

Alterações no padrão de Segregação Socioespacial na Região Metropolitana de Campinas: uma abordagem a partir dos censos 2000 e 2010.

*Camila Areias Falcão

**Camila Canuto Dias de Mello

Resumo

Em estudos urbanos o termo “segregação” geralmente é utilizado na tentativa de explicar e verificar a existência da separação e concentração de grupos em determinadas áreas das cidades. Uma maneira usual de abordar a segregação é a que considera o caráter socioeconômico, dos grupos sociais e sua distribuição espacial. Na Região Metropolitana de Campinas (São Paulo, Brasil) a temática da segregação socioespacial foi abordada sobretudo nos meados dos anos 2000 em diversos trabalhos - Cunha et al (2006), Caiado (2006) Cunha, Jakob, Jiménez, Trad, (2006) - que buscaram caracterizar este processo. Foi verificado um intenso processo de segregação socioespacial, no qual os limites representados pela Rodovia Anhanguera – SP na região tornou-se um divisor em relação a distribuição dos grupos socioeconômicos. Enquanto que ao norte da rodovia Anhanguera esteve concentrada a maioria da população de alta renda, predominantemente morando em domicílios não apenas melhor infraestruturados, mas também abastecidos com uma rede de serviços de melhor qualidade, ao sul da rodovia se encontram grande parte da população de mais baixa renda, morando em domicílios mais precários, principalmente nos municípios de Hortolândia, Sumaré e na região sudoeste de Campinas. Neste trabalho procurou-se captar se houve uma intensificação ou alteração deste padrão entre os períodos de 2000 e 2010. Dessa forma, optou-se por realizar uma análise utilizando análises geoestatísticas a partir do uso de variáveis em nível censitário que buscam identificar perfis ou áreas mais homogêneas ou heterogêneas da cidade. Priorizamos a apresentação dos dados a partir de cartogramas, sobretudo, porque o conceito por nós trabalhado ancora-se em sua dimensão espacial, a representação por meio de mapas torna-se fundamental para subsidiar as considerações tecidas.

Palavras Chave: Região Metropolitana de Campinas; Segregação Urbana – Campinas - SP; Distribuição Espacial da População.

Trabalho apresentado no VI Congreso de la Asociación Latinoamericana de Población, realizado em Lima- Peru, de 12 a 15 de agosto de 20114.

* UNICAMP – Mestranda em Demografia pela Universidade Estadual de Campinas – SP- Brasil – Email: camilafalcao@nepo.unicamp.br.

** UNICAMP - Mestra em Demografia pela Universidade Estadual de Campinas – SP- Brasil – Email: camilacanuto@nepo.unicamp.br.

Introdução

A Região Metropolitana de Campinas, formalizada em 2000 e composta por 19 municípios, com cerca de 2,8 milhões de habitantes em 2010 (segundo o Censo do IBGE), é hoje uma das mais importantes regiões do país, não apenas por sua força econômica, mas também por se tratar de um dos mais importantes pólos tecnológicos brasileiros. “Sua invejável infra-estrutura – rodovias, ferrovias, aeroportos, gasoduto -, a qual lhe assegura a articulação com os principais mercados e cidades brasileiras, associada à presença de moderno parque industrial e à variada gama de instituições de ensino, contribuíram para que a região recebesse grande parte de investimentos mais intensivos em tecnologia realizados no país nos últimos dez anos. As empresas já instaladas no município e na região constituem um ambiente extremamente favorável à atração de novas unidades empresariais. [...] Campinas é uma cidade onde são criadas novas empresas de base tecnológica, onde se faz ensino e pesquisa de qualidade e que polariza uma vasta área industrial e agroindustrial rica e diversificada.” (CAIADO, PIRES, 2006; p.292 e 294).

Porém, assim como na maioria das metrópoles do país, Campinas continua apresentando alta concentração de pobreza, desemprego, violência, desenvolvimento socioeconômico desigual, e, sobretudo, um forte grau de segregação social em seu território. “Aquela Campinas da população mais abastada não apenas é muito distinta daquela reservada para a população de mais baixa renda, em termos das disponibilidades de infra-estrutura e serviços, como também o é em termos dos espaços ocupados por ambas as camadas sociais.” (CUNHA, 2006; p. 338).

Segregação socioespacial

Segregação socioespacial é um conceito utilizado geralmente para explicar e verificar a existência da separação residencial entre os grupos sociais no espaço urbano. “Em termos sociológicos, segregação significa a ausência de interação entre grupos sociais. Em sentido geográfico, significa desigualdade na distribuição dos grupos sociais no espaço físico.” (RODRIGUEZ, 2001; p.11- tradução livre).

Há diversos tipos de segregação socioespacial, como, por exemplo, as de caráter biossociocultural - de raças, etnias, língua, nacionalidade, religião, castas - e, principalmente, a de caráter socioeconômico, de classes sociais, que é a que domina a

estruturação das nossas metrópoles. Ela não é necessariamente um fenômeno negativo, já que pode até ajudar certos grupos a manter seus aspectos culturais, porém, como vemos em nossas cidades, ela é responsável também por uma distribuição desigual de bens e serviços, públicos e privados, que prejudica parte da população.

A segregação de classes é definida por Flávio Villaça como um processo segundo o qual diferentes classes ou camadas sociais tendem a se concentrar cada vez mais em diferentes regiões gerais ou conjunto de bairros da metrópole, criando o que Milton Santos chama de “sítios sociais”, isto é, lugares transformados seletivamente pela sociedade urbana a fim de atender suas exigências funcionais, tornando certos lugares mais acessíveis, atraentes, e também mais valorizados, sendo instaladas aí atividades mais dinâmicas. (VILLAÇA, 2000; p.141). Na verdade, segundo Villaça, é a burguesia que escolhe qual o lugar mais conveniente para residir, assim como para instalar as áreas comerciais que elas igualmente produzem para si.

Isso não impede, é claro, a presença e o crescimento de outras classes no mesmo espaço. “Não existe presença exclusiva das camadas de mais alta renda em nenhuma região geral de nenhuma metrópole brasileira (embora haja presença exclusiva de camadas de baixa renda em grandes regiões urbanas).” (Idem, p.142). Assim sendo, o que realmente determina, em uma região, a segregação de uma classe é a concentração significativa dessa classe mais do que em qualquer outra região geral da metrópole.

Segundo a Escola de Chicago, a “segregação ecológica” procede do fato de os habitantes da cidade serem diferentes entre si e interdependentes, lutando por uma posição social e espacial dentro da cidade, determinadas justamente por estas tais diferenças e interdependência, que delimitam o que eles podem obter. E o resultado é a concentração, dentro de uma mesma área residencial, de pessoas que características semelhantes entre si. Ela distingue ainda, a “segregação voluntária” da “involuntária”. A primeira se produz, quando o indivíduo, por sua própria iniciativa, busca viver com outras pessoas de sua classe, já a segunda ocorreria quando o indivíduo ou família, se veem obrigados, por diversos motivos, a morar ou deixar de morar num determinado setor ou bairro da cidade. Na verdade, não há dois tipos de segregação, mas um único só. “A segregação é um processo dialético, em que a segregação de uns provoca a segregação de outros. (...) Os que ocupam a área central estão, por exemplo, impedindo que ela seja ocupada pelos mais pobres, que estão na periferia ou nas favelas afastadas.” (Idem, p.148). Aliás, a segregação entre centro (dotado da maioria dos serviços urbanos, públicos e privados, ocupado pelas classes de mais alta renda) e periferia (subequipada e

longínqua, ocupada predominantemente por excluídos), é o principal padrão de segregação das metrópoles brasileiras.

Sabatini e Sierralta, que entendem segregação residencial como a separação ou proximidade territorial entre pessoas ou famílias que pertencem ao mesmo grupo social, atribuem a ela três dimensões principais: a tendência de certos grupos sociais em concentrar-se em algumas áreas da cidade; a conformação das áreas com alto grau de homogeneidade social; e a percepção subjetiva que se forma sobre o que é a segregação objetiva, tanto dos que pertencem aos bairros ou regiões segregados, como dos que estão de fora dele, contribuindo, por exemplo, para a formação dos estigmas territoriais para os que vivem em bairros “ruins”, onde todos são suspeitos, e status social e outras vantagens para quem vivem em áreas mais privilegiadas e bem estruturadas. (SABATINI e SIERRALTA, 2006; p.171). Enquanto a primeira dimensão analisa grupos sociais em termos de sua posição espacial (grau de concentração/dispersão territorial dos grupos), a segunda analisa as áreas da cidade com relação a sua composição social (homogeneidade/heterogeneidade social do espaço), sendo medidas, respectivamente, pelos índices de dissimilaridade e pelos índices de isolamento. Enquanto o índice de isolamento compara a distribuição de uma categoria em relação ao resto da população em cada unidade espacial estudada, o índice de dissimilaridade compara a distribuição de duas categorias, correspondendo à proporção de famílias de um determinado grupo social que deveria mudar o local de residência para que sua presença em cada subáreas da cidade fosse uniforme, sendo o mais utilizado nos estudos sobre segregação, por ser mais claro e mais fácil de ser medido.

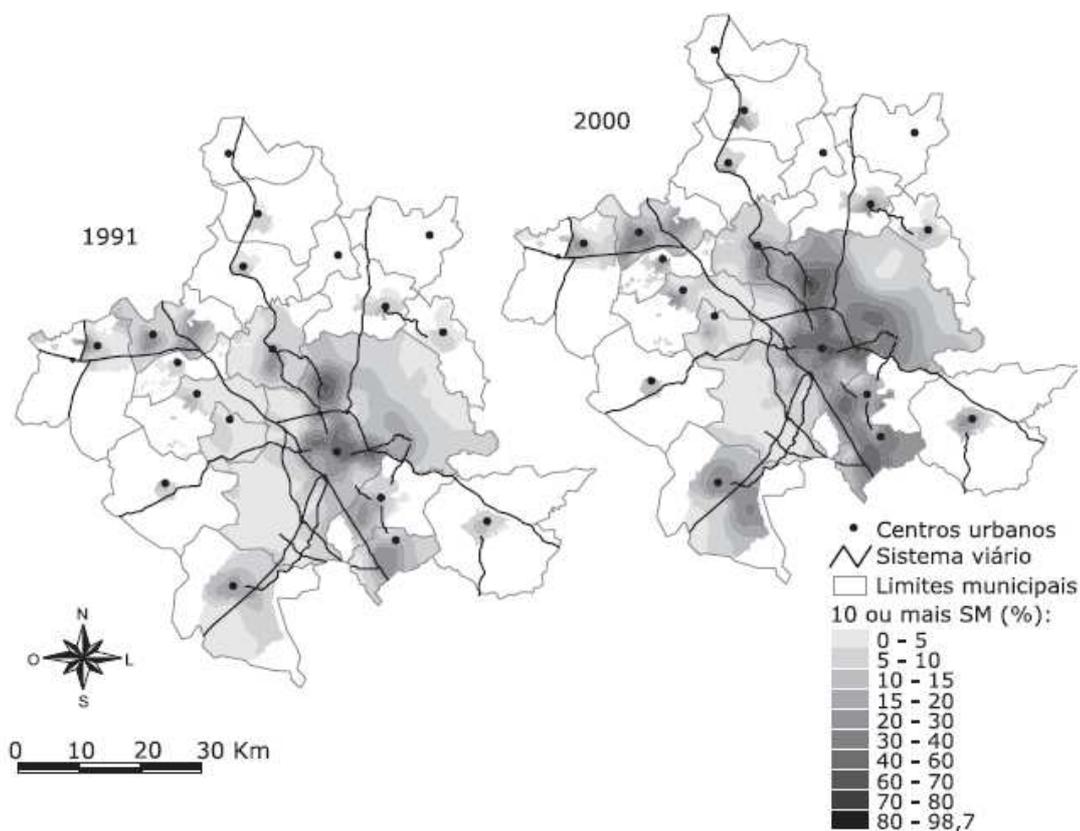
Segundo Gottdiener (1993), é a partir da forma como o espaço é produzido que podemos entender certos fenômenos e desdobramentos dos mesmos. É das relações entre o capital privado (e não apenas o imobiliário), o Estado e a sociedade que parecem emergir muitas das formas de ocupação do espaço urbano e, portanto, de assentamentos populacionais. De um lado, conjuntos habitacionais e/ou loteamentos populares, ocupações, favelas e cortiços e, de outro, grandes e luxuosos condomínios fechados e a elitização de certas áreas da cidade, são expressões aparentemente contraditórias da estruturação urbana, mas que na verdade, como nos lembra Bourdieu, são reificações da estratificação social existente em nossa sociedade: “o espaço social se retraduz no espaço físico [...] O espaço social reificado (isto é, fisicamente realizado ou objetivado) se apresenta, assim, como a distribuição no espaço físico de diferentes espécies de bens ou de serviços e também de agentes individuais e de grupos fisicamente localizados

(enquanto corpos ligados a um lugar permanente) e dotados de oportunidades de apropriação desses bens e desses serviços mais ou menos importante (em função de seu capital e também da distância física entre esses bens, que depende também de seu capital. É na relação entre a distribuição dos agentes e a distribuição dos bens no espaço que se define o valor das diferentes regiões do espaço físico reificado.” (BOURDIEU, 2003; p.161). “Não há espaço, em uma sociedade hierarquizada, que não seja hierarquizado e que não exprima as hierarquias e as distancias sociais.” (Idem, p.160)

Para Flávio Villaça, a segregação é um processo necessário à dominação social, econômica e política por meio do espaço, através do controle do tempo de deslocamento. Nossas metrópoles foram se estruturando sob o domínio das burguesias sobre as condições de deslocamento do ser humano enquanto consumidor. (VILLAÇA, 2000; p.313). Uma prova disso foi o deslocamento e a transformação do centro principal, que outrora abrigava os mais ricos, para subcentros mais distantes, em função justamente da inacessibilidade das camadas populares. É a burguesia quem define as áreas convenientes e inconvenientes para se viver, geralmente em sítios naturais mais aprazíveis, sem riscos de desastres naturais, próximos a rodovias, trazendo para perto de si o comércio, os escritórios, os bancos e outros serviços necessários. A burguesia segregada, portanto, é quem controla a produção do espaço urbano dominando os equipamentos centrais, atraindo-os para sua direção de deslocamento territorial. Isso é possível porque tais classes exercem o controle sobre o mercado imobiliário, sempre apontado como o principal responsável pela evolução da segregação residencial nas cidades do continente americano, e sobre o Estado, que para elas abriu, por exemplo, o melhor sistema viário da cidade e controlou a ocupação do solo pela aplicação de uma legislação urbanística menos ineficaz. Assim como disse Sposati: “A segregação é coercitiva, voluntária e defensiva, neste caso principalmente para a riqueza”. (SPOSATI, 2004; p.99).

Em todas as metrópoles, sem exceção, as burguesias apresentam a tendência a se segregarem, e, em geral, sempre em uma única região, mantendo a mesma direção em seu deslocamento. Na Região metropolitana de Campinas não é diferente, uma vez que tanto em 1990 quanto dez anos depois se observava (Mapa1) a configuração do que foi nomeado por Cunha, Jakob, Jiménez e Trad, de “cordilheira da riqueza”, na porção leste da região, em oposição à maior concentração de população de mais baixa renda à oeste. (CUNHA, JAKOB, JIMÈNEZ, TRAD, 2006).

Mapa 1
Porcentagem de chefes de domicílio com renda mensal maior que 10 salários
mínimos Região Metropolitana de Campinas, 1991 e 2000



Fonte: FIBGE, Censos demográficos de 1991 e 2000. Tabulações especiais Nepo/Unicamp.

Fonte: CUNHA, J. M. P.; JAKOB, A. A. E.; JIMÉNEZ, M. A.; TRAD, I. L. NEPO/UNICAMP, (2006)

Neste sentido, a rodovia Anhanguera representa um verdadeiro “divisor de águas”, separando o centro da periferia sul do município. “Enquanto os espaços ao sul da rodovia seriam constituídos por uma população com menor poder aquisitivo e com domicílios mais precários, do outro lado da rodovia, nos anos 90, começa a delinear-se uma “cordilheira da riqueza”, um espaço caracterizado predominantemente por famílias menores, mais abastadas e morando em domicílios não apenas com melhor infraestrutura, mas também com uma rede de serviços de melhor qualidade que aqueles da outra área citada.” (CUNHA, 2006; p.353).

Metodologia

Para verificar se esse padrão de segregação foi alterado ou se intensificado entre os anos 2000 e 2010 foram feitos cálculos dos índices de dissimilaridade e de Moran a partir dos dados sobre a renda da população, disponibilizados pelos Censos Demográficos 2000 e 2010. De forma a analisar melhor esses dados, foi utilizado o programa de geoprocessamento de dados *TerraView*, que, com a criação de mapas temáticos, permitiu visualizar o fenômeno da segregação existente na região.

Para o cálculo dos índices de dissimilaridade global, que mede a relação existente entre a composição populacional das unidades de área (no caso, foram usados os setores censitários) e a composição populacional de toda área de estudo (RMC), foi usada a seguinte fórmula:

Índice de Dissimilaridade de Ducan

$$D = \frac{1}{2} \sum_{j=1}^J \left| \frac{N_{jm}}{N_m} - \frac{N_{jn}}{N_n} \right|$$

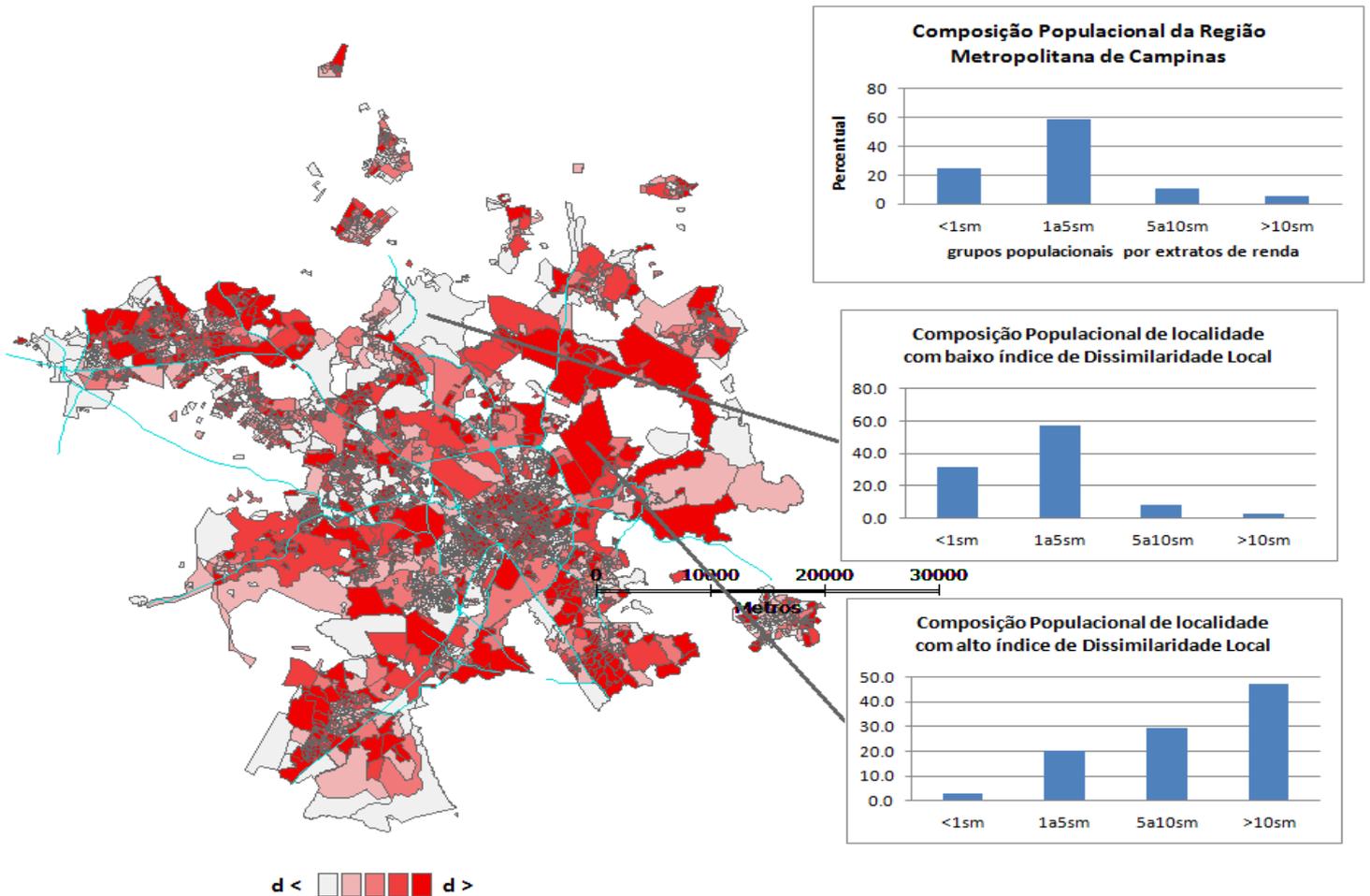
onde N_{jm} e N_{jn} são, respectivamente, a população dos grupos m e n na unidade de área j , enquanto N_m e N_n representam a população total dos grupos m e n na área de estudo. Ou seja, esse índice mede o quão equilibrado é a distribuição dos distintos grupos populacionais no espaço urbano. Variando de 0 (integração perfeita) a 1 (segregação total), o resultado obtido corresponde à proporção de famílias de um determinado grupo social que deveria mudar de local de residência, de áreas onde está super representado para outras onde está sub-representado, ou então trocar os membros de um grupo pelo outro, para que sua presença em cada subáreas da cidade fosse uniforme. Um índice D com valores entre 0 e 0,3 indica uma segregação suave, de 0,3 a 0,6 indica uma segregação moderada, e acima de 0,6 revela uma segregação severa. Já para o cálculo e geração do mapa com os índices de dissimilaridade local, utilizei o plugin *TerraSegreg*, do *TerraView*, que calcula esse índice dentro de cada setor censitário. Diferente do índice dicotômico de Ducan, que apenas calcula o índice para dois grupos diferentes, o Índice de Dissimilaridade Local do *TerraSegreg* leva em conta todos os grupos populacionais do lugar. Para este cálculo, computei a intensidade populacional local com uma largura de banda de 1000 m e função bi-quadrada.

Já o Índice de Moran é uma medida de autocorrelação espacial que considera os padrões de vizinhança da variável de interesse, apontando para a existência de agrupamentos espaciais de vizinhos, com valores similares ou não, segundo o indicador de interesse. Grosso modo, este índice permite avaliar se um determinado polígono (no caso setor censitário) está ou não rodeado por outros semelhantes, o que no caso configuraria a segregação. Espera-se que se houver autocorrelação espacial (isto é, segregação) as áreas com maiores proporções da variável estejam mais próximas. Como o índice de dissimilaridade, ele também tem sua versão global e local. O índice de Moran Global é, assim, uma síntese da distribuição espacial dos dados (soma dos índices locais), oferecendo uma medida de segregação para a cidade como um todo, também variando de 0 (ausência de autocorrelação espacial) e 1 (autocorrelação espacial perfeita). O Índice de Moran local, por sua vez, apresenta um valor para cada região, permitindo assim a identificação visual dos agrupamentos pela cidade. As manchas do tipo “alto-alto”, em vermelho, indicam as áreas com altos valores da variável considerada ao lado de áreas que também apresentam altos valores. Já as áreas do tipo “baixo-baixo”, em azul, apresentam, pelo contrário, baixos valores para a variável de interesse ao lado de áreas que também apresentam baixos valores. As áreas do tipo “não-significativo”, em branco, não apresentam padrões espaciais definidas, isto porque não há fortes correlações espaciais entre seus vizinhos em relação à variável de interesse, evidenciando áreas mais heterogêneas entre si. E por fim, as áreas identificadas em rosa-claro e azul-claro são as áreas de transição, nas quais o padrão de certa área é o oposto ao do vizinho (áreas que registram altos valores da variável em questão ao lado de áreas com baixos valores e vice-versa.). Esses índices de Moran Global e local também foram feitos no programa TerraView.

Resultados

O Mapa 2 apresenta a espacialização dos índices locais de dissimilaridade para os dados censitários de renda dos responsáveis pelo domicílio, no ano de 2010. Através dele é possível visualizar as localidades cuja composição populacional mais se distingue da composição populacional da cidade como um todo. Como podemos ver os setores com a cor vermelha apresentam uma dissimilaridade maior, podendo apontar tanto para uma segregação dos ricos, como para uma segregação dos pobres, ao passo que os setores mais claros apresentam uma composição mais próxima a da região.

Mapa 2
Índice Espacial de Dissimilaridade Local (d) Região Metropolitana de Campinas – 2010



Mapa 2 - Índice Espacial de Dissimilaridade Local (d) Região Metropolitana de Campinas – 2010.

Largura de banda 1000 m - Fonte: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Censo 2010

São apresentados os índices de dissimilaridade (tabela 1, 2 e 3), primeiro levando em conta a Região Metropolitana como um todo, comparando 2000 e 2010, posteriormente considerou-se as regiões ao norte e ao sul da rodovia anhanguera que, como já mencionado, pode ser considerada um “divisor de águas” que separa os ricos dos mais pobres.

**Tabela 1 - Índice de dissimilaridade, segundo estratos de renda,
Região Metropolitana de Campinas**

RMC	sr/1sm	sr/1a5	sr/5a10	sr/10sm	1sm/1a5	1sm/5a10	1sm/10sm	1a5/5a10	1a5/10sm	5a10/10sm
2010	35.24	35.42	54.80	71.75	22.29	55.79	75.36	43.21	67.73	37.65
2000	31.96	29.08	43.96	66.32	18.25	33.92	60.23	27.67	58.07	40.19

Tabela 1 - Índice de dissimilaridade, segundo estratos de renda - Região Metropolitana de Campinas.

Fonte: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – Censos 2000 e 2010

**Tabela 2 - Índice de dissimilaridade, segundo estratos de renda,
RMC, 2010**

Grupo ao sul da Anhanguera	Grupo ao norte da Anhanguera				
	Sem renda	< 1 SM	1 a 5 SM	5 a 10 SM	> 10 SM
Sem renda	-	37.42	36.30	54.02	70.04
< 1 SM	33.41	-	23.61	57.37	76.05
1 a 5 SM	34.71	21.24	-	42.01	66.69
5 a 10 SM	54.95	53.33	42.01	-	36.65
> 10 SM	71.91	73.08	66.84	37.64	-

Tabela 2 - Índice de dissimilaridade, segundo estratos de renda, RMC, 2010

Fonte: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Censo 2010 . *Os números acima da diagonal são os índices para a área da RMC norte da rodovia Anhanguera; já os abaixo da diagonal correspondem à região sul.

**Tabela 3 - Índice de dissimilaridade, segundo estratos de renda,
RMC, 2000**

Grupo ao sul da Anhanguera	Grupo ao norte da Anhanguera				
	Sem renda	< 1 SM	1 a 5 SM	5 a 10 SM	> 10 SM
Sem renda	-	11.31	8.42	12.28	19.14
< 1 SM	35.50	-	7.83	14.56	21.54
1 a 5 SM	30.48	23.09	-	9.14	17.32
5 a 10 SM	44.40	44.99	31.26	-	10.59
> 10 SM	63.20	63.24	55.71	35.86	-

Tabela 3 - Índice de dissimilaridade, segundo estratos de renda, RMC, 2000 - Fonte: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Censo 2010. *Os números acima da diagonal são os índices para a área da RMC norte da rodovia Anhanguera; já os abaixo da diagonal correspondem à região sul.

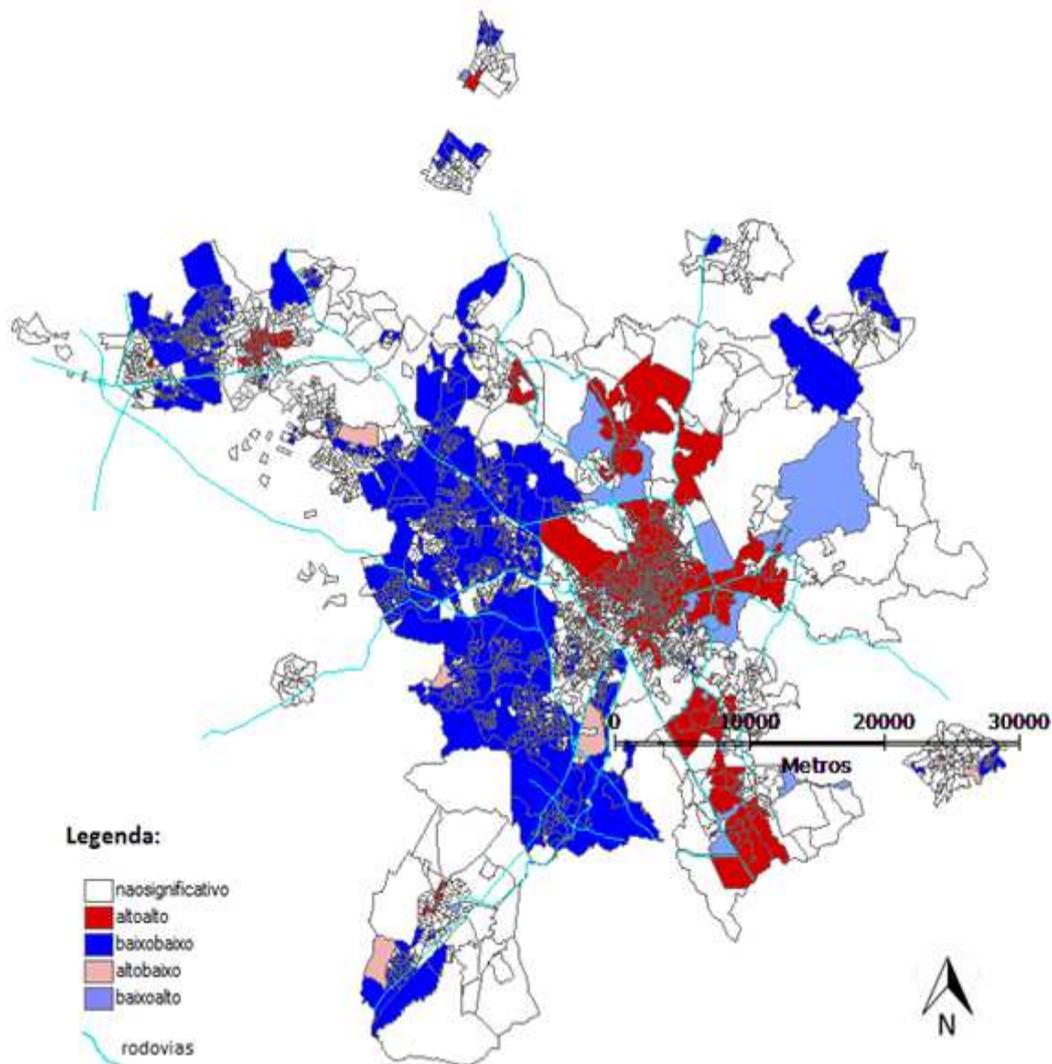
Considerando a tabela 1, pode-se verificar que na região metropolitana como um todo os índices de dissimilaridade entre praticamente todos os grupos (tirando o último grupo, os de maiores renda) aumentou um pouco, revelando que a segregação na região se manteve e, em alguns casos, até se intensificou. Analisando os índices nas regiões ao Sul e ao Norte da Anhanguera separadamente (tabelas 2 e 3) percebe-se que na região ao Sul, os índices aumentaram pouco, até diminuindo entre alguns grupos, mas ao Norte os índices aumentaram muito, indicando que a segregação, principalmente entre os estratos mais desiguais (“ricos” - acima de 10 SM - e “pobres” - inferior a 1 SM e sem renda), se intensificou muito mais ao Norte do que ao Sul da Anhanguera.

Enquanto que em 2000, na porção norte da via Anhanguera (regiões nordeste e sudeste), o índice revela que apenas 19,14% dos responsáveis pelos domicílios mais ricos (acima de 10 salários mínimos) teriam de sair de setores censitários onde a maioria dos domicílios pertence a este estrato e mudar-se para setores censitários onde a maioria dos domicílios apresentasse responsáveis sem rendimento, para que houvesse, assim, uma distribuição mais igualitária, em 2010 esse índice subiu para 70%, ficando agora

bem mais parecido com a porção ao sul da Anhanguera (regiões sudoeste, oeste e noroeste), cujo valor passou de 63,20% em 2000, para 71,9% em 2010. Esse resultado indica, assim, para 2010, um alto nível de homogeneidade, e, portanto, de segregação, tanto na região que fica ao sul quanto na região que fica ao norte da rodovia Anhanguera, zonas que antes correspondiam as “cordilheiras pobreza e da riqueza”.

Agora comparando os índices de Moran Local (mapa 3, 4,5, 6), essa mudança no padrão da segregação torna-se ainda mais evidente.

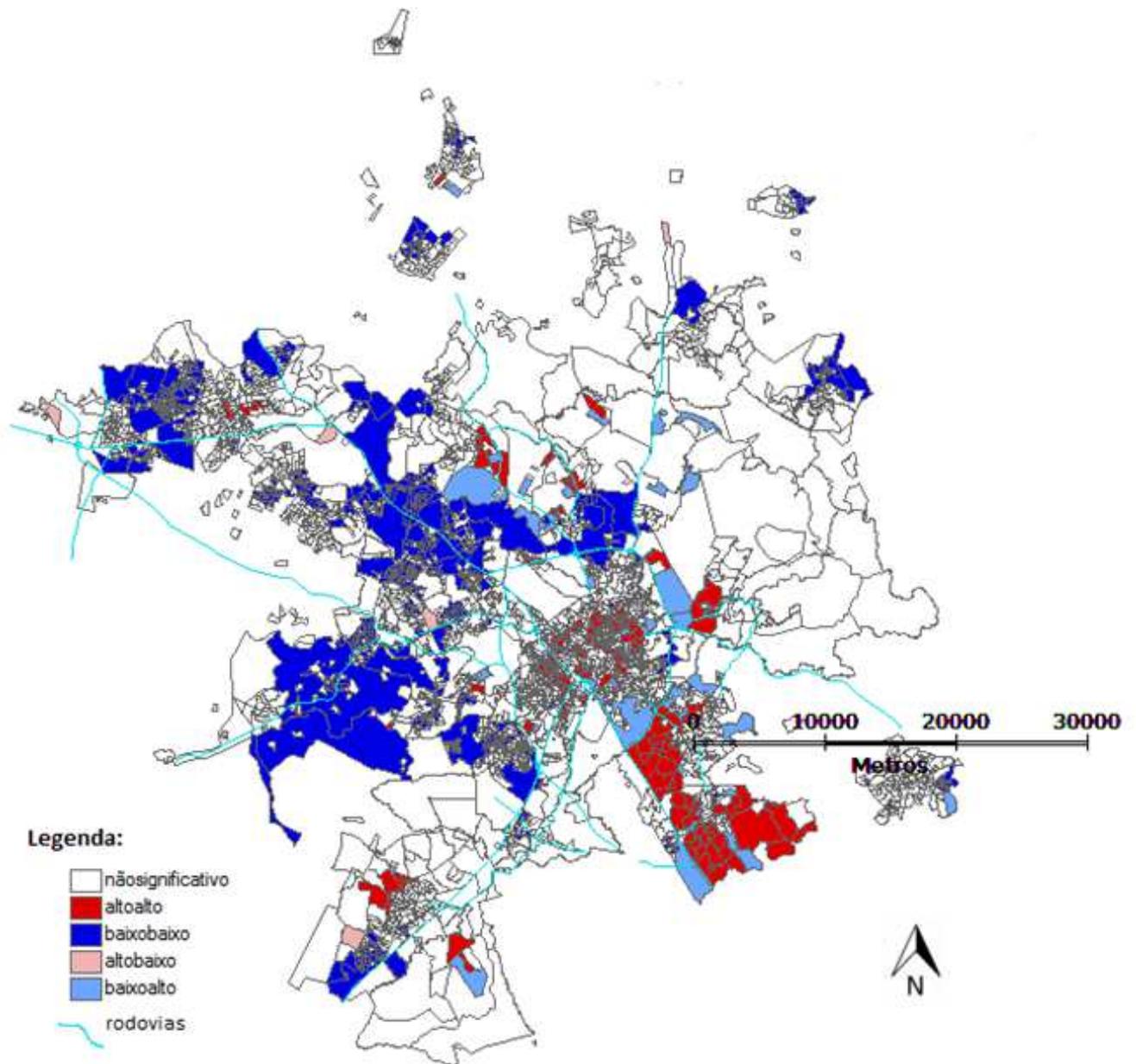
Mapa 3
Percentual de responsáveis pelo domicílio com renda superior a 10 salários mínimos, 2000.



Fonte: IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Censo 2000

Mapa 4

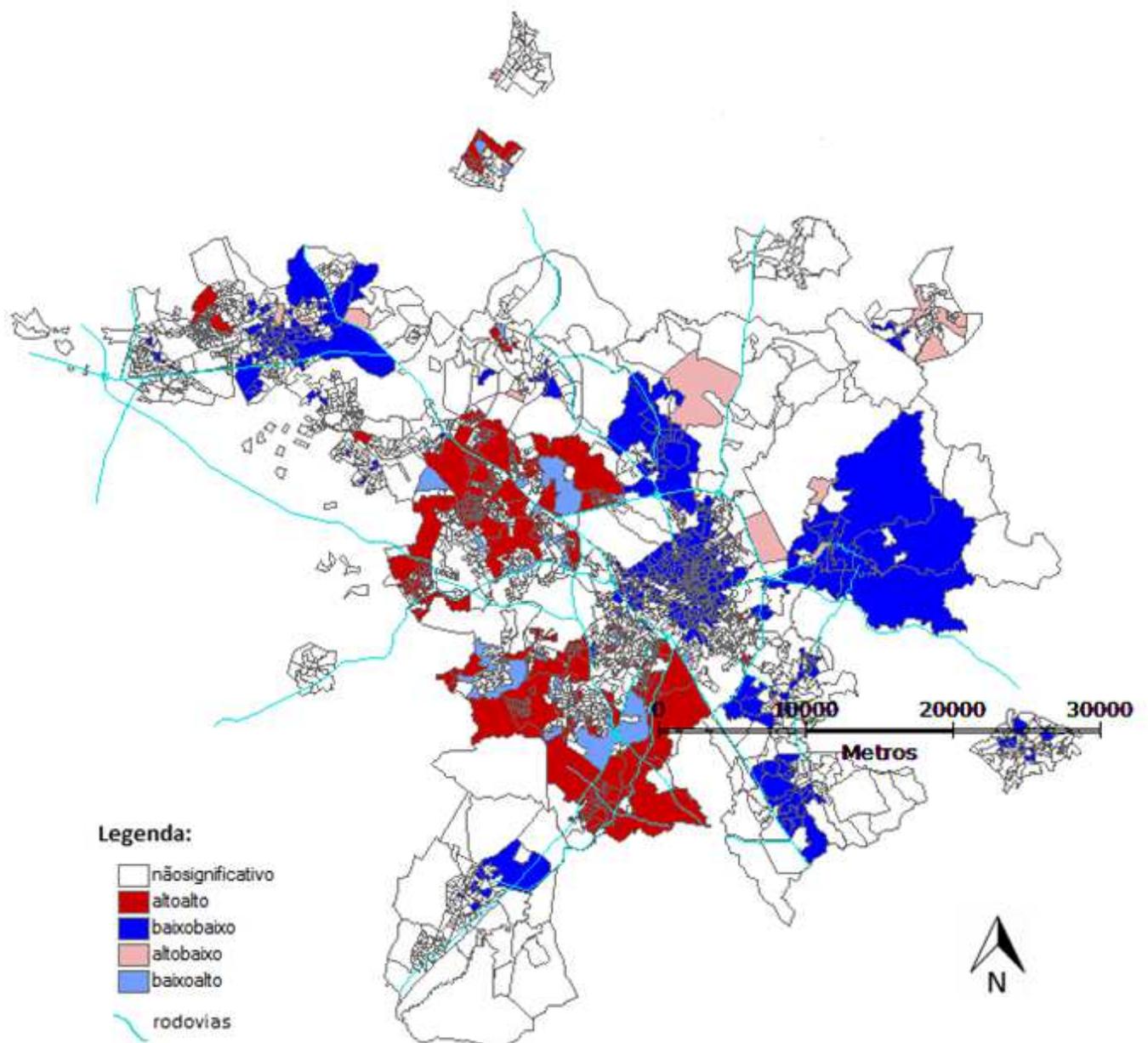
Percentual de responsáveis pelo domicílio com renda superior a 10 salários mínimos, 2010.



Fonte: - IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Censo 2010

Mapa 5

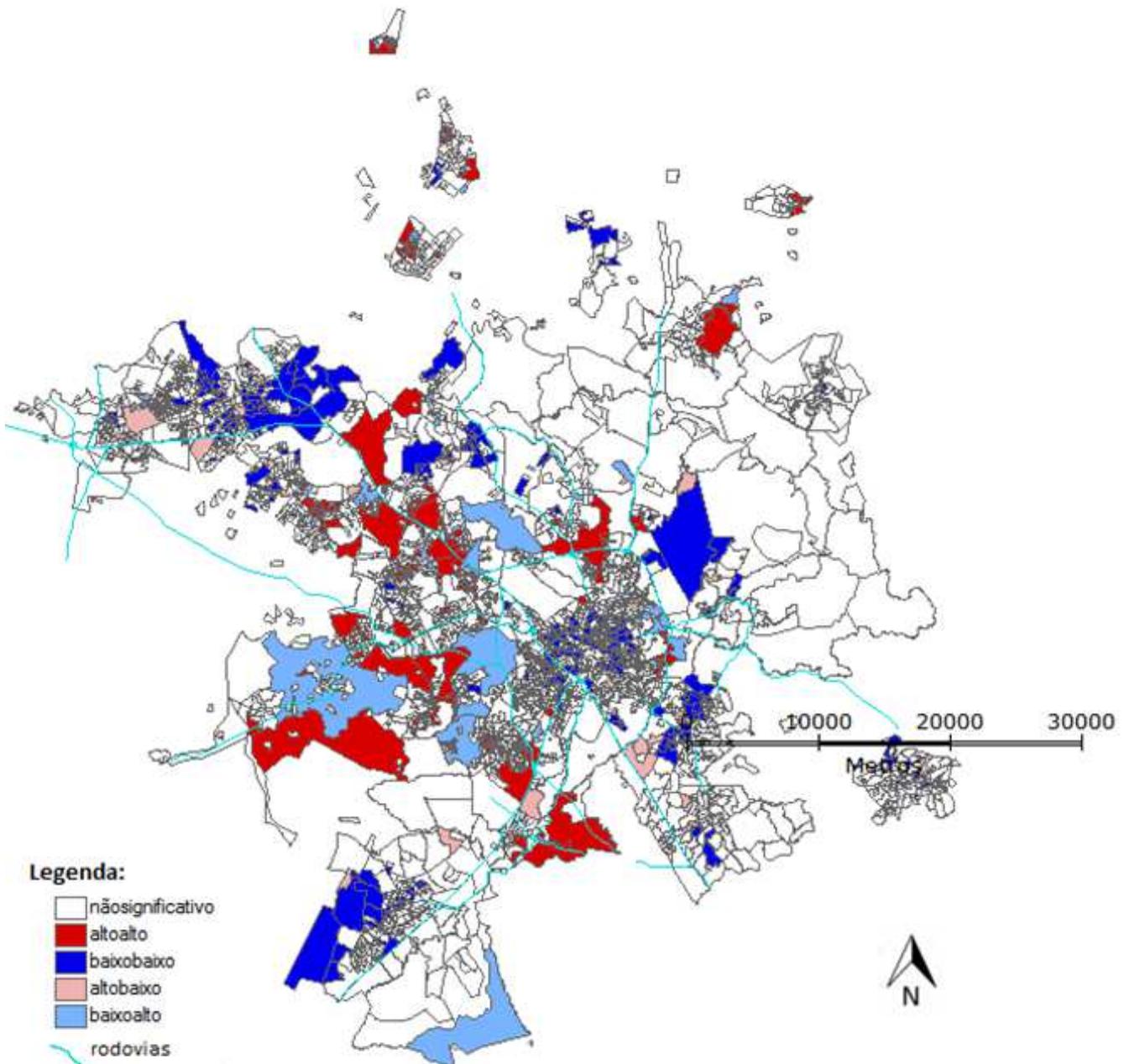
Percentual de responsáveis pelo domicílio com renda até 1 salário mínimo, 2000.



Fonte: - IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Censo 2000

Mapa 6

Percentual de responsáveis pelo domicílio com renda superior a 10 salários mínimos, 2010.



Fonte: - IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - Censo 2010.

A partir da análise dos mapeamentos é possível verificar uma desconcentração dos dois ao longo dos dez anos. É possível identificar alteração no padrão das décadas anteriores. Observa-se que a “cordilheira da riqueza” está progressivamente se desfazendo. Pode-se perceber que, em 2000, os grupos de pobres (até 1 SM) e ricos (mais 10 SM) estavam bem mais concentrados/agrupados e nitidamente separados pela anhanguera, sendo que em 2010 eles aparecem mais espalhados, embora grande parte desses grupos ainda permaneçam na mesma região, pois como podemos ver, no centro ainda predomina os responsáveis com maiores renda, refletindo ainda, mesmo que com menor intensidade, o padrão de segregação comum às cidades latino-americanas, no qual os responsáveis com maiores renda se concentram no centro da cidade, enquanto que os de baixa renda se concentram nas periferias. (BICHIR, PAVEZ, MOLLER-HOLTKAMP; 2010).

Aliás, os índices de Moran global diminuíram ao longo desses dez anos: em 2000 o valor do índice para os responsáveis pelo domicílio com até 1 SM era de 0.46 e para os responsáveis com mais de 10 SM era 0.68, indicando uma correlação entre espaço e renda moderada e até forte, ao passo que em 2010, esses índices baixaram para 0.19 e 0.35, respectivamente, indicando uma correlação suave e moderada.

Considerações finais

A segregação na Região Metropolitana de Campinas, durante a década de 2000, se intensificou, porém, ao que indica todos esses dados, a RMC parece que está deixando de ser segregada em grande escala (norte/sul) e tornando-se segregada em menor escala. Isso talvez se deva à nova tendência dos ricos a se isolarem em condomínios fechados, afastando-se cada vez mais do centro, “elitizando” certas partes da periferia, sobretudo no norte, onde a segregação se intensificou. Essa tendência é conhecida como “gentrificação”, isto é, a busca da população de mais alta renda por áreas mais distantes do centro para residir, procurando encontrar aí a segurança e paz do isolamento no “verde”, além do processo de “periferização regional”, expansão que se dá a partir das sedes para os municípios vizinhos, tantos pelas classes mais baixas como pelas mais altas. (CALDEIRA, 2000; CUNHA, 2006).

Como o índice de dissimilaridade global não leva em conta o espaço, mas somente os grupos populacionais, podemos saber se a região é ou não segregada, mas não poderemos saber exatamente onde os grupos se concentram de fato.

Além do mais a intensidade da segregação pode variar dependendo das escalas com que se trabalha. Quanto menor a área analisada, maior será o valor do índice. Por outro lado, quanto maior a área mais a distribuição dos grupos vai se assemelhando à da cidade, e assim o índice tenderá a zero.

Uma cidade pode ser segregada com intensidade diferente em escalas territoriais diferentes. Por exemplo, a segregação pode ser muito forte em nível de bairros, mas praticamente desaparecer em nível de distrito. (FEITOSA, 2007). E ao que parece, a segregação na Região Metropolitana está mudando de escala, se intensificando em áreas menores.

Para solucionar esse problema, surgem então os índices espaciais de segregação residencial, capazes de incorporar informações espaciais em suas formulações, revelando as variações do fenômeno ao longo da cidade, além de elaborar análises em múltiplas escalas, superando assim algumas das principais limitações dos índices comumente utilizados. Na verdade, são os mesmos índices só que agora também levam em conta as informações espaciais. Acontece que a grande maioria dos estudos empíricos baseiam-se em índices não-espaciais porque estes são facilmente computados em planilhas eletrônica (como feito nesse relatório), já os índices espaciais requerem a extração de informações geográficas, um procedimento que necessita de implementações computacionais nem sempre acessíveis aos pesquisadores da área. (Idem, 2007).

A segregação urbana é um fenômeno cuja intensidade varia ao longo da cidade e as informações a respeito destas variações são de grande valia no processo de formulação e implantação de políticas públicas que as minimizem, uma vez que a segregação está relacionada à inúmeros prejuízos a grupos populacionais mais desfavorecidos, tais como dificuldade de acesso a infraestrutura, serviços e equipamentos públicos, redução de oportunidades de emprego, acentuada discriminação e uma maior exposição à violência, desastres naturais e problemas de saúde. (CUNHA, JAKOB, JIMÉNEZ, TRAD, 2006; FEITOSA, 2007; FLORES, 2006; TORRES, MARQUES, BICHIR, 2006).

Referências Bibliográficas

- BICHIR, R.; PAVEZ, T.; MOLLER-HOLTKAMP, T. “Padrões de segregação em perspectiva comparada: os casos de São Paulo e Santiago do Chile”. In: SABATINI, F.; SALCEDO, R.; WORMALD, G.; CÁRCERES, G. *Tendencias de la segregación en las principales ciudades chilenas. Análises Censales 1982-2002*. Chile, 2010.
- BOURDIEU, P. “Efeitos de lugar”. In: Bourdieu, P. (org.) *A miséria do mundo*. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 2003.
- CAIADO, M. C. S.; PIRES, M. C. S. “Campinas Metropolitana: transformações na estrutura urbana atual e desafios futuros.” In: CUNHA, J. M. P. (Org.). *Novas Metrôpoles Paulistas: população, vulnerabilidade e segregação*, ed. 1, Campinas: NEPO/UNICAMP, 2006.
- CALDEIRA, T. “Cidade de Muros: crime, segregação e cidadania em São Paulo”. São Paulo, Edusp, 2000. Parte III.
- CUNHA, J. M. P.; JAKOB, A. A. E.; JIMÉNEZ, M. A.; TRAD, I. L. “Expansão metropolitana, mobilidade espacial e segregação nos anos 90: o caso da RM de Campinas”. In: CUNHA, J. M. P. (Org.). *Novas Metrôpoles Paulistas: população, vulnerabilidade e segregação*, ed. 1, Campinas: NEPO/UNICAMP, 2006.
- FEITOSA, F. F.; MONTEIRO, A.M.V; CAMARA, G. De Conceitos a Medidas Territoriais: A construção de Índices Espaciais de Segregação Urbana. In: Almeida, C.; Câmara, G; Monteiro, A.M.V. (Org). *Geoinformação em Urbanismo: Cidade real VS. Cidade Virtual*. São Paulo: Oficina de Textos, 2007.
- FLORES, C. “Consequências da segregação residencial: teoria e métodos”. In: CUNHA, J. M. P. (Org.). *Novas Metrôpoles Paulistas: população, vulnerabilidade e segregação*, ed. 1, Campinas: NEPO/UNICAMP, 2006.
- RODRÍGUEZ VIGNOLI, J. R. “Segregación residencial socioeconómica: ¿qué es?, ¿cómo se mide?, ¿qué está pasando?, ¿importa?”. In: *Serie Población y Desarrollo*. Santiago, Chile: CEPAL, 2001.
- SABATINI, F.; SIERRALTA, C. “Medição da Segregação Residencial: Meandros Teóricos e Metodológicos e Especificidade Latinoamericana”. In: CUNHA, J. M. P.

(Org.). *Novas Metrópoles Paulistas: população, vulnerabilidade e segregação*, ed. 1, Campinas: NEPO/UNICAMP, 2006.

SPOSATI et al. “A pesquisa sobre segregação: conceitos, métodos e medições”. In: *Espaços & Debates*, 25 (45), p. 87 – 109.

TORRES, H. G.; MARQUES, E. C.; BICHIR, R. M. “Políticas públicas, pobreza urbana e segregação residencial”. In: CUNHA, J. M. P. (Org.). *Novas Metrópoles Paulistas: população, vulnerabilidade e segregação*, ed. 1, Campinas: NEPO/UNICAMP, 2006.

VILLAÇA, F. “Espaço intra-urbano no Brasil”. São Paulo: Fapesp/Lincoln Institute/Nobel, 2000. (cap. 7 e 12)