



“SORRIA, VOCÊ ESTÁ SENDO FILMADO!”: A CONTENÇÃO TERRITORIAL NOS ESPAÇOS PÚBLICOS A PARTIR DO USO DE CÂMERAS DE VIDEOMONITORAMENTO¹

Diélen CARON, Universidade Estadual de Maringá, pg404745@uem.br
Priscilla Borgonhoni CHAGAS, Universidade Estadual de Maringá, pbchagas@uem.br
Josiane Silva de OLIVEIRA, Universidade Estadual de Maringá, jsoliveira3@uem.br

Referência:

CARON, Diélen; CHAGAS, Priscilla Borgonhoni; OLIVEIRA, Josiane Silva de. “Sorria, você está sendo filmado!”: a contenção territorial nos espaços públicos a partir do uso de câmeras de videomonitoramento. In: SIMPPA - SIMPÓSIO DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM ADMINISTRAÇÃO. 4., 2024, Maringá. **Anais eletrônico...** Maringá: PPA, 2024. p. 16-32. Disponível em: <https://ppa.uem.br/iv-simppa-2024x/anais>. Acesso em: 25 nov. 2024.

RESUMO

O objetivo deste artigo é analisar como formas de controle e contenção territorial se configuram na cidade por meio do uso de câmeras de videomonitoramento nos espaços públicos. Foi escolhido como objeto de análise o discurso da mídia jornalística online sobre o Centro de Controle Integrado da Guarda Civil do município de Maringá (PR). A partir de uma abordagem qualitativa, foram coletadas 132 reportagens que especificamente tratam do tema, que foram trabalhados mediante análise de conteúdo. Os principais resultados sugerem que as mídias jornalísticas buscam legitimar discursos hegemônicos sobre essas práticas de controle a partir da sua associação com o aspecto de segurança e inovação promovidos pelo CCI e silenciando sobre os problemas do monitoramento dos espaços urbanos, influenciando no assentimento da população sobre essa forma de controle.

Palavras chave: Controle. Vigilância. Espaços públicos, Segurança.

ABSTRACT

The objective of this article is to analyze how forms of control and territorial containment are configured in the city through the use of video surveillance cameras in public spaces. The discourse of the online journalistic media about the Integrated Control Center of the Civil Guard in the municipality of Maringá (PR) was chosen as the object of analysis. Using a qualitative

¹ Este artigo é beneficiário de auxílio financeiro da CAPES.

approach, 132 reports were collected that specifically address the topic, which were worked on through content analysis. The main results suggest that the journalistic media seek to legitimize hegemonic discourses about these control practices based on their association with the aspect of security and innovation promoted by the CCI and keeping silent about the problems of monitoring urban spaces, influencing the population's agreement on this form of control.

Keywords: Control. Surveillance. Public spaces, Security.

1. INTRODUÇÃO

A presença de dispositivos vigilantes tornou-se um lugar comum no cotidiano dos indivíduos pertencentes às sociedades contemporâneas. O argumento que vem sendo usado para disseminar esta tecnologia – e seu potencial cenário distópico – é sobretudo calcado na segurança. Mecanismos de reconhecimento facial e de placas de veículos podem identificar criminosos, detectar invasão de áreas e depredadores de equipamentos ou ainda localizar pessoas desaparecidas. Contudo, as câmeras de segurança também causam preocupação em várias vertentes como a relacionada à privacidade individual, ao acesso aos lugares, à diversidade dos grupos sociais e ao reforço de certos estereótipos.

O uso das câmeras de videomonitoramento conduzem a uma nova forma de controle dos espaços urbanos e da própria sociedade na contemporaneidade. A sua utilização acarreta novas relações devido ao controle desses espaços identificando as minúcias cotidianas do centro urbano (Custode, 2019).

No campo teórico, o geógrafo brasileiro Rogério Haesbaert (2014a) defende que o período atual compreende uma transição de uma sociedade disciplinar para uma sociedade de segurança onde os atuais processos biopolíticos de controle são baseados na “contenção” e na legitimação de um “Estado biopolítico” ou “de segurança”. O autor discute que nesse novo espaço temporal a configuração do espaço social, não é mais um tempo de confinamento, de estrita “reclusão” territorial (como na típica sociedade disciplinar foucaultiana), mas de contenção.

Uma distinção fundamental entre as territorialidades clássicas das sociedades disciplinares e aquelas das chamadas sociedades de segurança é sintetizada na expressão de Agamben: enquanto a disciplina “quer produzir a ordem, a segurança quer regular a desordem” (2002, p. 145). Objetiva-se agora controlar a circulação, a “fluidez” das massas, dessa “população” recorrendo-se então a um aparato técnico informacional muito mais sofisticado, pretensamente onipresente, como o das câmeras de vigilância.

Gomes (2002, p. 11) salienta que: “[...] a ideia de que vivemos em uma Sociedade de Controle não significa a simples predominância de uma forma de submissão voluntária ao poder em detrimento dos velhos mecanismos coercitivo e ideológico. Não se trata da substituição dos controles institucionais e discursivos, dando autonomia e liberdade aos indivíduos, mas sim de um aperfeiçoamento histórico desses mecanismos gerando uma nova e mais profunda dependência e controle.” Dessa forma, na sociedade de segurança/controle há a existência de um poder sutil e imaterial, diferente da sociedade disciplinar que submete o indivíduo a uma sujeição mais visível e na qual o adestramento da sociedade se dava por meio das instituições. Na sociedade de controle, isso se dá por meio das próprias ferramentas tecnológicas.

Enfatizando as relações de poder, esse passa a estar vinculado diretamente a quem detém o controle, e os que ficam à margem desse controle e que, ao contrário, sofrem com as tentativas de “imobilização” – sempre relativa e, portanto, do âmbito da aqui denominada contenção territorial (Haesbaert, 2004). A proliferação desses mecanismos de vigilância e controle faz

parte dessas estratégias contemporâneas, se não de repressão física direta, reveladoras do sentimento de medo, fundamental para legitimar as políticas (e a economia) pautadas no discurso da segurança (Haesbaert, 2014a). Para Agamben (2002), um Estado que legisla especialmente em nome da segurança (e do combate ao terrorismo) é um organismo frágil. Ele pode defender, por exemplo, uma legislação de exceção para combater a violência ou o terrorismo e, assim, em nome desse combate, tornar-se, ele próprio, terrorista.

Em relação à realidade latino-americana, Haesbaert (2014b) aproxima o debate sobre as territorialidades da insegurança a partir dos mecanismos e iniciativas governamentais, tanto no que diz respeito às velhas modalidades, como os muros, quanto às novas tecnologias de vigilância. O autor menciona que a sociedade global propagou nos últimos tempos políticas de segurança, que alimentam os setores da economia que lucram com o medo, legitimaram as medidas de exceção e tornaram-se objeto de exaltação pela mídia, cujo papel de forjar a opinião pública através da coerção do consentimento, torna-se fundamental para que programas e projetos sejam aceitos pela população para seu benefício e segurança (Haesbaert, 2014b).

Daí a questão sob um prisma da Administração, em específico no contexto dos Estudos Organizacionais, na busca por problematizar a ética das tecnologias digitais e o seu potencial de controle, associadas à ideia de inovação, desvelando suas predisposições de (re)produzir privilégios e os seus compromissos de manutenção de lógicas hegemônicas. Nesse trabalho em específico, também compreender o papel das mídias sociais como potencializadores para a legitimação desse controle. Especificamente, para este estudo, buscou-se estudar o Centro de Controle Integrado (CCI) da Guarda civil do município de Maringá (PR), inaugurado em fevereiro de 2023.

Nesse sentido, o estudo tem como objetivo analisar como formas de controle e contenção territorial se configuram na cidade a partir do uso de câmeras de videomonitoramento nos espaços públicos, tendo sido escolhido como objeto de análise o discurso da mídia jornalística online sobre o CCI da guarda civil do município de Maringá. O artigo está estruturado em seis seções, além desta introdução. Na seção a seguir é apresentada uma discussão sobre a contenção territorial nas sociedades de segurança. Em seguida, é descrito o uso de câmeras de monitoramento nos espaços públicos no Brasil. Logo após, é apresentado o Centro de Controle Integrado (CCI) da Guarda Civil Municipal de Maringá, inaugurado em 2023. Na sequência são descritos os procedimentos metodológicos utilizados na pesquisa. Logo após, são apresentadas as análises dos resultados. Na última seção são apresentadas as considerações finais do estudo.

2. CONTENÇÃO TERRITORIAL: A DES-TERRITORIALIZAÇÃO NAS SOCIEDADES DE SEGURANÇA

Considera-se aqui como base o conceito de território e territorialização na abordagem de Rogério Haesbaert (2007). Para o autor, o território define-se antes de tudo com referência às relações sociais e ao contexto histórico em que está inserido, compreendendo-o não apenas em sua materialidade, mas fruto da apropriação de múltiplos sujeitos. Nesse sentido, ao habitar um espaço e tomar consciência, os atores sociais o transformam em um território. Esse território, para o autor, é relacional, ligado ao movimento e às conexões e engloba as dimensões biológica/natural, política (das relações de poder), cultural, simbólica e econômica (Haesbaert, 2007).

O autor contextualiza que território não apenas se define, mas se compreende à luz dos processos históricos e socioespaciais. Por conta disso o conceito fica exposto a diferentes concepções autorais e dimensões constitutivas. Haesbaert (2007) apresenta alguns enfoques

para o conceito de território: materialista, onde o território é recurso natural, distância física ou no limite um abrigo; idealista, associando território e cultura, campo do simbólico e dos poderes invisíveis; e um enfoque integrador entre as diferentes dimensões sociais: naturalista/biológica, relações de poder e econômica.

Haesbaert (2004) posiciona-se em uma abordagem integradora do território, na verdade o autor se situa numa concepção híbrida, entre dimensões materialistas e idealistas. Todo território tem ao mesmo tempo funções simbólicas e funcionais, pois os territórios são utilizados tanto destinados a alguma função como ao mesmo tempo desempenham papel de simbolismo, apego e afeto sobre o mesmo especialmente voltada às questões políticas e culturais (Haesbaert, 2004).

Assim, o território é entendido como um espaço delimitado e controlado que é repleto de apropriações identitárias e representativas. “O território, imerso em relações de dominação e/ou de apropriação [...] desdobra-se ao longo de um continuum que vai da dominação [...] mais concreta e funcional à apropriação mais subjetiva” (Haesbaert, 2004, p. 96). Ambas, em qualquer situação, envolvem relação de poder, seja ela a mais explícita de dominação, ou a mais implícita de apropriação. Portanto, considerando que as relações de poder estão estabelecidas essencialmente nas relações sociais, são as relações sociais que condicionam e constituem o território. Assim, o território precisa ser entendido na multiplicidade de poderes relacionais nele incorporados pelos agentes sociais envolvidos.

Como afirma Haesbaert (2007), as relações de poder têm no espaço um componente indissociável tanto na realização de funções quanto na produção de significados. O autor compreende que a distinção dos territórios se dá de acordo com aqueles que o constroem, sejam eles indivíduos, grupos sociais/culturais, o Estado, empresas e instituições. Os objetivos de controle social que se dão em ações de territorialização variam conforme a sociedade e a cultura. Nesse sentido, Haesbaert (2004, 2009) argumenta que o poder está vinculado aqueles que controlam a mobilidade e os fluxos. E já aqueles que não detém esse controle, mas que também exercem poder, sofrem com as tentativas de imobilização e contenção (Haesbaert, 2004, 2009).

No que se refere ao termo “contenção territorial” o autor explica que se trata de um conceito em construção para designar os processos mais relevantes de des-territorialização e que definem as sociedades de segurança. Considerando a impossibilidade de fechamento ou enclausuramento total, as formas contemporâneas de territorialização propõem-se fechamentos ou cercamentos parciais e provisórios para criar o efeito-barragem que busca, pelo discurso do medo em relação às classes perigosas e indesejáveis, controlar fluxos de migrantes, refugiados, trabalhadores pobres, favelados etc (Haesbaert, 2009). As técnicas ou os dispositivos de contenção territorial dirigem-se especialmente para aqueles que são tidos como novas “classes perigosas”, pautados pelo discurso da ilegalidade e, em grande parte, também, da “desumanidade” (Haesbaert, 2015).

Portanto, esse conceito precisa ser trabalhado com base nos atores que exercem poder, controlam e segregam os espaços (Haesbaert, 2007). Por isso, estudar o processo de territorialização (dominação e apropriação) envolve considerar as múltiplas manifestações de poderes por meio dos múltiplos atores sociais envolvidos, suas lutas, resistências, afetividades, consciência e contradições (Haesbaert, 2007).

As inovações tecnológicas em tempos mais recentes, comumente associadas a smart cities, têm servido de suporte para a intensificação de práticas ligadas ao monitoramento e controle de identificações, movimentos, acessos, ou mesmo características físicas de lugares e territórios na cidade. Essas práticas são definidoras de fronteiras (materiais e imaginárias) que estabelecem quem é permitido em determinados espaços e segundo quais protocolos de comportamento. São, portanto, definidoras de territórios urbanos controlados e

exclusivos.

No discurso predominante da gestão pública, que considera essas associações entre espaço e tecnologia a expressão contemporânea de uma suposta inteligência urbana, existem diversas possibilidades narrativas que reificam e fetichizam tecnologias de vigilância e gestão como soluções para quase todos os aspectos da vida urbana contemporânea, depositando na eficiência de processos a marca da cidade neoliberal e “inteligente”. Tal visão não considera a complexidade do espaço urbano e ignora a compreensão do espaço e das tecnologias como construções sociais (Firmino, 2017).

Entre 1977/1978, especialmente no curso “Segurança, território, população”, Foucault questiona essa linha de raciocínio e propõe investigar a relação entre política e segurança no quadro de uma “arte de governar”, como algo que se desenvolve fora de seus supostos limites legais fundamentais (Foucault, 2008). Como resultado, o filósofo apresenta um diagnóstico do que compreende como “sociedades de segurança”, bastante original e complementar à tese da “sociedade de vigilância”, exposta em sua obra “Vigiar e Punir”.

A sociedade de segurança, segundo Foucault (1977/1978), se configura como um espaço onde a lógica de prevenção e gestão de riscos se torna predominante. Ao invés de focar apenas na punição dos delitos, essa nova configuração busca antecipar e neutralizar possíveis ameaças antes que elas se materializem. Essa transição implica um modo de governar que se estende além das normas legais tradicionais, utilizando uma variedade de técnicas e estratégias que visam moldar comportamentos e garantir a ordem social.

Nessa sociedade, instituições como a saúde, a educação e a segurança pública se entrelaçam, formando um sistema abrangente de controle que atua sobre os corpos e as populações. O poder não é mais visto apenas como repressão, mas como uma força que opera por meio da normalização, onde os indivíduos são incentivados a se comportar de maneira “apropriada” em função das diretrizes de segurança. Foucault destaca que isso gera um paradoxo: ao buscar maior segurança, a sociedade pode acabar sacrificando liberdades individuais em nome da proteção coletiva (Foucault, 2008).

A análise de Foucault provoca uma reflexão crítica sobre as implicações sociais e éticas dessa abordagem, questionando até que ponto o desejo de segurança pode justificar medidas que afetam a autonomia e os direitos dos cidadãos. Assim, a ideia de “sociedades de segurança” oferece uma lente poderosa para examinar as dinâmicas de poder contemporâneas e as formas como os estados e as instituições se relacionam com a população (Foucault, 2008).

Em sua obra “Vigiar e Punir”, Foucault (1987) explora a evolução das práticas de controle social, evidenciando a transição de uma sociedade baseada na punição física para uma que prioriza a vigilância e a disciplina. Ele argumenta que, com o advento das modernas instituições penitenciárias, educativas e de saúde, o poder se torna mais sutil e disseminado, operando através de técnicas de monitoramento que visam moldar comportamentos e garantir a conformidade.

Nesse contexto, a “sociedade de segurança” se entrelaça com a “sociedade de vigilância”. Foucault (1987) destaca que a vigilância não é apenas uma ferramenta de repressão, mas um mecanismo de controle que busca normalizar os indivíduos, regulando suas ações e pensamentos. A ideia de que “todo mundo pode ser vigiado a qualquer momento” gera uma autocensura, onde os indivíduos internalizam as normas e se comportam de maneira a evitar a desaprovação social.

Assim, em “Vigiar e Punir”, Foucault (1987) revela como a disciplina se torna um instrumento de governança, influenciando a forma como as sociedades se organizam e como os indivíduos se percebem. A relação entre a vigilância e a segurança é, portanto, fundamental para entender

como as instituições moldam a vida cotidiana e como a busca por segurança pode levar a uma sociedade onde a liberdade é restringida em nome da proteção. Essa intersecção entre as duas obras ressalta a necessidade de uma análise crítica das estruturas de poder contemporâneas, evidenciando os riscos que emergem em um cenário onde a segurança e a vigilância se tornam primordiais.

3. USO DE CÂMERAS DE VIGILÂNCIA NOS ESPAÇOS PÚBLICOS NO BRASIL

No Brasil, o uso de câmeras de monitoramento se iniciaram a partir de 1982 no Senado Federal, porém, sem definições ou regras claras para implementação no país. Entre 1982 e 1983 houve discussões sobre a segurança em bancos e foi introduzido como proposta a utilização de câmeras no estabelecimento privado, como resposta ao crescimento da criminalidade e a ineficiência do Estado em prover segurança pública de qualidade. No período de 1995-2003, ocorreram de fato debates significativos sobre a implementação das câmeras. As propostas versavam sobre a implementação obrigatória da ferramenta em bancos e até mesmo em espaços fechados como hospitais, escolas, estádios de futebol e shoppings centers (Kanashiro, 2008).

Dessa maneira, os equipamentos de vigilância se popularizaram no Brasil a partir de 2003, sendo a maior parte deles controlados pela iniciativa privada, para além destes, não foi tardia a incorporação das câmeras pelo setor público. Kanashiro (2008, p. 274, destaca que “[...] foi também nesse período que as câmeras estavam sendo utilizadas para o controle do tráfego nas ruas, e na maioria das grandes cidades brasileiras foram formuladas propostas legais para permitir o uso dessas mesmas câmeras para fins de segurança”.

A partir de 2007, houve uma reconfiguração da própria segurança pública em âmbito nacional (Oliva, 2013). O Estado tende a suprir a ausência antes sentida dessa política pública, e acaba aproveitando aspectos já utilizados pela iniciativa privada como a incorporação dos sistemas de vigilância e o próprio financiamento delas por meio do Programa Nacional de Segurança Pública com Cidadania (PRONASCI) (Custode, 2019).

Ao tratar de interoperatividade de serviços de segurança e da utilização de tecnologias que possibilitem a tangibilidade dos dados da vida urbana, com projetos voltados à captura e ao tratamento em tempo real destes, emerge o conceito de cidades inteligentes - Smart Cities- no sentido de equacionamento dos problemas que afetam as cidades do mundo (WEISS, 2019). Os efeitos dessa popularidade advém de o conceito estar associado a melhorias na gestão das cidades, em termos de mobilidade, educação, saúde, segurança pública, padrão de vida, entre outros (Angelidou, 2015).

E, para um bom desempenho na construção das cidades inteligentes, deve-se ter como base seis pilares (economia, pessoas, governança, mobilidade, ambiente e modo de vida) associados a combinações que envolvem diversas áreas de atuação (Giffinger; Gudrun, 2010). Esses pilares ajudam a verificar o quão inteligente é uma cidade, sendo o sexto associado à qualidade de vida e envolvendo questões relacionadas à saúde, à cultura, à habitação, ao turismo e à segurança pública (Giffinger; Gudrun, 2010). Em cidades inteligentes, ou em iniciativas que buscam alinhar o centro urbano a essa evolução, a segurança pública aparece para os cidadãos como um dos serviços públicos de maior importância e preocupação (Rathore et al., 2016), que precisa de melhorias nos aspectos de eficácia policial, iluminação pública, vigilância, legislação mais rígida e conscientização cidadã (Cunha et al., 2016).

Em contraposição a perspectiva que associa o uso dessas ferramentas de videomonitoramento associadas a inovação e cidades inteligentes, que destacam o aspecto positivos destas, há estudos que abordam essas ferramentas a partir de um olhar mais crítico.

Buscando compreender a dinâmica de utilização de câmeras de vigilância nos espaços públicos no contexto brasileiro, Bricalli e Zatonelli (2016) apresentam um estudo de caso na cidade de Vila Velha, localizada na Região Metropolitana de Vitória, Espírito Santo. Os autores realizaram observação participante para acompanhamento do trabalho realizado no espaço onde as câmeras eram operadas, bem como acompanhamos o cotidiano de três áreas monitoradas, entrevistando transeuntes, moradores e comerciantes. Os resultados indicaram alguns fatores que impõem limites ao trabalho da vigilância, a aparente indiferença com que os cidadãos se relacionam com as câmeras e a fragilização dos espaços públicos, na medida em que as câmeras são potenciais e reais ameaças à liberdade, à pluralidade e à vida cotidiana dos cidadãos (Bricalli; Zatonelli, 2016).

As discussões apresentadas pelos autores constatarem que, embora sejam ferramentas destinadas a vigiar os espaços públicos e a população em geral, as câmeras possuem pelo menos em parte alvos específicos. No caso de Vila Velha eram os jovens de bairros populares. Tanto nos bairros em que residiam como nos casos em que circulavam pelas ruas de outros bairros da cidade, esses jovens, geralmente reunidos em grupos, representavam os alvos favoritos daqueles que operavam as câmeras. Através das imagens produzidas pelas câmeras, os operadores os acompanhavam por longos períodos, independente do comportamento que apresentassem. O trabalho dos operadores era facilitado porque os jovens pobres brasileiros possuem um código de autoafirmação relacionado ao vestuário. Utilizando bermudas largas, camisas de times de futebol, bonés e cordões, eram facilmente reconhecíveis pelas ruas da cidade. Portanto, a vigilância através de câmeras, neste contexto, pareceu atualizar e, principalmente, alimentar o estigma depositado sobre a população dominada (Bricalli; Zatonelli, 2016).

Custode (2019) também apresenta um estudo de caso no contexto brasileiro. A autora buscou compreender o papel do sistema de videomonitoramento para a segurança pública do Município de Eusébio (CE). Como estratégia metodológica, a autora realizou contato direto por meio de uma visita ao Centro Integrado de Comando e Controle Municipal (CICCM), onde foi executada uma entrevista focalizada com policiais militares e municipais que operam o sistema. Por meio desse arcabouço de informações, foi possível identificar que o sistema de videomonitoramento além de ter uma base conduzida por profissionais de segurança com raízes na militarização, acarreta novas relações devido ao controle dos espaços urbanos e à invasão de privacidade decorrente de sua utilização, identificando as minúcias cotidianas do centro urbano. A autora conclui que as câmeras conduzem a uma nova forma de controle dos espaços urbanos e da própria sociedade na contemporaneidade.

De modo geral, as perspectivas sobre seus usos ainda são diversas. Um dos fatores que influenciam no modo como esses são vistos pela população são os recursos midiáticos, pelo modo como a sociedade recebe informações sobre seus usos. Por isso, neste trabalho buscou-se direcionar um olhar para o discurso das mídias jornalísticas para compreender o uso de câmeras de vigilância nos espaços públicos na cidade de Maringá.

4. O CENTRO DE CONTROLE INTEGRADO (CCI) DA GUARDA CIVIL MUNICIPAL DE MARINGÁ-PR

Um exemplo empírico da aplicação dessas tecnologias no contexto das cidades é o caso do Centro de Controle Integrado (CCI) da Guarda Civil Municipal de Maringá, inaugurado em fevereiro de 2023. O CCI possui dez baias, com 140 câmeras de monitoramento e funciona 24 horas por dia. O sistema funciona em modo ininterrupto e também ficam concentrados os atendimentos via solicitações do 153, canal de denúncias da Guarda Civil Municipal.

O projeto conta com um recurso de reconhecimento facial (SecurOS FaceX) e leitura de placas

de veículos (SecurOS Auto), totalizando 80 licenças distribuídas entre as câmeras do projeto, sendo possível ativar os dois analíticos simultaneamente na mesma câmera, caso necessário. Também conta com Big Data Smart Eye usado para estatísticas, alertas e comportamento de veículos e pessoas, que integra com os bancos de dados de diversos setores públicos, como Polícia Militar, Polícia Civil e Corpo de Bombeiros, além das secretarias de educação e assistência social.

Acerca das câmeras de reconhecimento facial - O SecurOS FaceX, módulo de captura facial da ISS, reconhece rostos com precisão por meio da análise de 256 pontos na face, independente do uso de acessórios, como chapéu e óculos, ou mudanças na pele e no corte de cabelo e barba. A solução também entrega dados demográficos, como gênero, idade e etnia, e permite ao operador realizar buscas por meio de uma imagem contra um banco de dados integrado ao software.

Acerca das Câmeras com Reconhecimento de placas de veículos - O SecurOS Auto, analítico de LPR/ANPR da ISS, tem a capacidade de capturar automaticamente as informações das placas, mesmo se o veículo estiver a uma velocidade de até 250km/h e em condições climáticas adversas, incluindo neblina e chuva. Com o recurso é possível captar os dados das placas, indicar o lugar, data e hora da detecção, identificar a origem do proprietário, pesquisar a situação fiscal do veículo, caso esteja integrado com o banco de dados correspondente, entre outras possibilidades.

Para as necessidades do projeto da Central de Controle de Maringá, o recurso de LPR foi posicionado em 44 pontos indicados pelas forças de segurança pública, locais táticos considerados, por exemplo, rota de fuga de criminosos. Ainda, veículos suspeitos ou que estiverem agindo de forma estranha, que constarem no banco de dados da Polícia Militar, Polícia Civil, Guarda Civil Municipal, Polícia Rodoviária ou Polícia Federal, poderão ser localizados rapidamente por meio do sistema de monitoramento embarcado com inteligência artificial.

Outro ponto do projeto é a capacidade de cruzamento de informações capturadas através do Big Data implementado na central. Com essa tecnologia, tanto os agentes em campo como os operadores conseguem ter acesso às informações em tempo real, sem espera ou atrasos. O recurso agiliza a operação da Guarda Municipal, permitindo que sejam detectadas ocorrências ao vivo, como veículos procurados e desmanches de carros roubados.

5. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

A pesquisa qualitativa foi realizada a partir de uma busca no Google, por meio do uso do termo “Centro de Controle Integrado de Maringá”, abarcando notícias das mídias online entre o período de agosto de 2021, mês em que foram encontradas as primeiras notícias sobre o CCI de Maringá, até setembro de 2024, mês em que os dados foram coletados. Em seguida, foram coletadas as manchetes das notícias online, nome do jornal, link de acesso a página online e a data de publicação, na qual foram organizadas seguindo a ordem cronológica de publicação. Essa coleta ocorreu de forma manual, excluindo outros resultados que não estavam relacionados com o termo pesquisado. A partir dessa coleta, foram identificadas 132 notícias, de 44 fontes diferentes, conforme apresentado no Quadro 1.

Quadro 1 - Sistematização das notícias encontradas conforme fonte de publicação

FONTE	NÚMERO DE NOTÍCIAS PUBLICADAS
Prefeitura Municipal de Maringá	21
Jornal Hoje Mais Maringá	9
Jornal O Maringá	9
Rádio Maringá	7
Jornal Saiba Já News	6
Portal Maringá Mais	7
Portal Maringá Post	10
Portal CBN Maringá	6
Jornal GMC Online	4
Jornal Maringá.Com	3
Jornal O fato Maringá	3
Jornal A Voz do Paraná	3
Paraná Portal	2
Federação Nacional de Sindicatos dos Guardas Municipais – (FENAGUARDAS)	2
Jornal Pinga fogo notícias	2
Alca Distribuidora	2
Paraná Urgente	2
Rede Cidade Digital	2
Bondenews	2
Portal G1	1
Portal de licitação	1
Observatório Social de Maringá	1
Alerta Licitação	1
Jornal Impacto PR	1
Portal Léo Junior no ar	1
SINTIITEL - Sindicato Dos Trabalhadores E Telecomunicações No Estado Do Paraná	1
Blog do Tupan	1
Tribuna da Região	1
CGN (portal de notícias de Cascavel e do Paraná)	1
Jornal Tem Londrina	1
Portal Mandaguacu	1
Portal Alto Piquiri	1
Blog do Chaguinhas	1
Jornal Folha do Progresso	1
Notícias Orlando Gonzalez	1
O Portal do Rigon	1
Jornal Noroeste	1
Fundação Araucária	1
Secretaria da educação - Gov.br	1
Curitiba Where	1
Jornal Portfolio	1
O Diario de Maringá	1
Revista Segurança Eletrônica - cases	1
Az Magazine	1
Total de notícias encontradas:	132

Fonte: Dados da pesquisa

Como modalidade de interpretação de textos, a análise de conteúdo foi utilizada para o tratamento dos dados. Essa é definida por Bardin (2008, p. 38) como: “[...] um conjunto de técnicas de análise das comunicações, que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens. [...]”. Conforme o autor, o objetivo da análise de

conteúdo é a inferência de conhecimentos relativos às condições de produção (ou eventualmente, de recepção), inferência esta que recorre a indicadores (quantitativos ou não).

Bardin (2008) explica que a técnica de análise pode ser qualitativa ou quantitativa. Neste trabalho, adota-se uma abordagem qualitativa como técnica de análise, com o foco de penetrar nas ideias, mentalidades, valores, e intenções do produtor para a compreensão da mensagem, analisando-se palavras, frases e temas. Objetivou-se decompor as manchetes e classificá-las em categorias, extraíndo seus significados latentes ou ocultos.

A partir dos objetivos específicos, os conteúdos das manchetes foram reorganizados, tendo originado categorias de conteúdo. As categorias de conteúdo foram agrupadas a partir de dados pré-analisados, posteriormente foram exploradas e, em seguida, tratados os dados até a sua interpretação, conforme pode ser visto na confecção dos quadros de derivação da categoria final de conteúdo, na seção seguinte.

6. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DISCURSOS DA MÍDIA

São apresentadas abaixo as manchetes das notícias, organizadas em ordem cronológica de publicação. Durante a coleta, observou-se a predominância de várias manchetes e conteúdos similares ou idênticos entre as 132 notícias encontradas, optou-se por mantê-las na contabilização e análise, entendendo que a repetição das mesmas informações compreende o primeiro elemento de análise, já que grande parte destas reproduziam as notícias publicadas pela prefeitura Municipal de Maringá, mencionando-a como fonte, apenas em alguns casos modificando as palavras, e nesse sentido reproduzindo o discurso da esfera pública. Entretanto, para melhor visualização do conteúdo, dado o quantitativo encontrado, as repetições não serão apresentadas nos quadros.

O tratamento das reportagens permitiu que se chegasse a quatro categorias finais de conteúdo, material que será sistematicamente tratado nessa seção. São elas: 1) Relevância do CCI no contexto municipal, 2) Associação das câmeras de vigilância com a perspectiva de segurança nos espaços públicos, 3) Resultados obtidos a partir do CCI, 4) Evidenciação do município como uma “cidade inteligente”.

CATEGORIA 1 - Relevância do CCI no contexto municipal

Quadro 2 - Relevância do CCI no contexto municipal

Notícia	Ideias-Chave	Categoria identificada
<ul style="list-style-type: none"> - “Prefeito Ulisses Maia apresenta central de monitoramento da Guarda Municipal ao secretário estadual de Segurança Pública e solicita integração dos dados” - “Prefeitura inaugura Centro de Controle Integrado da Guarda Civil Municipal nesta sexta-feira, 24” - “Maringá inaugura Central de Monitoramento com 140 câmeras” - “Prefeito Ulisses Maia inaugura Centro de Controle Integrado da Guarda Civil Municipal” - “PM e Civil são integradas ao CCI da Guarda Municipal inaugurado nesta sexta” - “Escolas terão ramais diretos com o Centro de 	<ul style="list-style-type: none"> - Destaque aos grandes investimentos da prefeitura no CCI - Integração do CCI com PM e Civil - Se há necessidade de monitoramento integrado, há territorialidades condenáveis. 	Relevância do CCI no contexto municipal

Controle da Guarda Civil em Maringá” - “Maringá celebra 76 anos com investimentos e olhar atento para uma cidade voltada às pessoas”		
---	--	--

Fonte – Elaborado pelas autoras a partir das reportagens.

Nessa primeira categoria, denota-se o uso do número de câmeras instaladas na descrição das reportagens, assim como o montante de recursos investidos aparecendo no corpo destas, destacando o grande investimento feito no CCI realizado pela prefeitura municipal. Ademais, a menção da integração do CCI com a Polícia Militar e Civil supõe que há existência de territorialidades a serem contidas/punidas, e que serão possibilitadas através do uso das câmeras de monitoramento. A menção de contato direto das escolas com o CCI também indica um espaço específico onde essas territorialidades podem se manifestar.

Além disso, assim como identificado no estudo de Bricalli e Zatonelli (2016), as câmeras permitem, nesse contexto, uma contenção territorial de uma maneira sutil: elas constituem muros simbólicos que atualizam o estigma sobre os grupos sociais que fogem à regra, como os usuários de drogas, os moradores de rua e o comércio dito informal. A menção da última notícia - “*Maringá celebra 76 anos com investimentos e olhar atento para uma cidade voltada às pessoas*” - faz emergir o questionamento, quais pessoas esses investimentos abarcam? e quais não? A ironia do termo “olhar”, faz pensar que este é direcionado a todas as pessoas, mas com visões diferentes sobre cada uma delas.

CATEGORIA 2 - Associação das câmeras de vigilância com a perspectiva de segurança nos espaços públicos

Quadro 3 - Associação das câmeras de vigilância com a perspectiva de segurança nos espaços públicos

Notícia	Ideias-Chave	Categoria identificada
<ul style="list-style-type: none"> - “Vereadores viajam para Curitiba em busca de mais segurança para município” - “Prefeitura realiza treinamento sobre Centro de Controle Integrado para integração de dados com forças de segurança” - “Protocolo de segurança da rede municipal é atualizado e colocado em funcionamento” - “Forças de segurança intensificam ações preventivas em ambientes escolares nesta quinta” - “Operação Segurança nas Escolas une Guarda Civil Municipal e Polícias Militar e Civil em Maringá” - “Prefeitura reforça segurança na rede municipal e coloca segurança particular nas 116 unidades a partir de segunda, 24” - “Escolas +Seguras Prefeitura de Maringá garante ambiente seguro nas unidades escolares” 	<ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento de protocolos de segurança municipal com base nas ferramentas tecnológicas do CCI - Maringá como referência Estadual em Segurança Pública 	Associação das câmeras de vigilância com a perspectiva de segurança nos espaços públicos

<ul style="list-style-type: none"> - “Referência em segurança pública, Maringá preside Conselho Estadual de Gestores Municipais de Segurança Pública” - “Prefeitura de Maringá realiza simulação de plano de abandono e garante segurança das unidades escolares” - “Centro de Controle Integrado da Guarda Municipal agora está no Sistema Nacional de Informações de Segurança Pública” “Maringá inicia testes de totens de segurança com câmeras 360° em espaços públicos” 		
---	--	--

Fonte – Elaborado pelas autoras a partir das reportagens.

Percebe-se, na redação destas manchetes, a indicação do uso das ferramentas de videomonitoramento do CCI como garantia da segurança nos espaços públicos do município. As notícias ainda sublinham que os protocolos de segurança adotados pelas forças de segurança são desenvolvidos e atualizados tendo como base as ferramentas do CCI.

Haesbaert (2009) menciona que o Estado, hoje, sem o enfrentamento e as soluções diretas, acaba estimulando a “bola de neve” da insegurança através da própria “produção de emergências” e da difusão do medo. Cabe nesse ponto, a discussão de que essas notícias destacam a vigilância como meio de garantir a segurança da população. Para Batista (2003), “a grande política social da contemporaneidade neoliberal é a política penal”, na qual os meios de comunicação de massa jogam um papel fundamental, tanto pela “fabricação de realidade para produção de indignação moral” quanto pela “fabricação de estereótipo do criminoso” (p. 33). Grande parte dessas situações jurídicas ambivalentes e marcadas por medidas autoritárias, é decretada em nome da “segurança” da população. Esta acaba aceitando abrir mão de muitos de seus direitos em nome do combate à insegurança.

Imprescindível, neste ponto, a análise de Bauman (1999) que, tratando da redução dos espaços públicos urbanos e da fortificação das cidades em razão dos medos contemporâneos, compara as técnicas e instituições modernas de controle ao modelo Panóptico, idealizado por Jeremy Bentham e posteriormente concebido por Foucault. Por este modelo, Foucault (1987) define o espaço prisional de modo a que os supervisores exerçam ampla e constante vigilância sobre os internos que não teriam, por sua vez, qualquer noção sobre quem os vigia, como ou quando são vigiados. No seu tipo ideal, o Panóptico não permite qualquer espaço privado, sem supervisão.

CATEGORIA 3 - Resultados obtidos a partir do CCI

Quadro 4 - Resultados obtidos a partir do CCI

Notícia	Ideias-Chave	Categoria identificada
<ul style="list-style-type: none"> - “Câmeras do CCI flagram ação e traficante acaba preso no centro” - “Comerciantes vítimas de furtos protestam no centro de Maringá: ‘angustiante’” - “Escultura de pioneiro instalada em praça de Maringá é alvo de ladrões” - “Guarda Civil Municipal encontra idoso que 	<ul style="list-style-type: none"> - Efeitos do CCI no controle da criminalidade - Resultados na busca por desaparecidos 	Resultados obtidos a partir do CCI

<p>estava desaparecido há dois dias e aciona familiares”</p> <ul style="list-style-type: none"> - “Homem é preso após invadir escola infantil armado com faca em Maringá” - “Suspeito de invadir cmei com faca é imobilizado por funcionário em Maringá” - “Com apoio do sistema de monitoramento da Guarda Civil Municipal, polícia localiza suspeitos de invadir residência” - “Sistema de monitoramento da Guarda Civil de Maringá ajudou a polícia a localizar os cinco criminosos” 		
---	--	--

Fonte – Elaborado pelas autoras a partir das reportagens.

Outra categoria perceptível nas reportagens foram os resultados positivos obtidos a partir do uso das câmeras do CCI. Conforme as manchetes, esses resultados incluíram o combate à criminalidade, seja prevenção ou na punição, além de atuar na busca por desaparecidos.

Em seu estudo, Bricalli e Zanelli (2016) também identificam essa associação nos discursos midiáticos. Os autores buscam desconstruir os discursos das administrações públicas que utilizam as câmeras sob a justificativa do “combate à criminalidade”. De acordo com os autores, a vigilância possui alvos específicos, particularmente os jovens pobres da periferia. Ela atualiza, assim, um aspecto importante da sociedade brasileira que é a criminalização da pobreza. Independentemente de seus comportamentos, esses jovens constituem os “suspeitos” da cidade na medida em que, no Brasil, o “criminoso” possui um perfil.

CATEGORIA 4 - Evidenciação do município como uma cidade inteligente

Quadro 5 - Evidenciação do município como uma cidade inteligente

Notícia	Ideias-Chave	Categoria identificada
<ul style="list-style-type: none"> - “Centro de Controle Integrado embarcado com Inteligência Artificial e BigData é inaugurado em Maringá” - “Ações de Maringá para o desenvolvimento da inovação” - “Guarda Civil Municipal completa 16 anos com investimentos em tecnologia e capacitação” - “9º Congresso de Cidades Digitais e Inteligentes reforça que inovação é um excelente investimento para os municípios” - “Rede Cidade Digital seleciona nove projetos Inovadores do PR e um de SC” - “Maringá tem três Projetos Inovadores reconhecidos pela Rede Cidade Inteligente” - “Rede Cidade Digital destaca Maringá e premia Ulisses Maia como Prefeito Inovador” - “Maringá é a cidade do Sul do Brasil com mais projetos reconhecidos como inovadores” - “Centro de Controle Integrado embarcado com Inteligência Artificial e Big Data é inaugurado em 	<ul style="list-style-type: none"> - Evidenciação do caráter inovador do uso da inteligência artificial no CCI - Qualificação do município como uma cidade inteligente a partir deste projeto do CCI 	<p>Evidenciação do município como uma cidade inteligente</p>

Maringá” - “Maringá integra rede de cidades inteligentes com soluções inovadoras”		
--	--	--

Fonte – Elaborado pelas autoras a partir das reportagens.

De modo geral, o que se percebe é a afirmação nos discursos acerca do uso das câmeras enquanto ferramentas para garantir “segurança”, que a cidade estaria em sintonia com as cidades contemporâneas inteligentes. Essa perspectiva é reforçada com a apresentação dos prêmios concedidos ao município, como um projeto inovador e que este passe a integrar uma rede de cidades inteligentes com soluções inovadoras.

Para além de “cidade inteligente”, conforme discutido por Foletto e Rolnik (2019) parece haver a necessidade do debate sobre o tema da “cidade permanentemente vigiada”, seus residentes controlados, impedindo, na prática, o anonimato e a privacidade. Ora, justamente o anonimato e a privacidade da metrópole foram a grande transformação dos modos de vida, permitindo pela primeira vez uma vida sem os controles sócio-políticos das pequenas comunidades. Este foi o grande tema dos sociólogos da vida urbana na virada do século 19 para o século 20, quando o fenômeno da grande cidade emergiu como uma ruptura – libertadora – dos modos de organização sócio territoriais anteriores. Andar pelas ruas, calçadas e espaços públicos de uma cidade sem ser identificado é uma conquista tornada possível com a urbanização em grande escala: se misturar à massa de pessoas sem ter sua identidade definida e rastreada faz parte do direito ao anonimato e à propriedade que cada um tem de seu corpo e movimentos. O que constituiu em sua gênese, um dos fundamentos da democracia.

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo analisar como formas de controle e contenção territorial se configuram na cidade, por meio do uso de câmeras de videomonitoramento nos espaços públicos, tendo como objeto de análise o discurso da mídia jornalística online sobre o Centro de Controle Integrado da guarda civil do município de Maringá (PR).

Através da discussão apresentada foi possível perceber a proliferação de estratégias que consolidam formas de contenção territorial a partir de ferramentas tecnológicas e como esta pode ser legitimada pelo discurso das mídias sob a pretensão de garantir a segurança nos espaços públicos.

Percebeu-se ao longo das discussões uma linearidade do discurso, não tendo sido noticiado nenhum movimento de oposição à instalação dessas câmeras, ou preocupação para com a privacidade individual, a coleta de dados pessoais sensíveis ou possíveis efeitos do mau uso destas informações coletadas pelo CCI. Percebe-se no discurso das mídias uma crença de que a instalação de câmeras possui o poder de sanar (ou diminuir drasticamente) problemas de segurança pública do espaço urbano, com múltiplas causas e contextos.

Como resposta aos crimes e aos discursos públicos dominantes, as câmeras de vigilância são implantadas para demonstrar que algo está sendo feito em relação à segurança. Denota-se entonações sobre a violência e os crimes como um fator fundamental para se entender os sentimentos subjetivos de medo e insegurança que se generalizam pelas cidades e que passam a justificar uma vigilância cada vez mais permanente, contribuindo para legitimar os usos das câmeras.

Nesse sentido, as mídias jornalísticas buscam legitimar discursos hegemônicos sobre essas práticas de controle a partir da sua associação com o aspecto de segurança e inovação

promovidos pelo CCI e silenciando sobre os problemas do monitoramento dos espaços urbanos, influenciando na percepção favorável da população sobre essa forma de contenção territorial.

Destaca-se um olhar crítico sobre os estereótipos que essas ferramentas reforçam e os efeitos que essas podem ocasionar. Assim, ao criminalizar grupos e eleger o pensamento da segurança como o principal objetivo, o poder público corre o risco de adotar medidas que escapam aos escopos do Direito e da justiça caindo nas esferas da força e da repressão. Assim, a vigilância exercida pelas câmeras de videomonitoramento, associado às tecnologias de reconhecimento facial e de placas de veículos, pode fragilizar os espaços públicos na medida em que impõem limites às condições que o pressupõem. Além disso, há uma preocupação extrema com o viés que os algoritmos de IA podem ter. Principalmente se esses algoritmos, que dão poder aos sistemas de reconhecimento facial, não estão apenas reforçando preconceitos que já existem na sociedade.

Para pesquisas futuras, sugere-se estudos que busquem compreender a percepção dos munícipes, pertencentes a diferentes grupos sociais, com relação a instalação destas câmeras de videomonitoramento nos espaços públicos. Além disso, identifica-se como possibilidade de estudo compreender outros contextos que abarcam o uso dessas ferramentas e seus efeitos nas territorialidades locais.

REFERÊNCIAS

- AGAMBEN, G. Sobre a segurança e o terror. IN: COCCO, G. e HOPSTEIN, G. (org.) **As multidões e o império: entre globalização da guerra e universalização dos direitos**. Rio de Janeiro: DP&A, 2002.
- ANGELIDOU, M. Smart cities: a conjuncture of four forces. **Cities**, Londres, v. 47, 2015, p. 95-106.
- BAUMAN, Z. **Globalização: as conseqüências humanas**. Tradução de Marcus Penchel. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1999.
- BATISTA, V. M. **O medo na cidade do Rio de Janeiro: dois tempos de uma história**. Rio de Janeiro: Revan, 2003.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 4. ed. Lisboa: Edições 70, 2008.
- BRICALLI, I. L.; ZATONELII, C. L. A fragilização dos espaços públicos a partir da utilização de câmeras de vigilância na cidade de Vila Velha (ES). **Geo UERJ**, Rio de Janeiro, n. 29, p. 133-169, 2016.
- BRUNO, F. **Máquinas de ver, modos de ser: vigilância, tecnologia e subjetividade**. Porto Alegre: Sulina, 2013.
- CUNHA, M. A.; PRZEYBILOVICZ, E.; MACAYA, J.; BURGOS, F. **Smart cities: transformação digital de cidades**. 1. Ed. São Paulo: Editor Programa Gestão Pública e Cidadania – PGPC, 2016.
- CUSTODE, Á. T. C. **A implantação do sistema de videomonitoramento no município de Eusébio: um estudo de caso da política de vigilância do espaço público municipal**. 2019. 62 f. Monografia (Graduação em Gestão de Políticas Públicas) - Centro de Ciências Agrárias, Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019.
- FIRMINO, R. J. Securitização, vigilância e territorialização em espaços públicos na cidade neoliberal. **Risco Revista de Pesquisa em Arquitetura e Urbanismo (Online)**, [S. l.], v. 15, n. 1, p. 23-35, 2017.

FOLETTI, L.; ROLNIK, R. Câmeras de reconhecimento facial no espaço público usam dados sem nossa autorização. **Labcidade**, FAUUSP, São Paulo, 22 jul. 2019.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir**: nascimento da prisão. Petrópolis: Vozes, 1987.

FOUCAULT, M. **Segurança, território, população**: curso dado no Collège de France (1977-1978). São Paulo: Martins Fontes, 2008 (Coleção tópicos).

GIFFINGER, R.; GUDRUN, H. Smart cities ranking: an effective instrument for the positioning of the cities? ACE: Architecture, **City and Environment**. Barcelona, v. 4, n. 12, 2010, p. 7-26.

GOMES, P. C. C. **A condição urbana**: ensaios de geopolítica da cidade. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2002.

HAESBAERT, R. Des-caminhos e perspectivas do território. In: RIBAS, A. D.; SPOSITO, E. S.; SAQUET, M. A. **Território e desenvolvimento**: diferentes abordagens. Francisco Beltrão: Unioeste, 2004. p. 87-119.

_____ Concepções de território para entender a desterritorialização. In: SANTOS, Milton; BECKER, Bertha K. (Orgs.). **Território, territórios**: ensaios sobre o ordenamento territorial. 3. ed. Rio de Janeiro: Lamparina, 2007. p. 43-71.

_____ Dilema de conceitos: espaço-território e contenção territorial. In: SAQUET, Marcos A.; SPOSITO, Eliseu S. (Orgs.). **Territórios e territorialidades**: teorias, processos e conflitos. São Paulo: Expressão Popular, 2009. p. 95-120.

_____ Da multiterritorialidade aos novos muros: paradoxos da desterritorialização contemporânea. Niterói, **Universidade Federal Fluminense**, 2011. p.1-15.

_____ Contenção territorial: “campos” e novos muros. **Boletín de Estudios Geográficos** n.102, 2014a.

_____ **Viver no limite**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014b.

_____. Sobre as i-mobilidades do nosso tempo (e das nossas cidades). **Mercator**, Fortaleza, v. 14, n. 4, Número Especial, p. 83-92, dez. 2015.

KANASHIRO, M. Surveillance cameras in Brazil: exclusion, mobility regulation and the new meanings of security. **Surveillance & Society**, 5, 270-289, 2008.

OLIVA, D. C. **Entre olhos eletrônicos e olhares humanos**. Dissertação (Mestrado em Sociologia), Universidade Federal do Paraná, Curitiba-PR, 2013.

RATHORE, M. M.; AHMAD, A.; PAUL, A.; RHO, S. Urban planning and building smart cities based on the internet of things using big data analytics. **Computer Networks**. Amsterdam, v. 101, 2016, p. 63-80.

WEISS, M. C. Cidades inteligentes: uma visão sobre a agenda de pesquisas em tecnologia da informação. **Revista Brasileira de Gestão e Inovação**. Caxias do Sul, v. 6, n. 3, 2019, p. 162-187.