



## VII SIMPÓSIO BRASILEIRO DE QUALIDADE DO PROJETO DO AMBIENTE CONSTRUÍDO

A inovação e o desafio do projeto na sociedade: A qualidade como alvo

Londrina, 17 a 19 de Novembro de 2021

# SEGURANÇA NOS ESPAÇOS PÚBLICOS: AVALIAÇÃO DE PRAÇAS POR MEIO DE INDICADORES – VITÓRIA - ES<sup>1</sup>

SAFETY IN PUBLIC SPACES: EVALUATION OF SQUARES THROUGH INDICATORS – VITÓRIA - ES

**COLOMBO, Juliana. S. (1); JESUS, Luciana. A. N. (2); Conde, Karla M. (3); RAMOS, Larissa. L. A. (4)**

(1) Universidade Federal do Espírito Santo, juuh-colombo@hotmail.com

(2) Universidade Federal do Espírito Santo, luciana.njesus@gmail.com

(3) Universidade Federal do Espírito Santo, karlamconde@hotmail.com

(4) Universidade Federal Vila Velha, larissa.ramos@uvv.br

### RESUMO

Os espaços públicos são importantes ambientes para o convívio nas cidades. Porém, alguns aspectos influenciam no uso dos mesmos e podem transformar tais espaços em lugares ociosos e perigosos. A falta de segurança, que é o foco deste artigo, é um dos principais motivos pelos quais as praças acabam se tornando subutilizadas. O artigo apresenta uma avaliação analítica, com base em indicadores relacionados à proteção e segurança de praças na Regional 1 – Centro, no município de Vitória-ES, e contrapõe com dados de criminalidade – homicídios, furtos e roubos e tráfico de entorpecentes. Assim, utiliza-se da análise das praças da Regional 1 - Centro, por meio da ferramenta de avaliação QualificaURB, desenvolvida em parceria com duas universidades no estado do Espírito Santo, a fim de validar a própria ferramenta e a maneira como esta aborda e avalia a proteção e segurança nas praças. Para isso, são realizados mapeamentos com dados de uso do solo, equipamentos urbanos, hierarquia viária, ocupação e o registro de crimes no entorno das praças selecionadas, de forma a compreender onde, como e porque os casos registrados ocorrem e qual a relação dos mesmos com os espaços públicos.

**Palavras-chave:** Criminalidade. Espaços livres de uso público. Praças.

### ABSTRACT

Public spaces are important environments for conviviality in cities. However, some factors interfere with their good use, transforming such spaces into idle and dangerous places. Crime, which is the focus of this article, is one of the main reasons why squares end up becoming underutilized, creating points of insecurity. This article aims to analyze the crime rates in Regional 1 - Centro, in the city of Vitória - ES, being crimes of homicide, theft and drug trafficking and traffic accidents. In parallel, it uses the analysis of the squares carried out in this regional through the evaluation tool developed by the research group itself, for comparative purposes, in order to validate the tool itself and the way it addresses and evaluates the issue of protection and security in the squares. For this, mappings are carried out with data on land use, urban equipment, road hierarchy, occupation and the crime itself

---

<sup>1</sup> J. S. Colombo, L. A. N. Jesus, K. M. Conde e L. L. A. Ramos. Segurança nos espaços públicos: avaliação de praças por meio de indicadores – Vitória - ES. In: In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE QUALIDADE DO PROJETO, 7., 2021, Londrina. **Anais...** Londrina: PPU/Uel/UEM, 2021. p. 1-10. DOI <https://doi.org/10.29327/sbqp2021.438083>

*in the surroundings of the selected squares, in order to understand where, how and why the registered cases occur and what is their relationship with the spaces public.*

**Keywords:** *Crime. Open spaces for public use. Squares.*

## 1 INTRODUÇÃO

A qualidade, a quantidade e a boa distribuição dos espaços livres de uso público são grandes indicadores da qualidade de vida nas cidades. Sendo responsáveis, segundo Mora (2009 apud MACIEL, 2016) pela representação da cultura e história dos que os frequentam, esses espaços são elementos básicos de estruturação do contexto urbano.

Para além da importância dos espaços livres de uso público como elementos estruturantes, é necessário compreender a relação deles com a segurança, entendendo que o seu uso é consequência de uma sensação de segurança, por parte do usuário, em estar no local. Consequentemente, a falta de segurança acarreta seu desuso, o que induz novamente ao aumento da insegurança, criando, assim, um ciclo. Segundo Gehl (2014), existem dois importantes setores capazes de suprir a demanda por segurança dos espaços públicos, são eles, a segurança no tráfego e a prevenção à criminalidade, uma vez que o primeiro é responsável pela proteção física do usuário da praça, enquanto o segundo visa promover espaços seguros, onde o usuário não corra riscos, como por exemplo, de assaltos.

Dessa forma, compreendendo a importância da segurança tanto para os espaços livres de uso público, quanto para toda a cidade, o artigo apresenta uma avaliação analítica, com base em indicadores relacionados a proteção e segurança, de praças na Regional 1 – Centro, no município de Vitória-ES, e contrapõe com dados de criminalidade – homicídios, furtos e roubos e tráfico de entorpecentes. Para tal, utiliza-se da análise das praças por meio da ferramenta de avaliação QualificaURB, desenvolvida pelo grupo de pesquisa “Paisagem urbana e inclusão”, atribuída à Universidade Federal do Espírito Santo e à Universidade de Vila Velha, sendo baseada no Índice de Caminhabilidade – iCam (BRASIL ITDP, 2019) e no Guia do Espaço Público (HEEMANN; SANTIAGO, 2015). Assim, se possibilita a comparação da análise realizada nas praças da Regional Centro do município de Vitória -ES, frente aos registros de ocorrência de criminalidade nos espaços públicos, validando e qualificando a ferramenta desenvolvida.

A análise foi realizada por meio de mapeamentos urbanos, em conjunto com a avaliação realizada pela ferramenta QualificaURB. Deste modo, a correlação com outros tipos de análises urbanas, permitiu uma compreensão mais completa das praças, em especial no que compete aos espaços de maior vulnerabilidade ao crime.

## 2 METODOLOGIA

Tendo em vista a importância das praças para o convívio nas cidades, e considerando que aspectos relacionados à segurança interferem no bom uso das mesmas, esse artigo apresenta uma avaliação quali-quantitativa das praças da Regional Centro, Vitória-ES, por meio de indicadores da ferramenta QualificaURB, com foco na categoria “Proteção e segurança”.

A ferramenta QualificaURB é estruturada em quatro categorias, as quais abrangem grandes temas, sendo eles “Proteção e Segurança”, “Conforto e Imagem”, “Acessos e Conexões” e “Sociabilidade, Usos e Atividades”. Cada categoria, por

sua vez, aborda alguns atributos, que são temáticas mais específicas dentro do conteúdo de cada categoria. Por fim, cada atributo compreende indicadores, os quais são os índices individuais para avaliação, sendo pontuados em uma escala de 0 a 3, sendo 0 correspondente à insuficiente e 3 à ótimo (Tabela 1). Assim, os indicadores são responsáveis pela avaliação unitária do desempenho do objeto analisado (CONDE et al., 2019).

Tabela 1 – Classificação e pontuação atribuída pela ferramenta QualificaURB

<b>Pontuação</b> <b>0 até 0,75</b>	<b>Pontuação</b> <b>0,76 até 1,5</b>	<b>Pontuação</b> <b>1,51 até 2,25</b>	<b>Pontuação</b> <b>2,26 até 3,0</b>
<b>Insuficiente</b>	<b>Regular</b>	<b>Bom</b>	<b>Ótimo</b>

Fonte: adaptado do ITDP (2018)

As avaliações das praças da Regional Centro (Regional 1) foram realizadas utilizando-se a ferramenta apresentada, resultando nas pontuações individuais de cada praça, além das médias gerais por categoria.

Este artigo enfoca os resultados das avaliações na categoria “proteção e segurança” e os contrapõem a dados de criminalidade, como meio de validação dos indicadores. Para isso, utilizaram-se os registros de ocorrências de criminalidade, dentre eles: homicídios e tentativas de homicídio; furtos, roubos e latrocínios (período noturno e diurno); e tráfico de entorpecentes, entre 2016 e 2020, fornecidos pela Secretaria da Segurança Pública e Defesa Social (SESP). Os dados foram disponibilizados georeferenciados, através de arquivos *shapefile*, e posteriormente, manipulados de forma a desenvolver uma melhor visualização em manchas (Densidade de Kernel)<sup>2</sup>, onde foram definidas manchas com maior e menor concentração de ocorrências. Todos os mapas foram gerados na ferramenta de geoprocessamento QGis (versão 2.18.28).

Realizados os mapas de criminalidade, analisou-se então onde se apresentavam os pontos de maior e menor concentração para cada tipologia de crime representada. Dessa forma, foram escolhidas duas praças, sendo uma localizada no foco de maior incidência de crimes e uma no de menor, resultando, assim, em análises mais aproximadas e, portanto, mais detalhadas das mesmas.

A etapa seguinte consistiu no desenvolvimento de mapeamentos individuais focados no entorno das praças escolhidas, considerando um raio de influência de 400 metros a partir do centro das mesmas (HANNES, 2016), que consiste em uma distância adequada para se obter um fácil deslocamento a pé. Dessa mesma forma, considera-se o raio de 1000 metros para os parques (KLIASS, 1993). Assim, foram realizados mapas de análise urbana, como: hierarquia viária, uso do solo e figura e fundo, para melhor percepção da morfologia urbana.

Por fim, após todos os mapeamentos desenvolvidos, realizou-se a comparação entre as praças selecionadas, de forma a entender se a classificação final representava, de fato, o que estava sendo registrado no cotidiano das mesmas.

<sup>2</sup> Metodologia de densidade de Kernel. A técnica consiste na combinação de manchas de diferentes cores, as quais são definidas a partir da concentração de pontos (neste caso, cada ponto consiste em uma ocorrência registrada dos crimes analisados).

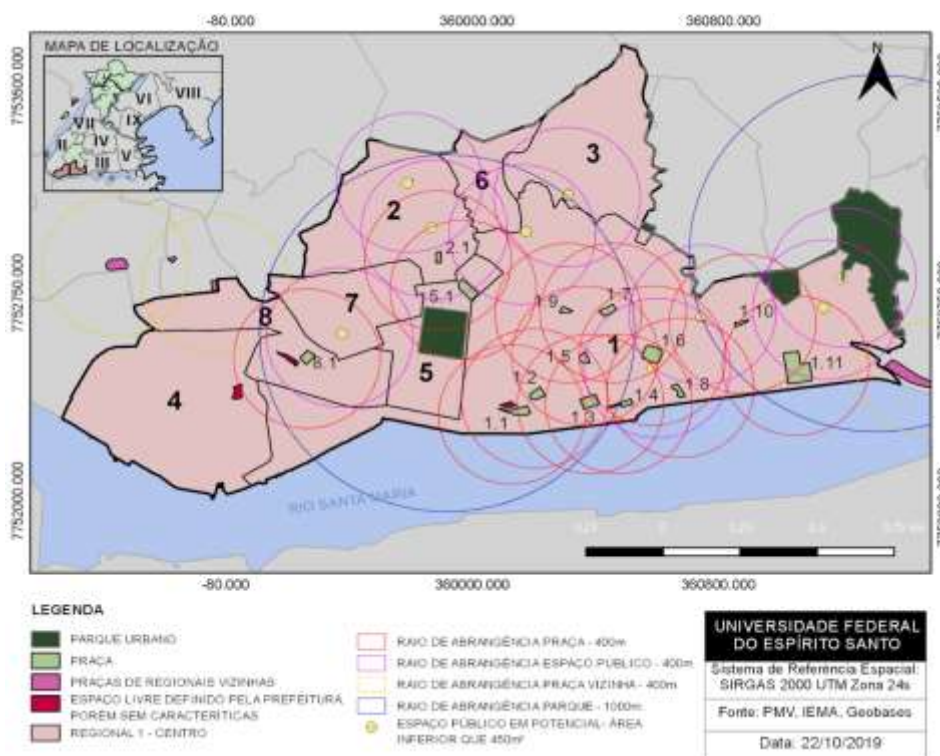
### 3 APLICAÇÃO DA FERRAMENTA QUALIFICAURB

O município de Vitória é organizado em 9 regionais (ou regiões administrativas). A regional abordada neste artigo, Regional 1 – Centro, é formada por oito bairros, sendo eles: Centro, Do Moscoso, Fonte Grande, Ilha do Príncipe, Parque Moscoso, Piedade, Santa Clara e Vila Rubim. A Regional 1 possui uma área de 2.072m<sup>2</sup>, com 19.611 habitantes, densidade demográfica de 9.464 hab/m<sup>2</sup> e renda média de R\$1.425,82 (IBGE, 2010). A Regional 1 compreende a área onde se iniciou o processo histórico de ocupação e formação da cidade, por isso abriga os principais monumentos e edificações que caracterizam as diferentes fases do desenvolvimento da cidade (VITÓRIA, 2020).

No que se refere à análise quantitativa, a regional possui um total de 14 praças, 2 parques urbanos, além de 9 espaços públicos fragmentados que não foram incluídos na análise, visto que o critério de seleção, com base em Buccheri Filho e Nucci (2006), considerou somente as praças com área superior a 450 m<sup>2</sup>. Também, não foram incluídas no estudo, as áreas denominadas pela prefeitura como praças, mas que no entendimento do grupo de pesquisa não se caracterizavam como tal, como por exemplo, áreas de estacionamento ou sem infraestrutura.

Na figura 1, no entorno das praças, parques e espaços públicos, são inseridos círculos representando o raio de abrangência e influência de cada espaço para a população. Conforme descrito na metodologia, considerou-se o raio de influência das praças de 400 metros (em vermelho) e dos parques, o raio de 1000 metros (em azul).

Figura 1 – Mapa de identificação das praças e dos raios de abrangência



Fonte: As autoras (2019).

Identificadas as praças da regional, avança-se para a avaliação das mesmas. A Tabela 2 apresenta os resultados alcançados após a avaliação realizada, em recorte específico da categoria de Proteção e Segurança.

Tabela 2 – Resultado da classificação das praças da Regional 1 – Centro na categoria de Proteção e Segurança

Atributos	Indicadores	Praças																		
		Presidente Roosevelt	Jobão Cimaco	8 de Setembro	Francisco Teixeira da Cruz	Dom Luiz Soaregagnina	Costa Pereira	Ubaldo Romalheira Maia	Plo XXI	Irma Josepha Hosenah	Hidrelco Araújo	Presidente Getúlio Vargas	Jaime Guilherme de Almeida	Misael Pereira	Manoel Rosindo da Silva					
Segurança viária	Tipologia da rua	0,00	2,00	0,00	0,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	0,00	2,00	2,00	0,00	0,00	
	Travessias	1,00	0,00	1,00	2,00	1,00	3,00	3,00	3,00	1,50	1,00	1,00	1,00	2,00	0,00	2,00	2,00	0,00	0,00	
Segurança pública	Iluminação pública	3,00	1,00	3,00	1,00	1,00	3,00	1,00	3,00	3,00	1,00	3,00	1,00	3,00	1,00	1,00	1,00	0,00	0,00	
	Fluxo de Pedestres Diurno e Noturno	0,00	0,00	2,00	1,00	1,00	3,00	1,00	1,00	1,00	0,00	2,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	0,00	2,00	
	Vigilância	0,00	0,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,50	0,00	0,00	1,00	0,00	1,67	1,00	0,00	0,00	0,50	
	Morfologia da praça	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	2,00	1,00	1,00	1,50	3,00	3,00	1,00	3,00	1,67	2,00	3,00	0,00	0,00	
	Fachadas Fisicamente Permeáveis	0,00	3,00	1,00	3,00	1,00	3,00	3,00	1,00	3,00	3,00	2,00	3,00	3,00	1,67	3,00	3,00	1,00	0,00	
	Fachadas Visualmente Ativas	0,00	0,00	3,00	1,00	0,00	2,00	2,00	2,00	2,00	0,00	2,00	0,00	3,00	1,67	3,00	3,00	0,00	0,00	
Média da categoria		0,50	0,92	1,17	1,08	1,08	2,42	2,00	1,50	1,75	1,08	1,33	1,00	1,83	0,25					
Avaliação final da praça		1,06	1,58	1,29	1,44	1,33	2,00	1,97	1,41	1,64	1,21	1,96	1,54	1,53	0,89					

Fonte: As autoras (2021).

Percebe-se que as notas finais das praças na categoria se apresentam, em geral, na cor amarela, configurando a classificação "regular". Duas praças receberam a classificação "insuficiente", em vermelho. Três praças alcançaram classificação "bom", em verde. Uma única praça, Praça Costa Pereira, alcançou classificação "ótimo" na categoria, em azul. Na análise a seguir, será dado enfoque na Praça Manoel Rosindo da Silva no bairro Vila Rubim, que obteve a menor média na categoria "proteção e segurança", nota 0,25, com a classificação "Insuficiente" e a Praça Misael Pereira, com nota 1,83, obtendo desta forma a classificação "bom". A escolha das duas praças deve-se também aos resultados obtidos nos mapas de criminalidade, com a identificação das manchas com maior e menor incidência de crimes, respectivamente. Tais análises serão apresentadas a seguir.

#### 4 ANÁLISES DA CRIMINALIDADE

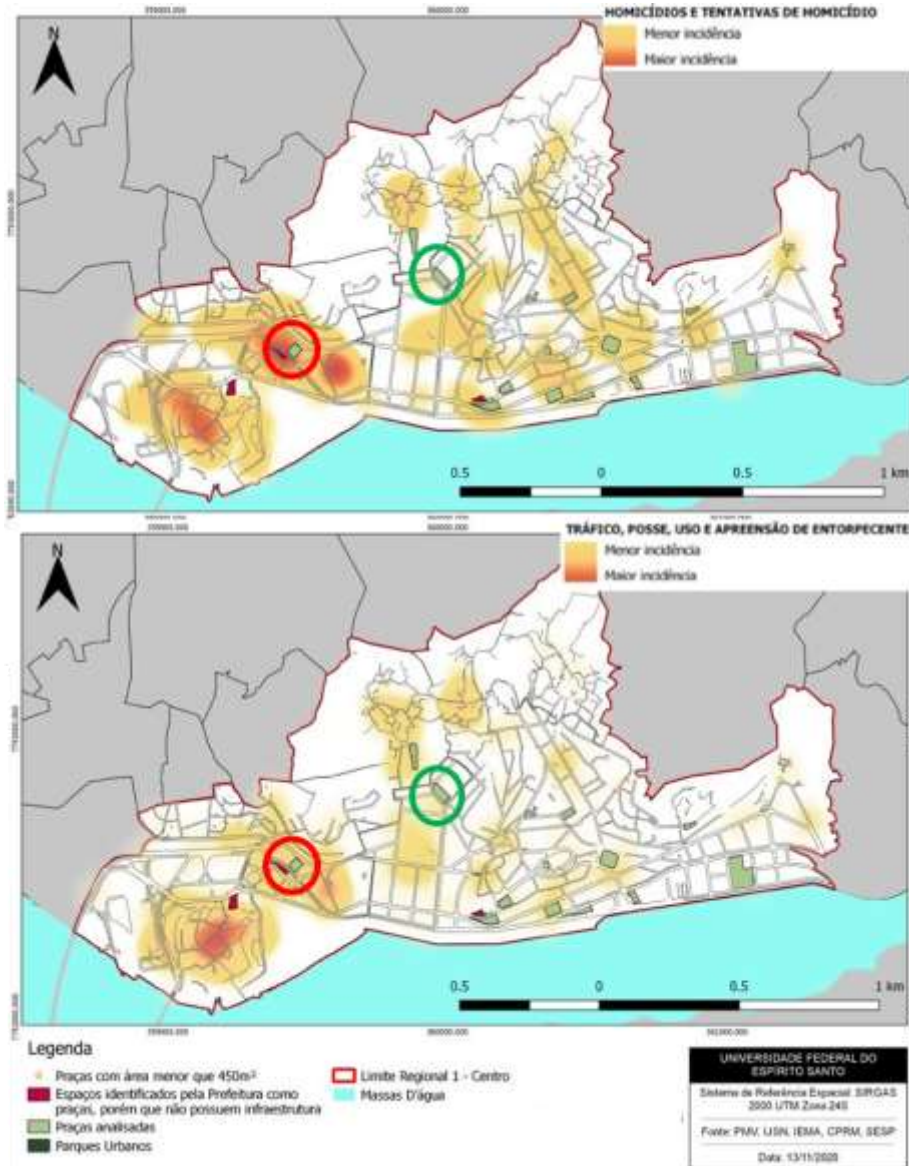
Reconhecidos os bairros da regional, suas praças e a avaliação das mesmas na categoria "Proteção e segurança", inicia-se uma análise paralela a fim de correlacionar ou mesmo confrontar com as avaliações realizadas. Assim, inicia-se a etapa dos mapeamentos referentes à criminalidade da Regional 1 – Centro. A figura 3 corresponde aos mapeamentos de homicídios e tentativas de homicídios, e de tráfico, posse, uso e apreensão de entorpecentes.

No mapa superior da Figura 2, identifica-se a alta incidência de homicídios e tentativas de homicídios nas manchas de cor vermelha. No mapa inferior, percebe-se a alta incidência das questões relativas ao tráfico também em vermelho. Destaca-se aqui a similaridade da área de concentração entre os dois mapas. Entende-se então uma relação entre ambos e justifica-se tal relação pela área se configurar como uma das regiões de intenso tráfico de drogas na cidade, e em consequência, com um alto índice de violência (em especial relacionado a



homicídios). Neste mapa é possível perceber que a maior incidência de registros está próxima à Praça Manoel Rosindo da Silva, identificada com círculo vermelho e a menor incidência, na Praça Misael Pena (em verde).

Figura 2 – Mapas de Homicídios e Tráfico de drogas da Regional 1 – Centro



Fonte: As autoras (2020)

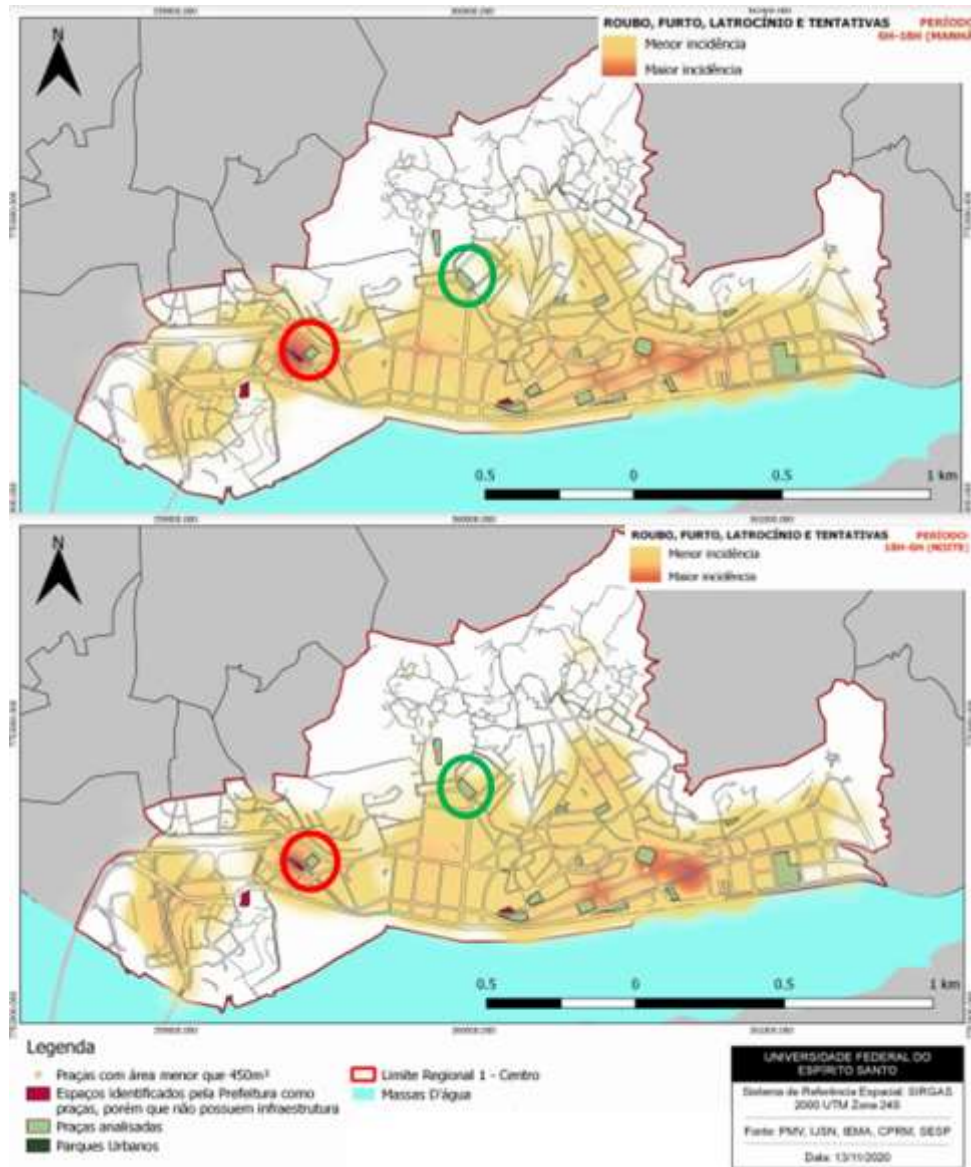
Na sequência realizam-se os mapeamentos referentes a furtos, roubos, latrocínios e tentativas nos períodos diurno e noturno, apresentados na Figura 3.

Nestes mapas foi possível perceber uma distribuição homogênea de crimes registrados, identificada pela mancha amarela. Percebe-se também que, assim como no mapa de homicídios, um dos maiores focos de incidência se encontra na área da Praça Manoel Rosindo da Silva. Vale ressaltar que não foi registrada uma diferença circunstancial entre as ocorrências entre os períodos diurno e noturno.

Em uma análise geral é possível concluir que, entre todos os tipos de crimes considerados nos mapeamentos realizados, o bairro da Ilha do Príncipe apresenta os focos de maior incidência em todos os casos, com destaque para as

proximidades da Praça Manoel Rosindo da Silva, como já citado. Com isso, optou-se por analisar individualmente essa praça e seu entorno, considerando um raio de 400 metros de influência a partir de seu centro.

Figura 3 – Mapas de Furtos, roubos, latrocínios e tentativas no período diurno e noturno da Regional 1 – Centro



Fonte: As autoras (2020)

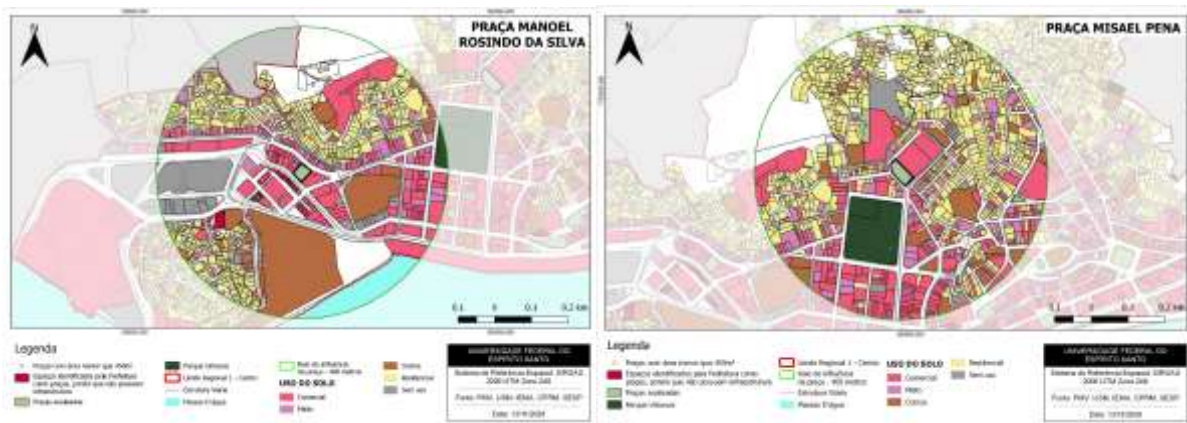
Já para a análise da praça localizada nos menores focos de registros de crimes, optou-se por definir a Praça Misael Pena (identificada no mapa em verde), uma vez que se encontra fora dos grandes focos de criminalidade e se configura como uma praça de maior uso e ocupação pela população. Ressalta-se que a Praça Manoel Rosindo da Silva, além de apresentar os maiores índices de criminalidade analisados, também possui a menor nota, segundo análise pela ferramenta apresentada. Enquanto a Praça Misael Pena apresenta melhores resultados na análise da criminalidade, coerente com a classificação na categoria “Proteção e Segurança” da ferramenta QualificaURB.

#### 4.1 Análises individuais das praças selecionadas

A segunda etapa da análise realizada, como citado, foi a avaliação aproximada do melhor e pior caso em relação aos índices de criminalidade entre as praças da Regional 1 – Centro. Portanto, seguem os mapeamentos realizados da Praça Manoel Rosindo da Silva e da Praça Misael Pena. Os mapas realizados foram: i) uso do solo, a fim de evidenciar as atividades e usos presentes no entorno de cada praça e entender sua relação com a incidência de criminalidade; ii) equipamentos urbanos e hierarquia viária, a fim de compreender a influência dos equipamentos públicos e seus usos na presença ou não de criminalidade, bem como de entender se os fluxos e hierarquias das vias influenciavam de certa forma nesse índice de criminalidade; iii) ocupação, onde se pretende compreender como o assentamento das edificações ocorrem e se as características de ocupação se alteram entre a praça de menor e maior taxa de criminalidade.

A primeira análise desta etapa corresponde ao mapeamento de uso do solo no entorno das praças escolhidas (as praças estão em verde com contorno preto, no centro do círculo), representado na Figura 4.

Figura 4 – Mapas de Uso do Solo das Praças Manoel Rosindo da Silva e Misael Pena



Fonte: As autoras (2020)

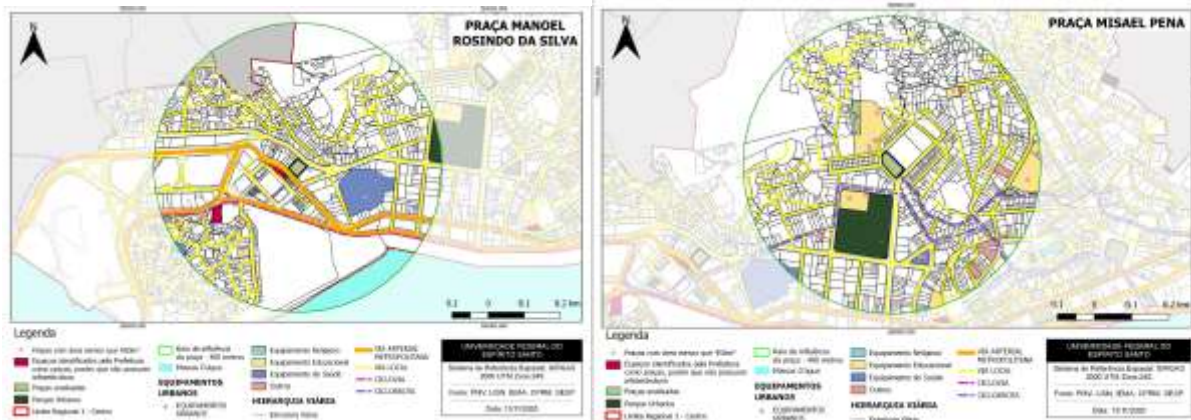
Percebe-se que no entorno imediato da Praça Manoel Rosindo da Silva, ou seja, até a primeira quadra após, há o predomínio do uso comercial (magenta), enquanto no da Praça Misael Pena o uso do solo se caracteriza mais diversificado, com a presença de algumas residências (amarelo), comércio (magenta), instituições de saúde (em marrom) e até mesmo um parque (verde escuro). O uso diversificado apresenta vantagens nas questões de proteção e segurança. Ressalta-se nesta análise a presença dos equipamentos, é possível perceber uma maior quantidade no entorno da Praça Misael Pena do que no da Praça Manoel Rosindo da Silva.

A segunda análise, apresentada na Figura 5, corresponde ao mapeamento da hierarquia viária no entorno das praças escolhidas, além da presença de cicloviás e ciclorrotas. Percebe-se, portanto, que a Praça Manoel Rosindo da Silva está diretamente conectada a uma via arterial metropolitana, ou seja, uma via de intenso fluxo e velocidade elevada, enquanto a Praça Misael Pena é rodeada apenas por vias locais, ou seja, vias de menor fluxo de veículos e menor velocidade. Constatou-se que a presença de uma via arterial interceptando uma praça, pode trazer benefícios relacionados a facilidade de acessos, mas poderá ser prejudicial ao gerar “ruptura” com o seu entorno imediato, dificultando desta forma a



vigilância natural, gerada por edifícios voltados para ela. Ambas as praças são acessíveis por ciclorrotas.

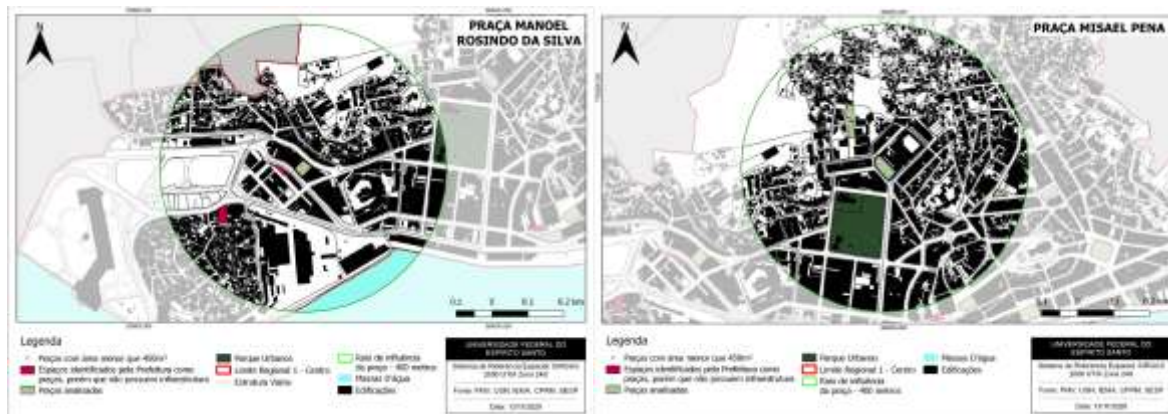
Figura 5 – Mapas de Hierarquia Viária das Praças Manoel Rosindo da Silva e Misael Pena



Fonte: As autoras (2020)

Por fim, apresentada na Figura 6, a terceira análise é referente à configuração urbana no entorno das praças a partir do mapeamento de figura-fundo dos edifícios presentes, onde estes se destacam pela cor preta.

Figura 6 – Mapas de Ocupação (figura-fundo) das Praças Manoel Rosindo da Silva e Misael Pena



Fonte: As autoras (2020)

Percebe-se a presença de quadras mais curtas e vias que se conectam com mais fluidez ao redor da Praça Misael Pena, ao contrário da Praça Manoel Rosindo da Silva onde observam-se quadras longas, dificultando os acessos e conexões com a praça. Além disso, percebe-se a presença de grandes vazios urbanos ao redor da Praça Manoel Rosindo da Silva, o que pode ser associado à taxa de criminalidade elevada, uma vez que esses espaços possibilitam esconderijos e muitas vezes pouco fluxo de pessoas, tornando o local perigoso. Tal análise vai ao encontro do que é defendido por muitos autores, como Gehl (2014) e Mora (2014), ao relatar a importância da configuração urbana, a diversidade e a permeabilidade urbana, fatores essenciais para a vivacidade dos espaços públicos.

## 5 CONCLUSÃO

Entende-se a importância dos espaços livres de uso público para a segurança urbana e, logo, compreende-se a necessidade da análise desses espaços, visto que configuram locais de permanência da população.

A análise apresentada mostra-se fundamental para a validação da ferramenta de avaliação de praças (QualificaURB), afirmando sua eficácia, em especial na categoria de Proteção e Segurança. Além disso, os mapeamentos realizados auxiliam na complementação da ferramenta, visto que possibilita uma visualização mais completa e específica dos índices reais de criminalidade, em conjunto com os itens avaliados na própria ferramenta.

Conclui-se, portanto, que a análise da criminalidade, e as demais análises urbanas, se fazem essenciais para a compreensão do espaço público, bem como para a definição de diretrizes e estratégias que auxiliem no planejamento urbano, em especial das praças. Em complemento, a ferramenta QualificaURB, como mecanismo auxiliar, permite identificar as potencialidades de praças existentes, bem como, auxiliar na prospecção e idealização de novos espaços públicos.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL, ITDP. **Índice de Caminhabilidade Ferramenta**, Versão 2.0. Rio de Janeiro, 2019.
- BUCCHERI FILHO, A.T.; NUCCI, J.C. Open spaces, green areas and tree canopy coverage in the Alto da XV district, Curitiba/PR. **Revista do Departamento de Geografia**, n. 18, 2006. p. 48-59.
- CONDE, K.; ALVAREZ, C.E.; BRAGANÇA, L. **Proposta de critérios e indicadores de avaliação de sustentabilidade urbana para países latino-americanos**. In: EuroELECS 2019. III Encontro Latinoamericano Y Europeo sobre Edificaciones y Comunidades Sostenibles. Argentina, Anais... Santa Fe, Argentina, Maio 22-25, 2019 p.1412-1424.
- GEHL, Jan. **Cidades para pessoas**. 2. ed. São Paulo: Perspectiva, 2014.
- HANNES, Evy. Espaços abertos/espços livres: um estudo de tipologias. **Paisagem e Ambiente**, n. 37, p. 121-144, 2016.
- HEEMANN, Jenifer; SANTIAGO, P. Caiuby. **Guia do espaço público para inspirar e transformar**. Mountain View (CA), USA, 2015.
- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **CENSO DEMOGRÁFICO 2010**. Características da população e dos domicílios: resultados do universo. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.
- MACIEL, Mariana Altoé. **Uma proposta de lista de verificação para a avaliação de praças**. 2016. Dissertação de Mestrado. Universidade Federal do Espírito Santo.
- VITÓRIA, Lei nº 9.271/2018. **Plano Diretor Urbano de Vitória**, ES. 2018.
- VITÓRIA EM DADOS**. Disponível em: < <http://legado.vitoria.es.gov.br/regionais/temas.asp> >. Acesso em: 02, Fev, 2020.