



## RENDA E ESPAÇO LIVRE PÚBLICO: UMA BREVE ANÁLISE ESPACIAL EM CURITIBA, PR

ROSANELI, Alessandro Filla (1); BRANDENBURG, Elena Justen (2); SCHAFASCHEK, Maria Clara Iura (3); SILVA Mônica Máximo da (4)

(1) Universidade Federal do Paraná; Professor adjunto; Curitiba-PR; alefilla@yahoo.com

(2) Universidade Federal do Paraná; Professor substituto; Curitiba-PR; elenajbr@gmail.com

(3) Universidade Federal do Paraná; Aluno graduação; Curitiba-PR; iuramariaclara@gmail.com

(4) Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba; Arquiteta; Curitiba-PR; moni\_maximo@hotmail.com

### RESUMO

Este artigo apresenta uma análise intraurbana da relação entre a distribuição dos espaços livres públicos e da renda média no município de Curitiba. Considera-se que os desequilíbrios sociais não acontecem apenas na esfera das relações humanas, mas também são representadas no espaço, resultando na desigualdade e exclusão sócio-espacial. O município de Curitiba, por sua vez, torna-se interessante caso de estudo em razão dos desequilíbrios existentes mesmo com o histórico aparato de planejamento urbano. Através de um método que permita o cruzamento de variáveis de diferentes grandezas, intenta-se propor que a verificação da cobertura territorial por espaços livres públicos seja também considerado um possível indicador de desigualdade sócio-espacial. Os resultados indicam que esse fenômeno pode ser compreendido pela existência ou não de espaços livres públicos, especialmente por parques e praças.

**Palavras-chave:** Espaço livre público; renda; desigualdade sócio-espacial; Curitiba.

### INCOME AND PUBLIC OPEN SPACE: A BRIEF SPACIAL ANALYSIS IN CURITIBA CITY, PR

#### ABSTRACT

This article presents an urban analysis of the relationship between the spatial distribution of public open spaces and median income in Curitiba City. It is considered that the social imbalances do not just happen in the sphere of human relations, but are also represented in space, resulting in inequality and socio-spatial exclusion. The city of Curitiba, in turn, becomes an interesting case study because of the existing imbalances even with the historical urban planning apparatus. Through a method that allows the crossing of variables of different magnitudes, it intends to propose that the verification of the territorial coverage of public open spaces can be also considered a possible indicator of socio-spatial inequality. The results indicate that this phenomenon can be understood by the existence or not of public open spaces, especially parks and squares.

**Key-words:** Public open space; income; socio-spatial inequality; Curitiba City.





## 1. INTRODUÇÃO

Em grande parte da sociedade ocidental contemporânea, o espaço urbano pode ser compreendido como o resultado da produção e reprodução das relações sociais, sendo por isso decorrente das contradições intrínsecas a essa própria sociedade (LEFEBVRE, 2001). Dessa forma, as condições de desigualdade social não são apreendidas apenas na esfera das relações humanas, mas encontram-se também representadas no espaço. E como produto social, a cidade pode ser interpretada como consequência das forças produtivas subordinadas às lógicas do mercado, possuindo, assim, possibilidade de alienação como valor de troca. Portanto, ainda que a definição de cidade seja de imensa complexidade (KOSTOF, 1991), a compreensão de que o espaço urbano pode também ser interpretado como mercadoria permite entender a existência de conflitos em torno da terra e de eventuais processos de desigualdade e segregação urbana.

A reestruturação produtiva desencadeada no final do século XX provocou grandes efeitos no processo de urbanização. Segundo Maricato (2003), a partir de tal período acentuam-se nas metrópoles brasileiras as desigualdades socioespaciais, a exclusão social, a produção da informalidade, a segregação e a violência urbana. A autora destaca ainda que a ação do poder público, e não somente a ausência de ação do mesmo, contribuiu para a consolidação de tais processos. O Estado, articulado com interesses de determinados grupos sociais locais e internacionais, favorece a reprodução das desigualdades sócio-espaciais a partir da flexibilização da legislação, da adoção de medidas de planejamento urbano que visem a incrementar os negócios urbanos, de investimentos pontuais em áreas específicas, da inversão de prioridades e consequente fragilidade na consolidação do bem-estar comum. Sendo assim, pode-se afirmar a existência de uma política discriminatória realizada pelo poder público - um dos fortes elementos produtores da desigualdade e segregação socioespacial que aflige as cidades brasileiras (ROLNIK, 1995).

Diante do exposto, a metrópole de Curitiba não se distingue do contexto das outras metrópoles brasileiras. De acordo com dados de um importante estudo internacional que procurou analisar o estado das cidades, Curitiba foi considerada entre as 20 cidades mais desiguais do mundo (UN-HABITAT; IPEA, 2010). A estruturação desta desigualdade sócio-espacial deu-se principalmente a partir do processo de metropolização no início da década de 1970, articulado com ações e decisões do poder público. Souza (2001) afirma que o processo de planejamento urbano de Curitiba contribuiu para conceder privilégios locais às camadas médias e altas da população, fato que impulsionou as camadas populares para a periferia curitibana e, sobretudo, para os municípios



XI COLÓQUIO QUAPA SEL – QUADRO DO PAISAGISMO NO BRASIL  
SALVADOR – BAHIA - UFBA



vizinhos. Para esse autor “o saber técnico articulou-se fortemente às estratégias de divisão desigual do espaço e orientação diferenciada das políticas urbanas” (SOUZA, 2001, p.1). Nesse sentido, fica explícita a relação entre as intervenções do Estado, a distribuição da população e a valorização dos espaços da cidade.

De acordo com Maricato (2003), a desigualdade e a exclusão social podem ser mensuradas por diversos aspectos, como a informalidade, a pobreza, a baixa escolaridade, a ausência de cidadania, entre outros. No presente trabalho, objetiva-se incluir nessa lista, através da análise espacial do município polo da metrópole de Curitiba, a existência de espaços livres públicos, entendendo sua ausência como possível indicador de desigualdade, já que se considera o espaço público de qualidade enquanto um direito assim como qualquer outro equipamento ou serviço público.

O espaço público é uma categoria que tem sido analisada por distintos campos disciplinares, fato que, muitas vezes, gera atritos de compreensão ou, como bem expõe Gurza-Lavalle (2005), “efeitos de desorientação”. Para o panorama pretendido nesse trabalho, a definição de espaço público – ou, como aqui se referencia, espaço livre público – será entendida como estabelecem os artigos 98 e 99 do Código Civil brasileiro, como “bens de uso comum do povo” (BRASIL, 2002); sem dúvidas, uma definição restritiva, pois é complementada por diversos autores que, indicando sua imaterialidade, os classificam como espaços de interação e coesão social, lugares de trocas, de encontros e vivências múltiplas, fundamentais à vida urbana (JACOBS, 2000 [1961]; MOUDON, 1987; CARR *et alii*, 1993; INNERARITY, 2010). No entanto, observando somente a sua dimensão material, torna-se expressivo o destaque dado ao tema na Conferência Habitat III, evidenciando que o crescimento das cidades contemporâneas, orientado principalmente por interesses de agentes privados, promove a diminuição da qualidade e da quantidade de espaços públicos (UN-HABITAT, 2015).

Alguns indícios dessa desigualdade podem ser verificados na pesquisa realizada por Andrade (2001), que aponta a desproporcionalidade da distribuição de parques e bosques públicos em Curitiba, com uma prevalência desses espaços livres na porção Norte do município. Apesar de atribuir a alguns fatores físicos - topografia e característica de ocupação, sobretudo - a justificativa por essa concentração o referido autor reconhece que as classes de renda mais altas têm sido privilegiados por esta situação. O estudo, entretanto, restringe-se à distribuição de parques e bosques, não tecendo maiores considerações a respeito de outros elementos considerados como compositores essenciais do espaço público, como praças e ruas, os quais foram inseridos neste



XI COLÓQUIO QUAPA SEL – QUADRO DO PAISAGISMO NO BRASIL  
SALVADOR – BAHIA - UFBA



trabalho.

Considerando a problemática envolvendo a produção do espaço urbano contemporâneo e os espaços livres públicos, o presente artigo dá continuidade a trabalho anterior, que consistiu na verificação quantitativa e distributiva dos espaços livres públicos em Curitiba e na elaboração de uma proposta metodológica para a constituição de um indicador (aqui renomeado como coeficiente de espaço público – CEP), passível de ser replicada em outros municípios. Propõe-se, neste artigo, um primeiro ensaio para a evolução do trabalho supracitado em direção à correlação do indicador resultante com indicadores socioeconômicos, objetivando-se uma maior compreensão do fenômeno espacial e a verificação da pertinência de teorias acerca da desigualdade socioespacial para esse tipo de infraestrutura urbana.

## 2. METODOLOGIA

Como forma de contrapor a distribuição da renda média per capita em Curitiba com a espacialização dos espaços livres públicos, optou-se primeiramente por efetuar uma breve análise das duas variáveis isoladas, para então realizar o seu cruzamento. Para a aferição sobre os espaços livres públicos, partiu-se do trabalho conduzido por Rosaneli, Brandenburg e Weishof (2015) e para a verificação das informações socioeconômicas, utilizou-se os dados provenientes do Censo Demográfico do IBGE 2010.

No que diz respeito àquele trabalho, a análise quantitativa e distributiva foi realizada a partir do georreferenciamento dos espaços públicos<sup>1</sup>, em que o CEP é calculado em razão da proporção entre a área total de um determinado recorte territorial (setor censitário ou bairro) e a área total de espaços livres públicos, constituindo seu resultado em uma quantia adimensional de caráter de prevalência. Assim, esse indicador também pode ser desmembrado, levando-se em consideração os distintos tipos de espaços livres públicos, agrupados em ruas, praças e parques. No presente trabalho, serão analisados apenas os resultados referentes aos obtidos para os setores censitários, dada a necessidade de cruzamento destas informações com aquelas fornecidas pelo IBGE.

Já no que concerne à análise socioeconômica, realizou-se inicialmente a espacialização das informações de rendimento médio per capita por setor censitário, representadas através do mesmo método utilizado para a visualização dos espaços livres públicos: o de quebras naturais (Jenks). Ainda que o mapa resultante já forneça informações suficientes para verificar um padrão de desigualdade

<sup>1</sup> Informações coletadas junto ao Instituto de Pesquisa e Planejamento Urbano de Curitiba (IPPUC, 2012) e Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMMA, 2015) com ajustes realizados sobre imagem de satélite disponibilizada pelo *Google Maps* (versão 2015).





socioespacial, optou-se pelo seu desenvolvimento em direção à análise de agrupamento, como forma de identificar a formação de “clusters”. O método, possível a partir do uso da ferramenta “análise de cluster e de valor atípico” do ArcGIS, gera uma matriz de similaridade a partir da distância euclidiana entre os objetos - distância em linha reta entre dois pontos -, resultando assim em agrupamentos de valores semelhantes altos ou baixos e destaque de valores atípicos espacialmente (ESRI,2016).

Para o cruzamento das informações de espaços livres públicos e renda média per capita foi necessário efetuar a normalização linear dos valores, dada a diversidade de grandeza entre essas duas variáveis. A normalização linear consiste em transformar os valores de modo que eles fiquem em um mesmo intervalo, permitindo assim que as variáveis sejam equiparadas e analisadas em conjunto. Tal normalização é definida através da fórmula a seguir (Figura 01), onde são inseridos o valor investigado, o valor máximo (melhor valor encontrado dentro do universo considerado) e o valor mínimo (pior valor dentro desse universo). A definição dos parâmetros máximo e mínimo para a simulação realizada, entretanto, segue o critério lógico estatístico (SLIWANY, 1997), que no intuito de minimizar os efeitos da dispersão dos dados, utiliza a média aritmética entre de 20% dos melhores e dos piores dados da série - nesse caso, 429 setores censitários.

$$A' = \frac{A - \text{Min}}{\text{Max} - \text{Min}}$$

Na Equação (3.1), temos:

- $A'$  = valor normalizado;
- $A$  = valor original;
- $\text{Min}$  = valor mínimo do atributo a ser normalizado;
- $\text{Max}$  = valor máximo do atributo a ser normalizado;

**Figura 01:** Equação para Normalização Linear. Fonte: Goldschmidt, Bezerra e Passos, 2015.

A partir da normalização dos dados, foi possível classificar os resultados obtidos em três categorias de igual amplitude, que representam valores baixos (0 a 0,33), médios (0,33 a 0,66) ou altos (0,66 a 1) para o coeficiente de espaço público e a renda média per capita. Cruzando as duas variáveis, chega-se a nove possíveis arranjos das classificações, que indicam a ocorrência de diferentes combinações das variáveis no espaço urbano:

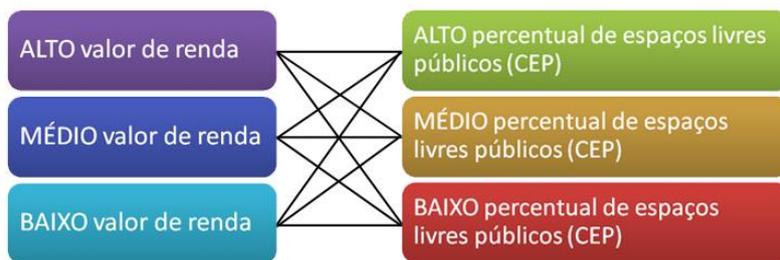


Figura 02: Esquema dos possíveis arranjos das classificações. Elaborada pelos autores.

### 3. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os mapas a seguir expõem os tipos e agrupamentos dos espaços livres públicos<sup>2</sup> nos setores censitários (Mapa 01) e a forma de sua distribuição pelo território através do CEP (Mapas 02 e 03). Pode-se verificar a prevalência de setores censitários com a presença exclusiva de ruas, uma menor evidência daqueles que possuíam parques e um padrão diferenciado de distribuição dos espaços livres públicos entre a porção oeste (predomínio de setores com CEP menor ou igual à média) e centro-sudeste (maior ocorrência de setores com CEP maior ou igual à média).

#### MAPA 01

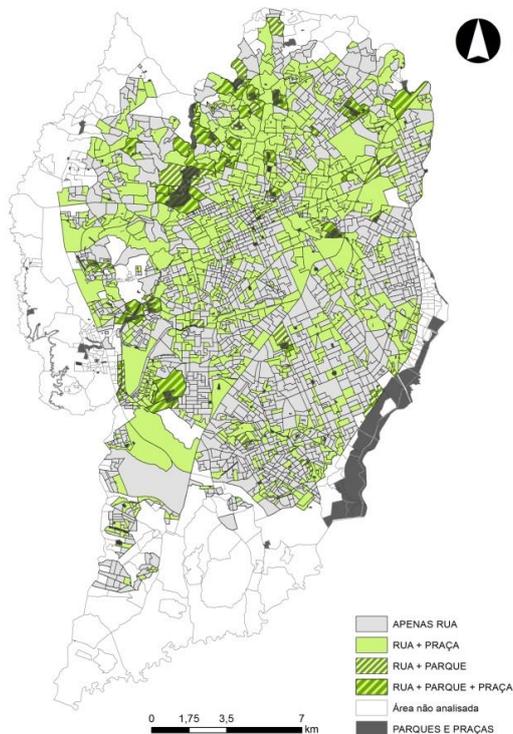


Figura 03: Mapa 01 – Tipos de espaços livres públicos presentes nos setores censitários de Curitiba. Fonte:

ROSANELI, BRANDENBURG e WEISHOF, 2015.

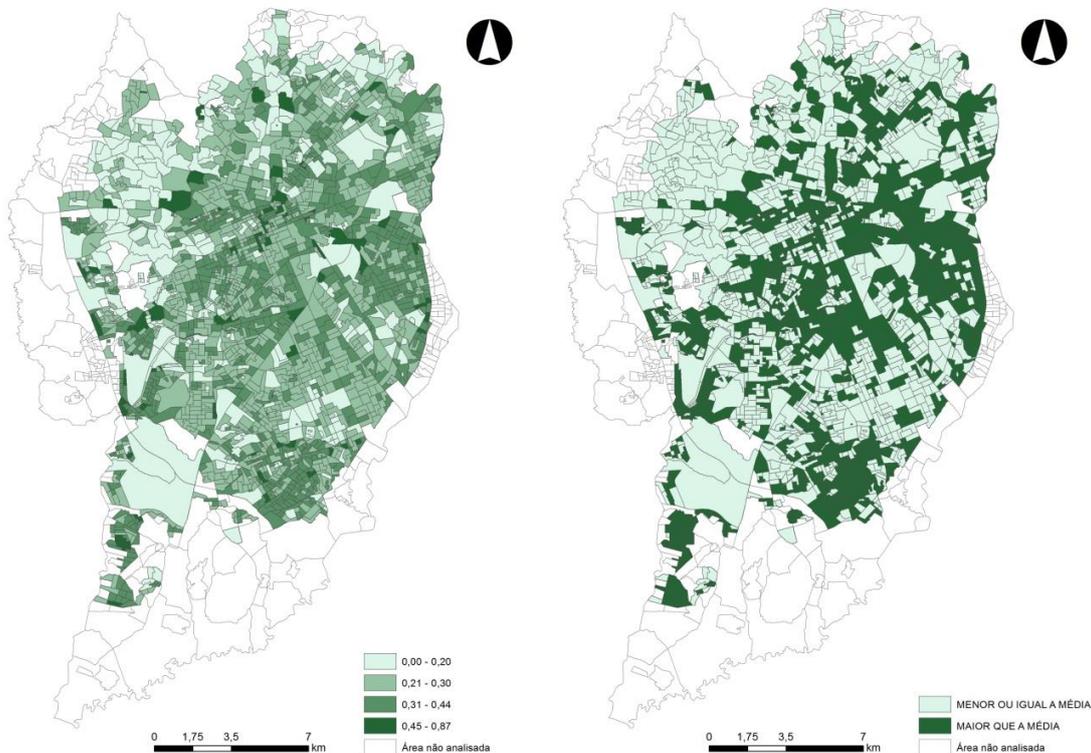
<sup>2</sup> Para que a análise seja facilitada, foram definidos três nomenclaturas que aglutinam vários tipos de espaço livre público: ruas (rodovias, avenidas, alamedas, etc.), praças (jardinetes, jardins, etc.) e parques (bosques, passeio público, etc.)

XI COLÓQUIO QUAPA SEL – QUADRO DO PAISAGISMO NO BRASIL  
SALVADOR – BAHIA - UFBA



MAPA 02

MAPA 03



**Figura 04:** Mapa 02 - Coeficiente de espaço público total por setor censitário, espacializado em 4 intervalos (Jenks), do município de Curitiba. Mapa 03 - Coeficiente de espaço público total por setor censitário, espacializado em 2 intervalos, abaixo e acima da média, do município de Curitiba. Fonte: ROSANELI, BRANDENBURG e WEISHOF, 2015.

No tocante à variável socioeconômica de rendimento (Mapa 04), os resultados demonstram que a maior parte dos setores censitários (1.048 setores) encontra-se na faixa entre R\$ 0,00 e R\$ 1.025,32, que abrange 50% da população e localiza-se na periferia do município, caracterizando principalmente a ocupação da região sul de Curitiba. Pouco menos de um terço da população (598 setores) possui renda entre R\$ 1.025,33 e R\$ 1.882,27, e territorialmente distribui-se como uma transição entre as regiões mais ricas do centro e as mais pobres da periferia. Observa-se ainda o predomínio dessa classe no extremo Norte. Os demais 501 setores, que correspondem a um quinto da população municipal, concentram a renda de R\$ 1.882,28 a R\$ 7.169,85 nas regiões centrais e Norte de Curitiba. O mapa de agrupamento por similaridade que segue (Mapa 05), confirma a análise anterior, indicando um cluster de alta renda na região central e algumas regiões de concentração de baixa renda na região Sul. Em suma, observa-se que a distribuição da renda média no município de Curitiba segue uma lógica de concentração de renda no centro da cidade, mais deslocado para o Norte do município.

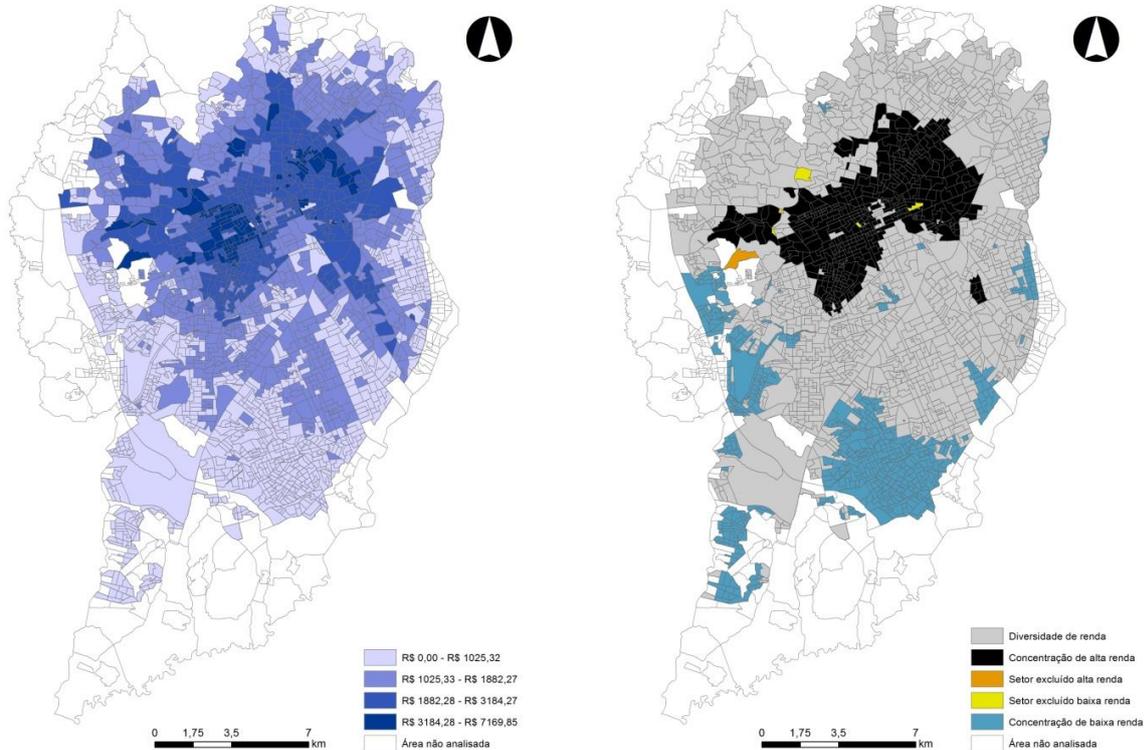


XI COLÓQUIO QUAPA SEL – QUADRO DO PAISAGISMO NO BRASIL  
SALVADOR – BAHIA - UFBA



MAPA 04

MAPA 05



**Figura 05:** Mapa 04 - Rendimento médio per capita por setor censitário, espacializado em 4 intervalos (Jenks), do município de Curitiba. Mapa 05 - Rendimento médio per capita por setor censitário agrupados por similaridade, do município de Curitiba. Fontes: IBGE, 2010, trabalhadas pelos autores.

Para a análise do cruzamento entre renda e espaços livres públicos, partiu-se da hipótese que permeia a referência teórica utilizada, ou seja, de que há uma correspondência entre o rendimento de determinado compartimento territorial e a disponibilidade de infraestrutura urbana que lhe é oferecida. Logo, se a distribuição dos espaços livres públicos em Curitiba segue essa hipótese, os setores censitários com maior rendimento médio per capita serão também aqueles que possuem maior cobertura por esses espaços (indicado pelo CEP), bem como o contrário. Assim, esta poderia ser considerada como uma das causas para a desigual distribuição dos espaços livres públicos pelas cidades, em geral. Cabe observar ainda, que por essa hipótese considerar um processo de desigualdade socioespacial intraurbano, a análise foi realizada a partir da comparação dos compartimentos entre si, e não com valores externos de referência.

Como forma de explorar o potencial compreendido no cruzamento entre as variáveis renda e espaços livres públicos e permitir uma melhor compreensão do fenômeno, a análise não se restringiu a apenas uma simulação, sendo também composta por outras três, isolando-se os elementos que



XI COLÓQUIO QUAPA SEL – QUADRO DO PAISAGISMO NO BRASIL  
SALVADOR – BAHIA - UFBA



compõem o CEP, a saber: i) parques e bosques; ii) praças, largos e jardins; e iii) ruas. Porém, essa definição demandou que a análise das simulações seguisse certa padronização, recorrendo-se assim a três questões norteadoras, conforme segue:

- 1) Dentre os setores censitários analisados, o predomínio é daqueles que validam a hipótese ou dos que a contrariam?
- 2) Dentre os setores que validam a hipótese (representados em branco nos mapas), o predomínio é daqueles que possuem simultaneamente baixa renda e baixa disponibilidade de espaços públicos ou dos que possuem alta renda e alta disponibilidade dessa infraestrutura?
- 3) Dentre os setores que não validam a hipótese, o predomínio é daqueles que possuem melhor classificação em renda e pior em espaços públicos ou dos que ficaram melhor classificados em disponibilidade de espaços públicos e pior em renda?

A primeira simulação consistiu na contraposição dos dados de rendimento à cobertura espacial por parques (Mapa 06). A análise do mapa resultante permite identificar uma maior representatividade dos setores que validam a hipótese (1.311 setores ou 61% do total); ou seja, onde há uma correspondência entre rendimento e cobertura por parques. Esses setores, por sua vez, são compostos quase que exclusivamente por aqueles que possuem simultaneamente baixa renda e baixo percentual de território coberto por parques (99%). Já no que diz respeito aos setores que não validam a hipótese, 93% possuem uma melhor classificação de renda (alto ou médio), quando comparada à sua classificação enquanto percentual de cobertura por parques (baixo).

O resultado dessa primeira simulação corrobora com a leitura do mapa que apresenta os setores censitários por tipos de espaço livre público (Mapa 03), pois o predomínio das combinações “baixo rendimento e baixa disponibilidade de parques” e “alto ou médio rendimento e baixa disponibilidade de parques” deriva principalmente das especificidades desse tipo de equipamento, que se apresenta em menor número que os demais, porém em maiores proporções individuais de recorte territorial.

Na sequência, realizou-se o cruzamento das variáveis renda e cobertura espacial por praças (Mapa 07). Da mesma forma que a primeira simulação, houve um predomínio dos setores censitários que validam a hipótese, com representatividade de 56% sobre o total. Destes, os setores que preenchem simultaneamente a condição de baixo rendimento e baixa cobertura praças constituem a maioria (96%). Dentre os compartimentos que não validam a hipótese, há também o predomínio daqueles que possuem pior cobertura por espaços livres públicos (praças) em relação ao rendimento,



XI COLÓQUIO QUAPA SEL – QUADRO DO PAISAGISMO NO BRASIL  
SALVADOR – BAHIA - UFBA

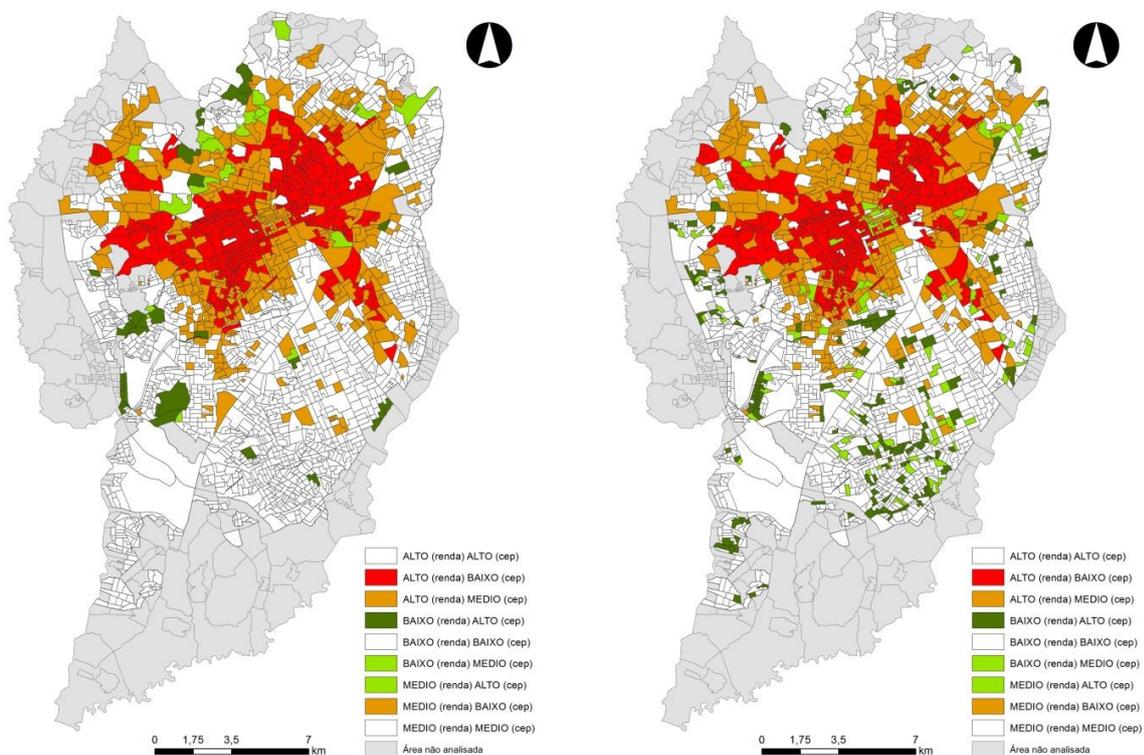


entretanto a sua representatividade (76%) é inferior à constatada na primeira simulação (93%).

Embora o resultado visual seja praticamente semelhante entre essas duas primeiras análises, o seu detalhamento, através de informações numéricas, permite concluir que o resultado se deve em razão das praças apresentarem-se em maior número e relativamente melhor distribuídas no território, em comparação com os parques. Entretanto, em ambas as análises chega-se a uma maior representatividade de setores que validam a hipótese, principalmente quando se trata da correspondência entre baixo rendimento e baixa cobertura por espaços livres públicos.

MAPA 06

MAPA 07



**Figura 06:** Mapa 06 – Cruzamento entre rendimento médio per capita e coeficiente de espaços livres públicos – variável parque, no município de Curitiba. Mapa 07 – Cruzamento entre rendimento médio per capita e coeficiente de espaços livres públicos – variável praça, no município de Curitiba. Fontes: IPPUC, 2010, SEMMA, 2015 e IBGE, 2010, trabalhadas pelos autores.

A simulação do cruzamento entre renda e percentual do território coberto por ruas (Mapa 08), entretanto, gerou uma análise bastante distinta das duas primeiras. Com um percentual de 71% (1.525 setores), há uma representatividade bastante superior dos setores que não validam a hipótese. Dentre os que validam, 158 apresentam simultaneamente alta renda e alta cobertura por ruas, 164 apresentam classificações medianas para as duas variáveis e 298 possuem baixo rendimento e baixa cobertura por ruas. Dos setores que não validam a hipótese, entretanto, 96%



XI COLÓQUIO QUAPA SEL – QUADRO DO PAISAGISMO NO BRASIL  
SALVADOR – BAHIA - UFBA

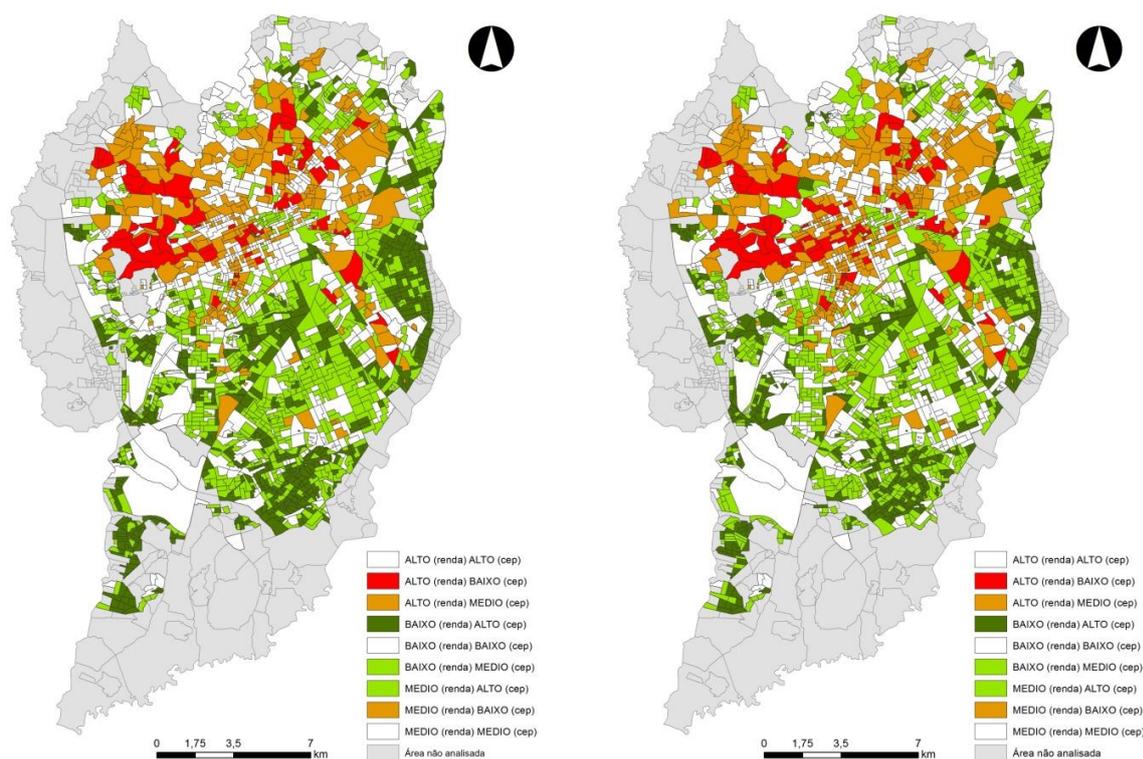


correspondem àqueles que apresentam melhor classificação em percentual de cobertura por ruas e pior classificação em termos de renda.

A análise dessa simulação permite concluir que a cobertura dos compartimentos por ruas segue uma lógica bastante distinta da cobertura por parques ou praças. Isso porque a composição majoritária dos setores que não validam a hipótese dá-se através dos compartimentos que possuem pior condição de renda que de cobertura por ruas, uma situação que, curiosamente, contraria a hipótese colocada à prova. Ainda, é possível visualizar de forma destacada os setores que formam os clusters de baixo rendimento, o que distancia ainda mais a ideia de que há uma correspondência entre a renda e a cobertura espacial por esse tipo de infraestrutura. Talvez aqui resida uma particularidade do município de Curitiba.

MAPA 08

MAPA 09



**Figura 07:** Mapa 08 – Cruzamento entre rendimento médio per capita e coeficiente de espaços livres públicos – variável rua, no município de Curitiba. Mapa 09 - Cruzamento entre rendimento médio per capita e coeficiente de espaço público, no município de Curitiba. Fontes: IPPUC, 2010, SEMMA, 2015 e IBGE, 2010, trabalhadas pelos autores.

Por fim, a última simulação realizada partiu do cruzamento entre CEP e renda (Mapa 09). No que diz respeito à validação da hipótese, há um predomínio dos setores que não a validam, com uma representatividade de 70% sobre o total. Dentre os compartimentos que a validam, a composição



XI COLÓQUIO QUAPA SEL – QUADRO DO PAISAGISMO NO BRASIL  
SALVADOR – BAHIA - UFBA



majoritária é dos setores de baixo rendimento e baixa disponibilidade de espaços livres públicos (57%). Entre os demais setores, que não validam a hipótese, 72% apresentam uma melhor condição de acesso a espaços livres públicos proporcionalmente à sua condição de rendimento.

A análise que resulta dessa última simulação é bastante semelhante àquela que leva apenas a rua em consideração, justificada pela presença maciça desse elemento na conformação do coeficiente geral (afinal, mais de 80% do espaço público curitibano é constituído por ruas). Em decorrência, a ver pelos resultados obtidos na terceira simulação, quando considerado os espaços livres públicos de forma geral, houve o predomínio de setores censitários que não validam a hipótese, ou seja, onde não foi verificada a correspondência entre condições de rendimento e cobertura por esses espaços. Essa condição ocorreu especialmente nos setores censitários com pior condição de rendimento quando comparada à cobertura por espaços livres públicos, especialmente ruas.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

As metrópoles brasileiras materializam no seu território as disparidades socioeconômicas e o presente texto procura demonstrar que o espaço livre público também é uma expressão da desigualdade com a qual se tem construído nossas aglomerações urbanas. O exemplo de Curitiba pode ser expressivo, uma vez que é reconhecidamente um município que possui avanços significativos na área de planejamento urbano no cenário brasileiro, que deveriam, em princípio, combater tal tendência na conformação da cidade.

Observando o quadro apresentado, pode-se dizer que, ao contrastar a presença e distribuição de espaços livres públicos com a renda média per capita nos setores censitários, não se distingue uma correlação que permita asseverar acerca da má distribuição desses espaços entre os diversos estratos da população. Tal fato se deve à maciça presença e farta distribuição das ruas pelo território municipal. Entretanto, ao se isolar os outros tipos de espaços livres públicos – praças e parques – fica evidente que existe clara correlação, sobretudo, para as camadas mais carentes da população. É como se a concentração de parques e praças em alguns setores, com maior prejuízo àqueles de baixo rendimento, fosse suavizada pela maior cobertura espacial dos demais setores pelas ruas.

Vale pautar, entretanto, que essa análise restringe-se a uma verificação quantitativa e não fornece informações quanto à qualidade dos espaços livres públicos presentes em um ou outro bairro da cidade. Também, não foram consideradas as regiões de influência de cada elemento dentro do sistema de espaços livres, limitando a análise quanto à abrangência espacial de atendimento por



XI COLÓQUIO QUAPA SEL – QUADRO DO PAISAGISMO NO BRASIL  
SALVADOR – BAHIA - UFBA



esse tipo de infraestrutura no recorte censitário. Além disso, a utilização desses setores, apesar de fundamental para a tabulação dos dados socioeconômicos, gera dificuldades ao se trabalhar com percentual de cobertura, pois suas entidades apresentam grande diversidade de amplitude territorial. Entretanto, a partir dessas mesmas limitações, abre-se o caminho para a continuidade dessa investigação em direção a uma maior compreensão do fenômeno urbano no Brasil.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANDRADE, R. V. *O Processo de produção dos parques e bosques públicos de Curitiba-PR*. 2001. Dissertação (Mestrado em Geografia) - Setor de Ciências da Terra, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2001.

BRASIL. Lei 10.406 de 10 de janeiro de 2002, que institui o Código Civil Brasileiro. Brasília, Câmara dos Deputados, 2002.

CARR, S.; FRANCIS, M.; RIVLIN, L. G.; STONE, A. M. *Public Space* (Cambridge Series in Environment and Behavior). New York: Cambridge University Press, 1993.

ESRI. *Cluster and Outlier Analysis (Anselin Local Moran's I)*. (ESRI) Disponível em <<http://pro.arcgis.com/en/pro-app/tool-reference/spatial-statistics/cluster-and-outlier-analysis-anselin-local-moran-s.htm#>>. Acesso em 05 de junho de 2016

HARVEY, D. *A justiça social e a cidade*. São Paulo: Hucitec, 1980.

IBGE. *Censo Demográfico 2010: Resultados gerais da amostra*. (INGE) Disponível em <[http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/resultados\\_gerais\\_amostra/resultados\\_gerais\\_amostra\\_tab\\_uf\\_microdados.shtm](http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/censo2010/resultados_gerais_amostra/resultados_gerais_amostra_tab_uf_microdados.shtm)> Acesso em 05 de junho de 2016.

INNERARITY, D. *O novo espaço público*. Lisboa: Texto Editores, 2010.

JACOBS, J. *Morte e vida de grandes cidades norte-americanas*. São Paulo, Martins Fontes, 2000 (1961). Cambridge: MIT Press, 2002.

KOSTOF, S. *The City Shaped – Urban Patterns and Meanings Through History*. New York, Bulfinch Press, 1991.

GURZA-LAVALLE, A. As dimensões constitutivas do espaço público - Uma abordagem pré-teórica para lidar com a teoria. In: *Espaço & Debates*, v.25, n. 46, jan/jul, 2005, p. 33 -44.

LEFEBVRE, H. *O Direito à cidade*. São Paulo: Centauro, 2001.

MARICATO, E. MetrÓpole, legislação e desigualdade. *Estudos avançados*, 2003.

MOUDON, A. V. (ed.). *Public Streets for Public Use*. New York: Columbia University, 1987.



XI COLÓQUIO QUAPA SEL – QUADRO DO PAISAGISMO NO BRASIL  
SALVADOR – BAHIA - UFBA



ROLNIK, R. *O que é cidade*. São Paulo: Brasiliense, 1995.

ROSANELI, A. F. BRANDENBURG, E. J. WEISHOF, N. Morfologia espacial dos espaços públicos de Curitiba/PR. In: *I Congresso Internacional Espaços Públicos*, 2015, Porto Alegre. I Congresso Internacional Espaços Públicos. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2015.

SOUZA, N.R. Planejamento urbano em Curitiba: Saber técnico, classificação dos Citadinos e partilha da cidade. *Revista de sociologia e política*, Curitiba, nº 16, p. 107-122, junho, 2001.

SLIWANY, R. M. *Sociometria*. Petrópolis: Editora Vozes Ltda, 1997.

UN-HABITAT ; IPEA. State of the World's Cities 2010/11: Cities for All: Bridging the Urban Divide. New York: Earthscan, 2010.

UN-HABITAT. Habitat III – 11 Issues papers: public space. New York, 2015.

