

## Segregação socioespacial em Presidente Prudente, análise comparativa entre os anos 2000 e 2010.

PEREIRA, Júlia Fernandes Guimarães<sup>1</sup>

### INTRODUÇÃO

As cidades materializam a forma como essas pessoas se distribuem no espaço e é resultado da ação de agentes sociais concretos, cada um deles com interesses, contradições e práticas diferenciadas. Com a intensificação da circulação do capital há a possibilidade de se construir diferentes tipos de espaços, que atualmente são pautados pela lógica e valores capitalistas, e dessa forma é possível questionar se as cidades têm se tornado mais diferenciadas ou semelhantes conforme o capitalismo se dissemina através da globalização (SANTOS, 2002;2013).

Esse processo, de reestruturação do capital, se intensifica no país em meados dos anos 70 e tem reflexos no fortalecimento de cidades no interior dos estados que passam a desempenhar papéis importantes na rede urbana. Dentro desse contexto, Presidente Prudente passa a ser polos de atração regional a partir de mudanças relacionadas principalmente à ampliação da rede de comércios e serviços locais bem como, pela descentralização produtiva metropolitana que incentivou a mudança de grandes empresas e indústrias para as cidades mencionadas. Esse conjunto de mudanças, assim como a concentração de renda ampliada pela atividade do mercado imobiliário, o aumento populacional e a urbanização acelerada resultaram na redefinição da relação centro periferia e em mudanças na estrutura intraurbana que aprofundam a segregação social e espacial das cidades, sendo então necessário pensar nesses espaços a partir da articulação entre escalas distintas (CORRÊA, 2014; SPOSITO, 2020).

Os conceitos sobre segregação socioespacial são variados. Trazemos para o debate as conceituações de Corrêa (2014), Souza (2013) e Sposito e Góes (2013). Para Corrêa (2014) é possível descrever seis processos espaciais que ocorrem na cidade em termos de organização e reorganização do espaço: centralização, descentralização, coesão, segregação, invasão-sucessão e inércia. O autor ainda reforça que a segregação é um processo que origina a tendência a uma organização espacial em áreas de “forte homogeneidade social interna e de forte disparidade social entre elas” (CORRÊA, 2014, p. 131).

Vemos uma outra abordagem de Souza (2013) que classifica a segregação como um dos dois grandes conjuntos de problemas associados às cidades (o outro problema segundo o autor seria a pobreza). Para o autor é possível classificar a segregação como um produto da cidade e complementa que em povoados rurais não há a complexidade necessária para originar a problemática uma vez que são necessários vários fatores para que se resulte na segregação como: pobreza, racismo, o papel do Estado na criação de disparidades espaciais em matéria de infraestrutura e no favorecimento dos moradores de elite.

Sposito e Góes (2013, p. 280) apresentam uma retomada histórica do termo segregação e suas variáveis (segregação residencial, segregação urbana, segregação social) bem como, apresentam diversos autores que trataram do conceito. As autoras adotam o termo segregação socioespacial e explicam que a construção dele se apoia em dois pilares: o primeiro deles é a conceituação desenvolvida por Lefebvre em que é possível verificar uma diferença entre a separação e a segregação. Para elas a segregação é um processo espaço temporal com múltiplas escalas e dimensões que se difere da diferenciação pois resulta da radicalização e do

---

<sup>1</sup> Arquiteta e urbanista pela Universidade Estadual Paulista – UNESP, Mestre em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade Presbiteriana Mackenzie – UPM, Doutoranda no Programa de Pós-Graduação em Planejamento e Gestão do Território da Universidade Federal do ABC – PGT/UFABC.

aprofundamento de múltiplas formas de distinção, de segmentação, de desigualdades e, portanto, de diferenciação, sem que a recíproca seja sempre verdadeira pois há diferenciações que não representam segregação. O segundo pilar que as autoras colocam como importante é a escolha do termo socioespacial que é explicado ao deixar o conceito mais preciso uma vez que o processo só pode ser compreendido nas articulações entre as condições sociais e espaciais.

Nos últimos anos, como já mencionado, percebemos que as cidades médias começam a vivenciar o fenômeno da segregação de forma bastante intensa, tendo inclusive algumas semelhanças como o que ocorre nas grandes cidades e metrópoles.

É importante salientar que as dimensões espaciais da segregação espacial são essenciais para que o fenômeno seja compreendido de forma mais precisa e que as intervenções relativas ao planejamento territorial e de políticas públicas possam ser tomadas. Sendo assim, uma das formas possíveis de se realizar essa análise ocorre por meio da aplicação de métricas de segregação espacial e de forma específica, nesse trabalho o objetivo é a apresentação dos resultados iniciais da análise dos índices globais e locais de exposição e isolamento de segregação espacial nas três cidades já mencionadas, usando para isso, os dados censitários dos anos de 2000 e 2010 produzidos pelo IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

## **2. Metodologia**

### **2.1 As métricas da segregação residencial**

Os estudos sobre segregação são diversos e em relação às métricas, temos estudos bastante antigos que foram ao longo dos anos sendo revisitados e revistos com o incremento de novas metodologias para a abordagem específica em relação à segregação residencial urbana. Segundo Feitosa (2005) os estudos sobre segregação podem ser divididos em três fases, sendo a primeira delas caracterizada pela sua dicotomia, onde apenas dois grupos eram analisados, a segunda fase com os estudos sendo distribuídos para vários grupos e a terceira fase quando as medidas começam a ser espacializadas.

Os estudos da terceira fase trazem para o debate a utilização de informações geográficas sendo possível realizar estudos distintos quando a localização da população é alterada. Um dos importantes trabalhos do período é do Massey e Denton (1988) que caracterizou a segregação a partir de cinco diferentes dimensões sendo elas: dispersão e exposição (não espaciais) e agrupamento, centralização e concentração (espaciais). Reardon e O’Sullivan (2004) questionam o fato das dimensões dispersão e exposição não terem sido espacializadas e postulam apenas duas dimensões para a análise da segregação residencial: dispersão (ou agrupamento) e exposição (ou isolamento).

A dimensão dispersão/agrupamento indica o quão equilibrado encontra-se a distribuição dos distintos grupos populacionais no espaço residencial da cidade; ao passo que a dimensão exposição/isolamento indica a capacidade de encontro entre membros de grupos distintos, ou do mesmo grupo, no caso do isolamento (Reardon e O’Sullivan, 2004; Feitosa et al, 2007).

A partir do trabalho de Reardon e O’Sullivan (2004), Feitosa *et al* (2007) propuseram algumas adaptações aos índices não espaciais como o de dissimilaridade, exposição e isolamento visando considerar as relações entre vizinhanças espaciais extrapolando os limites das unidades de área adotadas (setor censitário) a partir da aplicação de uma função de proximidade e caracterizando a segregação a partir de índices espaciais globais e locais. As análises dos índices locais permitem compreender o quanto as pessoas de determinado grupo populacional encontram-se isoladas dos demais que fazem parte desse mesmo grupo. Já os índices globais indicam o grau de segregação da área estudada como um todo.

Os autores Feitosa *et al* (2007) usam uma adaptação do índice de Dissimilaridade generalizada ( $D_m$ ), de Sakoda (1981) para medir a dimensão dispersão / agrupamento e uma adaptação dos índices de exposição ( $P(\sim m, n)$ ) e isolamento ( $Q(\sim m)$ ), para medir a dimensão exposição / isolamento.

## 2.2 Procedimentos adotados no trabalho

Para a elaboração das cartas da área urbana foram utilizados dados e bases cartográficas do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística- IBGE. Os dados, de forma específica foram retirados dos resultados do universo dos Censos dos anos 2000 e 2010. As bases cartográficas (arquivos vetoriais do tipo SHP – shapefile) utilizadas são as dos Setores Censitários também disponibilizadas nos anos de 2000 e 2010.

As cartas que demonstram o “Rendimento dos responsáveis” dos anos 2000, foram produzidas utilizando a variável **Var06** - Média do rendimento nominal mensal das pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes. Para a produção das cartas de “Rendimento dos responsáveis” dos anos 2010, foi utilizada a variável **V007** - Valor do rendimento nominal médio mensal das pessoas responsáveis por domicílios particulares permanentes (com rendimento).

Já para a produção das cartas dos “Índices locais de isolamento” dos anos 2000 foram utilizadas as variáveis V0602 a V0610 (Responsáveis por domicílios particulares permanentes com rendimento nominal mensal de até ½ salário mínimo a mais de 20 salários mínimos. As tabelas que mostram os “Índices globais de isolamento” também foram produzidas utilizando os mesmos dados.

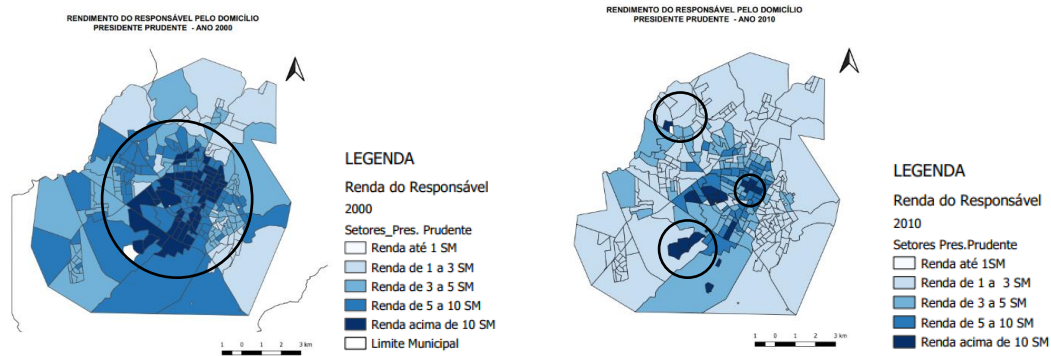
A carta dos “Índices locais de isolamento” dos anos 2010 foi produzida a partir das variáveis V001 a V009 da tabela Renda da Pessoa Responsável. Para a tabela de “Índice global de isolamento” utilizamos os mesmos dados assim como para os anos 2000.

Após a compilação dos dados e categorização em grupos por diferenciação de renda, os arquivos foram inseridos em para análise no software aberto QGIS (versão 3.16 Hannover) e o plugin *Segreg* (FEITOSA, 2005) foi utilizado para o cálculo dos índices globais e locais de segregação residencial.

## 3. Resultados e Discussões

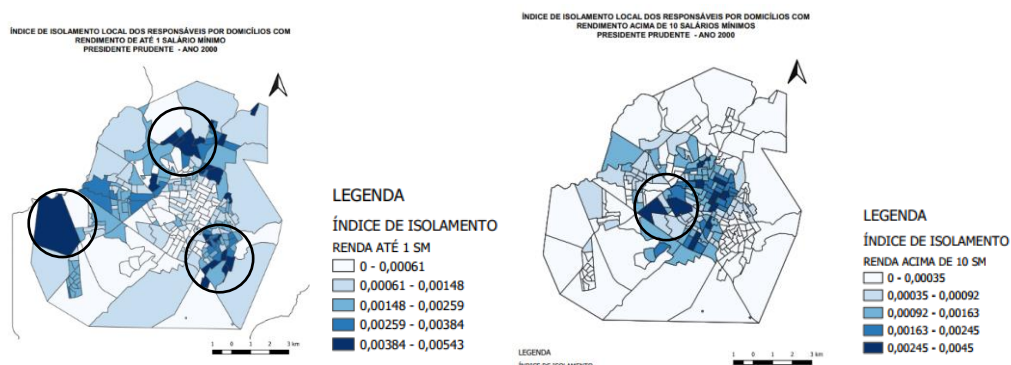
As cartas produzidas para análise do “Rendimento dos Responsáveis”, dos anos de 2000 e 2010, mostram que começam a aparecer nas extremidades da malha urbana consolidada alguns pontos de concentração de grupos de alta renda coincidindo com a concretização dos “condomínios” fechados nessas localidades.

Em Presidente Prudente, nos anos 2000, conforme a **Figura 01-A**, havia uma massa homogênea de alta renda na região central com a concentração de renda entre o intervalo de 5 salários mínimos a mais de 10 salários mínimos. Já em 2010, **Figura 01-B**, é possível verificar uma dispersão desses grupos sociais que se deslocam para as áreas periféricas sudoeste e noroeste. Os pontos indicados no mapa acima coincidem também com os conjuntos de “Condomínios” Dahma no sudoeste da cidade e o Residencial Portinari a noroeste.

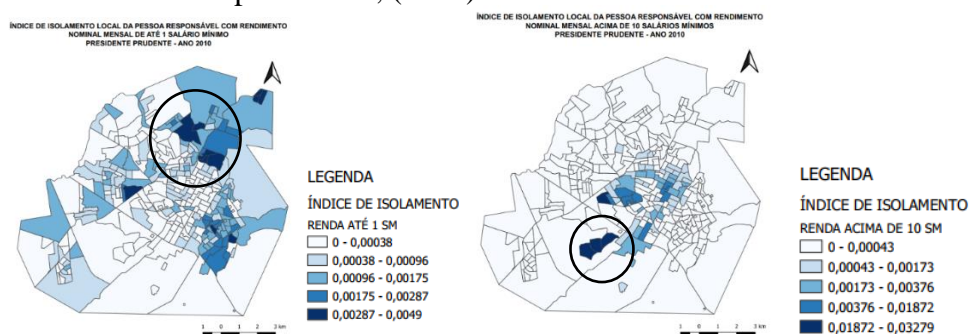


**FIGURA 01** – Rendimento do responsável pelo domicílio – Presidente Prudente 2000 e 2010. **FONTE:** Elaborado pela autora, (2021).

Nas análises abaixo, optamos por continuar usando a variável renda, entretanto agora não mais a média, mas sim a quantidade de pessoas por faixa de renda, para verificar o isolamento local e global dos moradores das cidades de estudo nos períodos de 2000 e 2010. Na cidade de Presidente Prudente, para o ano 2000, o bairro Jardim Humberto Salvador (nordeste) e os bairros Mario Amato e Anita Tiezzi (sudoeste) são os que despontam com maior índice de isolamento conforme podemos verificar na **Figura 02-A**. O índice de isolamento para a faixa de renda acima de 10 SM nos mostram duas áreas, sendo a sudoeste um área que concentra os primeiros “condomínios” fechados da cidade com localização mais centralizada e o entorno do quadrilátero central com resquícios do padrão de ocupação centro periferia conforme vemos na **Figura 02-B**. Já nos anos 2010, é possível identificar uma separação diametralmente oposta entre os extremos, sendo que na **Figura 03-A** vemos o grupo de menor renda com maior isolamento se mantendo nos bairros Mario Amato e Humberto Salvador e a mudança do isolamento dos grupos de maior renda agora se concentrando na área do conjunto de “condomínios” Dahma, resultado da periferação das classes de alta renda.



**FIGURA 02** – Índice de Isolamento Local até 1SM e acima de 10SM – Presidente Prudente 2000. **FONTE:** Elaborado pela autora, (2021)



**FIGURA 03** – Índice de Isolamento Local até 1SM e acima de 10SM – Presidente Prudente, 2010.

**FONTE:** Elaborado pela autora, (2021).

É interessante notarmos que análise das **Tabelas 01 e 02** apresentam uma inversão no índice de isolamento que nos anos 2000 era bastante evidente no grupo 01 – Renda até 1 SM e nos anos 2010 há uma alteração significativa do grupo 05 – Acima de 10 SM, que tem seu índice de isolamento aumentando 5 vezes em relação à década anterior.

	RENDA ATÉ 1 SM	RENDA DE 1 A 3 SM	RENDA DE 3 A 5 SM	RENDA DE 5 A 10 SM	RENDA ACIMA DE 10SM
RENDA DE ATÉ 1SM	3,529216002	0,67169503	0,86887986	0,459432206	0,808675778
RENDA DE 1 A 3 SM	3,11772638	0,705681875	1,005664485	0,586103415	0,678552251
RENDA DE 3 A 5 SM	2,584058896	0,644352466	1,16164356	0,890571421	0,569996356
RENDA DE 5 A 10 SM	1,775059528	0,487857976	1,156957872	1,677666447	0,42533435
RENDA ACIMA DE 10 SM	3,503747001	0,633387182	0,830400697	0,476976814	0,931425068



**TABELA 01** – Índice de Isolamento Global – Presidente Prudente 2000.

**FONTE:** Elaborado pela autora, (2021).

	RENDA ATÉ 1 SM	RENDA DE 1 A 3 SM	RENDA DE 3 A 5 SM	RENDA DE 5 A 10 SM	RENDA ACIMA DE 10SM
RENDA DE ATÉ 1SM	1,332402242	1,063640231	0,805962238	0,646421502	0,419786854
RENDA DE 1 A 3 SM	1,063640215	1,083953	0,945300252	0,783527984	0,523900876
RENDA DE 3 A 5 SM	0,805962278	0,945300231	1,239513576	1,256903073	1,083623973
RENDA DE 5 A 10 SM	0,646421542	0,783528	1,25690306	1,754854268	2,20383662
RENDA ACIMA DE 10 SM	0,419786769	0,523900904	1,083623984	2,203836599	5,097370953



**TABELA 02** – Índice de Isolamento Global – Presidente Prudente, 2010.

**FONTE:** Elaborado pela autora, (2021).

Há duas questões que precisam ser levadas em conta para a melhoria de análises futuras em relação a esse trabalho. A primeira delas é o fato de que o mais adequado em relação ao valor do salário mínimo, que se distingue nas duas décadas analisadas, seria a divisão baseada no poder de compra do mesmo e não apenas pelo seu valor.

A outra questão relevante é que em uma análise comparativa, o ideal é tentarmos manter as condições de análise as mais semelhantes possíveis. No caso das análises apresentadas, utilizamos as bases vetoriais, arquivos shapefiles, de dois períodos distintos. As bases utilizadas foram as dos setores censitários, que são alteradas em cada período de realização dos Censos. Dessa forma, o ideal seria a divisão da área de análise em células de mesma dimensão conforme nos apresenta Feitosa et al (2021).

## Referências

CORRÊA, Roberto Lobato. **Trajétórias geográficas**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2014.

FEITOSA, F. Flávia. **ÍNDICES ESPACIAIS PARA MENSURAR A SEGREGAÇÃO RESIDENCIAL: O CASO DE SÃO JOSÉ DOS CAMPOS**. Dissertação de Mestrado, INPE, 2005.

FEITOSA, F.F.; CÂMARA, G.; MONTEIRO, A. M. V.; KOSCHITZKI, T.; SILVA, M. P. S. Global and Local Spatial Indexes of Urban Segregation. **International Journal of Geographical Information Science**, nº 21, vol. 1, p. 299-323, 2007.

FEITOSA, Flávia et al. Measuring changes in residential segregation in São Paulo in the 2000s. **Urban Socio-Economic Segregation and Income Inequality**, p. 507, 2021.

MASSEY, D. S.; DENTON, N. A. The dimensions of residential segregation. **Social forces**, v. 67, n. 2, p. 281-315, 1988.

REARDON, S. F.; O'SULLIVAN, D. Measures of spatial segregation. **Sociological methodology**, v. 34, n. 1, p.121-162, 2004.

RODRIGUES, Eduardo Vítor et al. A pobreza e a exclusão social: teorias conceitos e políticas sociais em Portugal. **Sociologia: Revista da Faculdade de Letras da Universidade do Porto**, v. 9, 2017.

SAKODA, J. M. A generalized index of dissimilarity. **Demography**, v. 18, n. 2, p. 245-250, 1981

SANTOS, Milton. **A natureza do espaço: técnica e tempo, razão e emoção**. Edusp, 2002.

SANTOS, Milton. **A urbanização brasileira**. Edusp, 2013.

SOUZA, Marcelo José Lopes. **ABC do desenvolvimento urbano**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2013.

SPOSITO, M. E. B.; ELIAS, D.; SOARES, B. R.; MAIA, D. S.; GOMES, E. T. A. O estudo das cidades médias brasileiras: uma proposta metodológica. In: SPOSITO, M. E. B. (org.) **Cidades Médias: Espaços em transição**. São Paulo: Expressão popular, 2007, p. 35-68.

SPOSITO, Maria Encarnação Beltrão; GÓES, Eda Maria. **Espaços fechados e cidades: insegurança urbana e fragmentação socioespacial**. São Paulo: Editora UNESP, 2013.