ReGeo ISSN: 2177-3246

CRIME E ESPAÇO URBANO: ANÁLISE DA DISTRIBUIÇÃO ESPACIAL DOS FURTOS E ROUBOS DE CELULARES EM SOROCABA/SP

CRIME AND URBAN SPACE: ANALYSIS OF SPATIAL DISTRIBUTION OF CELL PHONE THEFTS AND ROBBERIES IN SOROCABA/SP

CRIMEN Y ESPACIO URBANO: ANÁLISIS DE LA DISTRIBUCIÓN ESPACIAL DE HURTOS Y ROBOS DE TELÉFONOS CELULARES EN SOROCABA/SP

https://doi.org/10.56238/revgeov17n10-202

Data de submissão: 28/09/2026 **Data de publicação:** 28/10/2026

Víctor Moral Inostroza
Lattes: http://lattes.cnpq.br/6208790563249047
E-mail: moralinostroza@gmail.com.br
Orcid: https://orcid.org/0009-0007-2516-8271

Carlos Henrique Costa da Silva
Lattes: http://lattes.cnpq.br/5444248390841543
E-mail: ricougo@ufscar.br
Orcid: https://orcid.org/0000-0003-2910-6602

RESUMO

O artigo analisa a distribuição espacial dos furtos e roubos de celulares em Sorocaba no período compreendido entre 2017 e 2025. O objetivo é compreender como esses crimes se relacionam com a organização do espaço intraurbano, em especial, se há correlação com a presença de grandes superfícies comerciais. A investigação utiliza dados públicos de boletins de ocorrência da Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo e recorre a técnicas de geoprocessamento espacializar os delitos. A aplicação da densidade de Kernel permite visualizar padrões espaciais contínuos e reconhecer a predominância do centro urbano como principal área de incidência, seguido pelos eixos viários radiais concêntricos que estruturam Sorocaba. A interpretação desses padrões é realizada à luz da geografia urbana, considerando dinâmicas de centralidade, fluxos e práticas espaciais que caracterizam cidades médias. Os resultados indicam que tanto o centro tradicional quanto corredores comerciais apresentam maior vulnerabilidade, reforçando a importância da circulação e da atratividade econômica como condicionantes do crime. Conclui-se que os furtos e roubos de celulares em Sorocaba se concentram nas áreas de maior densidade de usos, circulação e consumo, evidenciando vínculos entre práticas criminosas, organização espacial e dinâmicas contemporâneas de urbanização.

Palavras-chave: Densidade de Kernel. Geografia do Crime. Sorocaba.

ABSTRACT

The article analyzes the spatial distribution of cell phone thefts and robberies in Sorocaba in the period between 2017 and 2025. The objective is to understand how these crimes relate to the organization of intra-urban space, in particular, whether there is a correlation with the presence of large commercial surfaces. The investigation uses public data from police reports of the Public Security Department of the State of São Paulo and uses geoprocessing techniques to spatialize the offenses. The application of Kernel density allows visualizing continuous spatial patterns and recognizing the predominance of the urban center as the main area of incidence, followed by concentric radial road axes that structure

Sorocaba. The interpretation of these patterns is carried out in light of urban geography, considering centrality dynamics, flows, and spatial practices that characterize medium-sized cities. The results indicate that both the traditional center and commercial corridors present greater vulnerability, reinforcing the importance of circulation and economic attractiveness as crime conditioning factors. It is concluded that cell phone thefts and robberies in Sorocaba are concentrated in areas of greater density of uses, circulation, and consumption, evidencing links between criminal practices, spatial organization, and contemporary urbanization dynamics.

Keywords: Kernel Density. Geography of Crime. Sorocaba.

RESUMEN

El artículo analiza la distribución espacial de los hurtos y robos de teléfonos móviles en Sorocaba en el período comprendido entre 2017 y 2025. El objetivo es comprender cómo estos crímenes se relacionan con la organización del espacio intraurban0, en especial, si hay correlación con la presencia de grandes superficies comerciales. La investigación utiliza datos públicos de boletines de ocurrencia de la Secretaría de Seguridad Pública del Estado de São Paulo y recurre a técnicas de geoprocesamiento para espacializar los delitos. La aplicación de la densidad de Kernel permite visualizar patrones espaciales continuos y reconocer el predominio del centro urbano como área principal de incidencia, seguido por los ejes viarios radiales concéntricos que estructuran Sorocaba. La interpretación de estos patrones se realiza a la luz de la geografía urbana, considerando dinámicas de centralidad, flujos y prácticas espaciales que caracterizan ciudades medias. Los resultados indican que tanto el centro tradicional como los corredores comerciales presentan mayor vulnerabilidad, reforzando la importancia de la circulación y la atracción económica como condicionantes del crimen. Se concluye que los hurtos y robos de teléfonos móviles en Sorocaba se concentran en las áreas de mayor densidad de usos, circulación y consumo, evidenciando vínculos entre prácticas criminosas, organización espacial y dinámicas contemporáneas de urbanización.

Palabras clave: Densidad de Kernel. Geografía del Crimen. Sorocaba.

1 INTRODUÇÃO

Este artigo apresenta e discute mapas de calor, elaborados por meio da técnica de densidade de Kernel, com base nos registros de subtrações de celulares ocorridos no município de Sorocaba entre 2017 e 2025. A base de dados utilizada é a disponibilizada pela Secretaria de Segurança Pública do estado de São Paulo (SSP-SP), na sessão de transparência. O objetivo é compreender como tais crimes se distribuem no tecido urbano e em que medida essa distribuição espacial está relacionada com a presença de grandes superfícies comerciais, definidas, segundo Silva (2003), como equipamentos urbanos que concentram intensos fluxos de pessoas e mercadorias. Com este recorte, busca-se analisar quais arranjos espaciais do espaço intra urbano podem influenciar padrões criminais.

A questão-problema que norteia a pesquisa é: em que medida o comércio e, especialmente, as grandes superfícies comerciais contribuem para a intensificação da concentração de subtrações em seus entornos? Para responder a essa pergunta, emprega-se a técnica estatística de densidade de Kernel, que permite visualizar *hotspots* de criminalidade e analisá-los em comparação com a localização estratégica destas estruturas comerciais. A exposição dos resultados será feita em três etapas: (1) uma breve descrição da metodologia empregada; (2) a apresentação dos mapas gerados, com destaque para as zonas de maior concentração dos crimes; e (3) análise dos mapas à luz da geografia urbana, seguida das considerações finais.

2 CELULARES COMO OBJETO ALVO DOS CRIMES

Entre os bens subtraídos sob análise, o celular emerge como objeto emblemático da contemporaneidade. Este dispositivo, amplamente difundido no cotidiano, tornou-se indispensável a uma multiplicidade de práticas sociais mediadas por aplicativos, plataformas digitais e ferramentas de comunicação. Entretanto, comunicar, sobretudo no sentido tradicional de falar ao telefone, já não é sua função central. As ligações por voz foram substituídas pela predominância de mensagens textuais e de áudio, veiculadas por plataformas de mensagens instantâneas e redes sociais. A crescente multifuncionalidade do smartphone, integrando trabalho, lazer, produção de conteúdo e sociabilidade, reforçou sua presença constante e, simultaneamente, sua vulnerabilidade, transformando-o em alvo privilegiado de furtos e roubos em ambientes urbanos brasileiros.

Baudrillard (1970) identificou, na sociedade pós-guerra, o automóvel e a geladeira como objetos estruturadores da vida cotidiana. Hoje, Castells (2010), Bauman (2001) e Agamben (2009) convergem ao apontar o smartphone como o principal dispositivo comunicacional e informacional a modelar a vida social do século XXI. Sua centralidade não decorre apenas de suas funções práticas,

mas também das condições socioeconômicas e tecnológicas que reconfiguraram o modo como os indivíduos vivem, trabalham, se comunicam e exercem papéis identitários.

A partir da leitura de Castells, compreende-se que o celular não é apenas um objeto técnico, mas um verdadeiro nó individual dentro da sociedade em rede. O autor descreve que vivemos em "[...] the global economy is now characterized by the almost instantaneous flow and exchange of information, capital, and cultural communication[1]." (2010, p. 1), dinâmica que só se torna possível pela circulação contínua de dados em tempo real. Nesse ambiente sociotécnico, o smartphone funciona como "terminal portátil da rede", conectando o indivíduo às múltiplas camadas de fluxos informacionais que organizam a vida cotidiana. Embora Manuel Castells utilize a expressão para se referir às tecnologias móveis de modo amplo, sua formulação ajusta-se diretamente ao papel desempenhado pelos celulares como extensões da subjetividade, do trabalho e da sociabilidade.

Esse mesmo autor ressalta que "Our dependence on the new modes of informational flow gives to those in a position to control them enormous power to control us[2]." (Castells, 2010, p. 2). Tal observação ilumina uma dimensão fundamental: o smartphone articula o acesso à infraestrutura comunicacional que organiza atividades econômicas, relações sociais e práticas culturais. Assim, a subtração de um celular representa a perda de um objeto material, a interrupção da inserção do indivíduo nas redes de fluxos de informações, produzindo uma ruptura abrupta com o espaço informacional que sustenta sua vida cotidiana.

Essa dimensão funcional articula-se profundamente com o caráter simbólico e identitário do aparelho. Bauman (2001, p.130) afirma que "[...] as relações humanas desenvolvidas na sociedade contemporânea promovem e acentuam a individualização". Nesse cenário, o consumo transforma-se em linguagem social, e objetos, sobretudo dispositivos tecnológicos, tornam-se marcadores de pertencimento, estilo de vida e posição social. O smartphone, ao permitir a produção de presença digital, a gestão de performances sociais e a participação ativa em redes, converte-se em dispositivo de expressão identitária e em mediador de reconhecimento. Ele articula simultaneamente função e símbolo: é ferramenta técnica que conecta à rede global e, paralelamente, objeto que agrega valor social e expressa modos de vida. Por isso, sua apropriação criminosa não carrega apenas prejuízo econômico, mas abala também dimensões subjetivas da identidade e da apresentação de si no espaço digital.

[1] Tradução livre do autor: "[...] a economia global é agora caracterizada pelo fluxo e troca quase instantâneos de informação, capital e comunicação cultural.".
[2] Tradução livre do autor: "Nossa dependência dos novos modos de fluxo informacional confere àqueles que estão em posição de controlá-los um enorme poder para nos controlar.".

Bauman (2001, p.131) também destaca o papel ambivalente das tecnologias: embora ampliem o acesso à informação e fortaleçam conexões, “paradoxalmente as têm tornado mais alienadas, cada vez mais dependentes e prisioneiras das inovações tecnológicas.” A dependência crescente do smartphone para realizar tarefas banais, como autorizar transações bancárias, acessar documentos, realizar pagamentos ou desempenhar atividades laborais; amplia a vulnerabilidade diante da sua perda, tornando o roubo do celular não apenas um ato criminal, mas uma forma de interrupção da vida funcional do indivíduo.

O acelerado desenvolvimento das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e a financeirização da economia global inauguraram uma nova etapa do capitalismo, marcada pela expansão da economia digital. À medida que a conectividade migrou do computador para o smartphone, grandes empresas de tecnologia passaram a desenvolver aplicativos destinados exclusivamente aos sistemas móveis, promovendo transformações profundas nos hábitos cotidianos. Esse processo permitiu que corporações monitorassem e analisassem dados pessoais de maneira contínua, reforçando práticas de vigilância distribuída e governamentalidade algorítmica, dimensões às quais Agamben (2009) se refere ao conceituar dispositivos (apparatus) como estruturas que capturam, orientam e modelam condutas.

Nesse ambiente, o capital também assume novos contornos. Como observa Bauman, o capitalismo líquido reorganiza suas estruturas de mobilidade e flexibilização, tornando-se cada vez menos dependente de infraestruturas físicas: “tendo se livrado do entulho do maquinário volumoso e das enormes equipes de fábrica, o capital viaja leve, apenas com a bagagem de mão - pasta, computador portátil e telefone celular.” (2001, p. 136–137). O smartphone aparece assim não apenas como ferramenta individual, mas como símbolo condensado da mobilidade e agilidade do próprio capital informacional.

Essa reorganização estrutural amplifica a vulnerabilidade diante do crime. Bauman observa que “a incerteza do presente é uma poderosa força individualizadora” (2001, p. 134), e o roubo do celular intensifica essa incerteza, pois retira do indivíduo não apenas um bem material, mas a condição mínima de estabilidade digital que sustenta sua vida cotidiana. Além da interrupção da vida em rede, também se perde, ou corre-se o risco de perder, dados sensíveis, registros pessoais, informações bancárias, fotos e fragmentos da própria memória afetiva e social. O aparelho roubado é, ao mesmo tempo, um dispositivo funcional e um repositório de identidade. A isso se soma a dependência do próprio aparelho para executar ações emergenciais após o roubo, como bloqueio de contas ou de aplicativos, criando um paradoxo: a ferramenta necessária para mitigar o dano foi justamente aquela subtraída.

Esse quadro encontra correspondência na realidade brasileira, onde episódios de violência associados ao roubo de celulares tornaram-se comuns na imprensa nacional: “Jovem é morto após reagir a assalto em rua de Pinheiros, em São Paulo” (Folha de S. Paulo[3]); “Mulher é morta a tiros ao reagir a roubo de celular em ponto de ônibus em Hortolândia” (G1[4]); “Ladrão rouba celular e tenta matar vítima com barra de ferro no litoral de SP” (G1[5]). Tais situações reiteram a presença constante da violência no cotidiano urbano, compondo o que Durkheim (2007, p. 69–70) caracterizaria como manifestação inevitável do crime enquanto fenômeno social. Contudo, no contexto brasileiro contemporâneo, essa inevitabilidade assume formas particularmente agudas[6], intensificando o sentimento coletivo de insegurança.

No caso específico dos celulares, os dados são expressivos. Segundo o Anuário Brasileiro de Segurança Pública de 2024, os crimes de furto e roubo de aparelhos celulares ocupam a segunda posição em volume nacional entre todas as tipificações criminais, com um total de 937.294 casos apenas em 2023. A magnitude desse fenômeno tem sido tal que a questão da segurança digital e patrimonial ultrapassou fronteiras, como mostra a manchete do jornal espanhol El País[7]: “Brasil sufre una epidemia de robo de celulares y ciberfraudes”.

Articulando Castells, Bauman e Agamben, evidencia-se que o roubo do smartphone não afeta apenas uma dimensão material, mas incide sobre três níveis simultâneos: o “funcional”, ao interromper o acesso à infraestrutura que organiza o cotidiano; o “simbólico-identitário”, ao retirar um objeto que condensa performances sociais e identidade digital; e o “biopolítico”, ao capturar dados e expor vulnerabilidades subjetivas e materiais.

Assim, compreender o celular como objeto emblemático da contemporaneidade é reconhecer sua posição estratégica na sociedade em rede e sua imbricação profunda com as dinâmicas de mobilidade do capital, com as práticas de consumo identitário e com os mecanismos de controle e vigilância que estruturam a modernidade líquida.

---

[3] Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/2025/01/homem-e-morto-durante-tentativa-de-roubo-em-pinheiros.shtml>. Acesso em: 21 de agosto de 2026.

[4] Disponível em: < https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/noticia/2025/07/29/mulher-e-baleada-ao-reagir-a-assalto-em-ponto-de-onibus-em-hortolandia.ghtml?utm_source=whatsapp&utm_medium=canal&utm_campaign=g1-campinas >. Acesso em: 21 de agosto de 2026.

[5] Disponível em: < https://g1.globo.com/sp/santos-regiao/noticia/2026/07/29/homem-rouba-celular-e-tenta-matar-vitima-com-barra-de-ferro-no-litoral-de-sp-video.ghtml>. Acesso em: 21 de agosto de 2026. Furtos e roubos.

[6] Essa prática criminosa (subtração de celular) perde apenas para a ocorrência de estelionato, que somou para o mesmo ano 1.965.353 casos; e, individualmente (ainda sobre as subtrações de celulares), soma mais que as demais modalidades juntas (Homicídio, Latrocínio etc.). Anuário Brasileiro de Segurança Pública 2024. 18ª Edição, 2024. ISSN 1983-7364. Página 77, tabela 15.

[7] Brasil sufre una epidemia de robo de celulares y ciberfraudes”, notícia do El País, por Naiara Galarraga Gortázar. Disponível em: <https://elpais.com/autor/naiara-galarraga-gortazar/#?rel=author_top >, acessado em 21 de agosto de 2026.

3 METODOLOGIA

A fim de compreender a distribuição espacial dos crimes de subtração de celulares (furtos e roubos) no município de Sorocaba, esta pesquisa adotou ferramentas vinculadas às geotecnologias, com destaque para os Sistemas de Informação Geográfica (SIG), e, em particular, para a aplicação da técnica estatística de Kernel Density Estimation (KDE), que permite identificar aglomerados espaciais de eventos criminais ao suavizar a distribuição pontual dos dados e representar a intensidade espacial de forma contínua. A adoção dessa técnica foi inspirada na aplicação desenvolvida por Ramos *et al.* (2024), no estudo da geografia dos roubos na cidade de São Paulo.

Do ponto de vista qualitativo, a interpretação dos dados foi conduzida à luz das contribuições de Abate (2021), Carlos (2013; 2020), Silva (2003) e Sposito (1991), cujas obras oferecem elementos fundamentais para a compreensão da relevância da área central no contexto das cidades médias e na organização funcional do território. A partir desses referenciais, buscou-se produzir uma leitura crítica da espacialização dos crimes e de suas vinculações com o espaço urbano.

Os dados de criminalidade utilizados foram obtidos junto à Secretaria de Segurança Pública do Estado de São Paulo (SSP-SP), que disponibiliza registros públicos (não sensíveis) por meio de boletins de ocorrência em formato de planilhas do Excel (.xls). As bases estão organizadas por ano e por tipo de crime, contemplando todos os municípios do estado. Após a coleta, os dados referentes a Sorocaba foram tratados por meio da metodologia ETL (*Extract,Transform and Load*) com o uso da linguagem de programação Python, resultando na organização de dois *datasets* específicos para os crimes de furto e roubo de celulares. A partir das informações de horário presentes nas bases, os registros foram classificados em cinco faixas: Manhã (06:00-11:59), Tarde (12:00–17:59), Noite (18:00–23:59), Madrugada (00:00–05:59) e Hora incerta (sem especificação). Também foi criada uma segmentação binária: em horário comercial (manhã e tarde) e fora do horário comercial (noite e madrugada), com o intuito de gerar mapas específicos por período.

Como esta pesquisa busca entender o comportamento espacial da distribuição criminal no entorno das grandes superfícies comerciais foi necessário identificar e selecionar esses pontos de interesse. A partir da ferramenta Google Maps, foram mapeados 25 estabelecimentos classificados como grandes superfícies comerciais (incluindo shoppings, hipermercados e atacarejos), além de quatro terminais urbanos municipais de ônibus e um terminal rodoviário intermunicipal, que, embora não se configurem como grandes superfícies comerciais, representam zonas de elevado fluxo e circulação de pessoas.

Com os dados já organizados, passou-se à elaboração dos mapas de distribuição espacial dos crimes de furto e roubo de celulares registrados entre 2017 e 2025[8]. A confecção dos mapas foi realizada no software livre QGIS, ferramenta reconhecida por sua robustez na análise e visualização de dados geoespaciais. Os dados criminais foram carregados no QGIS como feições vetoriais do tipo ponto. Após essa etapa, aplicou-se a ferramenta Kernel Density Estimation, nativa do QGIS, que converte as ocorrências pontuais em uma superfície *raster* contínua, em que cada célula (ou *pixel*) recebe um valor de intensidade proporcional à quantidade e proximidade dos eventos registrados em sua vizinhança. Os parâmetros de raio de busca (*bandwidth*) e resolução espacial foram definidos com base em testes exploratórios adaptados à escala de análise e à extensão do perímetro urbano do município, buscando o equilíbrio ideal entre suavização e detalhamento[9].

Para os pontos de referência e interesse urbano (grandes estabelecimentos comerciais e terminais), utilizou-se a mesma lógica metodológica: as coordenadas foram obtidas pelo Google Maps, exportadas em formato de texto, convertidas para planilhas Excel (.xls) e georreferenciadas no sistema de coordenadas SIRGAS 2000 – zona UTM 23S (EPSG:31983). Posteriormente, esses pontos foram inseridos como uma nova camada vetorial no projeto cartográfico.

A escolha pela técnica de densidade de Kernel justifica-se pela sua ampla aceitação em estudos de criminalidade urbana. Segundo Eck *et al.* (2005) e Chainey & Ratcliffe (2005), a KDE permite representar a distribuição espacial de fenômenos de forma contínua, sem depender de recortes administrativos pré-definidos, o que evita distorções ou artificialidades na leitura espacial dos dados. Essa técnica não paramétrica estima a densidade de pontos, atribuindo maior peso aos eventos mais próximos e decaindo essa influência com o aumento da distância, o que resulta em uma representação mais fluida e precisa das concentrações criminais no território urbano.

Como descrito por Silverman (1986), a fórmula geral da densidade de Kernel para um ponto x em duas dimensões é:

$$\hat{f}(x) = \frac{1}{nh} \sum_{i=1} n\, K\left(\frac{x - x_i}{h}\right) \qquad (1)$$

Onde:

$\hat{f}(x)$: valor estimado da densidade em x ;

n : número de eventos no conjunto de dados;

h : largura de banda (bandwidth), ou raio de influência;

[8] O período corresponde com os dados disponibilizados pela SSP-SP que tem início em 2017.

[9] Após os testes os parâmetros definidos foram de 200 metros de raio, tamanho de pixel de 5 metros todos através do método quártico.

$x - x_i$: distância entre o ponto x e o evento x_i ;

K : função núcleo (Kernel).

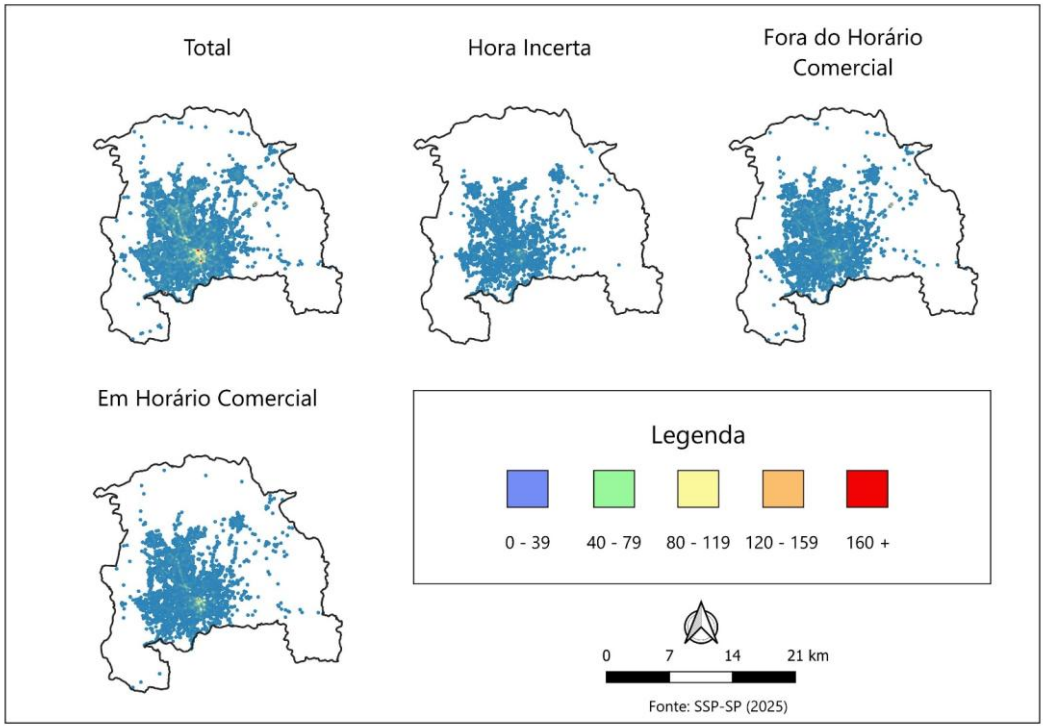
Após a criação dos mapas e a identificação dos padrões espaciais, que destacam grandes eixos de circulação e comércio, passou-se à etapa de interpretação dos resultados com base nas abordagens da geografia urbana. Essa leitura crítica será aprofundada na última seção do artigo.

4 A DISTRIBUIÇÃO DE FURTOS E ROUBOS DE CELULARES NO MUNICÍPIO DE SOROCABA ENTRE 2017 E 2025

Com a criação dos mapas foi possível identificar elementos marcantes na distribuição dos crimes de furto e roubo em Sorocaba. Para os furtos de celulares, a distribuição espacial é homogênea. Considerando o período completo analisado, observa-se que a maior mancha de alta densidade concentra-se no perímetro do centro da cidade. Essa mancha torna-se menos intensa ao segmentar a análise por períodos, sendo mais fraca nos períodos da madrugada e em horários indefinidos. No entanto, mesmo nesses intervalos, mantém-se como a região de maior densidade observada (Mapas 1 e 2). Além do centro da cidade, outra característica evidente é a concentração de ocorrências ao longo das principais avenidas do município, com destaque para as avenidas Itavuvu e Ipanema, que seguem em direção ao norte e apresentam densidade médio-alta a alta em quase toda a sua extensão.

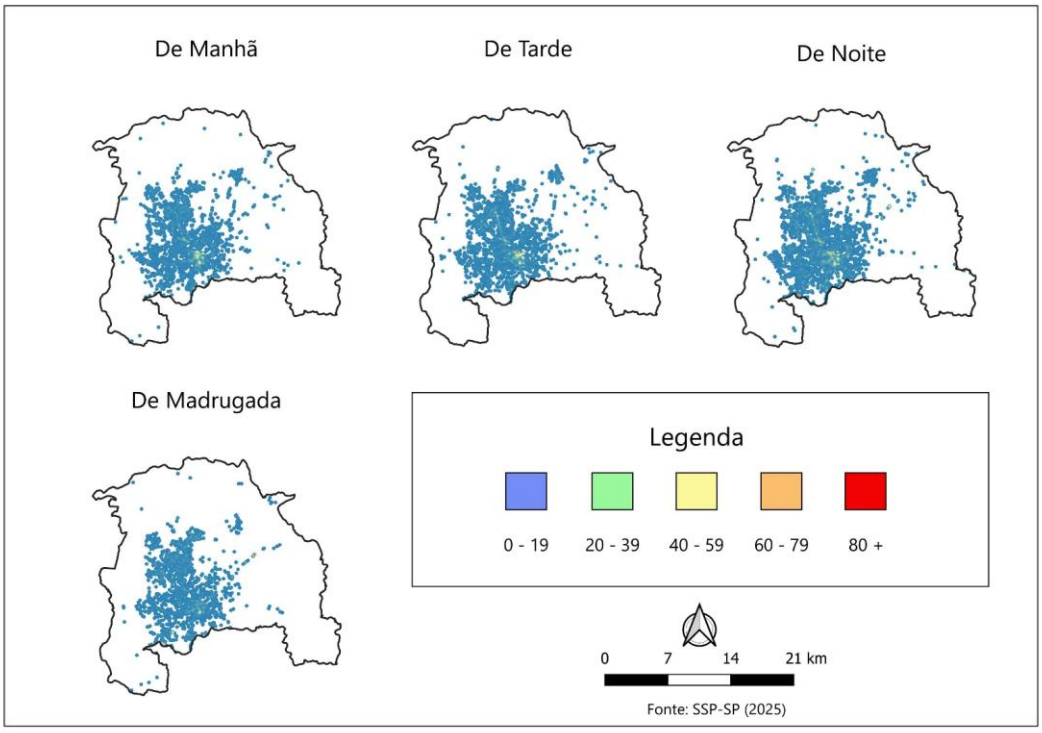
O mapa 1 apresenta a densidade de kernel acumulada para todos os períodos, além de segmentar a distribuição em hora incerta, fora do horário comercial e em horário comercial, e o mapa 2 apresenta a distribuição dentro dos períodos da manhã, da tarde, da noite e da madrugada. Ainda que a escala apresentada nos mapas não permita um maior detalhamento é possível verificar, como mencionado anteriormente, uma mancha mais amarelada na área correspondente ao centro, além de alguns pontos mais avermelhados em especial para o período total.

Mapa 1. Densidade de Kernel para o acumulado de furtos e roubos de celulares no município de Sorocaba, entre os anos de 2017 e 2025, total e por perfil de horário.



Fonte: SSP-SP autoria própria.

Mapa 2. Densidade de Kernel para o acumulado de furtos e roubos de celulares no município de Sorocaba, entre os anos de 2017 e 2025, por período.



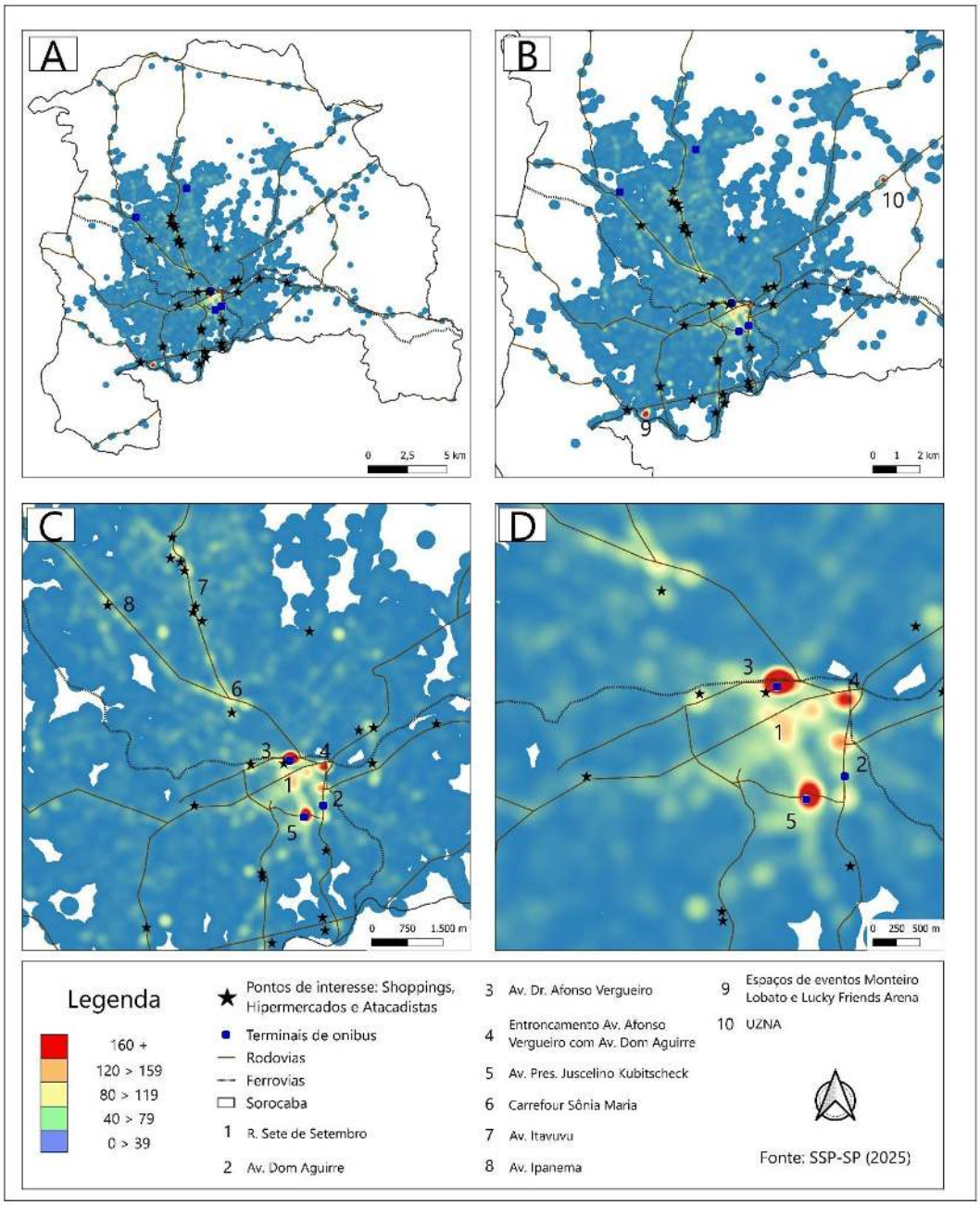
Fonte: SSP-SP autoria própria.

As áreas que apresentam maior incidência dos crimes analisados têm como característica marcante o intenso fluxo de pessoas. O centro da cidade destaca-se como o principal nó das vias de circulação e da rede de transporte público, com grande circulação de pedestres, veículos e mercadorias, além de concentrar a maior atividade comercial do município. As avenidas citadas anteriormente, por sua vez, concentram intensa atividade comercial ao longo de seus eixos. As avenidas Itavuvu (legenda 7 no detalhe C e D do mapa 3) e Ipanema (legenda 8 no detalhe C e D do mapa 3) atravessam setores da cidade com alta densidade populacional e significativa expansão urbana e demográfica, marcadas ainda pela presença expressiva de bairros em situação de vulnerabilidade social.

O mapa 3 apresenta o total de subtrações de Sorocaba (2017-2025), detalhando em escalas menores (A - 1:150000; B - 1:100000; C - 1:50000; e D - 1:25000) e com a inserção dos pontos de interesse, mais os terminais de transporte urbano, permitindo uma melhor análise das áreas previamente mencionadas. Através dele é possível verificar que o próprio centro ainda que de maior densidade em quase toda a sua extensão também apresenta eixos onde as ocorrências são maiores, como o da Rua Sete de Setembro (1), a Avenida Dom Aguirre, em especial nos entroncamentos com a Rua Quinze de Novembro e Avenida São Paulo (2) e com a Avenida Dr. Afonso Vergueiro (4). Também se nota na Avenida Dr. Afonso Vergueiro no trecho que corresponde ao entorno do Shopping Pátio Cianê e do Terminal Santo Antônio (3) além da Avenida Pres. Juscelino Kubtscheck de Oliveira, principalmente do entorno da rodoviária municipal (5)[10].

[10] Ainda que estes dois últimos pontos de alta densidade (3 e 5) sejam terminais de ônibus é importante destacar que os demais terminais da cidade em especial o São Paulo que também se encontra no centro não mostram densidades tão altas quanto estes dois.

Mapa 3. Densidade de Kernel para o acumulado de furtos e roubos de celulares no município de Sorocaba, entre os anos de 2017 e 2025, no total detalhado em quatro escalas (1:150000; 1:100000; 1:50000; e 1:25000).



Fonte: SSP-SP autoria própria.

No caso das grandes superfícies comerciais, observa-se, conforme ilustrado nos itens B, C e D do Mapa 3 (com maior detalhamento nos dois últimos itens), que, quando localizadas no centro ou ao longo dos principais eixos de circulação, se encontram em, ou próximas, de manchas de densidade que se destacam do entorno imediato e, quando fora, não possuem maior significância[11]. Destacam-se

[11] Ao contrário do que se esperava a presença das grandes superfícies comerciais só coincide com as áreas de maior densidade quando estas estão inseridas no centro e nas centralidades do município. Portanto o que os dados revelam é que

algumas grandes superfícies comerciais na Avenida Itavuvu (7) e no entorno do Hipermercado Carrefour Sônia Maria (6), que se localiza na junção entre a Avenida Itavuvu (7) e a Ipanema (8). As demais áreas no entorno de grandes superfícies comerciais analisadas não apresentam relevância expressiva nos padrões de densidade observados.

Outras partes da cidade que apresentam pontos de alta densidade, principalmente fora do horário comercial e em hora incerta, são encontradas nas proximidades dos grandes espaços de eventos da cidade, como o Monteiro Lobato e Lucky Friends Arena (9), e no UZNA (10). Esses espaços, ainda que estejam fora dos eixos comerciais identificados, possuem alta densidade de circulação durante os eventos sediados, mas se destacam como os únicos centros de eventos do município que aglutinam ocorrências de subtração de celular.[12]

A análise espacial das subtrações de celulares no município de Sorocaba revela o centro da cidade como a principal zona de concentração desses delitos, cuja densidade está fortemente associada a áreas de intenso fluxo populacional e comercial. Mesmo com o surgimento de novas centralidades, o centro mantém expressiva relevância funcional e simbólica, concentrando atividades financeiras, culturais e de serviços, desde bancos voltados ao público de alta renda (como o Banco Safra, Itaú Personnalité, Santander Select e Bradesco Prime) até órgãos públicos essenciais, como o INSS, a Procuradoria Regional, o Poupa Tempo e os Correios.

Essa configuração reforça o papel do centro como núcleo estruturador da cidade, em que convergem circulação de capitais, mobilidade urbana e diversidade de usos. Além das funções econômicas e institucionais, o centro abriga os principais equipamentos de transporte coletivo da cidade (os terminais Santo Antônio e São Paulo e a Rodoviária Municipal), funcionando como um nó fundamental de circulação. Essa infraestrutura urbana densamente vascularizada, associada às grandes avenidas e à vitalidade dos espaços públicos, instrumentaliza a mobilidade do infrator, ampliando suas possibilidades de deslocamento e rotas de fuga segundo Ramos *et al.* (2024).

A literatura urbana reforça essa centralidade como algo estrutural. Para Ana Fani Carlos (2013), o centro não é apenas um local de concentração de funções, mas uma obra urbana, continuamente produzida e tensionada pelas práticas socioespaciais. Segundo a autora, a centralidade é expressão da vida urbana porque condensa simultaneidade, circulação e encontro. Mesmo quando submetido às

o elemento que realmente importa para a presença das subtrações de celulares são as características próprias das centralidades municipais (que serão discutidas na conclusão)

[12] É mister reconhecer que além da ausência de correlação entre as grandes superfícies comerciais e os eventos estudados, o trabalho também não identificou correlação das subtrações de celulares com nenhuma outra estrutura pontual. Com exceção do centro que oscila em densidade dependendo do recorte, os terminais de circulação e as próprias centralidades do município se apresentam hora com alta densidade e hora com densidade baixa ou média.

pressões da mercantilização, o centro permanece como espaço dialético, lugar de conflitos, diversidades, desigualdades e usos heterogêneos.

Essa leitura é essencial para compreender Sorocaba, pois apesar da emergência de centralidades especializadas fora do centro tradicional, a dialética do espaço urbano faz com que o centro siga sendo um polo de convergência. Como observa Carlos (2020), o urbano é simultaneamente obra e produto; assim, o centro pode perder certas atividades elitizadas sem perder sua força como espaço de encontro e circulação. Essa capacidade de absorver transformações e ainda permanecer relevante explica por que o centro sorocabano segue como epicentro dos fluxos e, portanto, das oportunidades de crime.

Tal cenário reúne fatores de vulnerabilidade ao crime, como a atratividade econômica (Batella & Diniz, 2010), a redução da vigilância natural em áreas de permeabilidade visual limitada e o anonimato gerado pelo fluxo intenso e pela ocupação impessoal dos espaços (Saboya, Banki & Santana, 2016; Soares & Saboya, 2019). Esses elementos convergem com a lógica de custo-benefício do crime proposta por Becker (1968), segundo a qual a decisão pelo ato infracional está condicionada mais do que à pena, à probabilidade de ser identificado e detido. No centro, essa probabilidade é reduzida, ao passo que aumentam as oportunidades, o que reforça sua atratividade para práticas de subtração.

Como destaca Sposito (1991, p. 2), “o centro é área para onde todos se deslocam, para a interação destas atividades aí localizadas com as outras que se realizam no interior da cidade ou fora dela. Assim, o centro pode ser qualificado como integrador e dispersor ao mesmo tempo.” Essa dupla função permanece vigente em Sorocaba, onde, apesar do deslocamento parcial da elite para a zona sul (notadamente entre os bairros Jardim Vergueiro e Parque Campolim), o centro continua sendo o principal eixo de serviços e trocas do município (Abate, 2021). Ainda que tenha perdido parte dos serviços voltados às classes A e B, essa perda não representa uma substituição ou exclusão, mas sim uma reconfiguração espacial. Como observa Carlos (2013), não se trata de uma segregação socioespacial no sentido da negação do encontro, mas de uma convivência entre diferentes lógicas de apropriação do espaço.

A leitura de Abate (2021) complementa esse entendimento ao demonstrar que cidades médias brasileiras, vivem uma expansão das formas de centralidade em direção a uma estrutura urbana fragmentada. Para o autor, shopping centers, hipermercados, atacarejos e eixos de comércio especializado produzem fragmentos urbanos autônomos, conectados por fluxos, porém social e funcionalmente seletivos. Esses fragmentos não substituem o centro: coexistem com ele, gerando um mosaico policêntrico.

Esse modelo explica a Sorocaba de hoje, onde o centro permanece como espaço de convergência institucional e circulação intensa, enquanto a zona sul se fortalece como polo de consumo elitizado, e as avenidas Itavuvu, Ipanema, Gal. Carneiro, Dr. Armando Panunzio, Barão de Tatuí e Antônio Carlos Comitre surgem como centralidades funcionais ligadas ao varejo e à mobilidade. A fragmentação, segundo Abate, é produzida exatamente nesse cruzamento entre circulação, consumo e práticas espaciais, os mesmos elementos que estruturam os padrões criminais mapeados neste trabalho.

Assim, os *hotspots* de subtração de celulares aparecem no centro e onde há centralidades produzidas por fluxos: exatamente o processo descrito por Abate como policentralidade fragmentada.

Essa convivência é visível na heterogeneidade social e arquitetônica do centro, onde edifícios residenciais de padrão alto e médio-alto dividem espaço com o comércio popular, imóveis abandonados e estruturas em processo de revitalização. Tal ambivalência, entre permanência e transformação, expressa o caráter dialético do centro sorocabano, que, como pontua Carlos (2020), continua sendo parte essencial da experiência urbana, simultaneamente espaço de encontro e fragmentação em potencial.

A pesquisa de Silva, Teixeira e Sposito (2021) aprofunda ainda mais esse quadro ao demonstrar que diferentes grupos sociais utilizam centralidades distintas, produzindo apropriações e práticas espaciais desiguais. As classes médias e altas tendem a evitar o centro tradicional, muitas vezes por razões simbólicas como desconforto, percepção de insegurança ou desejo de distinção; e concentram suas atividades em centralidades privadas (shopping centers) e corredores de serviços especializados. Essa perspectiva explica por que a elite sorocabana concentra suas práticas de consumo e lazer no Campolim, enquanto mantém relação funcional e pragmática com o centro (serviços, instituições, transporte). Isso o reposiciona na hierarquia urbana contemporânea. A coexistência de diferentes lógicas de uso reforça a ideia de que o centro é um espaço simultaneamente popular e institucional, enquanto novas centralidades operam como espaços seletivos.

Paralelamente ao centro, outras áreas que cumprem funções de centralidade, como os eixos comerciais da zona norte (Av. Itavuvu e Ipanema), oeste (Av. General Carneiro e Dr. Armando Panunzio) e sul (Av. Barão de Tatuí e Antônio Carlos Comitre), também apresentam maior concentração de subtrações. Essas regiões compartilham características semelhantes às do centro: presença de grandes superfícies comerciais, intenso fluxo de pessoas e facilidade de acesso.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ainda que este trabalho não tenha como objetivo quantificar a correlação entre comércio, fluxos populacionais e ocorrência de crimes por meio de técnicas estatísticas, os padrões espaciais

identificados apontam para uma relação significativa entre esses elementos. Dentro da lógica apresentada por autores como Batella & Diniz (2010), Becker (1968), Saboya, Banki & Santana (2016), Soares & Saboya (2019) e Ramos *et al.* (2024), torna-se evidente que essas centralidades urbanas reúnem características que favorecem e incentivam a prática de furtos e roubos. Assim, o centro sorocabano e os eixos das avenidas identificadas, em sua complexidade funcional, simbólica e espacial permanecem como os pontos mais férteis para a ocorrência dessas atividades, dialogando diretamente com os debates contemporâneos sobre segurança, urbanidade e fragmentação nas cidades médias.

REFERÊNCIAS

ABATE, A. A. Fragmentação Socioespacial em Cidades Médias: Uma Leitura Através do Consumo e da Policentralidade. Terra Livre, São Paulo, v.1, n.56, p.398-439, 2021. Disponível em: https://publicacoes.amigosdanatureza.org.br/index.php/anap/article/download/5556/5574/12227. Acesso em: 12 set. 2026

AGAMBEN, G. What is an apparatus?. In: What is an apparatus and others essays. Tradução: KISHIK, D.; PEDATELLA, S. Stanford University Press: Argos, 2009. 3-23

BAUDRILLARD, J. Simulacro e Simulaçao. Tradução: PEREIRA, M. J. C. Lisboa: Relógio d'água, 1991.

BAUMAN, Z. Modernidade Líquida. Tradução: DENTIZIER, P. Rio de Janeiro: Zahar, 2001.

BATELLA, W. B; DINIZ, A. M. A. Análise Espacial dos Condicionantes da Criminalidade Violenta no Estado de Minas Gerais. Sociedade & Natureza, Uberlândia, v.22, n.1, p.151-163, 2010. Disponível em: https://www.scielo.br/j/sn/a/3KT8G8mKStv5xg3bfv4xxbD/?format=pdf&lang=pt . Acesso em: 22 jul. 2026

CARLOS, A. F. A. A prática espacial urbana como segregação e o "direito à cidade" como horizonte utópico. In: A cidade contemporânea: segregação espacial. São Paulo: Contexto, 2013, p. 95-110. Disponível em: https://periodicos.uff.br/ensaios_posgeo/article/view/42191 . Acesso em: 08 abr. 2026.

CARLOS, A. F. A. segregação socioespacial e o "direito à cidade". Geousp – Espaço e Tempo, São Paulo, v. 24, n. 3, p. 412-424, dez. 2020. Disponível em: https://revistas.usp.br/geousp/article/download/177180/165635/453764 . Acesso em: 12 jun. 2026.

CASTELLS, M. The rise of network society. Chichester: Wiley-Blackwell, 2010.

ECK, J. E.; et. al. E. Mapping crime: Understanding Hot Spots. Washington, DC: U.S. Department of Justice - Office of Justice Programs, 2005.

FÓRUM BRASILEIRO DE SEGURANÇA PÚBLICA. 18º Anuário Brasileiro De Segurança Publica 2024. São Paulo: Forum de Segurança Pública. 18ª Edição, 2024. Disponível em: https://publicacoes.forumseguranca.org.br/handle/123456789/253 . Acesso em: 04 jun. 2026.

RAMOS, R.F., NERY, M. B., ADORNO, S. Urban patterns and the geography of street robberies in the city of São Paulo, Brazil. Applied Geography, v. 167, 2024. Disponível em: https://doi.org/10.1016/j.apgeog.2024.103298 . Acesso em: 14 ago. 2026.

RIOS, I. T.; RESENDE, U. B.; SILVA, M. E. F. Modernidade líquida e o trabalho na era digital. Revista de Direito: Trabalho, Sociedade e Cidadania, Brasília, v.15, n.15, p. 129-160, jul./dez., 2023. Disponível em: https://revista.iesb.br/revista/index.php/ojsiesb/issue/view/15 . Acesso em: 18 ago. 2026.

SABOYA, R. T; BANKI, G. H; SANTANA, J. M. A. de. Uso do solo, visibilidade e ocorrência de crimes: Um estudo de caso em Florianópolis, Santa Catarina. Oculum ens., Campinas, v.13, n.2, p.255-274, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/urbe/a/JnMqjqZBzg8dHvL5wYt9cXx/?format=pdf. Acesso em: 17 ago. 2026.

SABOYA, R. T; SOARES, M. Fatores espaciais da ocorrência criminal: modelo estruturador para análise de evidências empíricas. urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, v.11, 2019. Acesso em: <>. Disponível em:

SECRETARIA DE SEGURANÇA PÚBLICA DO ESTADO DE SÃO PAULO (SSP-SP). Transparencia: números sem mistérios. São Paulo, SSP-SP, 2025. Disponível em: https://www.ssp.sp.gov.br/estatistica/consultas. Acesso em: 18 jun. 2026.

SILVA, C. H. C. O tempo e o espaço do comércio 24 horas na metrópole paulista. 2003. xi, 229 f. Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociências e Ciências Exatas, 2003. Disponível em: http://www.labcom.fau.usp.br/wp-content/uploads/2015/05/1_cincci/001.pdf. Acesso em: 10 ago. 2026.

SILVA, K. A. A; TEIXEIRA, V. M. L; SPOSITO, E. S. Novas expressões de centralidades urbanas e a diferenciação socioespacial: um olhar através das práticas espaciais. Geografares, 2021, p. 113 – 119, 2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/357073122_Novas_expressoes_de_centralidades_urbanas_e_a_diferenciacao_socioespacial_um_olhar_atraves_das_praticas_espaciais . Acesso em: 04 jul. 2026.

SILVERMAN, B. W. Density estimation for statistics and data analysis. 1986. Monograph on Statistics and Applied Probability (London: Chapman and Hall) – School of Mathematics, University of Bath, United Kingdom, 1986. Disponível em: file:///e|/moe/HTML/March02/Silverman/Silver.html . Acesso em: 07 jun. 2026.

SPOSITO, Maria. E. B. Estruturação urbana e centralidade. In: ENCUENTRO DE GEÓGRAFOS DE AMÉRICA LATINA, 3, 1991, Toluca/México, v. 1 n.69. p. 44-55, 1991.Disponível em: https://www.scielo.br/j/sn/a/gbSqpV54VmFSTPGHc3kqPmz/?format=pdf&lang=pt . Acesso em: 08 ago. 2026.

VENTORIM, F. C; NETTO, V. M. Criminalidade e espaço urbano: as redes de relação entre crime, vítimas e localização no Rio de Janeiro. urbe. Revista Brasileira de Gestão Urbana, v.15, 2023. Dispoinível em: https://www.scielo.br/j/urbe/a/KNd5wP9wDtRcfsbwJ8DKRqJ/?lang=pt . Acesso em: 20 ago. 2026.