

Organizações policiais e tecnologias: proposta de uma agenda de pesquisas para os estudos organizacionais

Fernando Ressetti Pinheiro Marques Vianna, Gustavo Matarazzo
Rezende e Rafael Alcadipani

RESUMO

Este ensaio tem como objetivo central pensar as possibilidades de estudos que a adoção de tecnologias em organizações policiais, também chamada de organização de trabalho extremo, pode sugerir à área dos Estudos Organizacionais. Para tanto, apresentamos as organizações policiais como tipo organizacional único enquanto organizações políticas e que fazem parte do aparato público. A partir dessa exposição inicial, tratamos dos tensionamentos presentes entre a organização policial e a adoção de tecnologias como forma de legitimação. Posteriormente, indicamos como base para a reflexão quatro tecnologias trazidas pela literatura presentes na prática policial contemporânea: câmeras, reconhecimento facial, *Big Data* e mapeamento genético. Com a análise das referidas tecnologias e as informações mais recentes sobre suas possibilidades quando adotadas pela polícia, sugerimos uma agenda de pesquisa dentro dos Estudos Organizacionais por meio de três frentes: racionalização e salvacionismo tecnológico; vigilância, raça e gênero; e capitalismo de vigilância e *dark side* da digitalização

Palavras-chave: tecnologias; polícia; estudos organizacionais.

Police organizations and technologies: proposal for a research agenda in organizational studies

ABSTRACT

This theoretical essay has the central aim of thinking about the possibilities of studies that the adoption of technologies in police organizations, also called as extreme work organization, may propose to the field of Organizational Studies. To this end, we present police organizations through international and national histories as political organizations that are part of the public apparatus. From this initial argument, we discuss the tension between the police organization and the adoption of technologies as a form of legitimation. Subsequently, we indicate as a basis for reflection four technologies in contemporary police practice: cameras, facial recognition, Big Data and genetic mapping. With the analysis of these technologies and the most recent information about the possibilities adopted by the police, we suggest a research agenda within Organizational Studies through three fronts: rationalization and technological solutions; surveillance, race and gender; surveillance capitalism and the dark side of digitalization.


Keywords: technologies; police; organizational studies.

Recebido em: 27/08/2020

Revisado em: 22/12/2020

Aprovado em: 30/04/2021



**Fernando Ressetti Pinheiro
Marques Vianna** 

Escola de Administração de Empresas
de São Paulo, Fundação Getúlio
Vargas, Brasil
Doutorando em Administração de
Empresas, Fundação Getúlio Vargas,
Brasil

fvianna2009@hotmail.com

**Gustavo Matarazzo
Rezende** 

Instituto Federal de São Paulo, Brasil
Doutor em Administração de
Empresas, Universidade Federal de
Santa Catarina, Brasil

gustavo.matarazzo@ifsp.edu.br

Rafael Alcadipani 

Escola de Administração de Empresas
de São Paulo, Fundação Getúlio
Vargas, Brasil
Doutor em Administração de
Empresas, Manchester Business
School, Inglaterra

rafael.alcadipani@gmail.com

Introdução

No início do mês de dezembro do ano de 2019, uma operação da polícia durante um baile funk no bairro Paraisópolis, na cidade de São Paulo, resultou em uma confusão e na morte de nove jovens (Tavares & Giacomoni, 2020). Por meio de imagens captadas por câmeras de smartphones, policiais foram flagrados agredindo frequentadores do baile funk, na mesma noite, durante a operação (Resk, 2019).

Duas situações são relevantes para o presente trabalho, especificamente para a análise do episódio e de suas repercussões. A primeira está relacionada à afirmação do governador do Estado de São Paulo de que o uso de tecnologias, a revisão de protocolos de abordagem e o treinamento da polícia poderiam acabar com situações como a ocorrida (Modelli, 2019; Dalapola & Sacheto, 2019). Já a segunda situação está relacionada ao uso de tecnologias em dois momentos distintos do episódio. No momento da operação no bairro Paraisópolis, o flagrante do uso de violência pela polícia durante a abordagem deu-se por meio de imagens captadas e compartilhadas via smartphones. E, durante a investigação do episódio, sistemas de escaneamento e reprodução de imagens 3D vêm sendo utilizados pelo Departamento de Homicídios da Polícia Civil do Estado de São Paulo, para reproduzir imagens e as cenas do evento, solucionando problemas de acesso ao local (Galvão, 2020; Bergamin, 2020).

As mortes em Paraisópolis e as situações decorrentes do episódio mostram um tensionamento do uso da tecnologia em um caso extremo, como a polícia. Esse tensionamento envolve, por um lado, o uso político da tecnologia como legitimadora de ações (e reações) do Estado e, por outro, o uso de novas tecnologias como ferramentas de denúncia contra eventuais abusos da polícia e como ferramentas de investigação. Outro exemplo relevante e posterior ao episódio de Paraisópolis foi a compra de 2,5 mil câmeras para monitorar policiais pelo governo do Estado de São Paulo, após denúncias de casos de violência policial no primeiro semestre de 2020 (Mesquita, 2020).

No Brasil, um pequeno número de pesquisadores da área de Estudos Organizacionais vêm se debruçando sobre o tema das organizações policiais (Alcadipani & Medeiros, 2016a; Alcadipani & Medeiros, 2016b, Alcadipani, 2020; Alcadipani, Cabral, Fernandes, & Lotta, 2020). Estudos sobre as organizações policiais abordaram o poder em Unidades de Polícia Pacificadora (Brulon & Peci, 2017), as percepções sobre desigualdade de gênero (Almeida, Souza, & Gimenes, 2018) e mídias sociais e cultura organizacional (Assumpção, 2019). Contudo, explorar o uso de tecnologias em uma organização caracterizada por sua atuação em situações extremas, como a polícia, apresenta-se como um desafio e uma lacuna na área de Estudos Organizacionais.

Os processos de implementação de tecnologias e seu uso nas organizações evidenciam as perspectivas do controle organizacional e dos interesses dos gestores nesses processos (Perrow, 1962; Fleming, 2019). O dueto poder e controle sempre orbitou entre esses fenômenos e pode ser ampliado com a adoção das tecnologias digitais (Adler, 1986; Adler,

1992; Chandler & Fuchs, 2019; Introna & Pecis, 2019). O cenário das organizações apresentou possibilidades de relacionar o desenvolvimento tecnológico com as ações sociais ou estruturas organizacionais (Pinch & Bijker, 1984). Além disso, as decisões gerenciais sobre as tecnologias têm se constituído, cada vez mais, de maneira unilateral (Woodward, 1977; Morozov, 2018). Tais considerações que evidenciam a não-neutralidade das tecnologias (Winner, 1980) corroboram a urgência de investigações também nas organizações policiais.

As polícias são um tipo organizacional presente em todas as sociedades contemporâneas e desempenham trabalhos considerados extremos, caracterizados por sua periculosidade, urgência e intensidade (Turnbull & Wass, 2015; Gascoigne, Parry, & Buchanan, 2015). Em termos mundiais, as primeiras organizações datam do século XI (Rawlings, 2012). No Brasil, mais especificamente, essas organizações foram implementadas com forte influência dos portugueses no século XVI (Batitucci, 2010; Almeida Lemes & Garrido, 2017). A partir da metade do século XIX, as organizações implementaram mudanças acompanhando os aspectos da reforma do Estado com vistas à construção de legitimidade organizacional (Bretas & Rosemberg, 2013; Rosemberg, 2016). Tal fato trouxe aspectos gerenciais para o contexto policial, por exemplo, com as análises de desempenho e indicadores (Moore & Kelling, 1983; Rawlings, 2012; Willis, 2014; Worrall, 2014).

As mudanças do século XX para o século XXI foram bastante importantes no contexto de inserção de novas tecnologias nas práticas e estratégias de policiamento, sobretudo nos Estados Unidos (Weisburd & Eck, 2004). No entanto, os processos que buscam a redução de crimes não têm sido suficientes para legitimar a organização nas sociedades contemporâneas (Manning, 2008; Byrne & Pease, 2008). Nesse contexto, a inserção e adoção de novas tecnologias é um fato observado em todo mundo (Newburn & Reiner, 2012; Mawby, 2013). Há de se ressaltar que a presença de tais tecnologias não é garantidora de legitimidade e pode atuar até no sentido contrário, sendo responsável pela sua corrosão, a depender das formas como são aplicadas (Manning, 2008).

Desta forma, o objetivo deste ensaio é discutir os tensionamentos presentes na adoção de tecnologias pela polícia e a busca por legitimidade. Tais tensionamentos podem se desenvolver a partir de dois relevantes aspectos da tecnologia: primeiro, a tecnologia é uma construção social que ocorre ao longo do tempo e pode representar diferentes interesses e objetivos de acordo com as demandas da sociedade e das organizações (Pinch & Bijker, 1984); segundo, as tecnologias corporificadas em dispositivos e mídias digitais executam, em larga medida, aquilo que as organizações e seus membros desejam em relação aos usuários/cidadãos (Roberts & Grabowski, 1996; Fleming, 2019).

A importância desse ensaio repousa: i) na possibilidade de preenchermos uma lacuna na área de Estudos Organizacionais, abordando a adoção de novas tecnologias por organizações que desempenham trabalhos extremos, como a polícia; ii) na relação entre o papel estruturante da polícia na sociedade moderna e as formas como ela absorve as inovações tecnológicas. A contribuição do ensaio está relacionada tanto à apresentação de novas

tecnologias, a exemplo da digitalização e do mapeamento genético, quanto à sua aplicação nos processos das organizações policiais e influência na constituição de legitimidade. Com isso, de forma não exaustiva, sugerimos os aspectos que podem ser explorados dentro da área dos Estudos Organizacionais, tanto sob lentes teóricas quanto sob lentes práticas, de cada conjunto de tecnologias apresentadas.

O ensaio está estruturado da seguinte forma: após a introdução, apresentamos um histórico sobre a polícia, sua implementação no Brasil e sua relação com as mudanças dos modelos de gestão. Em seguida, discutimos a respeito da adoção de tecnologias pela polícia ao longo do tempo. Sistematizamos, ainda, três tecnologias que fazem uso de processos de digitalização e suas aplicações para, na última parte do texto, sugerirmos possibilidades de áreas a serem exploradas dentro dos estudos organizacionais.

Polícia: fenômeno sócio histórico, do global ao local

O papel da polícia nas sociedades data do século XI, o qual objetivava estabelecer aspectos do ordenamento social. Na época, os reis anglo-saxões estabeleceram tal organização para manutenção de seus poderes, bem como para garantir os direitos das pessoas a um tribunal como intermediador de conflitos ao invés de brigas (Rawlings, 2012). Com o passar do tempo, houve uma produção de estatutos e projetos para que a organização se adequasse a objetivos como o da redução de criminalidade e manutenção de ordem, seguindo as intensas transformações sociais daqueles anos. Em 1285, o Estatuto de Winchester promulgado pelo rei Edward I da Inglaterra estabeleceu um primeiro arcabouço legal para regular as atividades de policiamento (Summerson, 1992).

Em 1829, Londres transformava a atividade de policiamento, até então voluntária e comunitária, em uma organização uniformizada e hierárquica (Summerson, 1992; Rawlings, 2012). O passar dos anos demarcou a importância da polícia enquanto organização política e estatal. Ser financiada pelo erário público levou à profissionalização organizacional, ao mesmo tempo em que as transformações sociais contribuíam para a urbanização e os aspectos de crescimento econômico (Moore & Kelling, 1983; Beattie, 2001).

No Brasil, mais especificamente, as primeiras atividades caracterizadas como policiais datam do século XVI. A partir do século XVIII, as polícias foram divididas entre ordenanças e milícias (Batitucci, 2010; Almeida Lemes & Garrido, 2017). Essas primeiras organizações reproduziam o modelo português, financiadas pelo capital privado com o intuito de garantirem níveis de produção na colônia que retornavam para a coroa em forma de quinhão (Almeida Lemes & Garrido, 2017), bem como em atender aos interesses privados da coroa (Sousa & Morais, 2011). Ao final do século XVIII, as colônias contavam com sua vigilância sob responsabilidade de guardas civis desarmados e inspetores designados pelos juizes (Martins de Faria, 2007; Holloway & Castro Azevedo, 1997).

O primeiro projeto de polícia no Brasil, chamado de Plano de 1799, objetivou definir a exclusividade do uso da violência à organização e foi implementada na capitania do Maranhão, que à época fervilhava em transformações sociais advindas de seus avanços econômicos (Martins de Faria, 2007). Em 1808, com a chegada da família real ao Brasil, criou-se a Intendência Geral da Polícia da Corte e Estado do Brasil que foi transformada em Corpo de Guardas Municipais Permanente e que deu origem à polícia militar (Batitucci, 2010; Sousa & Morais, 2011; Bretas & Rosemberg, 2013; Gagliardo, 2014). Suas atividades, à época, iam além das atividades de segurança e coibição de delitos, alcançando incumbências administrativas e relacionadas à saúde (Bretas & Rosemberg, 2013; Gagliardo, 2014).

A partir da metade do século XIX e século XX, a polícia, no contexto internacional, passa a ser percebida como ente político e organização medida por sua eficiência, o que demanda inovações como: a adoção de departamentos formais de polícia; técnicas para melhorar a relação com a sociedade; utilização de tecnologias como relatórios, análise de dados, carros e tecnologias de informação e comunicação (telefones e rádios) (Moore & Kelling, 1983; Rawlings, 2012; Willis, 2014; Worrall, 2014). O policiamento deixa de ser focado exclusivamente em atividades como prender bandidos ou fiscalizar impostos, para focar em atividades relacionadas a: inteligência, previsibilidade, processamento de dados por meios computacionais; e decisões gerenciais sobre a utilização dos recursos (Clarke & Goldstein, 2003; Sherman & Weisburd, 1995; Willis, 2014; Weisburd & Braga, 2019a; Stenning & Shearing, 2005).

O caso brasileiro acompanha esse cenário internacional, sendo o final do século XIX demarcado pelas transformações no Estado, que também mudaram a polícia no sentido de buscar um modelo profissionalizado (Rosemberg, 2008; Bretas & Rosemberg, 2013). Em particular, a Primeira República contribuiu com um sistema policial composto por cargos específicos e institucionais, objetivos constituídos com vistas ao aumento da eficiência, treinamentos e cooperação internacional (Rosemberg, 2008; Batitucci, 2010). Os anos entre o golpe militar, em 1964, e a promulgação da Constituição Federal de 1988 foram de importantes transformações nos contextos político e de gestão pública, resultando em um deslocamento do imperativo de proteção interna para um modelo de gestão competitivo, global e profissional, nos anos 1990 (Pereira, 1998; Pereira, Zanquetto-Filho, Silva, & Junquillo, 2013). O tensionamento entre a busca por profissionalização e a cultura de repressão e violência resulta em um constante desafio aos papéis das polícias (Valente, 2012).

A busca por profissionalização na polícia brasileira também está respaldada na busca por legitimidade, tendo em vista que a polícia acabava encarregada de manter a ordem e se afastava da prevenção de crimes (Rosemberg, 2008). Um interessante elemento desta busca do Estado e da Polícia por profissionalização pode ser evidenciada na existência, no governo do estado de São Paulo, de uma Secretaria de Estado dos Negócios da Segurança Pública, responsável por toda a gestão das polícias do Estado (Oliveira, 2005; Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo, 2020).

Percebe-se, então, que no Brasil, assim como em outros países, existem movimentos da organização policial em busca de legitimidade por meio da racionalização de seus processos e adoção de novas técnicas e tecnologias (Bengochea, Guimarães, Gomes, & Abreu, 2004). Mesmo que estudos anteriores abordem a cultura policial e as formas de controle da ação policial (Muniz, Caruso, & Freitas, 2017), poder (Brulon & Peci, 2017), percepções sobre desigualdade de gênero (Almeida, Souza, & Gimenes, 2018), mídias sociais e cultura (Assumpção, 2019), e a relação entre as novas tecnologias (digitais, TIC, entre outras) e a polícia são áreas promissoras para pesquisas dentro dos Estudos Organizacionais.

Polícia e tecnologia(s): em busca de legitimidade organizacional

A legitimidade no trabalho da polícia é fundamental para que o policiamento ocorra adequadamente, especialmente, no que tange à relação universal entre cidadãos e polícia (Tyler, 2004; Bradford, Jackson, & Hough, 2013; Tankebe, 2014). A boa relação entre polícia e sociedade é fundamental para o esclarecimento de crimes e para a legitimidade do trabalho policial (Rubinstein, 1973), que é gerada a partir do momento em que o indivíduo enxerga na autoridade os atributos necessários para obedecê-la (Tyler, 2006).

As tecnologias, ao longo da história policial, estão ligadas a toda atividade policial, desde suas estratégias até os dispositivos de policiamento implementados. Assim, desde o uso de veículos e rádios, até o desenvolvimento de técnicas de abordagem e de análise de performance de policiais e departamentos podem ser consideradas tecnologias que intentam contribuir aos processos de legitimação (Manning, 2008). Nesse contexto, performance, atingimento de resultados, eficiência e eficácia da atividade policiais são elementos que orbitam o reconhecimento da população às organizações policiais (Bottoms & Tankebe, 2012). Vale ressaltar que a adoção de uma perspectiva de negócios na atividade policial, ao incorporar termos e técnicas como policiamento enxuto, oficiais gestores e a busca por qualidade nos processos visa legitimar a atividade policial em uma sociedade pretensamente moderna e racional, que preza pelo resultado (Manning, 2012).

Dentre as estratégias de constituição de legitimidade, a adoção de novas tecnologias é uma das formas encontradas pelas organizações policiais. Sendo assim, ressalta-se, nesse contexto, o papel político desempenhado por elas (Newburn & Reiner, 2012; Mawby, 2012). Contudo, duas situações podem levar à corrosão dessa legitimidade (Manning, 2008). A primeira situação está relacionada à motivação exclusivamente política da aplicação de tecnologia, como uma reação a uma situação pontual, sem os devidos estudos e preparos (Newburn & Reiner, 2012). Essa situação foi exemplificada na introdução do ensaio, com o relato da compra de câmeras pelo governo do Estado de São Paulo, como forma de reagir às denúncias de casos de violência policial no primeiro semestre do ano de 2020. A segunda situação está relacionada à baixa comprovação de efetividade das tecnologias

aplicadas na atividade de policiamento, tanto na forma de táticas, quanto de dispositivos (Bradford, Jackson, & Hough, 2013). Desta forma, seria possível inferir que as tecnologias podem ser adotadas como uma prática política da organização policial, mas que não necessariamente produzem os resultados esperados no policiamento (Lum, Koper, & Willis, 2017).

A passagem do século XX para o XXI, considerada extremamente inovadora para as polícias, em especial, a norte-americana (Weisburd & Eck, 2004), contou com a implementação de práticas de policiamento, como: i) polícia comunitária, ii) estratégia de pensar na segurança pública pela lógica das “janelas quebradas”, iii) policiamento de *hot spots*, iv) polícia orientada para problemas e v) Compstat.

A polícia comunitária busca inovar-se a partir de novas formas de relacionamento entre a polícia e a comunidade. Tal estratégia visa responder o entendimento de que as organizações policiais eram altamente burocratizadas, realizam ações reativas e estavam distantes das comunidades (Willis, 2014). Esse modelo para além dos padrões de eficiência e eficácia das polícias, atrela a constituição de legitimidade na aproximação da polícia com a comunidade, especialmente com grupos minoritários e marginalizados (Braga & Weisburd, 2019; Willis 2014; Skogan, 2019).

A lógica das “janelas quebradas” e de policiamento de *hot spots* se assemelham. O policiamento de janelas quebradas se apoia nas janelas quebradas em residências ou carros de uma comunidade, que indicariam descuido naquela região, isto é, falta de policiamento. Tal cenário poderia ensejar outros crimes, o que deveria ser objeto de ações organizacionais pela polícia (Sousa & Kelling, 2019). O policiamento de *hot spots* se origina na percepção de que variados fatores influenciam as ações criminosas, assim sendo, localidades com maior registro de atividades criminosas demandam um maior policiamento (Weisburd & Braga, 2006). Em resumo, há o direcionamento dos recursos policiais de acordo com dados empíricos e análises estatísticas (Braga, 2014; Braga & Weisburd, 2019a).

A polícia orientada para problemas foi sugerida, inicialmente, no artigo de Goldstein (1979) e em seus estudos posteriores (Goldstein, 1990; Clarke & Goldstein, 2003). Neles, o autor sugere que a polícia seria suscetível à síndrome dos “meios sobre os fins”, ou seja, haveria maior ênfase nos esforços de melhoria dos métodos organizacionais do que no resultado substantivo do trabalho. O diagnóstico é de que o movimento profissional da área policial tem alimentado a ideia de que a gestão interna dos departamentos permite lidar de maneira mais eficaz com os problemas a resolver, o que faria com que os departamentos se preocupassem menos com os resultados finais. Assim, há uma preocupação com o produto final dos esforços policiais. Para tanto, apresenta uma sequência de análises e processos contínuos para definir os problemas relacionados às ocorrências de crimes (Eck, 2006).

O projeto Compstat trata-se de uma filosofia organizacional fundamentada em práticas de digitalização e quantificação a serem implementadas nos departamentos de polícia. Ganhou notoriedade com o largo uso no *New York City Police Department* nos anos 1990. De maneira geral, baseia-se em um modelo de gestão estratégica da polícia para atender aos anseios

modernos de polícia inteligente, por meio de processos enxutos (Manning, 2004). O projeto foi extensamente premiado, no entanto, alguns estudiosos apontam que sua expansão para quase todos os departamentos de polícia dos Estados Unidos não trouxe os resultados esperados, pois houve um foco maior no controle e não nas possíveis inovações organizacionais (Weisburd & Eck., 2004; Manning, 2004).

■ Polícia inteligente (*smart police*)?

O termo *smart police* não possui uma definição consolidada na literatura, seja na área da administração, tecnologia ou de estudos policiais. Um estudo do departamento de orçamento da polícia de Londres, de 2013, apresentava o termo *smart policing*, relacionando-o à busca por eficiência por meio da adoção de trabalho remoto e exploração de dados (Biggs, 2013). Recentemente, o termo *smart police* esteve relacionado a duas definições: (i) processo de descentralização das delegacias de polícia em Dubai e a criação de estações de polícia inteligente (Dubai Police, 2018); e (ii) em um evento acadêmico da área de tecnologia, no qual o termo *smart police* foi relacionado a um novo conceito de polícia que investiga crimes cibernéticos (Yamin, Shalaginov, & Katt, 2020).

Diante da indefinição a respeito do termo, optamos por adotar o termo *smart* de forma semelhante à polícia de Londres. Tal decisão se dá pela proximidade com outras definições como: *smart city* (Schivone, Appio, Mora, & Risitano, 2020), *smart homes* (Dawid *et al.*, 2017) e *smart manufacturing* (Yao, Zhou, Lin, Li, Yu, & Liu, 2019). Dessa forma, a atribuição do adjetivo *smart* ou inteligente estaria condicionada, principalmente, à captação e processamento de grandes quantidades de dados por meios computacionais remotos (*Big Data*), como forma de amparar tomadas de decisão e customização (Dawid *et al.*, 2017; Yao *et al.*, 2019).

No que tange a esse cenário de adoção de tecnologias por organizações policiais, observamos uma bagagem histórica permeada por processos e relações internas burocratizadas (Ball, Lyon, & Hagerty, 2012; Newburn, 2012; Manning, 2008). Portanto, a noção de “polícia inteligente” se estabelece em um tensionamento entre a emergência de tecnologias digitais e a estrutura “analógica” das organizações policiais. Essa última é uma característica desse tipo organizacional, o qual é lento para se adaptar às mudanças e implementar novos padrões (Coldren, Huntoon, & Medaris, 2013; McQuade, 2016). Com isso, a polícia inteligente poderia ser observada como um sistema que adota técnicas e tecnologias já mencionadas anteriormente como meio de analisar dados e rastrear comportamentos pré-definidos, para vigiar os indivíduos e prevenir crimes (Ruppert, 2012; Lum, Koper, & Willis, 2017).

Esse comportamento, fundamentado em uma espécie de “salvacionismo tecnológico” (Morozov, 2018), está diretamente ligado ao aumento das organizações de segurança privada, caracterizadas pelo alto consumo de dispositivos eletrônicos e aplicação de grande contingente de pessoal (Zanetic, 2009). Tal cenário traz diversas questões ao próprio papel da polícia e, mais especificamente, à sua legitimidade organizacional (Newburn, 2012).

A indústria securocrática ganhou fortes impulsos após o ataque terrorista ao World Trade Center, em 2001 (Graham, 2016). Tal evento trouxe foco à vigilância como elemento central para evitar que os países se tornassem alvos de outros ataques (Shade & Singh, 2016; Kumar, 2017). Muito embora alguns desses temores já tenham sido dissipados, diversos sistemas de vigilância foram adotados e se tornaram estruturas centrais para as decisões políticas relacionadas à segurança (Jenkins, 2012). A utilização de dados e sua transformação em informações é vista como uma possível forma de inovação, pois produz técnicas de policiamento (Hoyle, 2012; Jenkins, 2012).

Os sistemas de vigilância são, frequentemente, fundamentados em tecnologias digitais de análise de mídias sociais (Silverman, 2017; Charitsis, Zwick, & Bradshaw, 2018). Isto é, são baseados na vigilância e classificação das pessoas por meio de seus dados em um processo nomeado como dataficação (Couldry & Yu, 2018; Couldry & Mejias, 2019). Vale destacar que este processo tem se tornado padrão de segurança a ser adotado nos mais variados locais (Joyce, Ramsey, & Stuart, 2013; Ferguson, 2019; Couldry & Mejias, 2019). Um exemplo é a cidade de Reading, na Pensilvânia, Estados Unidos, em que uma tecnologia baseada em Big Data produziu, de acordo com o chefe de polícia da cidade, um direcionamento mais eficiente do policiamento, com uma redução de 23% na criminalidade (O'Neill, 2016).

Com isso, o modelo de policiamento que conta com as mais diversas tecnologias digitais e de análise de mídias sociais, que vigia e classifica as pessoas em um movimento de dataficação, vem se tornando o novo padrão de segurança a ser adotado, inclusive como forma de legitimação da polícia (Joyce, Ramsey, & Stuart, 2013; Ferguson, 2019; Couldry & Mejias, 2019). Com a utilização de dados e sua transformação em informações é possível inovar, inclusive, com a adoção de novas técnicas de policiamento e políticas restaurativas (Hoyle, 2012; Jenkins, 2012).

Consideramos, porém, que é importante problematizar esse “salvacionismo” tecnológico. Os estudos mostram que não se trata de uma lógica causal, ou seja, basta a presença de tais tecnologias para levar as polícias à redução de crimes e melhoria dos índices (Hummer & Byrne, 2017; O'Neill, 2016). As tecnologias são utilizadas pelas organizações e pelos indivíduos que as compõem e, em última instância, os resultados de sua aplicação são definidos por tais atores (Fleming, 2019). O rol de tecnologias é vasto, por isso, para os fins deste trabalho, apresentaremos aquelas que têm reverberado nos estudos sobre organizações policiais e gestão pública, a saber: câmeras, reconhecimento facial, *Big Data* e mapeamento genético.

Câmeras

As câmeras possibilitam que as polícias capturem imagens e as utilizem de diversas maneiras. Sendo assim, ressaltamos os usos como registros de procedimentos policiais em treinamentos e/ou elementos probatórios em processos judiciais (Silva & Campos, 2015; Hummer & Byrne, 2017). Bem como, enquanto ação de monitoramento e vigilância por meio de circuitos internos e sistemas de imagem (Ferguson, 2019).

Na atividade de policiamento, diferentes câmeras podem ser utilizadas, a saber: câmeras acopladas ao uniforme (*body worn cameras*), câmeras anexadas a armas não letais, câmeras anexadas às viaturas, drones não tripulados, entre outras (Jenkins, 2012; Ariel, 2016; Hummer & Byrne, 2017). A utilização de câmeras foi explorada em estudos anteriores, que concluíram que a utilização é vista como positiva tanto por policiais quanto como forma de aumentar a legitimidade da polícia, já que a vigilância e controle da câmera está relacionada a um maior profissionalismo dos agentes (Jennings, Lynch, & Fridell, 2015; Ariel, 2016). Percepção semelhante foi repercutida no estudo de Silva e Campos (2015) sobre a utilização desta tecnologia pela polícia brasileira, que apontou também para a carência de estudos aprofundados sobre o tema no país.

Atentamos para o papel atribuído às *body worn câmeras*, que tiveram significativo aumento de demanda pelos departamentos de polícia nos Estados Unidos, em especial, para o controle de abordagens, após eventos malsucedidos que resultaram em mortes de jovens negros por policiais brancos nos EUA (Ariel, 2016; Hummer & Byrne, 2017). No Brasil, as câmeras no uniforme passaram a ser adotadas no ano de 2019 pelas polícias dos Estados de São Paulo e Santa Catarina, também como forma de controle da atividade de policiamento e ferramenta de registro de evidências (Pagnan, 2019; G1.com, 2019). Além disso, como relatado na introdução do trabalho, o governo do Estado de São Paulo adquiriu mais de duas mil câmeras como forma de controlar a violência policial contra civis após o aumento do número de denúncias, mesmo havendo pesquisa científica que não corrobora tal relação (Lum, Stoltz, Koper, & Scherer, 2019; Cruz, 2020; Araújo & Borges, 2020).

Além do exposto até aqui, as câmeras acopladas às armas de eletrochoque (armas não letais) também desempenham a função de controlar e, conseqüentemente, legitimar o uso destas armas, tendo em vista que existem questionamentos sobre a periculosidade deste equipamento. Há estudos que apontam para repercussões graves na saúde da vítima (Womack, Morris, & Bishopp, 2016).

As câmeras também fazem parte de tecnologias de vigilância e sistemas de monitoramento internos e nas ruas, e atualmente são parte de estruturas tecnológicas complexas que contam com Big Data e reconhecimento facial, temas que serão explorados adiante.

Reconhecimento facial

Aliados às câmeras, os softwares de reconhecimento facial têm se tornado o foco dos sistemas de vigilância, em especial, aqueles que se relacionam com tecnologias de Big Data (Jewkes & Yar, 2012; Ferguson, 2019). Os equipamentos tornam possível unir câmeras digitais, sistemas de inteligência artificial e algoritmos (Garvie, 2016; Ferguson, 2019). Essa complexa estrutura computacional analisa um conjunto de pontos da face filmada e o compara com imagens armazenadas em bancos de dados específicos, frequentemente em sistema de nuvens (*cloud computing*) (Ferguson, 2019). Os resultados podem ser encaminhados a policiais nas

ruas, que terão um argumento técnico para efetuar abordagens e prisões (Selbst, 2017; Ferguson, 2019).

Esse recurso ganhou aceitação especialmente após os ataques de 11 de setembro (Graham, 2011). Tal fato tem trazido inovações nos processos de identificação de criminosos e prevenção de crimes (Mayer-Schönberger & Cukier, 2013; Ferguson, 2015). No Canadá, a polícia montada utiliza a tecnologia não para reconhecer as faces somente, mas também tatuagens e cicatrizes (Williams & Williams, 2008). As polícias da Inglaterra e País de Gales utilizam nas visitas a presos, de forma a identificar ações de tráfico de drogas em presídios (BBC, 2019).

No Brasil a utilização da tecnologia de reconhecimento facial já é foco de estudos críticos (Costa & Silva, 2019; Silva & Silva, 2019). No país, o reconhecimento facial já foi responsável por prisões no carnaval de Salvador-BA, no ano de 2019. É também utilizado por polícias de outros Estados, assim como outras áreas, como em sistemas de transporte público (Távora, Araújo, & Souza, 2019; Boselli, 2020; Cruz, 2020).

Big data

A utilização de Big Data pela polícia é uma consequência da utilização de câmeras e dispositivos tecnológicos conectados em uma poderosa rede computacional, baseada na captação de dados dos indivíduos por meio desses dispositivos, com o objetivo de estabelecer processos de identificação de (possíveis) criminosos e prevenção de crimes (Mayer-Schönberger & Cukier, 2013; Ferguson, 2015). Os centros de comando das polícias com essa tecnologia são vistos como centros de respostas rápidas, já que permitem desempenhar atividades resultantes de uma importante capacidade de armazenamento e processamento de dados (Ferguson, 2019; Boselli, 2020).

No caso das atividades policiais, a aplicação de tecnologias que combinam imensas quantidades de dados, oriundas de diferentes fontes, e que são extraídas e cruzadas de forma contínua, acaba sendo uma arma importante contra o crime (Hartle III, Parker, & Wydra, 2014, Ferguson, 2019). Os usos de Big Data pela polícia podem ser relacionados às utilizações apresentadas no item “reconhecimento facial”, tendo em vista que a análise de fotos e dados de indivíduos de todo um sistema prisional de um país jamais seria feita sem o suporte desta tecnologia.

Mapeamento genético

O Mapeamento genético é tido como um passo posterior ao trabalho policial de identificação por meio de impressões digitais. Tal tema ganhou notoriedade pública a partir de 2003 (McCartney, 2017), no entanto, a concepção de tal tecnologia é muito anterior. A polícia de Louisiana, por exemplo, coleta o material genético de criminosos desde 1997. A Suprema Corte dos Estados Unidos determinou essa prática de forma compulsiva em 2013 (Joh, 2014; Hartle III, Parker, & Wydra, 2014). Apesar da importância dessa inovação tecnológica na área policial e de solução de crimes, a dinâmica que tal tecnologia impõe à organização policial e às práticas de

policimento se apresenta como um obstáculo à sua adoção, com diferentes grupos respondendo de diferentes formas (Bechky, 2019).

Essa prática tem sido objeto de estudos devido às influências que têm operado nas condenações em casos de grande repercussão na mídia ou na solução de crimes considerados, até então, de difícil ou impossível solução (McCartney, 2017). De maneira geral, a identificação dos indivíduos por meio de seus DNAs se dá devido a implementação de um sistema de Big Data. Vale destacar que se trata de um processo que encontra grande repercussão na mídia (Joh, 2014; McCartney, 2017).

Por se tratar de uma tecnologia recente e em desenvolvimento, inúmeros problemas relacionados à coleta, treinamento, aplicação e padronização podem interferir nos processos judiciais posteriores à ação da polícia (Yuan, 2018). Além disso, questões relacionadas à intimidade de vítimas, no caso de crianças e pessoas vítimas de agressão sexual, acabam impactando na decisão da polícia de enviar ou não kits de coleta de material genético aos laboratórios (Campbell & Fehler-Cabral, 2018).

No Brasil, já há a prerrogativa da coleta de material biológicos por meio de DNA, com o objetivo de obtenção do material genético aos condenados por crimes dolosos, com o uso de violência grave contra a pessoa ou crimes hediondos (Lei 12.654, 2012). Além disso, o Projeto de Lei 882/2019 (Lei 882, 2019), também chamado de Projeto de Lei Anticrime, objetiva tornar compulsória a identificação para todos os condenados por crimes dolosos independentemente de trânsito em julgado da decisão condenatória (Antoniali, Fragoso, & Massaro, 2019).

Perspectivas para uma Agenda de Pesquisas em Estudos Organizacionais

Na sessão anterior, sistematizamos as tecnologias que têm sido utilizadas no contexto das organizações policiais. Destavamos a inter-relação entre o aprimoramento de ações de policiamento e a busca por legitimidade junto à população. Argumentamos que os elementos de uma sociedade tecnocrática deva ser analisado por lentes menos entusiasmadas e que busquem afastar o domínio dos indivíduos e de suas relações pelas novas tecnologias (Feenberg, Khatchatourov, & Chardel, 2019).

A fim de apresentar as perspectivas para uma agenda de pesquisas, abordaremos os seguintes elementos: racionalização e salvacionismo tecnológico; vigilância, raça e gênero; capitalismo de vigilância; e dark side da digitalização. Destacamos que estudos e periódicos têm dedicado atenção sobre os tensionsamentos causados pelas práticas de digitalização das organizações e suas relações com os variados sujeitos (Orlikowski & Scott, 2016; Organization, 2018).

Racionalização e salvacionismo tecnológico

A busca por legitimidade nas decisões das organizações policiais fez com que elas se aproximassem do discurso gerencial (Manning, 2012). As tecnologias se apresentaram como uma forma de contribuir com a

constituição de tal legitimidade e termos como o da “polícia inteligente” (Coldren, Huntoon, & Medaris, 2013; McQuade, 2016) ou soluções *smart* (Joyce, Ramsey, & Stuart, 2013; Ferguson, 2019) foram incorporados nos discursos organizacionais policiais. A história dessas concepções sobre tecnologia está intimamente ligada ao Vale do Silício e às empresas criadas em tal arranjo. Essas empresas têm centralizado o debate sobre tecnologias e oferecido uma espécie de “salvacionismo tecnológico”, ou seja, todos os nossos problemas poderão ser transformados em mercadorias e, assim, resolvidos pelas tecnologias (Morozov, 2018).

A adoção de novas tecnologias de policiamento não garantirão per se maior eficácia, eficiência ou legitimidade (Manning, 2008; Byrne & Pease, 2008). Além do mais, é possível que sejam utilizadas como elemento racionalmente justificador para a manutenção das estruturas hierárquicas e dos processos já existentes (Manning, 2008). As tecnologias podem trazer consigo um determinismo perigoso e rompimentos que atribuem poder a algumas elites do conhecimento, que afastam outros indivíduos e acabam direcionando os processos para seus próprios interesses (Feenberg, 1992).

Desta forma, dois pontos são sugeridos quanto à pesquisa em organizações policiais. Primeiro é preciso analisar as construções e produções de categorias de análise de dados que emergem dos sistemas computacionais, como Big Data. Além disso, tratar sobre as suas relações considerando raça, gênero, classes sociais e análises geográficas. Tudo isso possibilitará problematizar as reproduções de práticas organizacionais. Em segundo lugar, é fundamental considerar as estruturas e processos organizacionais das polícias e considerar o papel dos acadêmicos nesses processos enquanto analistas, críticos e propositores de inovações. Segundo, é preciso analisar se as organizações policiais, que em larga medida são presas a suas estruturas hierárquicas e processos burocratizados, estão adotando novas formas de gestão e novos desenhos organizacionais para lidar com tais inovações, não correndo o risco de incorrer em reprodução de processos ao invés de inovação. Em resumo, a manutenção da mentalidade existente e a aplicação da tecnologia sobre uma estrutura engessada não poderá gerar mudanças, mas apenas reforçar comportamentos e pensamentos já existentes.

Vigilância, raça e gênero

O fetichismo pela vigilância fundado em elementos da cultura norte-americana constituídos no pós ataques de 11 de setembro trouxe novas práticas para um cenário bastante problemático, constituído pelo encarceramento em massa de mulheres e homens não brancos (Baradaran, 2013). Além disso, o episódio relatado no início do estudo, referente às mortes de Paraisópolis, com o registro por câmeras de smartphones da violência policial contra frequentadores de um baile funk, evidencia que o uso dessas tecnologias não é suficiente para solucionar, mas, no máximo, revelar práticas de abuso de autoridade e uso de violência pela polícia contra homens negros e mulheres negras (Duzian, 2020; Salaro & Ferezim, 2020).

As novas tecnologias são incorporadas às dinâmicas organizacionais burocráticas e demarcadas pelos hábitos. Nesse sentido, alguns tipos de práticas, com base em dados e informações específicas, podem reproduzir e/ou legitimar práticas discriminatórias seculares. Assim sendo, ao considerarmos as tecnologias com elementos desse cenário, podemos apontar para os processos de estigmatizar certos grupos de pessoas. Alguns estudos localizados apontam que após um ano de adoção de tecnologias de reconhecimento facial, mais de 90% das prisões efetuadas com o uso desta tecnologia eram de indivíduos negros (Nunes, 2019). Além disso, o Projeto de Lei 882/19, chamado de Projeto Anticrime, ao passo que expropria indivíduos de sua própria genética, nem sequer condenados, não apresenta preocupações robustas quanto aos mecanismos de segurança, proteção e confidencialidade (Antonialli, Fragoso, & Massaro, 2019).

No caso de estudos sobre gênero e sua relação com tecnologias digitais e polícia, é preciso evidenciar que no ano de 2018 o Brasil liderou o número de feminicídios na América Latina e Caribe, com 1.206 mulheres mortas a cada cem mil mulheres (OIG, 2019). No que tange às transexuais e travestis, o Brasil é o país que mais mata no mundo, de acordo com a Associação Nacional de Travestis e Transexuais (ANTRA), ressalta-se que 89% das vítimas eram negras (Benevides & Nogueira, 2020).

Diante desse contexto, os Estudos Organizacionais encontrarão casos férteis para análises nas relações entre a implementação de técnicas e tecnologias com grupos minoritários, marginalizados ou vítimas de violências estruturais. Nesse sentido, há a possibilidade de pesquisas fundamentadas em metodologias comparativas com naturezas qualitativa, quantitativa ou mista. Os grupos de recuperação de homens que agredem mulheres (Ministério Público do Paraná, 2020) são exemplos de espaços organizativos específicos, que aplicam perspectivas da justiça restaurativa. Em paralelo, tecnologias como o botão de pânico (Campos & Tavares, 2018) podem ser objetos de variadas lentes. Entendemos, por fim, a necessidade de uma postura de vigilância quanto à implementação das variadas tecnologias que frequentemente vem acompanhada de entusiasmos. Tal fato se torna ainda mais necessário se considerarmos questões étnico-raciais e de gênero.

Capitalismo de vigilância e o lado negativo da digitalização

A popularização de dispositivos que permitem a captação de dados como smartphones, câmeras e gravadores de sons fizeram com que um grande número de dados que retratam o comportamento das pessoas se tornasse captável e fosse passível de análises. No contexto policial, essas possibilidades são vistas como uma das possibilidades de ingressar no “futuro”. No entanto, podemos identificar diversas visões críticas desse cenário. Exploraremos, nesta etapa do texto, dois deles: o capitalismo de vigilância e o lado negativo da digitalização.

O termo capitalismo de vigilância infere que a expropriação de dados por organizações privadas do mundo digital objetiva um controle sobre as ações, intenções e consumo dos indivíduos expropriados (Zuboff, 2019). A relação deste tema com a polícia e o policiamento se dá quando a organização

policial realiza parcerias com organizações privadas desta área (Silverman, 2017), adquirindo tecnologias proprietárias e fechadas.

O contexto do capitalismo de vigilância traz questões como a do município de informação para os cidadãos quanto à utilização destes dados, e a possibilidade de a captação de dados ser mais ampla conforme fora estabelecido na contratação, já que os sistemas algorítmicos são caixas pretas até mesmo para as próprias organizações concebedoras (Pasquale, 2015).

Casos como do vazamento de dados do Facebook e a constante expropriação de dados oriundos da plataforma (Srniczek, 2019; Zuboff, 2019) podem, muitas vezes, ser percebidos como positivos por parte da população que “não tem nada a esconder”. Contudo, a dataficação dos indivíduos, justificada por meio da prestação de serviços de segurança, pode ter como resultado a ampliação de desigualdades e a exploração das emoções dos indivíduos adultos e crianças (Couldry & Mejias, 2019; O’Neil, 2016). A utilização do reconhecimento facial, por exemplo, como ferramenta utilizada na atividade pública em favorecimento de empresas privadas, já foi alvo de processos judiciais no metrô de São Paulo (Barros, 2018), o que ensejou novos questionamentos sobre a utilização da tecnologia (Lobel, 2019; Intervezes, 2020).

Diante disso, é fundamental que hajam pesquisas sobre as relações entre polícia e tecnologia, bem como sobre o lado negativo da digitalização (Trittin-Ulbrich, Scherer, Munro, & Whelan, 2021). Essa análise pode alcançar, por exemplo, a interseccionalidade entre temas como raça, gênero e fronteiras, além da vigilância digital. Isso possibilita observar práticas que são implementadas na área de segurança e que se legitimam sob a escusa da eficiência e predição, mas que acabam por manter e ampliar desigualdades históricas (O’Neil, 2016; Eubanks, 2018).

O histórico de dados referentes ao mapeamento de áreas com maior incidência de crimes poderá estigmatizar ainda mais estas populações. Tal fato faz com que os sistemas, legitimados pela digitalização, encaminhem, baseados no hábito, continuamente viaturas para estes locais (Selbst, 2017). Não haveria, então, a mudança de comportamento a partir do aparato digital, mas apenas a legitimação de classificações historicamente determinadas (Joyce, Ramsey, & Stewart, 2013; Ferguson, 2019). Na mesma direção, o projeto e-Borders no Reino Unido, criado em 2007, propunha a criação de uma base algorítmica com dados, com biometria e imagens de imigrantes, cujo objetivo era rastrear todos os indivíduos que cruzassem as fronteiras do reino Unido (Graham, 2011). O projeto contava com termos como “lista de alvos” e “triagem”, para se referir a indivíduos imigrantes e representaria a “realização de um sonho militar de onisciência e racionalidade de alta tecnologia no governo da sociedade urbana civil” (Graham, 2011, p. xii).

Os dados têm se tornado um recurso central para o capitalismo, que tem criado lógicas de ação que substanciam aquilo que tem sido chamado de capitalismo de vigilância (Zuboff, 2019). Esses dados, portanto, constituem-se como matérias-primas para empresas desenvolverem estratégias de publicidade e comunicação. Esses dados se tornaram mercadorias, e alguns estudiosos têm chamado de *capitalismo dadocêntrico*.

Nesse sentido, ao entendermos as polícias como organizações públicas que desenvolveram relações com as organizações privadas para implementarem tais tecnologias, a digitalização passa a ser um fenômeno a ser investigado por meio de tais inter-relações organizacionais. Diante disso, as pesquisas poderão problematizar questões como lucro e o controle exercidos pelas organizações privadas sobre as públicas (Couldry, 2017). Essa temática pode ainda ser explorada a partir de estudos críticos das organizações, que estejam relacionados à propriedade ou utilização do conhecimento gerado por tecnologias aplicadas na polícia e no policiamento para o público ou para o mercado (Adler, 2001); teoria crítica da tecnologia (Feenberg, 1992; Feenberg, Khatchatourov, & Chardel, 2019); poder (Seigel, 2018), dentre outras áreas.

Conclusão

Buscamos nesse ensaio apresentar as relações entre uma organização extrema, nesse caso, as polícias e as inovações tecnológicas digitais e genéticas. Não se trata de um trabalho que exaure as possibilidades de estudos que abarcam essas relações, mas que sugere e direciona possíveis caminhos de pesquisa sobre o tema para a área de Estudos Organizacionais. Argumentamos que as tecnologias são utilizadas como meios para a constituição de legitimidade, característica de organizações públicas de caráter político. Debruçamo-nos sobre a polícia no Brasil, tendo em vista que este trabalho é desenvolvido por pesquisadores brasileiros, com interesse em estudos sobre o comportamento destas organizações em território nacional.

É preciso ter em mente que as tecnologias são meios utilizados por indivíduos e organizações para alcançarem objetivos e, no caso das polícias, é possível a existência de conflitos entre objetivos pessoais dos membros da corporação, objetivos organizacionais e objetivos da sociedade (Shah, 2019). Temos consciência da importância de dispositivos como smartphones no processo de denúncia e flagrante de violência, conforme mencionamos algumas vezes. Contudo, a preocupação desse ensaio repousa sobre a combinação entre a não-neutralidade das tecnologias (Winner, 1980) e a possibilidade dela ser gerida como instrumento de poder e controle, para o alcance de diferentes interesses sociais, políticos e econômicos. Mais do que apontar empiricamente situações nas quais as novas tecnologias são empregadas de maneiras possivelmente inadequadas, outras preocupações nevrálgicas tangenciam nossa reflexão. Primeiro, a ausência de estudos e teorias na área de organizações, que observem o advento e as repercussões da adoção de algoritmos, digitalização e mapeamento genético, em uma sociedade desigual em absolutamente todos os seus aspectos, inclusive de informação.

Segundo, a ausência de uma discussão organizada e estruturada a respeito do emprego das tecnologias aqui abordadas na área de segurança pública e nas organizações policiais. Com isso, os avanços tecnológicos, observados como fatores fundamentais na gestão moderna, são empregados de maneira desorientada nas organizações policiais, reforçando culturas racistas, machistas e de caráter elitista e afastando o alcance de

uma polícia cidadã. Por fim, assim como modelos de tecnologias policiais, como o Compstat, foram e são focos de estudos, principalmente fora do Brasil, em que a definição e estabelecimento de áreas e projetos de pesquisa que relacionem o tema aqui abordado e a organização policial pode levar a importantes transformações sociais. Diante dessas preocupações, a busca por soluções envolve diferentes atores públicos e privados, tanto na área científica quanto na gestão de organizações, além de possibilitar estabelecermos um campo de estudos sobre Novas Tecnologias na Polícia.

Sugere-se, ainda, que outras áreas sejam exploradas a partir de suas relações aqui apresentadas, como: armazenamento de material genético; utilização de nanotecnologias; veículos e aeronaves não tripulados para policiamento; a aplicação das TIC's no policiamento de fronteiras, entre outros. Faz-se necessário, ainda, trazer à tona a relevância dos apontamentos e contribuições dos avaliadores desse trabalho, que nos fizeram perceber importantes relações entre o tema que aqui abordamos e a área de gestão pública. Além disso, outras recomendações pontuais trouxeram maior qualidade ao trabalho. Por fim, agradecemos às provocações e desafios propostos pelo editor, levando-nos a novas discussões sobre o tema e a possíveis contribuições que não alcançaríamos sem tal atuação.

Referências

- Adler, P. (1986). New Technologies, New Skills. *California Management Review*, XXIX(1), 9-28.
- Adler, P. S. (1992). *Technology and the Future of Work*. Oxford: Oxford University Press.
- Adler, P. S. (2001). Market, hierarchy, and trust: the knowledge economy and the future of capitalism. *Organization science*, 12(2), 215-234.
- Alcadipani, R. (2020). Pandemic and macho organizations: Wake-up call or business as usual?. *Gender, Work & Organization*, 27(5), 734-746.
- Alcadipani, R., Cabral, S., Fernandes, A., & Lotta, G. (2020). Street-level bureaucrats under COVID-19: Police officers' responses in constrained settings. *Administrative Theory & Praxis*, 42(3), 394-403.
- Alcadipani, R., & Medeiros, C. R. D. O. (2016a). Policiais na rede: repertórios interpretativos nas manifestações discursivas de comunidades criadas por policiais no Facebook. *Farol-Revista de Estudos Organizacionais e Sociedade*, 3(7), 559-627.
- Alcadipani, R., & Medeiros, C. R. D. O. (2016). O herói-envergonhado: tensões e contradições no cotidiano do trabalho policial. *Revista Brasileira de Segurança Pública*, 10(2), 134-153.
- Almeida, C. C. R., Souza, M. A., & Gimenes, É. R. (2018). Percepções sobre (des) igualdade de gênero: estudo comparativo entre civis e policiais. *Revista do Serviço Público*, 69(1), 239-264.
- Almeida Lemes, T. M., & Garrido, R. G. (2017). Transformações das instituições de segurança pública brasileira e seus reflexos no reconhecimento do mandato e na accountability. *Revista Direito & Paz*, 1(36), 217-233.

Antoniali, D., Frago, N., & Massaro, H. (2019) Da investigação ao encarceramento: as propostas de incremento do uso da tecnologia no Projeto de Lei Anticrime. *Instituto Brasileiro de Ciências Criminais – Edição Especial*, 27(318), 21-23.

Araújo, G., & Borges, B. (2020). Em teste desde 2016, Doria volta a anunciar mais câmeras para uniformes de policiais militares. *G1 – São Paulo*. Publicado em 22 julho, 2020. Recuperado em 23 julho, 2020, de <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/07/22/em-teste-desde-2016-doria-volta-a-anunciar-mais-cameras-para-uniformes-de-policiais-militares.ghtml>

Ariel, B. (2016). Increasing cooperation with the police using body worn cameras. *Police quarterly*, 19(3), 326-362.

Assumpção, M. (2019). Reflexos das Mídias Sociais na Cultura Organizacional da Polícia Militar. *Revista Eletrônica de Ciência Administrativa*, 18(3), 394-417.

Ball, K., Lyon, D., & Haggerty, K. D. (2012). *Routledge handbook of surveillance studies*. London: Routledge.

Baradaran, S. (2013). Race, prediction, and discretion. *Geo. Wash. L. Rev.*, 81, 157.

Barros, M. (2018) Concessionária do Metrô de SP é processada por painel que faz reconhecimento facial de passageiros. *G1*. São Paulo. 31 de ago. de 2018. Recuperado em 26 abril, 2020, de <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2018/08/31/concessionaria-do-metro-de-sp-e-processada-por-painel-que-faz-reconhecimento-facial-de-passageiros.ghtml>

Batitucci, E. C. (2010). A evolução institucional da Polícia no século XIX: Inglaterra, Estados Unidos e Brasil em perspectiva comparada. *Revista Brasileira de Segurança Pública*, 4(2).

Beattie, J. M. (2001). *Policing and punishment in London 1660-1750: urban crime and the limits of terror*. New York: Oxford University Press.

Bechky, B. A. (2019). Evaluative spillovers from technological change: the effects of “DNA envy” on occupational practices in forensic science. *Administrative Science Quarterly*, 65(3), 606-643.

Benevides, B. G., & Nogueira, S. N. B. (2020) *Dossiê dos assassinatos e da violência contra travestis e transexuais brasileiras em 2019*. São Paulo: ANTRA, IBTE.

Bengochea, J. L. P., Guimarães, L. B., Gomes, M. L., & Abreu, S. R. D. (2004). A transição de uma polícia de controle para uma polícia cidadã. *São Paulo em perspectiva*, 18(1), 119-131.

Bergamin, G. (2020, março, 05). Peritos e policiais usam scanner para capturar imagens dos becos onde 9 jovens morreram em Paraisópolis. *G1 São Paulo*. Recuperado em 10 janeiro, 2021, de: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/03/05/peritos-e-policiais-usam-scanner-para-captar-imagens-dos-becos-onde-9-jovens-morreram-em-paraisopolis.ghtml>

Biggs, J. (Agosto, 2013). *Smart policing*: How the Metropolitan Police Service can make better use of technology. Budget and Performance Committee. Recuperado em 14, fevereiro, 2021, de: https://www.london.gov.uk/sites/default/files/gla_migrate_files_destination/Police%20technology%20report%20-%20Final%20version.pdf

Boselli, A. (2020). Polícia paulista usará reconhecimento facial em ações. *Conjur*. Janeiro. Recuperado em 26 abril, 2020, de: <https://www.conjur.com.br/2020-jan-29/policia-paulista-usara-reconhecimento-facial-investigacoes>

- Bottoms, A., & Tankebe, J. (2012). Beyond procedural justice: a dialogic approach to legitimacy in criminal justice. *The journal of criminal law and criminology*, 102(1), 119-170.
- Bradford, B., Jackson, J., & Hough, M. (2013). Police legitimacy in action: Lessons for theory and practice. In M. D. Reisig & R. J. Kane (Eds.). *The Oxford Handbook of Police and Policing* (pp. 551-570). New York: Oxford University Press.
- Braga, A. A. (2014). Problem-Oriented Policing: Principles, Practice and Crime Prevention. In M. D. Reisig, R. J. Kane (Ed.). *The Oxford handbook of police and policing* (pp. 102-121). New York: Oxford University Press.
- Braga, A. A., & Weisburd, D. L. (2006). *Police innovation: Contrasting perspectives*. New York: Cambridge University Press.
- Bretas, M. L., & Rosemberg, A. (2013). A história da polícia no Brasil: balanço e perspectivas. *Topoi (Rio de Janeiro)*, 14(26), 162-173.
- Brulon, V., & Peci, A. (2017). A unidade de polícia pacificadora e a organização da favela: poder e controle organizacionais no espaço social. *Farol-Revista de Estudos Organizacionais e Sociedade*, 4(10), 823-869.
- Byrne, S., & Pease, K. (2008). Crime reduction and community safety. In: T. Newburn (Ed.) *Handbook of Policing. Portland* (pp. 341-372). UK: Willan Publishing.
- Campbell, R., & Fehler Cabral, G. (2018). Why police "couldn't or wouldn't" submit sexual assault kits for forensic DNA testing: a focal concerns theory analysis of untested rape kits. *Law & Society Review*, 52(1), 73-105.
- Campos, C. H., & Tavares, L. A. (2018). Botão do pânico e Lei Maria da Penha. *Revista Brasileira de Políticas Públicas*, 8(1), 1-12.
- Chandler, D., & Fuchs, C. (2019). *Digital objects, digital subjects: Interdisciplinary perspectives on capitalism, labour and politics in the age of big data*. Londres: University of Westminster Press.
- Charitsis, V., Zwick, D., & Bradshaw, A. (2018). Creating worlds that create audiences: Theorising personal data markets in the age of communicative capitalism. *tripleC: Communication, Capitalism & Critique. Open Access Journal for a Global Sustainable Information Society*, 16(2), 820-834.
- Clarke, R. V., & Goldstein, H. (2003). Thefts from cars in center-city parking facilities: a case study in implementing problem-oriented policing. *Crime Prevention Studies*, 15, 257-298.
- Coldren, J. R., Huntoon, A., & Medaris, M. (2013). Introducing smart policing: Foundations, principles, and practice. *Police quarterly*, 16(3), 275-286.
- Costa, R. R., & Silva, N. R. (2019). Um rosto em 14 fragmentos: reconhecimento facial e negociações de visibilidade em redes sociotécnicas. *Contracampo*, 38(2), 117-131.
- Couldry, N. (2017). Surveillance-democracy. *Journal of Information Technology & Politics*, 14(2), 182-188.
- Couldry, N., & Mejias, U. A. (2019). *The costs of connection: how data is colonizing human life and appropriating it for capitalism*. California: Stanford University Press.
- Couldry, N., & Yu, J. (2018). Deconstructing datafication's brave new world. *New Media & Society*, 20(12), 4473-4491.

- Cruz, E. P. (2020, fevereiro, 21). Polícia usa sistema de reconhecimento facial no carnaval de São Paulo. *Agência Brasil - EBC*. Recuperado em 26 abril, 2020, de <https://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2020-02/policia-usa-sistema-de-reconhecimento-facial-no-carnaval-de-sao-paulo>
- Cruz, E. P. (2020, julho, 13). Policiais militares de SP vão usar câmeras nas fardas, diz Doria. (2020) *Agência Brasil – EBC*. Recuperado em 23 julho, 2020, de <https://agenciabrasil.ebc.com.br/politica/noticia/2020-07/policiais-militares-de-sp-vaao-usar-cameras-nas-fardas-diz-doria>
- Dalapola, K, & Sacheto, C. (2019, dezembro, 05). Doria diz que vai “revisar protocolos, treinamentos e comandos” da PM. *R7 São Paulo*. Recuperado em 10 fevereiro, 2021, de <https://noticias.r7.com/sao-paulo/doria-diz-que-vai-revisar-protocolos-treinamentos-e-comandos-da-pm-05122019>
- Dawid, H., Decker, R., Hermann, T., Jahnke, H., Klat, W., König, R., & Stummer, C. (2017). Management science in the era of smart consumer products: challenges and research perspectives. *Central European Journal of Operations Research*, 25(1), 203-230.
- Dubai Police. (2018). *Smart Police Station*. Government of Dubai. Recuperado em: 12, fevereiro, 2021, de: https://www.dubaipolice.gov.ae/wps/portal/home/miscellaneouslinks/smart_police_station/smart_police_stationsps
- Duzian, B. (2020, julho, 13). Policial pisa no pescoço de mulher negra e arrasta a vítima na zona sul de SP. *Folha de São Paulo – Coronavírus*. Recuperado em 23 julho, 2020, de: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2020/07/policial-pisa-no-pescoco-de-mulher-negra-e-arrasta-a-vitima-na-zona-sul-de-sp.shtml>
- Eck, J. E. (2006). Science, values, and problem-oriented policing: why problem-oriented policing. *Police innovation: Contrasting perspectives*, 117-132.
- Eubanks, V. (2018). *Automating inequality: how high-tech tools profile, police, and punish the poor*. New York: St. Martin's Press.
- Feenberg, A. (1992). Subversive rationalization: technology, power, and democracy. *Inquiry*, 35(3-4), 301-322.
- Feenberg, A., Khatchatourov, A., & Chardel, P. A. (2019). Wait a minute, dystopia has not arrived yet? Digital identities and the ability to act collectively, an interview with Andrew Feenberg. *Digital Identities in Tension: Between Autonomy and Control*, 5, 155-176.
- Ferguson, A. G. (2015). Big data and predictive reasonable suspicion. *University of Pennsylvania Law Review*, 327-410.
- Ferguson, A. G. (2019). *The rise of big data policing: surveillance, race, and the future of law enforcement*. New York: NYU Press.
- Fleming, P. (2019). Robots and organization studies: why robots might not want to steal your job. *Organization Studies*, 40(1), 23-38.
- G1.com. (2019, julho, 22). PM recebe câmeras individuais para fardas de policiais em SC. *G1.com – Santa Catarina*. Recuperado em 26 abril, 2020, de <https://g1.globo.com/sc/santa-catarina/noticia/2019/07/22/pm-recebe-cameras-individuais-para-fardas-dos-policiais-em-sc.ghtml>
- Gagliardo, V. C. (2014). A intendência de polícia e a civilização do Rio de Janeiro oitocentista. *URBANA: Revista Eletrônica do Centro Interdisciplinar de Estudos sobre a Cidade*, 6(1), 376-401.

Galvão, C. (2020, outubro, 15). Polícia de SP usa tecnologia 3D para recriar Paraisópolis e fazer reconstituição virtual da ação da PM que deixou nove mortos. *G1 São Paulo*. Recuperado em 10 fevereiro, 2021, de: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/10/15/policia-de-sp-usa-tecnologia-3d-para-recriar-paraisopolis-e-fazer-reconstituicao-virtual-da-acao-da-pm-que-deixou-nove-mortos.ghtml>

Gascoigne, C., Parry, E., & Buchanan, D. (2015). Extreme work, gendered work? How extreme jobs and the discourse of 'personal choice' perpetuate gender inequality. *Organization*, 22(4), 457-475.

Garvie, C. (2016). *The perpetual line-up: Unregulated police face recognition in America*. Washington: Georgetown Law.

Goldstein, H. (1979). Improving policing: A problem-oriented approach. *Crime & delinquency*, 25(2), 236-258.

Graham, S. (2011). *Cities under siege: the new military urbanism*. New York: Verso Books.

Graham, S. (2016). *Vertical: the city from satellites to bunkers*. New York: Verso Books.

Han, B. C. (2017). *Psychopolitics: neoliberalism and new technologies of power*. New York: Verso Books.

Hartle III, F., Parker, M., & Wydra, C. (2014). The digital case file: the futures of fighting crime with Big Data. *Issues in Information Systems*, 15(1).

Holloway, T. H., & Castro Azevedo, F. (1997). *Polícia no Rio de Janeiro: repressão e resistência numa cidade do século XIX*. Rio de Janeiro: Fundação Getúlio Vargas.

Hoyle, C. (2012). Restorative justice, victims and the police. In: T. Newburn (Ed.). *Handbook of policing* (pp. 794-823). New York: Routledge.

Hummer, D., & Byrne, J. (2017) Technology, innovation and twenty-first-century policing. In M. R. McGuire & T. J. Holt (Eds.). *The Routledge Handbook of Technology, Crime and Justice*. New York: Routledge.

Intervozes. (2020, fevereiro, 10). *Ação questiona falta de transparência e solicita informações sobre licitação milionária do Metrô de São Paulo*. Recuperado em 26 abril, 2020, de: <https://intervozes.org.br/acao-questiona-falta-de-transparencia-e-solicita-informacoes-sobre-licitacao-milionaria-do-metro-de-sao-paulo/>

Introna, L., & Pecis, L. (2019). Introduction: the code of bitcoin. In T. Beyes, R. Holt, & C. Pias (Eds.). *The Oxford Handbook of Media, Technology, and Organization Studies* (pp. 43-53). UK: Oxford University Press.

Jenkins, R. B. (2012). Identity, surveillance and modernity. In: K. Ball, D. Lyon & K. D. Haggerty (Eds.) *Routledge handbook of surveillance studies* (pp. 159-166). New York: Routledge.

Jennings, W. G., Lynch, M. D., & Fridell, L. A. (2015). Evaluating the impact of police officer body-worn cameras (BWCs) on response-to-resistance and serious external complaints: evidence from the Orlando police department (OPD) experience utilizing a randomized controlled experiment. *Journal of criminal justice*, 43(6), 480-486.

Jewkes, Y., & Yar, M. (2012). Policing cybercrime: emerging trends and future challenges. In T. Newburn (Ed.). *Handbook of policing* (pp. 608-634). Willan: Routledge.

- Joh, E. E. (2014). Policing by numbers: big data and the Fourth Amendment. *Wash. L. Rev.*, 89, 35.
- Joyce, N. M., Ramsey, C. H., & Stewart, J. K. (2013). Commentary on smart policing. *Police quarterly*, 16(3), 358-368.
- Kumar, P. (2017). Corporate Privacy Policy Changes during PRISM and the Rise of Surveillance Capitalism. *Media and Communication*, 5(1), 63-75.
- Lei 12.654, de 16 de maio de 2012. (2012). Altera as Leis nºs 12.037, de 1º de outubro de 2009, e 7.210, de 11 de julho de 1984 - Lei de Execução Penal, para prever a coleta de perfil genético como forma de identificação criminal, e dá outras providências. Brasília, DF.
- Lobel, F. (2019, julho, 17). Metrô de SP terá vigilância com reconhecimento facial. *Folha de São Paulo*. Recuperado em 26 abril, 2020, de: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2019/07/metro-de-sp-tera-vigilancia-com-reconhecimento-facial.shtml>
- Lum, C., Stoltz, M., Koper, C. S., & Scherer, J. A. (2019). Research on body-worn cameras: What we know, what we need to know. *Criminology & public policy*, 18(1), 93-118.
- Lum, C., Koper, C. S., & Willis, J. (2017). Understanding the limits of technology's impact on police effectiveness. *Police Quarterly*, 20(2), 135-163.
- Manning, P. K. (2008). *The technology of policing: crime mapping, information technology, and the rationality of crime control* (Vol. 4). New York: NYU Press.
- Martins, R. H. F. (2007). Em Nome da Ordem: a constituição de aparatos policiais no universo luso-brasileiro (séculos XVIII e XIX). *Programa de Pós-Graduação em História-UFPE, Recife*.
- Mayer-Schönberger, V., & Cukier, K. (2013). *Big data: a revolution that will transform how we live, work, and think*. San Francisco: Houghton Mifflin Harcourt.
- Mawby, R. (2013). *Policing images*. UK: Willan.
- Mawby, R. I. (2012). Models of policing. In T. Newburn, T. (Ed.). *Handbook of policing* (pp. 45-74). New York: Routledge.
- McCartney, C. (2017). DNA and identification. In M. R. McGuire & T. J. Holt (Eds.) *The Routledge Handbook of Technology, Crime and Justice* (pp. 417-435). New York: Routledge.
- McQuade, B. I. (2016). Police and the post-9/11 surveillance surge: "Technological dramas" in "the bureaucratic field". *Surveillance & Society*, 14(1), 1-19.
- Mesquita, P. (2020, julho, 22). SP anuncia compra de câmeras para monitorar ações de policiais. *UOL Notícias – Segurança Pública*. Recuperado em 10 fevereiro, 2021, de: <https://noticias.uol.com.br/cotidiano/ultimas-noticias/2020/07/22/sp-anuncia-compra-de-3-mil-cameras-para-monitorar-acoes-de-policiais.htm>
- Ministério Público do Paraná. (2020, janeiro, 01). Grupo de recuperação de homens agressores reduz violência doméstica. *Institucional*. Recuperado em 14 fevereiro, 2021, de: <https://mppr.mp.br/2020/01/22233,10/Grupo-de-recuperacao-de-homens-agressores-reduz-violencia-domestica.html>
- Modelli, L. (2019, dezembro, 05). Doria muda o tom e admite rever protocolos da PM após mortes em Paraisópolis. *G1 São Paulo*. Recuperado em 10 fevereiro, 2021, de: <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2019/12/05/doria-admite-rever-protocolos-da-pm-apos-mortes-em-paraisopolis.ghtml>

- Moore, M. H., & Braga, A. A. (2003). Measuring and improving police performance: The lessons of Compstat and its progeny. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 26(3), 439-453.
- Moore, M. H., & Kelling, G. L. (1983). To serve and protect: learning from police history. *The Public Interest*, 70, 49.
- Morozov, E. (2018). *Big Tech*. São Paulo: Ubu Editora LTDA-ME.
- Muniz, J., Caruso, H., & Freitas, F. (2017). Os estudos policiais nas ciências sociais: um balanço sobre a produção brasileira a partir dos anos 2000. *Revista Brasileira de Informação Bibliográfica em Ciências Sociais-BIB*, 2, 148-187.
- Newburn, T. (2012). The future of policing. In T. Newburn (Ed.). *Handbook of policing* (pp. 852-868). New York: Routledge.
- Newburn, T., & Reiner, R. (2012). Policing and the Police. In R. Morgan, M. Maguire, & R. Reiner (Eds.) *The Oxford handbook of criminology* (pp. 378-402). UK: Oxford University Press.
- Nunes, P. (2019, jun/out). Novas ferramentas, velhas práticas: reconhecimento facial e policiamento no Brasil. In *Retratos da Violência – cinco meses de monitoramento, análises e descobertas* (pp.67-70). Rede de Observatório de Segurança.
- OIG – Observatório de Igualdade de Gênero da América Latina e do Caribe. (2020). *Indicadores: feminicídio, 2019*. Recuperado em 27 abril, 2020, de: <https://oig.cepal.org/pt/indicadores/feminicidio-ou-femicidio>
- Oliveira, V. C. (2005). *Segurança privada: a expansão dos serviços de proteção e vigilância em São Paulo*. São Paulo: Editora Humanitas.
- O'Neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: how big data increases inequality and threatens democracy*. New York: Broadway Books.
- Pereira, L. C. B. (1998). Uma reforma gerencial da administração pública no Brasil. *Revista do Serviço Público*, 49(1), 5-42.
- Pereira, J. D., Zanquetto-Filho, H., Silva, A. R. L., & Junquilha, G. S. (2013). As faces da gestão da polícia militar do estado do espírito santo, Brasil. *Desenvolvimento em Questão*, 11(23), 190-221.
- Perrow, C. (1967). A framework for the comparative analysis of organizations. *American sociological review*, 32(2), 194-208.
- Pinch, T. J., & Bijker, W. E. (1984). The social construction of facts and artefacts: or how the sociology of science and the sociology of technology might benefit each other. *Social studies of science*, 14(3), 399-441.
- Silva, J., & Campos, J. R. (2015). Monitoramento das ações policiais por meio do uso de câmeras de porte individual: uma análise de sua utilização nas atividades operacionais. *Revista Ordem Pública*, 8(2), 233-253.
- Trittin, H., Scherer, A. G., Whelan, G., & Munro, I. (2019). Exploring dark and unexpected sides of digitalization: how digital technologies challenge organizations and organizing. *Call for papers: Special Issue of Organization*, 28(1), 1-5.
- Turnbull, P. J., & Wass, V. (2015). Normalizing extreme work in the Police Service? Austerity and the inspecting ranks. *Organization*, 22(4), 512-529.
- Orlikowski, W. J., & Scott, S. V. (2016). *A research agenda for management and organization studies*. Northampton, MA: Edward Elgar Publishing.

- Pagnan, R. (2019). Polícia de São Paulo usará câmera no uniforme para coibir violência. *Folha de São Paulo – São Paulo*. Recuperado em 26 abril, 2020, de <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2019/04/policia-de-sp-usara-camera-no-uniforme-para-coibir-violencia.shtml>
- Pasquale, F. (2015). *The black box society*. London: Harvard University Press.
- Pinch, T. J., & Bijker, W. E. (1984). The social construction of facts and artefacts: or how the sociology of science and the sociology of technology might benefit each other. *Social studies of science*, 14(3), 399-441.
- Projeto de Lei 882, de 19 de fevereiro de 2019*. (2019) Estabelece medidas contra a corrupção, o crime organizado e os crimes praticados com grave violência a pessoa. Brasília, DF.
- Rawlings, P. (2012). Policing before the police. In Newburn, T. (Ed.). *Handbook of policing* (pp. 75-99). Willan: Routledge.
- Resk, F. (2019). Doria se diz chocado com video de agressão de PM em Paraisópolis. *UOL – Política*. Recuperado em 10 fevereiro, 2021, de <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/agencia-estado/2019/12/05/doria-se-diz-chocado-com-video-de-agressao-de-pm-em-baile-funk.htm>.
- Roberts, K. H., & Grabowski, M. (1996). Organizations, technology and structuring. In S. R. Clegg, C. Hardy, & W. R. Nord (Eds.) *Handbook of organization studies* (pp. 409-424). New York: SAGE publications Ltd.
- Rosemberg, A. (2016). “A questão social é um caso de polícia”. *Revista Hydra: Revista Discente de História da UNIFESP*, 1(2), 5-19.
- Rubinstein, J. (1973). *City Police*. Nova Iorque: Farrar, Straus & Giroux.
- Ruppert, E. (2012) Seeing population: census and surveillance by numbers. In K. Ball, K. Haggerty & D. Lyon (Eds.). *The Routledge Handbook of Surveillance Studies* (pp. 209-216). London: Routledge.
- Salaro, V., & Ferezim, R. (2020). “Quanto mais eu me debatia, mais ele apertava a botina no meu pescoço”, diz mulher vítima de violência policial em SP. *Fantástico*. Recuperado em 20 julho, 2020, de <https://g1.globo.com/fantastico/noticia/2020/07/12/quanto-mais-eu-me-debatia-mais-ele-apertava-a-botina-no-meu-pescoco-diz-mulher-vitima-de-violencia-policial-em-sp.ghtml>
- Schiavone, F., Appio, F. P., Mora, L., & Risitano, M. (2020). The strategic, organizational, and entrepreneurial evolution of smart cities. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 16(4), 1155-1165.
- Seigel, M. (2018). *Violence work: state power and the limits of police*. Durham: Duke University Press.
- Selbst, A. D. (2017). Disparate impact in big data policing. *Georgia Law Review*, 52(109), 109-195.
- Shade, L. R., & Singh, R. (2016). “Honestly, we’re not spying on kids”: school surveillance of young people’s social media. *Social Media+ Society*, 2(4), 1-12.
- Shah, N. (2019). Interface. In T. Beyes, R. Holt, & C. Pias (Eds.). *The Oxford Handbook of Media, Technology, and Organization Studies* (pp. 257-264). Oxford: Oxford University Press.

- Sherman, L. W., & Weisburd, D. (1995). General deterrent effects of police patrol in crime “hot spots”: a randomized, controlled trial. *Justice quarterly*, 12(4), 625-648.
- Silva, R. L., & Silva, F. S. R. (2019, setembro). Reconhecimento facial e segurança pública: os perigos do uso da tecnologia no sistema penal seletivo brasileiro. *Congresso Internacional de Direito e Contemporaneidade*, Santa Maria, RS, Brasil, 5.
- Silverman, J. (2017). Privacy under surveillance capitalism. *Social Research: An International Quarterly*, 84(1), 147-164.
- Skogan, W. G. (2019). Advocate: the promise of community policing. In D. Weisburd, & A. A. Braga (Eds.). *Police innovation: Contrasting perspectives* (pp. 27-43). Cambridge: Cambridge University Press.
- Sousa, W. H., & Kelling, G. L. (2019). Of “broken windows,” criminology, and criminal justice. In D. Weisburd, & A. A. Braga (Eds.). *Police innovation: Contrasting perspectives* (pp.77-97). Cambridge: Cambridge University Press.
- Sousa, R. C. D., & Morais, M. D. S. A. D. (2011). Polícia e Sociedade: uma análise da história da segurança pública brasileira. *V Jornada Internacional de Políticas Públicas: Maranhão*, São Luís, MA, Brasil, 5.
- Srnicek, N. (2017). *Platform capitalism*. New Jersey: John Wiley & Sons.
- Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo. (2020). *Institucional*. Recuperado em 10 fevereiro, 2021, <https://www.ssp.sp.gov.br/institucional/>
- Stenning, P. C., & Shearing, C. D. (2005). Reforming police: opportunities, drivers and challenges. *Australian & New Zealand Journal of Criminology*, 38(2), 167-180.
- Summerson, H. (1992). The enforcement of the Statute of Winchester, 1285–1327. *The Journal of Legal History*, 13(3), 232-250.
- Tankebe, J. (2014). Police legitimacy. In M. D. Reisig, & R. J. Kane (Eds.). *The Oxford handbook of police and policing* (pp. 238-259). Oxford: Oxford University Press.
- Tavares, B., & Giacomoni, R. (2020, janeiro, 16). Vítimas de Paraisópolis já chegaram sem vida ao hospital, mostram fichas de atendimento médico. *G1 São Paulo*. Recuperado em 10 fevereiro, 2021, de <https://g1.globo.com/sp/sao-paulo/noticia/2020/01/16/vitimas-de-paraisopolis-ja-chegaram-sem-vida-ao-hospital-mostram-fichas-de-atendimento-medico.ghtml>
- Távora, F., Araújo, G., & Sousa, J. (2019, março, 11). Scanner facial abre alas e ninguém mais se perde no Carnaval (e fora dele). *UOL TAB*, Rio de Janeiro. Recuperado em 26 abril, 2020, de <https://tab.uol.com.br/noticias/redacao/2019/03/11/carnaval-abre-alas-para-o-escaner-facial-reconhece-milhoes-e-prende-seis.htm>
- Trittin-Ulbrich, H., Scherer, A. G., Munro, I., & Whelan, G. (2021). Exploring the dark and unexpected sides of digitalization: Toward a critical agenda. *Organization*, 28(1), 8-25.
- Tyler, T. R. (2004). Enhancing police legitimacy. *The annals of the American academy of political and social science*, 593(1), 84-99.
- Tyler, T. R. (2006). *Why people obey the law*. New Jersey: Princeton University Press.
- Valente, J. L. (2012). “Polícia Militar” é um oxímoro: a militarização da segurança pública no Brasil. *Revista LEVS*, (10), 204-224.
- Yuan, L. (2018). Study on problems in forensic DNA identification standardization in China and countermeasures for the same. *Journal of Forensic Science and Medicine*, 4(1), 49.

- Walsh, W. F. (2001). Compstat: an analysis of an emerging police managerial paradigm. *Policing: An International Journal of Police Strategies & Management*, 24(3), 347-362.
- Weisburd, D., & Braga, A. A. (2019a). *Police innovation: contrasting perspectives*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Weisburd, D., & Braga, A. A. (2019b). Introduction. In D. Weisburd, & A. A. Braga (Eds.). *Police innovation: Contrasting perspectives* (pp. 1-23). Cambridge: Cambridge University Press.
- Weisburd, D., & Braga, A. A. (2019c). Hot spots policing as a model for police innovation. In D. Weisburd, & A. A. Braga (Eds.). *Police innovation: Contrasting perspectives* (pp. 225-244). Cambridge: Cambridge University Press.
- Weisburd, D., & Eck, J. E. (2004). What can police do to reduce crime, disorder, and fear?. *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 593(1), 42-65.
- Weisburd, D., Mastrofski, S. D., McNally, A. M., Greenspan, R., & Willis, J. J. (2003). Reforming to preserve: compstat and strategic problem solving in American policing. *Criminology & Public Policy*, 2(3), 421-456.
- Weisburd, D., Mastrofski, S. D., Greenspan, R., & Willis, J. J. (2004). The growth of Compstat in American policing. *Police Foundation Reports*, 12.
- Williams, V. S., & Williams, B. O. (2008). Technology applications: tools for Law Enforcement. *Public Administration and Public Policy - New York*, 133, 165.
- Willis, J. J. (2014). A recent history of the police. In M. D. Reisig, & R. J. Kane. (Eds.). *The Oxford handbook of police and policing* (pp. 3-33). USA: Oxford University Press.
- Winner, L. (1980). Do artifacts have politics?. *Daedalus*, 109(1), 121-136.
- Woodward, J. (1977). *Organização industrial: teoria e prática*. São Paulo: Editora Atlas.
- Womack, V. G., Morris, R. G., & Bishopp, S. A. (2016). Do changes in TASER use policy affect police officer injury rates?. *Police quarterly*, 19(4), 410-434.
- Worrall, J. L. (2014). The Politics of Policing. In M. D. Reisig, & R. J. Kane. (Eds.). *The Oxford handbook of police and policing* (pp. 49-67). USA: Oxford University Press.
- Yamin, M. M., Shalaginov, A., & Katt, B. (2020, March). Smart policing for a smart world opportunities, challenges and way forward. In *Future of information and communication conference* (pp. 532-549). Springer, Cham.
- Yao, X., Zhou, J., Lin, Y., Li, Y., Yu, H., & Liu, Y. (2019). Smart manufacturing based on cyber-physical systems and beyond. *Journal of Intelligent Manufacturing*, 30(8), 2805-2817.
- Zanetic, A. (2009). Segurança privada: características do setor e impacto sobre o policiamento. *Revista Brasileira de Segurança Pública*, 3(1).
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: the fight for a human future at the new frontier of power: Barack Obama's books of 2019*. London: Profile Books.