acesso em: 20 abr. 2026.

SILVA, Tarcízio. **Racismo Algorítmico: inteligência artificial e discriminação nas redes digitais**. São Paulo: Edições Sesc São Paulo, 2022.

SOUSA, Raquel. et al. **ESPORTE, DADOS E DIREITOS: O USO DE RECONHECIMENTO FACIAL NOS ESTÁDIOS BRASILEIROS**. Rio de Janeiro: CESeC, 2024. Disponível em <https://drive.google.com/file/d/1ZK9d75us3HYYYoeRjf3UR7SWfEWQQTGaQ/view>. Acesso em: 10 abr. 2026.

SINGH, R.; ZIEWITZ, M. Governance by absence: on the limits of accountability in algorithmic systems. **Science, Technology, & Human Values**, v. 46, n. 5, p. 1052-1078, 2021