



Reconhecimento facial e espaço público: desafios para a segurança pública.

Adriano de Carvalho Mendes

Resumo

Reconhecimento facial é uma técnica de identificação biométrica, na qual um software mapeia as linhas faciais e, através de algoritmos, compará-los a uma imagem digital resultando no reconhecimento da sua identidade ou negando. Observa-se forte crescimento do interesse pelo setor público para a identificação de pessoas desaparecidas, foragidos, fraudes e outros crimes. Essas tecnologias são, assim, apresentadas como dispositivos eficientes para o controle de condutas criminosas por meio da identificação de pessoas através de câmeras instaladas na cidade. Tecnologias, como o reconhecimento facial, não só podem otimizar processos, como podem mudar a forma como vivemos em sociedade. Portanto, não se trata apenas de adquirir e implementar as novidades mais sofisticadas quando estamos nos referindo a sistema que tem impacto direto na vida social. Existem maneiras de se entender o espaço, contudo, espaços mais controláveis resultam num rearranjo de fronteiras, que em outras palavras, é importante compreender os desafios do uso de sistemas de reconhecimento facial na segurança pública e os seus desafios.

Palavras chaves: reconhecimento facial. segurança. controle. espaço público

Abstract

Facial recognition is a biometric identification technique, in which a software maps facial lines and, through algorithms, compares them to a digital image resulting in the recognition of your identity or denying it. There is a strong growth in the public sector's interest in identifying missing persons, fugitives, fraud and other crimes. These technologies are thus presented as efficient devices for controlling criminal conduct through the identification of people through cameras installed in the city. Technologies, such as facial recognition, not only can optimize processes, but can also change the way we live in society. Therefore, it is not just about acquiring and implementing the most sophisticated novelties when we are referring to systems that have a direct impact on social life. There are ways to understand space, however, more controllable spaces result in a rearrangement of borders, which in other words, it's important to understand the challenges of using facial recognition systems in public safety and its challenges.

Keywords: facial recognition. security. control. public space

1. Introdução

A implementação do sistema de **reconhecimento facial** nas cidades brasileiras tem se dado de forma exponencial. Desde 2011 pode-se observar que a utilização da tecnologia pelo setor público tem se dado no campo da educação, transporte, controle de fronteiras e segurança pública. Foram ao menos 47 casos de implementação de reconhecimento facial em 15 estados (IGARAPÉ, 2022). Observa-se essa tendência também em outras cidades da América Latina, como Buenos Aires, Córdoba, Mendoza, Lima e Coahuila (RODRIGUEZ, 2019). Em 2021, segundo o mapeamento realizado pelo Laboratório de Políticas Públicas e Internet, observamos a presença de reconhecimento facial em todas as regiões do Brasil



(LAPIN, 2021).

Nesse contexto, a tecnologia de reconhecimento facial é apresentada como um avanço tecnológico e solução para aliviar a insegurança e violência urbana, **transformando centros urbanos em cidades não apenas inteligentes, como também mais seguras e sustentáveis**. É importante destacar que o discurso urbano-tecnológico é utilizado como uma ferramenta que mobiliza consenso quando apresenta-se como um modelo ideal de sucesso com a capacidade de impactar positivamente as políticas e o planejamento urbano (GONÇALVES; PAIVA, 2012).

No Brasil, o Rio de Janeiro foi uma das primeiras cidades brasileiras a adotar um modelo de aplicação de sistema de reconhecimento facial. Quando o assunto é a cidade do Rio de Janeiro, pode-se notar que os conflitos armados extrapolam os crimes comuns. Além disso, é necessário destacar que a violência afeta a população de forma totalmente desigual em função de gênero, raça e regiões urbanas. Devemos contextualizar a implementação dessa tecnologia numa realidade **de exacerbada violência** social que se expressa em elevados indicadores epidemiológicos e criminais que podem ser comparados com países que estão em situação de guerra (MATTOS ROCHA & BAZONI DA MOTTA, 2020).

Nesta conjuntura surgem os **estigmas** sobre os morros e as favelas sendo indicados como principais responsáveis pela insegurança e a violência urbana. Estamos falando de um estigma que marca também as massas urbanas mais pobres e marginalizadas, transformando-as em perigosas e controláveis (VALLADARES, 2005). Quando o conflito social é apresentado como uma guerra, inclusive com o apoio da mídia, são legitimadas e autorizadas **medidas excepcionais** e estranhas à normalidade institucional e democrática.

Isso resulta em altas taxas de homicídio de jovens (envolvidos ou não com o tráfico) que habitam nestes territórios e elevado índice de letalidade policial (LEITE, 2001). Só no ano de 2019 foi registrado o maior número de mortes por policiais na história do Rio de Janeiro (CANO, 2003), mostrando a persistência da repressão sobre a população negra e periférica apesar da comprovada ineficiência da política de segurança baseada no uso da força para o enfrentamento da criminalidade (SILVEIRA, 2019). Esse incremento no ano de 2019 tem a ver com a escolha deliberada do governador eleito.

O Brasil vem seguindo uma tendência mundial de implementação de câmeras de reconhecimento facial na segurança de forma desenfreada. Supostamente o setor público deveria preservar o interesse da sociedade, porém, pouco tem se atentado para os riscos e o impacto na violação de direitos, visto que **não há hoje prestação de contas e de dados**



estatísticos consolidados, inclusive sobre o tratamento de dados pessoais. Existe o risco que as câmeras com sistema de reconhecimento facial agravam a situação de guerra e de disciplinamento dos mais pobres em uma cidade cada vez mais desigual e violenta (MATTOS ROCHA & BAZONI DA MOTTA, 2020). Diante do novo cenário de adoção progressiva e iminente de uma tecnologia que apresenta riscos, também seus pontos positivos ainda não foram debatidos e consolidados Isso se dá num contexto opaco em relação aos resultados e a eficácia no reconhecimento.

A implementação do reconhecimento facial torna-se um desafio considerando também as elevadas taxas de **erro do sistema**. De acordo com um levantamento da Defensoria Pública do Estado do Rio de Janeiro, foram apontadas 90 prisões equivocadas pelo reconhecimento facial até 2020, onde 80% dos detidos eram homens e negros e ficaram mais de 1 ano presos. O que observamos são intervenções que intensificam o controle territorial e o processo de militarização urbana. O reconhecimento facial se insere, assim, num processo de controle territorial e do espaço público para além das fronteiras da favela e das periferias.

O tema de segurança pública é tão complexo que não pretendemos esgotá-lo no presente trabalho, mas é importante debater como as sucessivas ondas de megaeventos esportivos e culturais trouxeram novas ferramentas para "solucionar" a questão da segurança pública, favorecendo a militarização das suas forças policiais, a politização de suas forças armada, a perpetuação da violência como forma de controle sobre o território mediante uma nova sofisticação tecnológica.

Portanto, o sistema de reconhecimento facial deve ser pensado de acordo com a relação com contexto ao qual está inserido, analisando os efeitos sobre as marcas da violência e da desigualdade social e urbana, principalmente em realidades onde a segurança pública é baseada na força e há a existência de estigmas em camadas estruturantes. O ponto que nos faz pensar é de que forma tal sofisticação tecnológica dialoga e possivelmente intensifica uma política de segurança pública baseada no controle e na militarização da vida e do espaço público da cidade.

2.0 O sistema

Reconhecimento facial é uma técnica de identificação biométrica, na qual um software mapeia as linhas faciais e, através de algoritmos, compará-los a uma imagem digital resultando no reconhecimento da sua identidade ou negando (ABBAS DA SILVA; FRANQUEIRA;



HARTMANN, 2021). O recurso é utilizado também como ferramenta que auxilia as políticas de **segurança pública**, apresentado-o como mecanismo de prevenção da criminalidade, pois substitui outras ferramentas de segurança (chaves, códigos numéricos e biometria com impressão digital) que diferentemente do reconhecimento facial, não traz uma maior veracidade (MASTRO; CORTIZ; DEIRÓ, 2022). Essas tecnologias são, assim, apresentadas como dispositivos eficientes para o controle de condutas criminosas por meio da identificação de pessoas através de câmeras instaladas na cidade.

Cada sistema é diferente, porém, o que há de comum quando o assunto é segurança pública, são os princípios básicos de funcionamento. A câmera registra a imagem do rosto das pessoas e as suas características, como por exemplo, nariz, boca, tamanho do crânio e entre outros aspectos biológicos, ou seja, tornam o rosto humano um dado biométrico calculável, sensível e potencialmente associado a algo perigoso. Após a identificação, o sistema identifica os rostos que são capturados em tempo real e comparados em um banco de dados de imagens digitais (RAMOS, 2022). Por esse motivo, é importante tratar o sistema com total prudência, pois a sua adoção muitas vezes envolve obrigações éticas e regulatórias. Portanto, ao ser utilizado em tomada de decisões públicas, é importante ressaltar que o reconhecimento facial apresenta probabilidade de apresentar erros, afinal tal tecnologia não tem capacidade de assimilar toda a complexidade do mundo real (O'NEIL, 2016).

A adoção de soluções tecnológicas na segurança pública se insere num contexto mais amplo de popularização do **uso de tecnologia na gestão de políticas públicas**. Nesse sentido, pode-se observar que há um interesse político e econômico que vem crescendo de forma exponencial voltado para a implementação de **modelos urbanos inteligentes**, cuja realização é muitas vezes motivada pela necessidade de atrair investimento nas cidades e corresponder a uma agenda de sustentabilidade urbana (KRAUS, 2022). A agenda inteligente é um dos principais discursos legitimadores do amplo uso e implementação da tecnologia no contexto urbano (LUQUE-AYALA et al, 2014).

Em vista disso, observamos a implementação de **projetos pilotos** que oferecem soluções tecnológicas que atingem a oferta de bens, serviços e equipamentos urbanos (OLIVEIRA, et al, 2022). No caso do reconhecimento facial, os primeiros projetos pilotos no Rio foram realizados em 2018 na cidade de Búzios, na Região dos Lagos do Rio de Janeiro e na cidade de Niterói, na Região Metropolitana. Ambos tinham como objetivo a identificação de rostos, comportamentos e placas de automóveis, seguindo um modelo padrão de operação. Em Búzios, foram distribuídas 10 câmeras de reconhecimento facial e para isso foi necessário criar



um centro de monitoramento, conectividade, sistema de despacho, armazenamento de imagens em nuvem, gerenciamento de soluções e analytics¹. Já em Niterói foram distribuídas 327 câmeras de videomonitoramento (PIERONI, 2019).

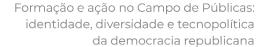
Observamos iniciativas também em outros Estados. Em (2020) em São Paulo, por exemplo, foi adotado um sistema na linha do Metrô que compara imagens de câmeras com base de dados com mais de 30 milhões de Registros Civis emitidos no estado (VICTOR HUGO SILVA, 2021). No Ceará a polícia do Estado adotou o uso de aplicativos que permitem o reconhecimento de suspeitos sem identificação (RODRIGUES, 2019), também foram adotados por alguns municípios, como os de Vitória, João Pessoa, São José dos Campos (SP), Guarujá (SP), Mesquita (RJ), Blumenau (SC) e Pilar (AL) (SILVA, 2021).

É interessante observar que no Rio de Janeiro a implementação do uso de reconhecimento facial, acoplado ao sistema de videomonitoramento, está vinculada à agenda dos megaeventos, desde 2007 com os Jogos Pan Americanos, incluindo Copa das Confederações da FIFA, Copa do Mundo de Futebol e Jogos Olímpicos (CARDOSO, 2013). Apesar disso, o sistema só foi lançado em 2018, na Futurecom, através de uma parceria entre a empresa Oi e a Huawei. Neste caso, o sistema de reconhecimento facial é apresentado como um sistema automático, capaz de detectar acesso indevido em área restrita. Em 2019, quase 4 meses depois do lançamento do projeto piloto, o Governo do Estado do Rio de Janeiro anunciou o projeto teste de sistema de reconhecimento facial que operou de 01 a 10 de março de 2019 durante o carnaval do Rio de Janeiro e, posteriormente, de julho a novembro de 2019.(AGÊNCIA BRASIL, 2019)

Observamos que em todos esses projetos pilotos a tecnologia é apresentada como item solucionador indispensável, indiscutível e inquestionável dos problemas urbanos de segurança. **Trata-se de uma interpretação determinista de tecnologia** que pode mascarar interesses ocultos corporativos e do setor público. O sentido conferido à tecnologia é um fator determinante na construção de um consenso em torno de modelos urbanos tecnológicos que podem mascarar, não apenas interesses nem sempre tão explícitos, como também eventuais contradições e efeitos controversos.

Nesse sentido, devemos reconhecer e observar a resposta social às determinações

¹ Oi aposta em soluções de vigilância para Cidades Inteligentes - Revista Segurança Eletrônica. Disponível em: https://revistasegurancaeletronica.com.br/oi-aposta-em-solucoes-de-vigilancia-para-cidades-inteligentes/. Acesso em: 1 fev. 2022.





tecnológicas, particularmente ressaltando os efeitos e custos sociais à medida em que consideramos não só o caráter técnico como também político da tecnologia. Isso nos permite contextualizar o processo de implementação tecnológica, evitando uma abordagem que considere tais soluções como universais e neutras e ignore qualquer especificidade do contexto (KRAUS, 2022). Nesse sentido, reconhecemos a importância de tratar do reconhecimento facial no Rio de Janeiro considerando seu contexto socioespacial desigual e a atuação violenta do Estado em seus territórios periféricos.

3.0 Reconhecimento facial e segurança pública

O estado do Rio, mas principalmente a cidade, sempre foi um lugar estratégico para experimentações políticas, dentro das quais podemos incluir também experimentações no campo da segurança pública. Durante os anos 90, o Rio passou por vários episódios violentos, o que fez com que a cidade fosse demarcada por uma **divisão entre o morro e o asfalto** (LEITE 2001). Se por um lado viver em favelas significa conviver com tiroteios em espaços públicos a qualquer hora, mortes, torturas, tráfico de drogas, prisões arbitrárias, invasões de habitação (LEITE, 2017) o asfalto é tudo aquilo que se distancia deste espaço. É nesse contexto de experimentações que queremos situar o uso do sistema reconhecimento facial

No campo da segurança pública as iniciativas avançaram respaldadas por **regulamentações**, como por exemplo a Portaria nº793, de 24 de outubro de 2019, que previu financiamentos específicos via Fundo Nacional de Segurança Pública para a implementação do uso de reconhecimento facial para ações voltadas ao enfrentamento da criminalidade. Este é um marco jurídico emblemático que impulsiona a política de segurança tecnológica vigente. Nesse caso, assim como em outros, observamos implementações pontuais e fragmentadas territorialmente que correm o risco de incentivar o uso da tecnologia sem o devido debate e consideração dos riscos de violação de direitos, inclusive da privacidade, de vigilância e outros possíveis efeitos controversos. Essa questão deve ser contextualizada em âmbitos já marcados por violência, abusos e falta de direitos, como no caso da cidade do Rio de Janeiro.

De acordo com o relatório divulgado pelo Fogo Cruzado, no primeiro ano da pandemia da covid-19, 2098 pessoas foram baleadas, com média de 3 tiroteios por dia e 5 baleados a cada 24hrs, mesmo com a ADPF das Favelas 635 que estabelece que nao seja realizado operações policiais em favelas durante a epidemia. É importante ressaltar que parte desses confronto resultam em mortes em ações policiais. No primeiro semestre do mesmo ano, após uma operação policial, foram mortas 28 pessoas, tornando a operação criminosa mais letal do Rio de Janeiro ficando conhecida como Chacina do Jacarezinho com inúmeras violações de direitos



humanos. Ao todo, foram 2791 tiroteios, 595 mortos e 543 feridos, dentre eles crianças e adolescentes, mortes por bala perdida e 37 chacinas (DONDOSSOLA, 2021)

As balas perdidas são as consequências mais cruéis. De 2016 até novembro de 2022, 1000 pessoas foram vítimas desta letalidade na Região Metropolitana no Rio. Dentre esses anos, destaca-se o ano de 2018, quando 252 pessoas foram vítimas de balas perdidas, período de Intervenção Federal (NASCIMENTO, 2023). Ou seja, quando o assunto é a cidade do Rio de Janeiro, pode-se notar que os conflitos armados extrapolam os crimes comuns. Além disso, é necessário destacar que a violência afeta a população de forma totalmente desigual em função de gênero, raça e regiões urbanas.

É importante evidenciar que este tipo de atuação só é possível com o aval de uma parcela significativa da população, o que também legitima tais práticas políticas sem nenhuma supervisão jurídica e política, abrindo portas para uma ampla liberdade da função e como ela deve ser exercida. Por outro lado morar no asfalto é ter um status financeiramente melhor a ponto de se auto blindarem, seja por habitarem em áreas mais afastadas, adquirindo proteção material ou simbólica (LEITE, 2017)

Quando o conflito social é apresentado como uma guerra, inclusive com o apoio da mídia, são legitimadas e autorizadas **medidas excepcionais** e estranhas à normalidade institucional e democrática. Nos parece que a cidade do Rio de Janeiro funciona como um verdadeiro laboratório de segurança pública, servindo de modelo de ocupação de territórios. Há aproximadamente 20 anos segue-se uma política de patrulhamento das favelas cariocas em carros blindados adaptados para uso militar (caveirão), helicópteros blindados, fuzis e outras tecnologias que só se usam em uma situação de guerra (MAGALHÃES, 2021). A cidade é teatro de uma praça de guerra mediante o uso de estratégias de combate e terror, ocupação territorial e apreensão do potencial inimigo empregando uma força militar máxima.

Isso resulta em altas taxas de homicídio de jovens (envolvidos ou não com o tráfico) que habitam nestes territórios e elevado índice de letalidade policial (LEITE, 2001). Só no ano de 2019 foi registrado o maior número de mortes por policiais na história do Rio de Janeiro (CANO,2003), mostrando a persistência da repressão sobre a população negra e periférica apesar da comprovada ineficiência da política de segurança baseada no uso da força para o enfrentamento da criminalidade. Esse incremento no ano de 2019 tem a ver com a escolha deliberada do governador eleito, Wilson Witzel, pela política do confronto e do extermínio (MAGALHÃES, 2021).



A conjunção destes pressupostos leva-nos a refletir sobre os impactos que geram sobre as normas socialmente estabelecidas na autorregulação da vida pública, o que pode desrespeitar a relação do Estado com os cidadãos e os valores culturais que se expressam nos espaços públicos. O reconhecimento facial, assim como o sistema de videomonitoramento, evoca uma espécie de onipresença de quem vigia, cria uma permanente exposição de quem está sendo observado, assim como legitima o controle baseado na força. Além disso, essa tecnologia possibilita a concretização de novas dinâmicas de controle do espaço público a partir, entre outros, de sua lógica algorítmica e do regime e uso dos dados.

O Brasil vem seguindo uma tendência mundial de implementação de câmeras de reconhecimento facial na segurança de forma desenfreada. Supostamente o setor público deveria preservar o interesse da sociedade, porém, pouco tem se atentado para os riscos e o impacto dessa tecnologia na violação de direitos, visto que **não há hoje prestação de contas e de dados estatísticos consolidados**, inclusive sobre o tratamento de dados pessoais. Existe o risco que as câmeras com sistema de reconhecimento facial agravam a situação de guerra e de disciplinamento dos mais pobres em uma cidade cada vez mais desigual e violenta (MATTOS ROCHA; BACONI DA MOTTA, 2020). Diante do novo cenário de adoção progressiva e iminente de uma tecnologia que apresenta riscos, também seus pontos positivos ainda não foram debatidos e consolidados Isso se dá num contexto opaco em relação aos resultados e a eficácia no reconhecimento.

A implementação do reconhecimento facial torna-se um desafio considerando também as elevadas taxas de **erro do sistema**. De acordo com um levantamento da Rede de Observatório de Segurança, 90,5% das pessoas presas pelo sistema eram negras. **Das 191 presas no Brasil, apenas 42 possuíam fotos**. A nível nacional, o Estado que lidera é a Bahia com 51,7% das prisões e em segundo o Rio de Janeiro com 37,1%, seguido por Santa Catarina (7,3) e Paraíba (3,3%) (CESEC, 2019). Um caso emblemático é o de uma mulher que foi detida por engano em Copacabana, depois das câmeras darem como positivo um quadro de foragida. ². Fato é que pode-se causar um constrangimento não só na vítima mas sobre a efetividade da tecnologia, pois causar prisões por engano coloca a pessoa muitas vezes em violação de direitos humanos. É questionável os motivos pelos quais pessoas sem antecedentes criminais têm sua imagem no banco de dados de suspeitos pela política.

-

² Sistema de reconhecimento facial da PM do RJ falha, e mulher é detida por engano. Disponível em: https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2019/07/11/sistema-de-reconhecimento-facial-da-pm-do-rj-falha-e-mulher-e-detida-por-engano.ghtml. Acesso em: 12 jul. 2023.





Não é surpresa também que a base de dados que treina o sistema de reconhecimento facial, é composta por imagens que não refletem a matriz etnico-racial da sociedade brasileira. Em 2018 foi identificado, por exemplo, que os softwares de reconhecimento facial cometem erros ao identificar mulheres negras em 34,7% das vezes, enquanto para homens brancos essa taxa de erro cai para 0,8% (BUOLAMWINI et al., 2018). O uso da tecnologia levanta, portanto, questionamentos quanto à reprodução de opressões e à manutenção do aumento da população carcerária, considerando que o Brasil possui a terceira população carcerária do mundo com 773 mil pessoas .(GOVERNO, 2023)

Em vista disso, Silva (2019) propõe o conceito de racismo algorítmico para caracterizar o breu por cima dos aspectos raciais da tecnologia digital, por apresentar a ideia de que os algoritmos não são neutros e que reproduzem opressões. Diferentes autores (LOHR, 2018; NAKAMURA, 2008) apresentam a perspectiva de que tais erros da tecnologia não são apenas naturais, mas sim discriminatórios. E que a presença de tecnologias desde porte numa realidade em que a população negra vivencia um genocidio (Nascimento, 1978) é primordial que haja uma análise sobre todos as possíveis implicações da tecnologia, sobretudo do reconhecimento facial no que tange o combate a criminalidade e violações contra grupos discriminados. (MELO; SERRA, 2022)

Outra questão que deve ser encarada é **quem deve ter acesso aos dados** sensíveis do cidadão. A segurança dos dados é de suma importância para preservar a privacidade, ainda mais em contextos onde existem abusos policiais e envolvimento com organizações criminosas que controlam os territórios periféricos. Além disso, pode ser questionado o processo de privatização na gestão do sistema. No Rio de Janeiro, por exemplo, a adoção das câmeras de reconhecimento foi realizada pelo Governo do Estado em parceria com as empresas Oi e a chinesa Huawei, sendo que a Oi já foi multada por venda de dados de clientes³ e a Huawei está sendo banida por diversos países por conta da suspeita de auxiliar o governo chinês em espionagem dos cidadãos⁴

Existem inúmeras questões de relevância política quando tratamos de reconhecimento facial que exigiram uma regulamentação (LEMOS, 2021). Apesar disso, o que vemos é um crescimento de um padrão de implementação na segurança pública através de testes, chamados

³OI é multado em R \$3,5 milhões por vender informações de clientes. Disponível em:

https://veja.abril.com.br/economia/oi-e-multada-em-r-35-milhoes-por-vender-informacoes-de-clientes/. Acesso em: 1 abr. 2023.

⁴ A Huawei é acusada de roubar segredos comerciais para espionar o governo do Paquistão. Disponível em:

https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2021/08/16/huawei-e-acusada-de-roubar-segredos

⁻comerciais-para-espionar-governo-do-paquistão.html>. Acesso em: 1 abr. 2023.



de "projetos pilotos", que prevê a implementação sem que direitos sejam tutelados. Além disso, por serem territorialmente pontuais e fragmentados, impactam de forma seletiva o espaço público da cidade.

Na implementação de programas de segurança pública os megaeventos representam um marco importante, abrindo as portas para elevados **investimentos tecnológicos**, incluindo sistemas de videomonitoramento e reconhecimento facial (CARDOSO, 2013). Os megaeventos, ao colocarem o Brasil no centro dos holofotes internacionais, levantaram novas demandas de enfrentamento da questão da segurança pública para repassar uma imagem de controle da violência. Isso justificaria investimentos para barrar ameaças terroristas e combater o crime local. Só para a realização da Copa de 2014 foram investidos aproximadamente R\$1.9 bilhões em segurança pública, um recurso utilizado principalmente para a realização de operações, captação de agentes, armamento, treinamento e tecnologia. (CAMPOS, 2014). Foram escalados mais de 116,6 mil agentes das forças de segurança⁵. Essas intervenções marcam o território não apenas durante os megaeventos, como também nos dias atuais.

O que observamos são intervenções que intensificam o controle territorial e o processo de militarização urbana. O reconhecimento facial se insere, assim, num processo de **controle territorial e do espaço público para além das fronteiras da favela e das periferias**. Trata-se de um modelo de política de segurança pública baseado na capacidade de ação, armamento e liberdade de atuação para garantir o controle militarizado do espaço público. Cujo o espaço que se torna cada vez mais controlado por sistemas algorítmicos que operam de forma opaca como caixas-pretas segundo uma lógica tecnicista de gerenciamento dos sujeitos criminosos (KRAUS ET AL, 2022).

Também é importante considerar que se trata de um programa/dispositivo que não foi finalizado e que é constantemente ameaçado a ser ampliado (FERREIRA, 2022) e com a possibilidade de perpetuar problemas já apresentados, que conscientemente, colocam a população negra a teste e expostas a riscos. O cidadão dessa cidade está submetido a um marcapasso tecnológico parcial que foi desenhado para manter todos disciplinados, controlados e frágeis, ou seja, sem autonomia sobre seus passos, mesmo quando se trata de um aparato tão invasivo em áreas tão específicas da cidade, limitando acessos a aparelhos culturais, serviços de saúde, escolas e universidades.

⁵ Governo brasileiro divulga balanço das ações durante a Copa do Mundo 2014. Disponível em: https://www.justica.gov.br/news/governo-brasileiros-divulga-balanco-das-acoes-durante-a-copa-do-mundo-2014>. Acesso em: 26 abr. 2023



4.0 Reconhecimento facial e espaço público

Os pontos de partida estarão centrados no mecanismo de reconhecimento facial e na sua implementação na esfera pública brasileira, o que endereça questões técnicas, éticas, jurídicas e sociais levantadas a partir do emprego da tecnologia na segurança pública. Há de observar uma inquietação a respeito do sistema de reconhecimento facial em relação a manutenção da seletividade penal brasileira, principalmente sobre a confiabilidade e os vieses apontados através da implementação em relação às questões de raça/etnia e gênero/sexualidade.

O discurso que promove a segurança pública é um dos principais elementos que transformam o espaço público, promovido especialmente em ocasião de megaeventos. Hoje, as câmeras de reconhecimento facial são aplicadas em larga escala e que em muitos contextos seguem uma tendência a partir de **Grandes Evento Mundiais** (Jogos Olímpicos, Copa). No Brasil por exemplo, os megaeventos esportivos foram os catalisadores das mudanças na infraestrutura da cidade, interruptor de protestos e gastos públicos

O que é importante evidenciar é que os megaeventos durante a sua preparação, acabam por criar condições para que as desigualdades não sejam vistas pelo mundo, isso quer dizer que são tomadas políticas para "limpar" o espaço urbano e que dessa maneira determina muitas vezes quem pode circular na cidade e como pode fazê-lo durante o evento em si. (FERRARI, 2023) Além disso, o envelhecimento, as mudanças de expressões faciais (KIM et al., 2018) podem causar impacto no seu desempenho.

Entretanto, a confiança e a legitimidade das pessoas são as chaves que permitem a aceitação ou rejeição do reconhecimento facial e que podem levar a sociedade a acreditar que as atividades policiais são inquestionáveis e legítimas a todo momento ou dar apoio a atividades que sejam "problemáticas, inapropriadas ou totalmente erradas" (BRADFORD et al., 2020) causando uma maior insegurança nos espaços públicos.

Aqui compreendemos **espaço público** como palco da vida pública e produtor de símbolos e significados da identidade social e cultural, refletindo a vida social urbana, assim, o espaço público é um componente fundamental para medir a diversidade de atores e grupos que controlam a vida organizada (FONTES; LÜTGE, 2022). Mouffe (2013) descreve o espaço público como o oposto privado, ou seja, um conjunto de espaços plurais que se articulam entre si, estriados e estruturados de maneira hegemônica, com diretrizes que ditam o comportamento da vida comum de forma indireta.



A popularidade sobre as ideias de espaço público e o ampliamento dos espaços que disseminam a vida pública da cidade acaba por desenvolver as transformações sociopolíticas e econômicas que caracterizam as democracias ocidentais. Sennett (1977) afirma que a democratização do espaço público só se efetiva com a abertura da economia e o fim das barreiras geradas pelas diferenciações de classes sociais em relação ao acesso à vida pública e assim, se torna a principal pauta da vida pública.

Todas essas circunstâncias levam a população a aflorar ideias que entram em desacordos significativos que regulam tensões de aceitação ou rejeição do uso da tecnologia de reconhecimento facial. Nos estudos de Branford (2020) afirma que a tecnologia de reconhecimento facial tem consigo indagações que colocam em xeque uma série de controvérsias que tem trazido a público diversos desafios legais.

Contudo, mesmo com tais controvérsias o discurso que legitima o uso da tecnologia é condicionada a uma imagem convincente pois **media as críticas sobre privacidad**e. Parte desse processo se dá através do acesso à informação, por isso, envolver o público em geral sobre tais questões e controvérsias pode ser uma maneira pela qual a legitimidade opere melhor em torno da aceitação ou rejeição pelo uso do reconhecimento facial e faça um julgamento mais ético. No Brasil não há limites e padrões para seguir com o sistema de reconhecimento facial e tem caminhado na contramão dos princípios básicos de transparência de dados sobre a segurança pública e criminalidade e avançado para outros estados como Minas Gerais, Espírito Santo, Pará e o Distrito Federal (NUNES 2019, p. 70).

As necessidades de processamento do algoritmo para analisar uma grande quantidade de diferentes tipos de dados dificulta a superação dos tais vieses e falta de transparência sobre os processos de funcionamento da redes neurais alimentam a discrepância que vão envolvem as questões sociais ao uso da ferramenta e a necessidade de aprimoramento da técnica, um exemplo, está no índice de 90% de erros nas prisões no primeiro teste do projeto piloto. Diversas pesquisas já apontam para uma fragilidade sobre a assertividade da tecnologia em relação a homens brancos e mulheres negras (ESTEVES et al., 2021), a razão para tal situação muitas vezes se encontra na formação do quadro técnico pouco diverso para desenvolver a tecnologia.

É importante salientar que o sistema de RF é operado com base na previsão normativa sobre proteção de dados (o que também ocorre em outros lugares do mundo). Isso traz consigo 2 problemáticas: a confirmação de que o uso tecnologia para a segurança pública se constrói a título de exceção geral e que tal base normativa não baliza como o sistema deveria



ser operado, porcentagem de transparência, o que é tolerável a respeito sobre as apreensões enganosas, se haverá auditoria independente (ESTEVES et al., 2021). Exigir uma resposta dos órgãos de controle é o mínimo sobre o avanço da tecnologia em anos, principalmente levando em consideração o nível de novidade e complexidade da Inteligência Artificial. Além disso, empresas privadas desenvolvem a tecnologia sem parâmetros regulatórios, o que demonstra uma negligência sobre as consequências penais.

5.0 Considerações finais

No mundo atual, as políticas de urbanização passaram a ter/ser relevantes na capacidade em que planejamento urbano começa a oferecer meios de gerenciamento da ação governamental. A intensificação deste processo evidencia uma competição por mercados e por atores que promoverão a aplicação de novas tecnologias da informação e comunicação nas cidades em conjunto com o setor público, com o objetivo de oferecer meios de promoção da transparência, prestação de serviços e eficiência de gestão (AIETA, 2016). Além disso, potencializa o ambiente social um desenvolvimento mais aprimorado podendo interagir com as inovações e métodos de maior inteligência.

É interessante perceber como que sua implementação vem seguindo um fluxo de padrões internacionais de proteção de dados com foco principal no **tratamento de dados** dos cidadãos **na prestação de serviços públicos**, cuja o rosto tem sido cada vez mais objeto crítico para a medição da veracidade e de controle social (NEGISHI, 2020), na qual modular os indivíduos e fazer a manutenção da segurança no espaço.

Há uma onda crescente de parcerias público privadas a tona o debate que levanta questões sobre os limites do uso desses dados. Isso também destaca uma outra discussão que é o caráter real do uso da tecnologia na prestação do serviço público a nível ético ao traçar perfis de indivíduo à medida que se movem no espaço, visto que a própria natureza da prestação do serviço público não permite o consentimento total sobre o tratamento de dados biológicos de cada um da sociedade.

Diante do que já foi exposto, repara-se que esse tipo de governança tem contribuído não só para fortalecer vulnerabilidades faciais mas também para que surjam artifícios faciais, cujo objetivo é burlar de alguma forma a identificação facial para insurgir os processos do biopoder. Por tanto, o rosto se torna uma máscara complexa que hoje em dia são colocados diversos significados simbólicos e sociais (SMITH, 2020) uma vez que a imperícia de uma



pessoa não ser identificada e monitorada é real e tem implicações em seus direitos, como por exemplo o de acessar e ocupar espaços de forma anônima e desprovido de vigilância

O uso de reconhecimento facial para fins de segurança é levantado por muitos ativistas como algo potencialmente perigoso e que levanta preocupações sobre a coleta de dados e informações sobre o cidadão. Diante disso, o avanço com a legislação ainda é muito lento, muitas vezes legitimando o seu uso em locais públicos sem estabelecer os limites do seu impacto sobre a população e na participação democrática mais ampla (ZALNIERIUTE, 2021).

Portanto, analisar esse fenômeno na cidade é importante para observar que tais mecanismos, a partir da evolução de novas tecnologias, possibilita compreender que o espaço público se tornou uma moeda de troca numa realidade de uma cidade neoliberal, onde o Estado está pouco presente e mesmo que estabeleça um lapso de evolução social exige precedentes legais para a sua operacionalização (BRUNO et al., 2018), porém, basta saber se é possível corrigir os problemas antes que as plenas consequências do projeto de vigilância se concretizem.

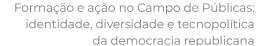
Como tudo, é importante observar as implicações sociais e os impactos sobre valores democráticos e direitos adquiridos, pois a implementação do sistema de reconhecimento facial nos espaços de circulação pública tem sido vigiada com reflexões sobre a confiabilidade da tecnologia e ao seu desenvolvimento (FONTES; LÜTGE, 2022). A questão se faz querer entender se tais tecnologias interferem na relação do indivíduo com o espaço público e a vida pública em função da relação do Estado com as pessoas após ser vítima do sistema e questionar qual a justificativa de se instaurar uma vigilância massiva ou até mesmo de aceitar.

6.0 REFERÊNCIA

ABBAS DA SILVA, L.FRANQUEIRA, B. D.; HARTMANN, I. A. O que os olhos não veem, as câmeras monitoram: reconhecimento facial para segurança pública e regulação na América Latina. Revista Digital de Direito Administrativo, [S. I.], v. 8, n. 1, p. 171-204, 2021

BEATRIZ, B. **LAPIN lança o relatório "Vigilância automatizada"**, baixe agora no site. Disponível em: https://lapin.org.br/2021/07/07/vigilancia-automatizada-uso-de-reconhecimento-facial-pela-administracao-publica-no-brasil/». Acesso em: 11 ago. 2023.

BRADFORD, B. et al. **Live Facial Recognition:** Trust and Legitimacy as Predictors of Public Support for Police Use of New Technology. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/338499848 Live Facial Recognition Trust and





<u>Legitimacy as Predictors of Public Support for Police Use of New Technology</u>>. Acesso em: 24 jan. 2023.

BUOLAMWINI, J. et al. **Gender Shades: Intersectional Accuracy Disparities in Commercial Gender Classification** *. Proceedings of Machine Learning Research, v. 81, p. 1–15, 2018.

CAMPOS, Ana Cristina. **O Governo investe R\$1,9 bilhão em segurança e defesa para a Copa do Mundo**, 2014. Disponível em: https://www.correiobraziliense.com.br/app/noticia/brasil/2014/05/26/interna-brasil,429388/governo-investe-r-1-9-bilhao-em-seguranca-e-defesa-para-a-copa-domundo.shtml>. Acesso em: 30 ago. 2022

CANO, I . **Execuções sumárias no Brasil:** o uso da força pelos agentes do Estado. Execuções sumárias no Brasil: 1997-2003. Rio de Janeiro: Justiça Global, 2003.

CESEC. **90%** das pessoas presas por reconhecimento facial são negras, diz estudo – CESEC. Disponível em: https://cesecseguranca.com.br/reportagens/90-das-pessoas-presas-por-reconhecimento-facial-sao-negras-diz-estudo/. Acesso em: 12 jul. 2023.

Copacabana terá sistema de reconhecimento facial durante o Carnaval. Disponível em: https://veja.abril.com.br/brasil/copacabana-tera-sistema-de-reconhecimento-facial-durante-o-carnaval/. Acesso em: 1 fev. 2022.

DONDOSSOLA, Edivaldo. **Grande Rio tem média de 15 tiroteios por dia,** diz Fogo Cruzado; quase 600 pessoas morreram este ano. 2021 Disponível em: https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2021/07/12/fogo-cruzado-tiroteios-semestre.ghtml>. Acesso em: 30 jun. 2023

IGARAPÉ, Instituto. Regulação do Reconhecimento Facial no Setor Público: avaliação de experiências internacionais - Instituto Igarapé. Disponível em: https://igarape.org.br/regulacao-do-reconhecimento-facial-no-setor-publico/. Acesso em: 19 out. 2022.

CARDOSO, Bruno de Vasconcelos. **Megaeventos esportivos e modernização tecnológica:** planos e discursos sobre o legado em segurança pública. Horizontes Antropológicos, v. 19, n. 40, p. 119–148, 2013. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ha/a/5bdtVqQWfymmjTkFgyZzrwG/abstract/?lang=pt. Acesso em: 14 abr. 2023

ESTEVES, M. et al. **Uso do reconhecimento facial aplicado à segurança pública no Brasil.** Controversias y Concurrencias Latinoamericanas, v. 12, n. 22, p. 159–173, 2021.

FERREIRA, Lola. Jacarezinho: **RJ prevê câmeras para reconhecimento facial em ocupação**. Uol.com.br.2022 Disponível em: https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2022/01/19/reconhecimento-facial-jacarezinho.htm. Acesso em: 14 jul. 2023.

FERRARI, Matheus Viegas. **Test, swarm, normalize:** how surveillance technologies have infiltrated Paris 2024 Olympic Games. Disponível em: "> Acesso em: 30 dez. 2022.



FONTES, A. C.; LÜTGE, C. **Vigilância e Relações de Poder** – O Uso de Tecnologias de Reconhecimento Facial e Identificação Biométrica a Distância em Espaço Público e Impactos na Vida Pública. Direito Público, v. 18, n. 100, 27 jan. 2022.

GONÇALVES, R. G.; PAIVA, R. V. C. **Grandes projetos urbanos:** das utopias de lugar nenhum às estratégias de qualquer lugar. Circuito de Debates Acadêmicos: programa e resumos, 1. Anais... Brasília: Ipea, 2012. Disponível em: https://www.ipea.gov.br/code2011/chamada2011/pdf/area7/area7-artigo36.pdf. Acesso em: 20 de dezembro de 2021.

GOVERNO. Dados sobre a população carcerária do Brasil são atualizados. Serviços e Informações do Brasil. Disponível em: https://www.gov.br/pt-br/noticias/justica-e-seguranca/2020/02/dados-sobre-populacao-carceraria-do-brasil-sao-atualizados. Acesso em: 19 abr. 2023.

Governo brasileiro divulga balanço das ações durante a Copa do Mundo 2014. Disponível em: https://www.justica.gov.br/news/governo-brasileiros-divulga-balanco-das-acoes-durante-a-copa-do-mundo-201 4>. Acesso em: 26 abr. 2023

Huawei é acusada de roubar segredos comerciais para espionar o governo do Paquistão. Disponível em: https://g1.globo.com/economia/tecnologia/noticia/2021/08/16/huawei-e-acusada-de-roubar-segredos-comerciais-para-espionar-governo-do-paquistão.html. Acesso em: 1 abr. 2023

KIM, M. C. et al. Convolutional Neural Network-Based Periocular Recognition in Surveillance Environments. IEEE Access, v. 6, p. 57291–57310, 2018

KRAUS, L. Artigo: **Contra o fetiche tecnológico**: repensar o planejar no contexto das cidades inteligentes IPPUR. Disponível em: https://ippur.ufrj.br/artigo-contra-o-fetiche-tecnologico-repensar-o-planejar-no-contexto-das-cidades-inteligentes/». Acesso em: 12 jul. 2022.

LEITE, Márcia da Silva Pereira. **Para além da metáfora da guerra.** Percepções sobre cidadania, violência e paz no Grajaú, um bairro carioca. 2001. Tese (Doutorado) -PPGSA/IFCS da Universidade Federal do Rio de Janeiro, 2001.

LEITE, Ribeiro Pedro, R. M.Salete Bonamigo, I.; MELGAÇO, L. **Videomonitoramento e seus efeitos na cidade**: cartografia de redes sociotécnicas em diferentes espaços urbanos. Revista ECO-Pós, v. 20, n. 3, p. 93, 18 dez. 2017.

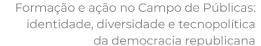
LEMOS, A. **Reconhecimento facial cresce no Brasil**; vídeo explica como isso afeta você. Disponível em: https://www1.folha.uol.com.br/tec/2021/08/reconhecimento-facial-cresce-no-brasil-entenda-como-isso-afeta-

voce.shtml?utm_campaign=clipping_institucional_dia_a_dia&utm_medium=email&utm_source =RD+Station>. Acesso em: 18 out. 2022..

Lohr, S. **Facial recognition is accurate**, if you're a white guy. The New York Times. Disponível em: https://www.nytimes.com/2018/02/09/technology/facial-recognition-race-artificial-intelligence.html. 2018

LUQUE-AYALA, ANDRES, EDUARDO (2014) **Reconfiguring the city in the global South:** rationalities, techniques and subjectivities in the local governance of energy, Durham theses, Durham University. Available at Durham E-Theses Online: http://etheses.dur.ac.uk/10606/

Nakamura, L. (2008). Digitizing race: Visual cultures of the internet. University of Minnesota





Press.

MAGALHÃES, Alexandre. **A guerra como modo de governo em favelas do Rio de Janeiro**. Revista Brasileira de Ciências Sociais, v. 36, n. 106, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/4CqxyjC7QmhBHRc3cr6TMzt/#>. Acesso em: 14 abr. 2023.

MASTRO, F.; CORTIZ, D.; DEIRÓ, W. **Tecnologia de reconhecimento facial como política de segurança pública**: o caso do metrô de São Paulo. Revista da Faculdade de Direito do Sul de Minas, v. 38, n. 2, p. 279–298, 2022.

MELO, Paulo Victor; SERRA, P. **Tecnologia de Reconhecimento Facial e Segurança Pública nas Capitais Brasileiras:** Apontamentos e Problematizações. v. 42, p. 205–220, 16 dez. 2022.

MOUFFE, C. Quais espaços públicos para práticas de arte crítica? Arte & Ensaios, v. 0, n. 27, p. 180–199, 2013.

NASCIMENTO, Rafael. **Fogo Cruzado, em 6 anos, mil pessoas foram atingidas por balas perdidas**, 229 morreram, "infelizmente está longe de acabar", diz mãe de Agatha Felix, 2023. Disponivel em: https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2023/01/11/fogo-cruzado-em-6-anos-mil-pessoas-foram-atingidas-por-balas-perdidas-229-morreram-infelizmente-esta-longe-de-acabar-diz-mae-de-agatha-felix.ghtml

NUNES, Pablo. **Novas ferramentas, velhas práticas:** reconhecimento facial e policiamento no Brasil. In: REDE DE OBSERVATÓRIOS DA SEGURANÇA. Retratos da Violência Cinco meses de monitoramento, análises e descobertas. CESEC, jun. - out. 2019, p. 67-70. Disponível em: https://bit.ly/350m1tj.

Oi aposta em soluções de vigilância para Cidades Inteligentes - Revista Segurança Eletrônica. Disponível em: https://revistasegurancaeletronica.com.br/oi-aposta-em-solucoes-de-vigilancia-para-cidades-inteligentes/». Acesso em: 1 fev. 2022.

OI é multado em R \$3,5 milhões por vender informações de clientes. Disponível em: https://veja.abril.com.br/economia/oi-e-multada-em-r-35-milhoes-por-vender-informacoes-de-clientes/, Acesso em: 1 abr. 2023.

OLIVEIRA, Nielmar. Copacabana terá sistema de reconhecimento facial durante o Carnaval. Agência Brasil. Rio de Janeiro, 2019. Disponível em: https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2019-03/copacabana-tera-sistema-de-reconhecimento-facial-durante-o-carnaval.

O'NEIL, Cathy. Weapons of math destruction. New York: Broadway Books, 2016

PIERONI, T. Búzios tem Câmeras de segurança com reconhecimento facial. Disponível em: https://cliquediario.com.br/cidades/buzios-tem-cameras-de-seguranca-com-reconhecimento-facial>. Acesso em: 1 fev. 2022.

RAMOS, M. O uso de reconhecimento facial para fins de vigilância pública: análise do caso britânico à luz da criminologia crítica. Bdm.unb.br, 5 de maio de 2022.

RJ tem o maior número de mortes por policiais desde o início da série histórica, diz ISP. G1. Disponível em: https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2019/11/25/em-2019-rj-tem-maior-numero-de-mortos-por-policiais-desde-o-inicio-da-serie-historica.ghtml. Acesso em: 13 abr. 2023





ROCHA, Lia de Mattos ; BAZONI DA MOTTA, Jonathan Willian. **Entre Luzes e Sombras:** o Rio de Janeiro dos Megaeventos e a militarização da vida na cidade. Interseções: Revista de Estudos Interdisciplinares, v. 22, n. 2, 2020. Disponível em: https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/intersecoes/article/view/54487>. Acesso em: 14 abr. 2023

RODRIGUEZ, K. Activists Worldwide Face Off Against Face Recognition: 2019 Year in Review. Disponível em: https://www.eff.org/deeplinks/2019/12/activists-worldwide-face-against-face-recognition-2019-year-review. Acesso em: 18 out. 2022.

SENNETT, R. **The fall of public man:** on the social psychology of capitalism. New York: Random House, 1977

SILVA, T. **Racismo algorítmico:** inteligência artificial e discriminação nas redes digitais. Disponível em:

https://www.researchgate.net/publication/358278108_Racismo_algoritmico_inteligencia_artificial_e_discriminacao_nas_redes_digitais. Acesso em: 10 ago. 2023.

SILVA, Victor Hugo. **Polícia de SP inaugura laboratório de reconhecimento facial** – Tecnoblog. Disponível em: https://tecnoblog.net/noticias/2020/01/29/policia-civil-sao-paulo-inaugura-laboratorio-reconhecimento-facial/, Acesso em: 19 jan. 2022.

SILVEIRA, Daniel. Violência policial não diminui ocorrência de crimes no RJ, aponta estudo do Ministério Público. G1. Disponível em: https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2019/09/29/violencia-policial-nao-diminui-ocorrencia-de-crimes-no-rj-aponta-estudo-do-ministerio-publico.ghtml>. Acesso em: 13 abr. 2023.

Sistema de reconhecimento facial da PM do RJ falha, e mulher é detida por engano. Disponível em: https://g1.globo.com/rj/rio-de-janeiro/noticia/2019/07/11/sistema-de-reconhecimento-facial-da-pm-do-rj-falha-e-mulher-e-detida-por-engano.ghtml. Acesso em: 12 jul. 2023.

VALLADARES, Licia do Prado. A invenção da favela. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2005