

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO: DELIMITAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE UNIDADES TERRITORIAIS METROPOLITANAS

NIGRIELLO, Andreína; Doutora em Estruturas Ambientais Urbanas pela FAU/USP; Gerente da Unidade de Administração do SIGPLAM - Sistema de Informações Geográficas para Planejamento Metropolitano, na EMPLASA; Docente do Programa de Graduação em Arquitetura e Urbanismo; Universidade de São Paulo (USP); São Paulo; Brasil. anigriello@sp.gov

OLIVEIRA, Rafael Henrique de; Graduando em Arquitetura e Urbanismo pela USP; Assistente da Gerência da Unidade de Administração do SIGPLAM - Sistema de Informações Geográficas para Planejamento Metropolitano, na EMPLASA; Programa de Graduação em Arquitetura e Urbanismo; Universidade de São Paulo (USP); São Paulo; Brasil.

RESUMO

Divulgação do método e dos resultados de estudo aplicado à Região Metropolitana de São Paulo, para delimitar UNIDADES TERRITORIAIS METROPOLITANAS - recortes espaciais caracterizados em função da dinâmica socioeconômica, da demanda e da carência habitacional e de serviços públicos - cuja definição objetiva apoiar a elaboração de políticas governamentais de âmbito regional.

Palavras-chave: Unidades Territoriais Metropolitanas; Recortes espaciais; Políticas governamentais

ABSTRACT

Presentation of both method and results of assessment applied to the São Paulo Metropolitan Region in order to delimit METROPOLITAN TERRITORIAL UNITS - space pieces characterized as a function of socioeconomical dynamics, demand and shortage of housing and public services as well - whose definition aims at the development of public policies of regional scope.

Keywords: Metropolitan Territorial Units; Scraps space; government policies

RESUMEN

Divulgación del método y de los resultados de estudio aplicado a la Región Metropolitana de São Paulo, para delimitar UNIDADES TERRITORIALES METROPOLITANAS - recortes espaciales caracterizados en función de la dinámica socioeconómica, de la demanda y de la carencia habitacional y de servicios públicos - cuya definición objetiva apoyar la elaboración de políticas gubernamentales de ámbito regional.

Palabras clave: Unidades Territoriales Metropolitanas; Scraps espacio, las políticas del gobierno

REGIÃO METROPOLITANA DE SÃO PAULO: DELIMITAÇÃO E CARACTERIZAÇÃO DE UNIDADES TERRITORIAIS METROPOLITANAS

1. APRESENTAÇÃO

O artigo expõe o conteúdo de um estudo exploratório, aplicado a informações referentes à Região Metropolitana de São Paulo, destinado a delimitar UNIDADES TERRITORIAIS METROPOLITANAS - UTMs, recortes espaciais cuja definição objetiva apoiar a elaboração e o monitoramento de políticas públicas em âmbito regional (1).

Em seu conteúdo, além da introdução, onde uma breve análise bibliográfica mostra a relevância de se identificar unidades territoriais com distintos padrões de demanda e de carência de serviços públicos, que fundamentem a localização de ações de programas de governo, destinados ao desenvolvimento conjunto de espaços de âmbito regional, o artigo apresenta um método para delimitar UTMs, bem como os resultados de sua aplicação na Região Metropolitana de São Paulo. O artigo finaliza com uma reclassificação das UTMs em função de dinâmicas socioeconômicas detectadas na metrópole.

2. INTRODUÇÃO

Diversos estudos sobre o tema destacam a importância da associação de aspectos territoriais na elaboração de políticas públicas. Por exemplo, TORRES e MARQUES (2) defendem a importância da incorporação de estratégias espaciais ao desenho e implementação de “*políticas sociais*”, para tornar mais eficazes e mais fáceis de implementar as iniciativas presentes na política social metropolitana. Para QUEIROZ RIBEIRO (3) no campo das políticas públicas “*vem formando-se o consenso de que a política social dirigida àqueles que mais sofrem os impactos das transformações econômicas devem buscar focalizar os territórios aonde vem ocorrendo a concentração das*

desvantagens sociais, onde, portanto, os efeitos de vizinhança impedem o acesso da população aos recursos necessários à integração social e ao bem estar social". Aponta para a difusão da noção de "mapas sociais da cidade" ... "instrumentos de orientação das políticas públicas e de racionalização e otimização dos gastos sociais". KATZMAN (4) elenca diversas aplicações dos "mapas sociais" e seu potencial como instrumento de orientação das políticas sociais. Finalmente FURTADO (5) aponta que o desenvolvimento sustentável conjunto de uma região metropolitana implica que seus municípios e regiões internas garantam a seus cidadãos a redução das desigualdades de acesso a serviços e oportunidades. Visando a redução das desigualdades entre as partes do território metropolitano, sugere e justifica a adoção de "Unidades Espaciais de Análise - UEAs", elementos técnico - institucionais de insumo e subsídio para a tomada de decisão política, aos quais estariam atrelados o planejamento e a alocação de recursos, nos âmbitos intra e intermunicipais. Segundo o autor: "A justificativa maior do fato de proporem-se UEAs é a possibilidade de se organizar as informações, com critérios objetivos, de modo que se permita o desenho de políticas públicas específicas para determinada região. Assim, não só a análise se beneficia de recortes espaciais, como também se beneficiam as proposições". As "UEAs" poderiam fundamentar a discussão da alocação de recursos; o monitoramento da dinâmica urbana (retroalimentando o processo de planejamento e a adequação de critérios e programas de investimento de recursos); bem como a simulação ("ex ante") e a mensuração ("ex post") de impactos de políticas públicas.

Com este artigo busca-se divulgar a importância, para a prática do planejamento territorial e setorial, do desenvolvimento e aplicação de procedimentos destinados à delimitação de recortes espaciais representativos da configuração da demanda e da carência de serviços públicos, em escala regional.

3. MÉTODO

A delimitação de UNIDADES TERRITORIAIS METROPOLITANAS - UTM's é função das variáveis consideradas. A recomendação da literatura sobre o assunto é que a escolha das variáveis (e de seus correspondentes indicadores) resulte da discussão conjunta entre diversos atores sociais, como os responsáveis pelas políticas públicas de âmbito regional (estadual) e local (municipal), além de

especialistas acadêmicos e de representantes da sociedade civil envolvidos com o monitoramento e avaliação das ações públicas. Trata-se de induzir a prática do planejamento intersetorial e a discussão democrática e tecnicamente fundamentada das ações públicas, não apenas sobre o conteúdo de cada ação, mas também quanto à sua localização e prioridade.

No entanto, dado o caráter exploratório do estudo, a seleção das variáveis foi limitada pelas informações sobre a Região Metropolitana de São Paulo armazenadas no banco de dados do **Sistema de Informações Geográficas para Planejamento Metropolitano - SIGPLAM**, da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Regional do Governo do Estado de São Paulo. Trata-se de um conjunto de informações que provêm de diferentes fontes, como o Censo Demográfico de 2000 e as Pesquisas Origem e Destino de 1997 e 2007.

No caso foram selecionadas 10 variáveis, apresentadas na **Tabela 1**, referentes à dinâmica socioeconômica, à demanda e à carência habitacional e de serviços públicos. As informações relacionadas a estas variáveis foram associadas a 134 recortes territoriais (distritos para Município de São Paulo e demais municípios da RMSP, também identificados como unidades básicas de análise - **Mapa 1**). As informações associadas a estas variáveis foram trabalhadas com uma técnica exploratória de análise multivariada, para classificar grupos homogêneos, observando as semelhanças e diferenças entre eles, conhecida como **Análise de Cluster**.

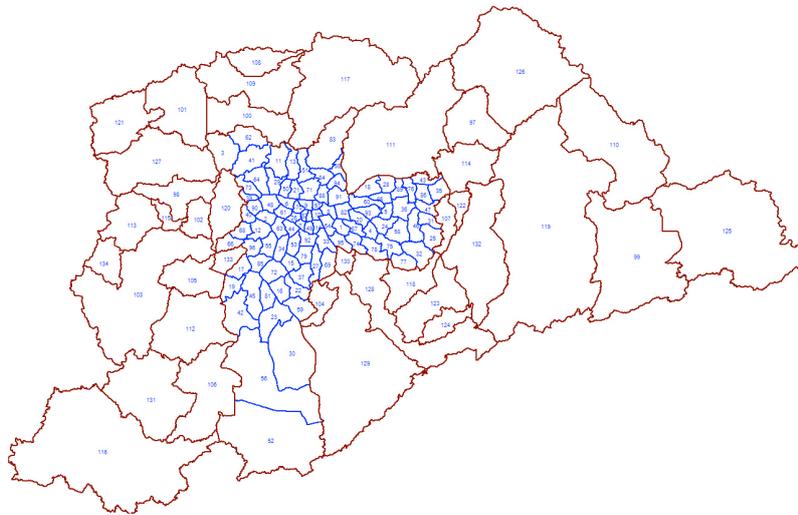
Tabela 1 - Variáveis, número de unidades básicas de análise, valor mínimo, valor máximo, média e desvio padrão

Variáveis		Unidades Básicas de Análise	Valor Mínimo	Valor Máximo	Média	Desvio Padrão
1	Densidade demográfica* (Pesquisa O/D 2007)	134	7,52	234,36	101,27	54,57
2	Densidade de empregos*(Pesquisa O/D 2007)	134	3,11	875,48	73,06	116,38
3	Renda média per capita (Censo 2000)	134	193,10	1.962,10	628,43	410,57
4	Densidade de domicílios particulares permanentes tipo apartamento* (Censo2000)	134	0,00	85,34	8,47	13,90

5	Densidade de domicílios particulares permanentes tipo cômodo* (Censo 2000)	134	0,01	2,83	0,44	0,55
6	Densidade de domicílios particulares permanentes sem rede de água* (Censo 2000)	134	0,00	3,59	0,50	0,63
7	Densidade de domicílios particulares permanentes sem rede de esgoto*(Censo 2000)	134	0,02	20,81	3,62	3,63
8	Densidade de domicílios particulares permanentes sem coleta de lixo* (Censo 2000)	134	0,00	2,77	0,29	0,37
9	Densidade de Km de vias estruturais*	134	0,00	141,38	22,63	19,52
10	Densidade da população de 25 anos ou mais não alfabetizada* (Censo 2000)	134	0,21	10,32	3,13	2,22

* em relação à área urbanizada (ha) da mancha urbana da RMSP de 2002, calculada pela EMPLASA.

Fonte: Densidade demográfica e de empregos - Pesquisa Origem e Destino 2007- Metrô São Paulo, Renda média per capita, Densidades de domicílios particulares permanentes tipo apartamento, tipo cômodo, sem rede de água, sem rede de esgoto, sem coleta de lixo e Densidade da população de 25 anos ou mais não alfabetizada - Censo 2000 - IBGE e Densidade de quilômetros de vias estruturais EMPLASA.

Mapa 1- Unidades básicas de análise

Antes de realizar a análise de cluster, foram eliminadas 3 variáveis que apresentavam entre si correlações maiores que 0,60: “Densidade de domicílios particulares permanentes tipo apartamento”, “Densidade de Km de vias estruturais” e “Densidade da população de 25 anos ou mais não alfabetizada” (Tabela 2).

Tabela 2- Correlações entre variáveis

Variáveis	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1 Densidade demográfica*	0,24	0,03	0,44	0,45	0,34	0,29	0,01	0,15	0,76
2 Densidade de empregos*		0,49	0,81	0,55	0,31	0,33	0,30	0,82	0,15
3 Renda média per capita			0,60	0,01	0,52	0,56	0,50	0,49	0,48
4 Densidade de domicílios particulares permanentes tipo apartamento*				0,43	0,34	0,32	0,25	0,67	0,10
5 Densidade de domicílios particulares					-	0,06	-	0,39	0,34

	permanentes tipo cômodo*					0,13		0,08		
6	Densidade de domicílios particulares permanentes sem rede de água*						0,48	0,53	0,43	0,06
7	Densidade de domicílios particulares permanentes sem rede de esgoto*							0,58	0,44	0,70
8	Densidade de domicílios particulares permanentes sem coleta de lixo*								0,34	0,35
9	Densidade de Km de vias estruturais*									0,24
10	Densidade da população de 25 anos ou mais não alfabetizada*									

* em relação à área urbanizada (ha) da mancha urbana da RMSP de 2002, calculada pela EMPLASA.

Foram selecionados dois conjuntos de variáveis: o primeiro, com 3 variáveis, tidas como condicionantes da demanda por serviços públicos, e o segundo, com 4 variáveis, para representar a carência de habitações e serviços públicos (**Quadro 2**).

Quadro 2- Variáveis para representar a demanda e a carência de serviços públicos

Variáveis para representar a demanda de serviços públicos presentes nos recortes territoriais	Densidade demográfica *
	Densidade de empregos*
	Renda média per capita
Variáveis para representar a carência de serviços públicos presentes nos recortes territoriais	Densidade de domicílios particulares permanentes tipo cômodo*
	Densidade de domicílios particulares permanentes sem rede de água *
	Densidade de domicílios particulares permanentes sem rede de esgoto*
	Densidade de domicílios particulares permanentes sem coleta de lixo*

* em relação à área urbanizada (ha) da mancha urbana da RMSP de 2002, calculada pela EMPLASA.

Para realizar a análise de cluster foi utilizado o método de agrupamento não hierárquico K-means, aplicado sobre os dados normalizados, para diferentes valores de K (k=3, k=4, k=5, k=6, k=7, k=8, k=9 e K=10), com o objetivo de avaliar qual o melhor número de grupos para a definição das UTMs.

Calcularam-se os pontos que representavam os centros destes grupos e realizou-se o processo de transferência dos recortes territoriais para o grupo cujo centróide se encontrava à menor distância. A seguir recalcularam-se os centróides e reagruparam-se os recortes territoriais, até que, alcançado o equilíbrio, deixou de ocorrer uma variação significativa na distância mínima entre cada recorte e cada um dos centróides dos K grupos. Foi escolhido $k=8$, cujo resultado melhor representou a realidade da RMSP. Toda a análise de cluster foi desenvolvida com o uso do software SPSS.

Para classificar, em nove categorias, os recortes territoriais quanto à dinâmica socioeconômica (Quadro 3), o estudo considerou também a variação da densidade de população residente e da densidade de empregos, calculadas utilizando dados das Pesquisas OD 1997 e 2007 e a área urbanizada (em ha) da mancha urbana da RMSP de 2002 (medida pela UCA-EMPLASA).

Quadro 3 - Dinâmicas socioeconômicas

Dinâmicas	Variação da População Residente	Variação do Número de Empregos
A	Crescente	Crescente
B	Decrescente	Crescente
C	Estagnada	Crescente
D	Estagnada	Estagnado
E	Decrescente	Estagnado
F	Crescente	Estagnado
G	Decrescente	Decrescente
H	Estagnada	Decrescente
I	Crescente	Decrescente

4. RESULTADOS

4.1. Agrupamento dos recortes territoriais considerando características condicionantes da demanda por serviços públicos

O padrão de consumo de serviços públicos, como saneamento básico, energia, transporte, depende de diversos fatores, tais como: condições climáticas, hábitos da população, grau de escolaridade, renda familiar, valor da tarifa, características da habitação, tipologia das atividades econômicas e dos processos de produção, acesso da população e das atividades aos serviços.

O presente estudo pressupõe que a densidade demográfica, a densidade de empregos e a renda média per capita são variáveis condicionantes da demanda por serviços públicos.

Para estas variáveis, o método k-meas, com $k=8$, chegou à estabilidade após 8 interações. Na **Tabela 3** pode-se identificar qual ou quais variáveis permitem a separação dos grupos, com a análise de duas medidas:

- Variabilidade entre grupos (dado pelo *Cluster Mean Square*): as variáveis com forte poder de discriminação entre grupos apresentam uma variabilidade entre os grupos elevada e as variáveis com fraco poder de discriminação entre grupos tem uma variabilidade reduzida.
- Variabilidade dentro dos grupos (dado pelo *Error Mean Square*): quanto menor a variabilidade dentro do grupo, maior é o poder explicativo da variável para a constituição do grupo.

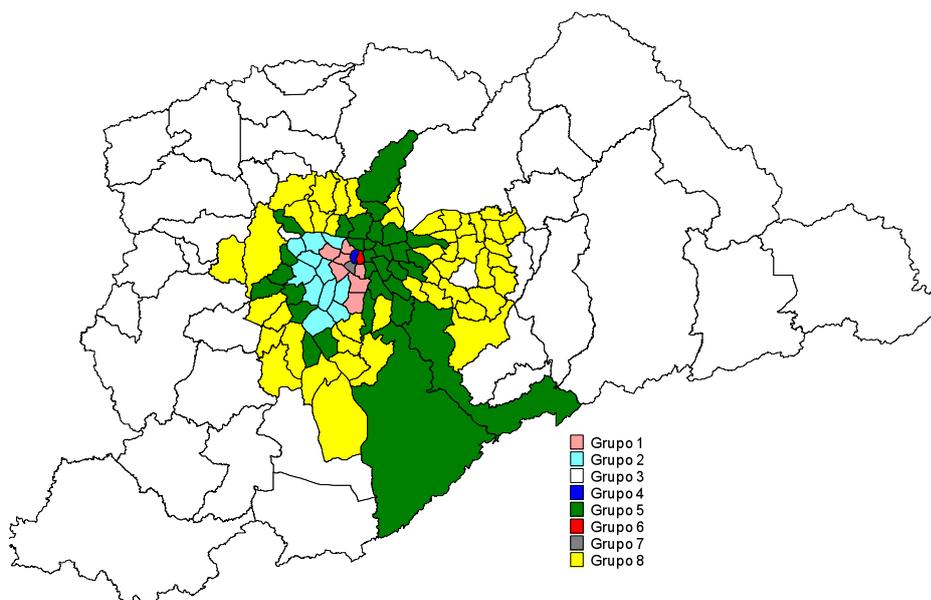
A medida F é obtida pelo quociente entre a variabilidade entre os grupos e a variabilidade dentro dos grupos: quanto maior o valor de F, maior é a contribuição da variável para a definição do grupo.

Tabela 3 - Demanda por serviços públicos

Variáveis	Cluster		Error		F	Sig.
	Mean Square	df	Mean Square	df		
Densidade demográfica	14,73	7	0,24	126	62,13	0,00
Densidade de empregos	17,55	7	0,08	126	217,45	0,00
Renda média per capita	16,36	7	0,15	126	111,49	0,00

Todas as variáveis apresentam elevados valores de F, contribuindo para a definição dos grupos representados no Mapa2.

Mapa 2 - Demanda por serviços públicos



O Gráfico 1 e a Tabela 4 representam as médias de cada variável em cada um dos grupos criados conforme as cores representadas no Mapa 2.

Gráfico 1- Demanda por serviços públicos

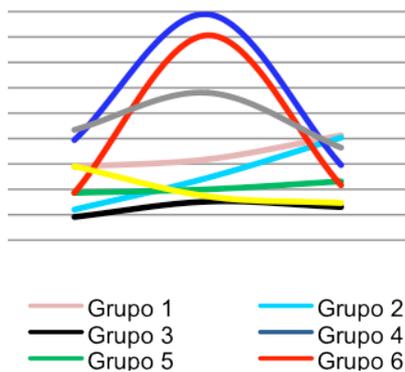


Tabela 4 - Demanda por serviços públicos

Variáveis	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7	Grupo 8
Densidade demográfica	0,89	-0,80	-1,09	1,94	-0,14	-0,14	2,34	0,91
Densidade de empregos	1,19	0,45	-0,48	6,89	0,00	6,07	3,80	-0,28
Renda média per capita	2,12	2,03	-0,70	0,96	0,31	0,16	1,64	-0,54
Nº de distritos/ municípios no grupo	7	11	36	1	31	1	1	46

Os resultados sugerem que:

- demandas por serviços públicos associadas a áreas de alta densidade de empregos concentram-se nos distritos da Sé, República e Bela Vista (Grupos 4, 6 e 7);
- demandas por serviços públicos associadas a áreas de alta renda média per capita concentram-se nos distritos de Santa Cecília, Consolação, Perdizes, Jardim Paulista, Liberdade, Vila Mariana, Saúde, Barra Funda, Lapa, Vila Leopoldina, Alto de Pinheiros, Pinheiros, Butantã, Morumbi, ItaimBibi, Moema, Campo Belo e Santo Amaro (Grupos 1, 2, 4 e 7);
- demandas por serviços públicos associadas a áreas de alta densidade demográfica concentram-se nos distritos da Bela Vista, República, Santa Cecília, Consolação, Perdizes, Jardim Paulista, Liberdade, Vila Mariana, Saúde, Jaçanã, Vila Medeiros, Mandaqui, Cachoeira, Brasilândia, Jaraguá, Pirituba, Freguesia do Ó, Limão, Campo Limpo, Capão Redondo, Jardim São Luís, Jardim Ângela, Cidade Dutra, Grajaú, Pedreira, Cidade Ademar, Jabaquara, Sacomã, São Lucas, Sapopemba, São Mateus, São Rafael, Iguatemi, José Bonifácio, Cidade Tiradentes, Guaianases, Lajeado, Vila Curuçá, Jardim Helena, Itaim Paulista, São Miguel, Vila Jacuí, Ermelino Matarazzo, Cangaíba, Ponte Rasa, Artur Alvim, Itaquera, Vila Matilde, Cidade Líder, Aricanduva; e nos municípios de Osasco, Carapicuíba, Taboão Da Serra, Diadema e Mauá (Grupos 1, 4, 7 e 8).

4.2. Agrupamento dos recortes territoriais considerando a carência habitacional e de serviços públicos

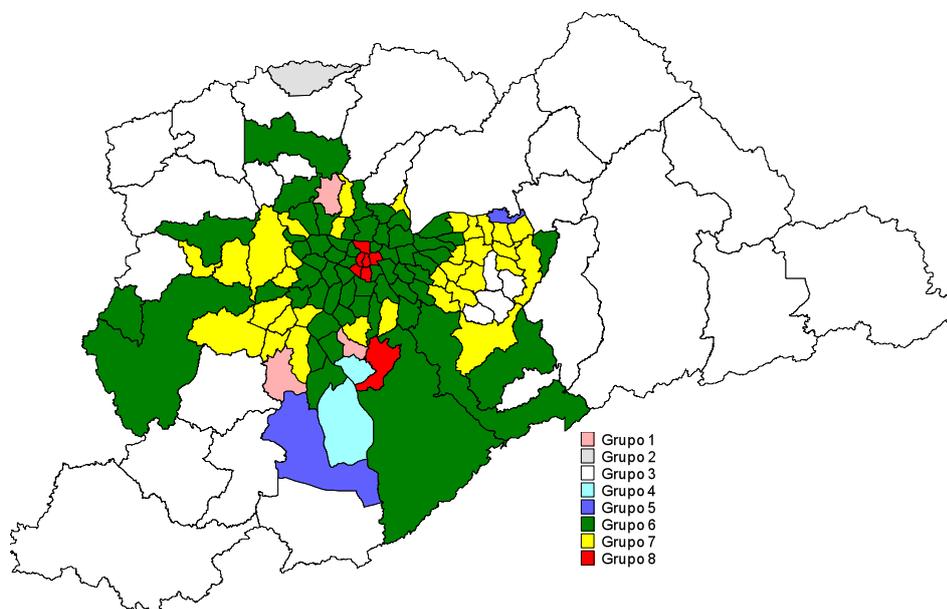
Para as variáveis que representam carência habitacional e de serviços públicos, o método k-meas, com $k=8$, chegou a estabilidade após 7 interações. Na **Tabela 5** podemos verificar que todas as variáveis contribuem para formação dos grupos representados no **Mapa 3**.

Tabela 5 - Carência habitacional e de serviços públicos

Variáveis	Cluster		Error		F	Sig.
	Mean Square	df	Mean Square	df		
Densidade domicílios tipo cômodo	15,76	7	0,18	126	87,81	0,00
Densidade domicílios sem rede de água	15,08	7	0,22	126	69,25	0,00
Densidade domicílios sem rede de esgoto	14,69	7	0,24	126	61,27	0,00
Densidade domicílios sem coleta de lixo	14,63	7	0,24	126	60,22	0,00

Todas as variáveis apresentam elevados valores de F, contribuindo para a definição dos grupos representados no **Mapa 3**.

Mapa 3 - Carência habitacional e de serviços públicos



O Gráfico 2 e a Tabela 6 representam as médias de cada variável em cada um dos grupos criados conforme as cores representadas no Mapa 3.

Gráfico 2 - Carência habitacional e de serviços públicos

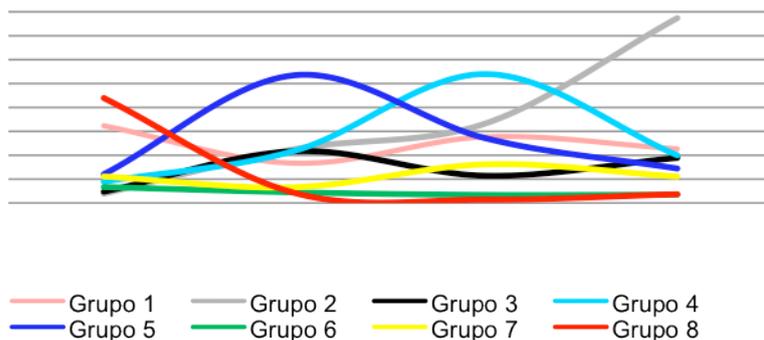


Tabela 6 - Carência habitacional e de serviços públicos

Variáveis	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7	Grupo 8
Densidade domicílios tipo cômodo	2,23	-0,60	-0,52	-0,11	0,21	-0,33	0,11	3,39
Densidade domicílios sem rede de água	0,67	1,26	1,17	1,19	4,35	-0,55	-0,33	-0,58
Densidade domicílios sem rede de esgoto	1,77	2,34	0,14	4,40	1,70	-0,66	0,62	-0,86
Densidade domicílios sem coleta de lixo	1,27	6,74	0,89	1,00	0,44	-0,65	0,11	-0,63
Nº de distritos/municípios no grupo	3	1	28	2	2	58	33	7

Os resultados sugerem que:

- A carência habitacional decorrente da elevada densidade de domicílios tipo cômodo destaca-se nos distritos da Sé, República, Brás, Bom Retiro, Bela Vista, Liberdade, Brasilândia, Jardim Ângela, Cidade Ademar e no município de Diadema (Grupos 1 e 8);
- Domicílios sem rede de água concentram-se nos distritos de Parelheiros e Jardim Helena, mas também é evidente a carência deste serviço em Brasilândia, Jardim Ângela, Cidade Ademar, Grajaú, Pedreira, São Rafael, Iguatemi, Cidade Tiradentes, José Bonifácio, Tremembé, Perus, Anhanguera, Marsilac e nos municípios de Francisco Morato, Rio Grande da Serra, Suzano, Mogi das Cruzes, Biritiba-Mirim, Salesópolis, Guararema, Itaquaquecetuba, Arujá, Santa Isabel, Guarulhos, Mairiporã, Franco da Rocha, Cajamar, Santana de Parnaíba, Pirapora do Bom Jesus, Itapeví, Itapeçerica da Serra, Embu-Guaçu, São Lourenço da Serra e Juquitiba (Grupos 1, 2, 3, 4 e 5);

- Domicílios sem rede de esgoto concentram-se nos distritos de Grajaú e Pedreira, mas também é evidente a carência deste serviço em Brasilândia, Jardim Ângela, Cidade Ademar, Franco da Rocha, Parelheiros e Jardim Helena, e no município de Francisco Morato (Grupos 1, 2, 4 e 5);
- Domicílios sem coleta de lixo concentram-se no município de Francisco Morato, mas também é evidente a carência deste serviço nos distritos de Brasilândia, Jardim Ângela, Cidade Ademar, Grajaú, Pedreira, São Rafael, Iguatemi, Cidade Tiradentes, José Bonifácio, Tremembé, Perus, Ananguera, Marsilac e nos municípios de Rio Grande da Serra, Suzano, Mogi das Cruzes, Biritiba-Mirim, Salesópolis, Guararema, Itaquaquecetuba, Arujá, Santa Isabel, Guarulhos, Mairiporã, Franco da Rocha, Cajamar, Santana de Parnaíba, Pirapora do Bom Jesus, Itapeví, Itapeçerica da Serra, Embu-Guaçu, São Lourenço da Serra e Jquitiba (Grupo 1, 2, 3 e 4).

4.3. Identificação das Unidades Territoriais Metropolitanas - UTMs

Para a identificação das UTMs foram consideradas ao mesmo tempo tanto as variáveis referentes à demanda como as relativas à carência habitacional e por serviços públicos, resultando em um novo agrupamento de recortes territoriais, que se estabilizou após 4 interações. Na **Tabela 7** podemos verificar que todas as variáveis consideradas contribuíram para a formação dos grupos representados no **Mapa 4**.

Tabela 7 - Demanda e carência habitacional e por serviços públicos

Variáveis	Cluster		Error		F	Sig.
	Mean Square	df	Mean Square	df		
Densidade demográfica	11,34	7	0,43	126	26,64	,00
Densidade de empregos	16,65	7	0,13	126	127,43	,00
Renda média per capita	15,09	7	0,22	126	69,36	,00
Densidade domicílios tipo cômodo	14,59	7	0,24	126	59,74	,00
Densidade domicílios sem rede de água	13,05	7	0,33	126	39,50	,00
Densidade domicílios sem rede de esgoto	13,93	7	0,28	126	49,47	,00
Densidade domicílios sem coleta de lixo	14,09	7	0,27	126	51,64	,00

Mapa 4 - Demanda e carência habitacional e por serviços públicos

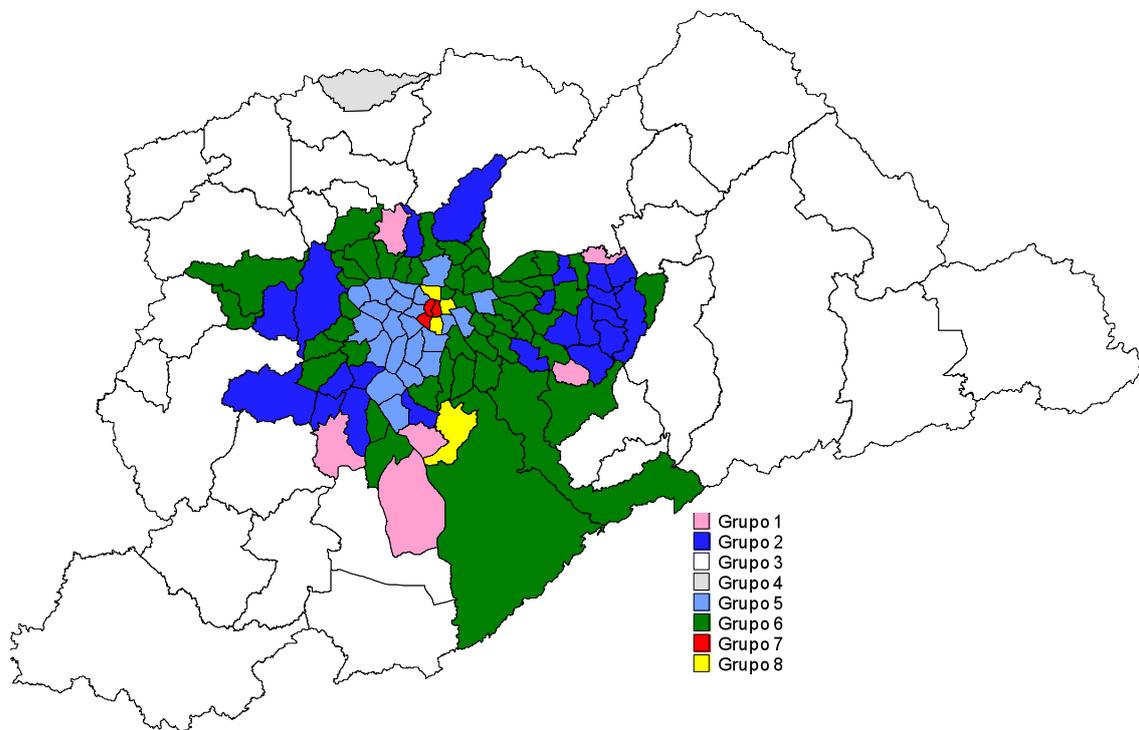


Gráfico 3 - Demanda e carência habitacional e por serviços públicos

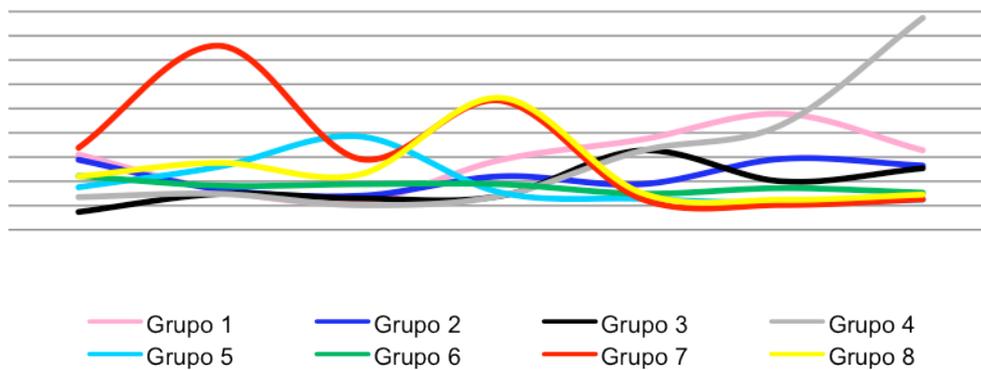


Tabela 8 - Demanda e carência habitacional e por serviços públicos

Variáveis	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Grupo 6	Grupo 7	Grupo 8
Densidade demográfica	1,11	0,89	-1,26	-0,65	-0,25	0,22	1,38	0,20
Densidade de empregos	-0,36	-0,32	-0,52	-0,52	0,60	-0,18	5,59	0,76
Renda média per capita	-0,83	-0,60	-0,70	-0,98	1,85	-0,12	0,92	0,28
Densidade domicílios tipo cômodo	0,88	0,20	-0,60	-0,60	-0,46	-0,12	3,33	3,44
Densidade domicílios sem rede de água	1,72	-0,12	1,27	1,26	-0,72	-0,51	-0,72	-0,48
Densidade domicílios sem rede de esgoto	2,78	0,92	0,00	2,34	-0,90	-0,28	-0,98	-0,77
Densidade domicílios sem coleta de lixo	1,28	0,65	0,54	6,74	-0,76	-0,47	-0,74	-0,55
Nº de distritos/municípios no grupo	6	22	28	1	22	48	3	4

Os resultados sugerem a existência de 8 tipos de **Unidades Territoriais Metropolitanas - UTM's**:

- **Tipo 1** - são 6UTMs, que se caracterizam por elevada densidade demográfica, baixa densidade de empregos, baixa renda média per capita, significativa quantidade de domicílios tipo cômodo, muitos domicílios sem rede de esgoto, também carentes de rede de água e de coleta de lixo: **Jardim Ângela, Grajaú, Pedreira, São Rafael, Jardim Helena e Brasilândia;**

- **Tipo 2** - são 22 UTMs, que se caracterizam por significativa densidade demográfica, baixa densidade de empregos, baixa renda média per capita, com presença de domicílios tipo cômodo e de domicílios sem rede de esgoto e sem coleta de lixo: **Cachoeirinha, Tremembé, Vila Jacuí, Artur Alvim, Sapopemba, Parque do Carmo, José Bonifácio, Iguatemi, Cidade Tiradentes, Guaianases, Lajeado, Vila Curuçá, Itaim Paulista, Cidade Ademar, Jardim São Luís, Capão Redondo, Campo Limpo, Vila Andrade, Ferraz de Vasconcelos, Embu, Osasco e Carapicuíba;**
- **Tipo 3** - são 28UTMs, que se caracterizam pela baixa densidade demográfica e de empregos, baixa renda média per capita, carência de coleta de lixo e destaque na presença de domicílios sem rede de água: **Anhanguera, Perús, Parelheiros, Marsilac, Caieiras, Franco da Rocha, Mairiporã, Guarulhos, Arujá, Santa Isabel, Mogi das Cruzes, Guararema, Salesópolis, Biritiba-Mirim, Suzano, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Embu-Guaçu, São Lourenço da Serra, Juquitiba, Itapecerica da Serra, Cotia, Vargem Grande Paulista, Itapeví, Santana do Parnaíba, Pirapora do Bom Jesus e Cajamar;**
- **Tipo 4** - é apenas 1 UTM, que se caracteriza pela baixa densidade demográfica e de empregos, baixa renda média per capita, alta carência na coleta de lixo, bem como pela presença de domicílios sem rede de água e de esgoto: **Francisco Morato;**
- **Tipo 5** - são 22 UTMs, que se caracterizam pela alta densidade de empregos, alta renda média per capita, baixa presença de domicílios tipo cômodo e poucos domicílios sem redes de água e esgoto e sem coleta de lixo: **Santana, Tatuapé, Moóca, Cambuci, Vila Mariana, Saúde, Campo Belo, Moema, ItaimBibi, Santo Amaro, Campo Grande, Pinheiros, Morumbi, Butantã, Alto de Pinheiros, Vila Leopoldina, Lapa, Perdizes, Barra Funda, Jardim Paulista, Consolação e Santa Cecília;**

- **Tipo 6** - são 48UTMs, que se caracterizam por significativa densidade demográfica, presença de empregos, baixa renda média per capita, baixa presença de domicílios tipo cômodo, poucos domicílios sem redes de água e esgoto e sem coleta de lixo: **Água Rasa, Aricanduva, Belém, Cangaíba, Capão Redondo, Carrão, Casa Verde, Cidade Dutra, Cidade Líder, Cursino, Ermelino Matarazzo, Freguesia do Ó, Ipiranga, Itaquera, Jabaquara, Jaçanã, Jaguará, Jaguaré, Jaraguá, Limão, Mandaqui, Pari, Penha, Pirituba, Ponte Rasa, Raposo Tavares, Rio Pequeno, Sacomã, São Domingos, São Lucas, São Mateus, São Miguel, Socorro, Tucuruvi, Vila Formosa, Vila Guilherme, Vila Maria, Vila Matilde, Vila Medeiros, Vila Prudente, Vila Sônia, Barueri, Itaquaquecetuba, Jandira, Mauá, Poá, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul e Taboão da Serra;**
- **Tipo 7** - são apenas 3UTMs, que se caracterizam pela alta densidade de população e de empregos, significativa renda média per capita, alta presença de domicílios tipo cômodo, mas baixa carência de redes de água e esgoto e coleta de lixo: **Sé, República e Bela Vista;**
- **Tipo 8** - são apenas 4UTMs, que se caracterizam por significativa densidade demográfica, presença de empregos, renda média per capita não muito baixa, alta presença de domicílios tipo cômodo, poucos domicílios sem redes de água e esgoto e sem coleta de lixo: **Liberdade, Brás, Bom Retiro e Diadema.**

4.4. Classificação dos recortes territoriais quanto à dinâmica socioeconômica

Os recortes territoriais foram classificados quanto à dinâmica socioeconômica considerando as faixas de variação da densidade populacional e de empregos.

A densidade populacional e de empregos por recorte territorial foi calculada considerando a área urbanizada de cada recorte. Esta área foi calculada por levantamento realizado pela Unidade de Cartografia - UCA, da EMPLASA. O total de população e de empregos, por recorte territorial, foi obtido das Pesquisas Origem e Destino de 1997 e 2007.

As variações das densidades populacionais e de empregos, por recorte territorial, foram hierarquizadas por ordem crescente e classificadas em 3 faixas (**Gráficos 4 e 5**):

- Variação crescente
- Estagnadas
- Variação decrescente

Os recortes territoriais classificados como estagnados pela alteração de sua população e ou empregos entre 1997 e 2007, têm variação inferior à apresentada pela RMSP no mesmo período, fechando-se este intervalo com valores de variação de densidades próximos a zero.

Gráfico 4

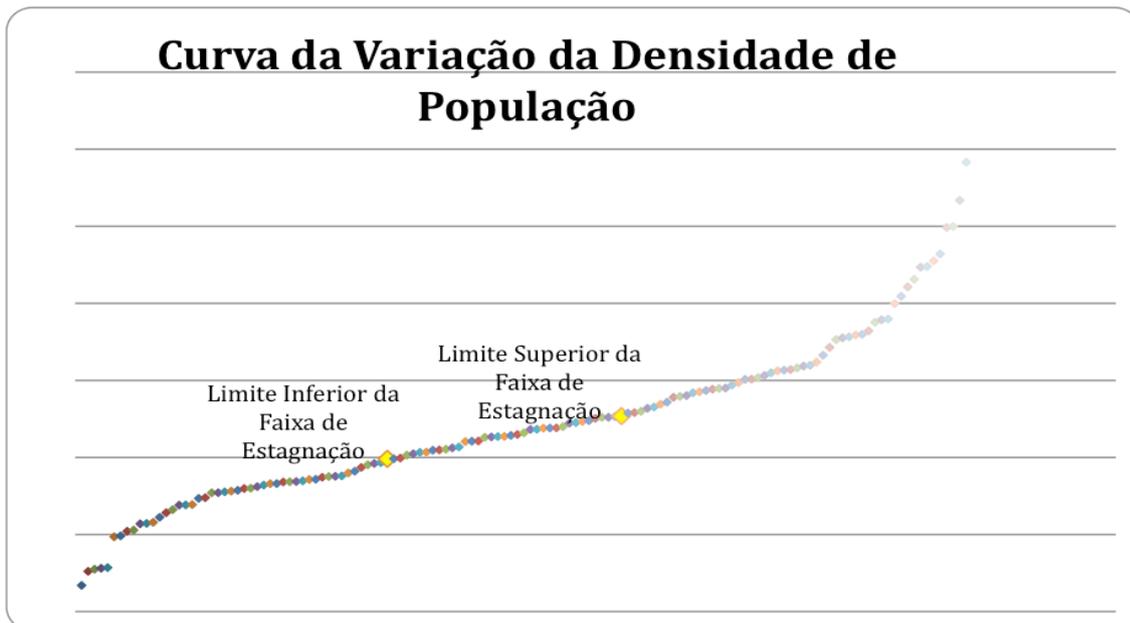
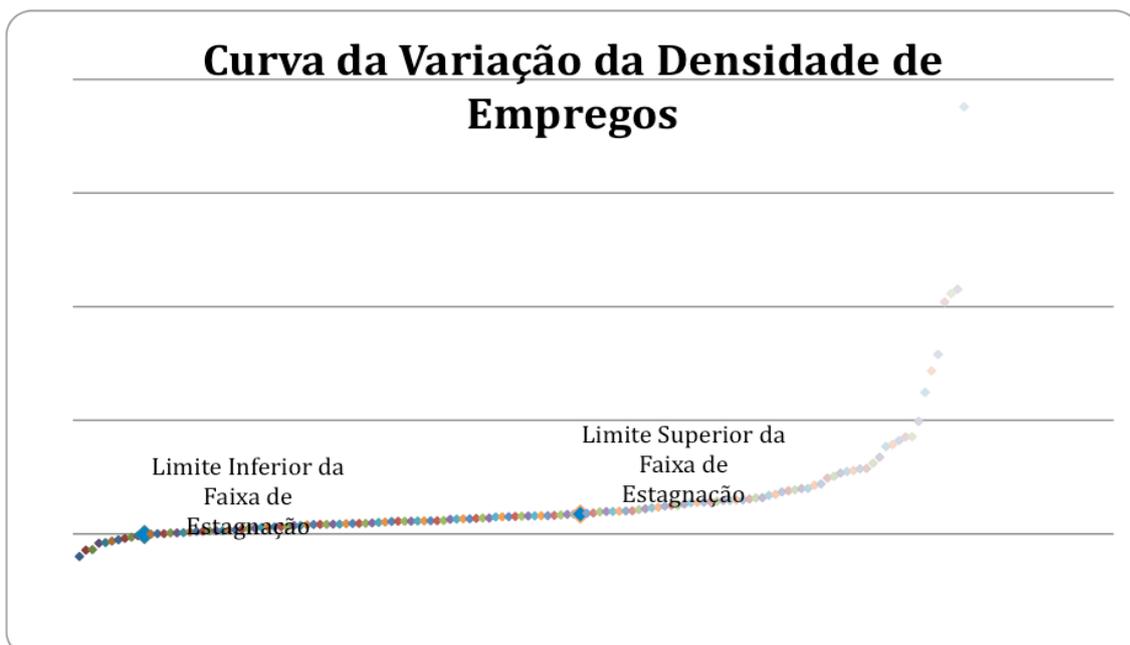
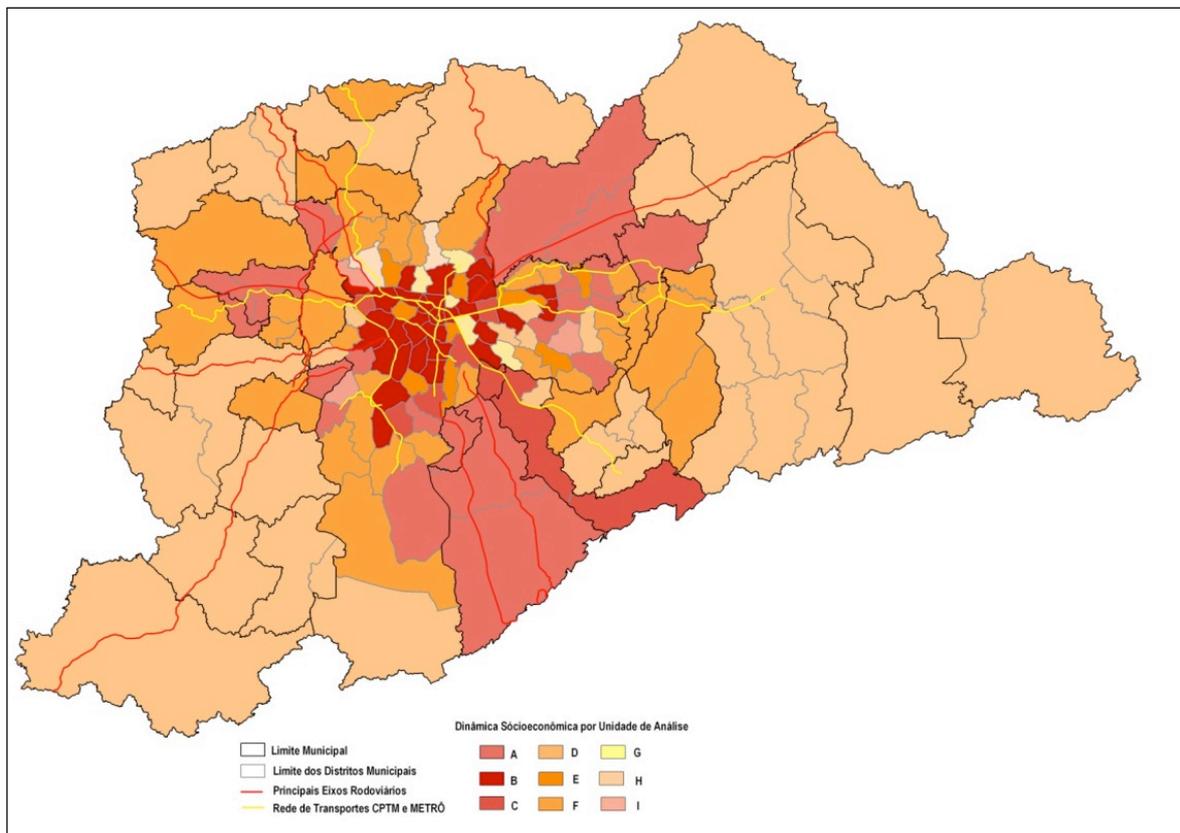


Gráfico 5



Os recortes territoriais foram classificados em 9 categorias, conforme a combinação das variações de densidade populacional e de empregos, relacionadas no **Quadro3**.

Mapa 5 - 9 Dinâmicas



DINÂMICAS SOCIOECONÔMICAS	TENDÊNCIAS
A	Consolidação da ocupação urbana existente, com novos pólos em formação
B	Substituição da população por outra com faixa de renda maior e substituição de unidades habitacionais por comércio e serviço
C	Formação de pólos por adensamento ou transformação do espaço edificado não residencial
D	Área estagnada
E	Substituição da população por outra com faixa de renda maior junto apólos consolidados
F	Aumento de população em área com oferta de empregos ou consolidação de área “dormitório”
G	Deterioração da ocupação urbana
H	Pólos em transformação para predominância de empregos do setor terciário
I	Substituição de unidades com baixa produtividade econômica por usos residenciais

Os recortes territoriais que apresentam maiores variações no crescimento das densidades de população e/ou empregos, tais como Anhanguera, Capão Redondo, Cidade Líder, Grajaú, Iguatemi, Itaquaquecetuba, Itaquera, Lajeado, Vila Sônia, Diadema, Jandira, Taboão da Serra e Vila Jacuí, encontram-se afastados da Sé, centro original da metrópole, entre 11 e 33 quilômetros. Por sua dinâmica é previsível que neles ocorra a consolidação da ocupação urbana existente e a formação de novos pólos.

Cabe também destacar a dinâmica de crescimento da densidade de empregos em recortes territoriais tais como Barra Funda, Bela Vista, Belém, Bom Retiro, Itaim Bibi, Jardim Paulista, Moema, República, Santa Cecília, Santo Amaro, Saúde, Sé, Vila Mariana e Vila Leopoldina, todos no centro expandido da metrópole, ou Campo Grande, Ipiranga, Jabaquara, Santo André, São Caetano do Sul, Tatuapé e Jaçanã, um pouco afastados deste limite. Trata-se de dinâmica urbana que leva à expansão de pólos já consolidados, cujo adensamento de empregos é acompanhado por uma redução da densidade populacional, ou crescimento da mesma abaixo do apresentado pela Região Metropolitana.

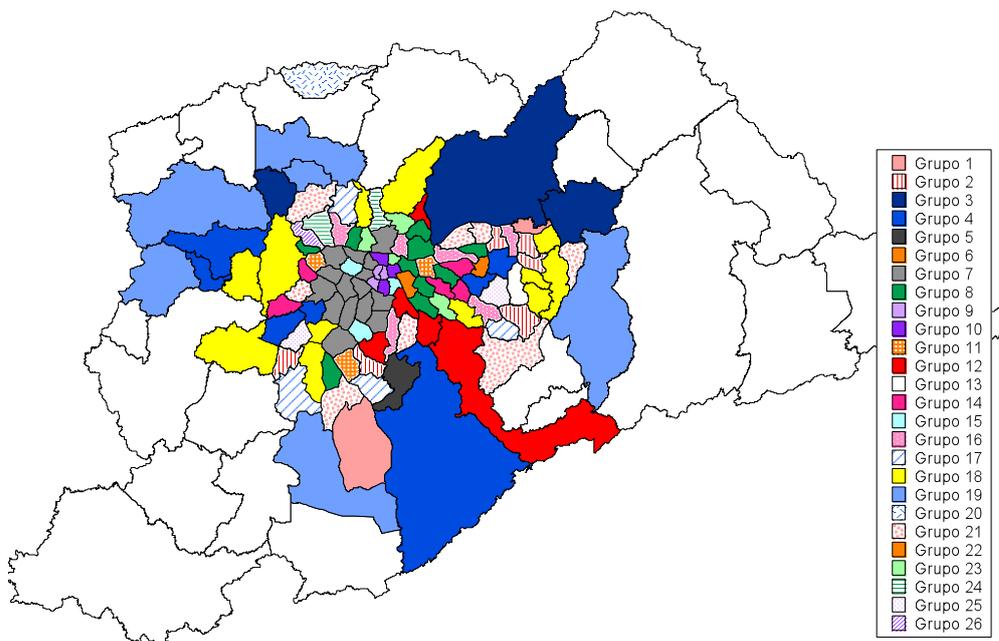
Em recortes territoriais em geral afastados do centro expandido, como Perus, Sapopemba, Brasilândia, Cidade Tiradentes, Ferraz de Vasconcelos, Itaim Paulista, Jaraguá, Jardim Ângela, Pedreira, São Rafael e Vila Andrade, o crescimento da densidade de população mostrou-se superior à média metropolitana, mas foi acompanhado de pouco crescimento da densidade de empregos, o que os mantém na classificação de “áreas dormitório”.

Recortes territoriais com perda de densidade populacional e de empregos, como Moóca, Pari, Casa Verde, São Lucas e Tucuruvi, em sua maioria localizam-se junto ao limite externo do centro expandido da metrópole e apresentam oportunidades de renovação da área urbana, principalmente ao longo da rede ferroviária.

- **Classificação das UTM's quanto à sua dinâmica socioeconômica**

O **Mapa 6** representa a classificação das UTM sem 26 grupos diferentes, considerando 9 tipologias de dinâmica socioeconômica.

Mapa 6 - 26 UTMs , considerando 9 categorias de dinâmica socioeconômicas



4.5. Síntese dos resultados

Visando a integração dos resultados, os valores da Tabela 8 (utilizados para a definição das tipologias de UTMs a partir da demanda e carência habitacional e por serviços públicos) foram associados à classificação das dinâmicas socioeconômicas reagrupadas em apenas 3 categorias (Tabela 9 e Mapa 7), resultando em 2 mapas finais (Mapa 8 e Mapa 9), um deles com 16 grupos e o outro com 7 grupos de UTMs.

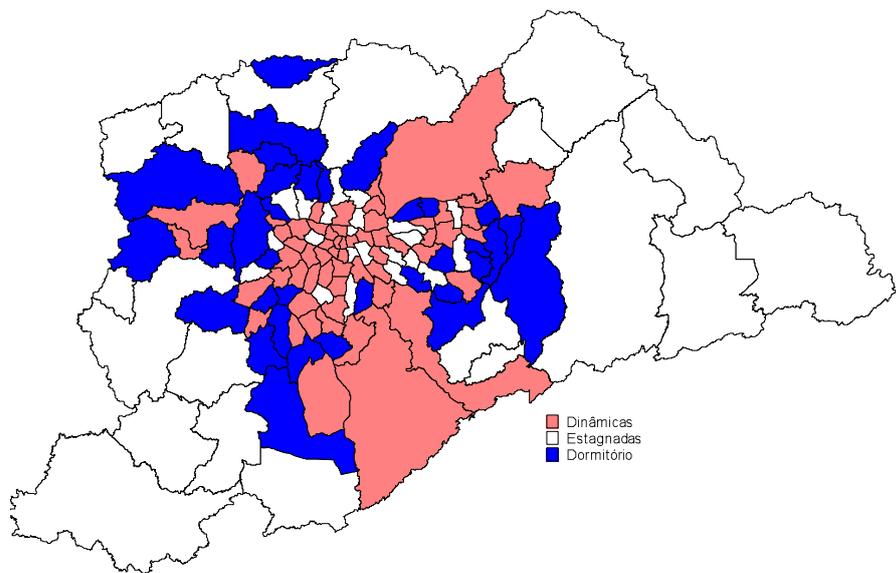
No Mapa 9 é mais fácil identificar um conjunto de UTMs que formam um anel ao redor do “centro expandido” de crescimento de população e de empregos, mas, em geral, com carência de serviços públicos, merecendo prioridade na aplicação de políticas setoriais em escala regional (UTMs do Grupo 5). Neste anel de UTMs observa-se um processo de consolidação da ocupação urbana existente, com adensamento das áreas residenciais e das

áreas de concentração de atividades econômicas. A tais UTMs intercalam-se outras, desprovidas de empregos e de serviços públicos, mas também com crescimento populacional acima do índice médio metropolitano (UTMs do Grupo 6).

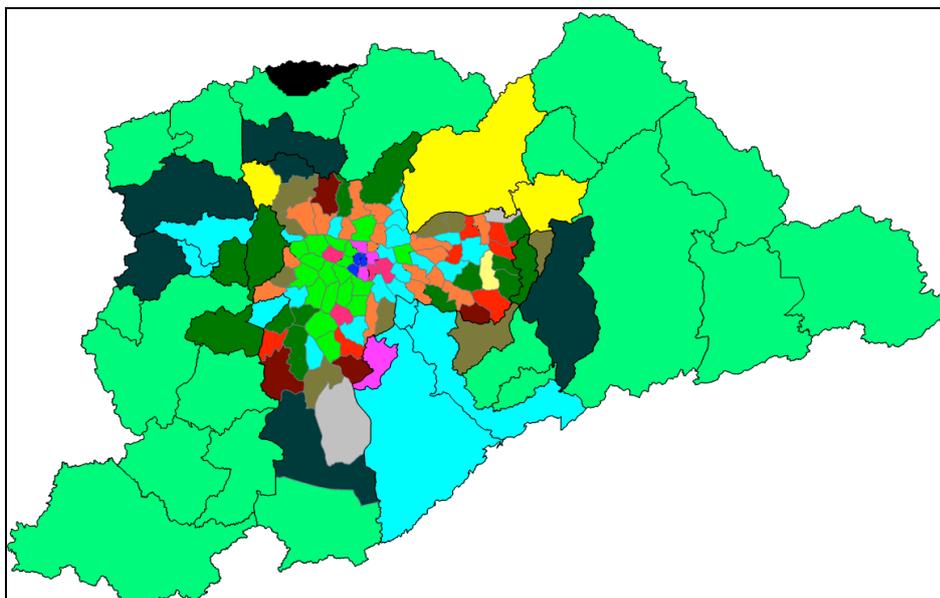
Tabela 9 - Dinâmicas socioeconômicas condensadas em 3 categorias

SÍNTESE DAS DINÂMICAS SOCIOECONÔMICAS			
9 CATEGORIAS INICIAIS	VARIAÇÃO DA POPULAÇÃO RESIDENTE	VARIAÇÃO DO NÚMERO DE EMPREGOS	3 CATEGORIAS FINAIS
A, B, C	CRESCENTE, DECRESCENTE OU ESTAGNADA	CRESCENTE	ÁREAS DINÂMICAS
D, E, G, H	ESTAGNADA OU DECRESCENTE	ESTAGNADO OU DECRESCENTE	ÁREAS ESTAGNADAS
F, I	CRESCENTE	ESTAGNADO OU DECRESCENTE	ÁREAS DORMITÓRIO

**Mapa 7 - 3 Categorias de dinâmicas
socioeconômicas**



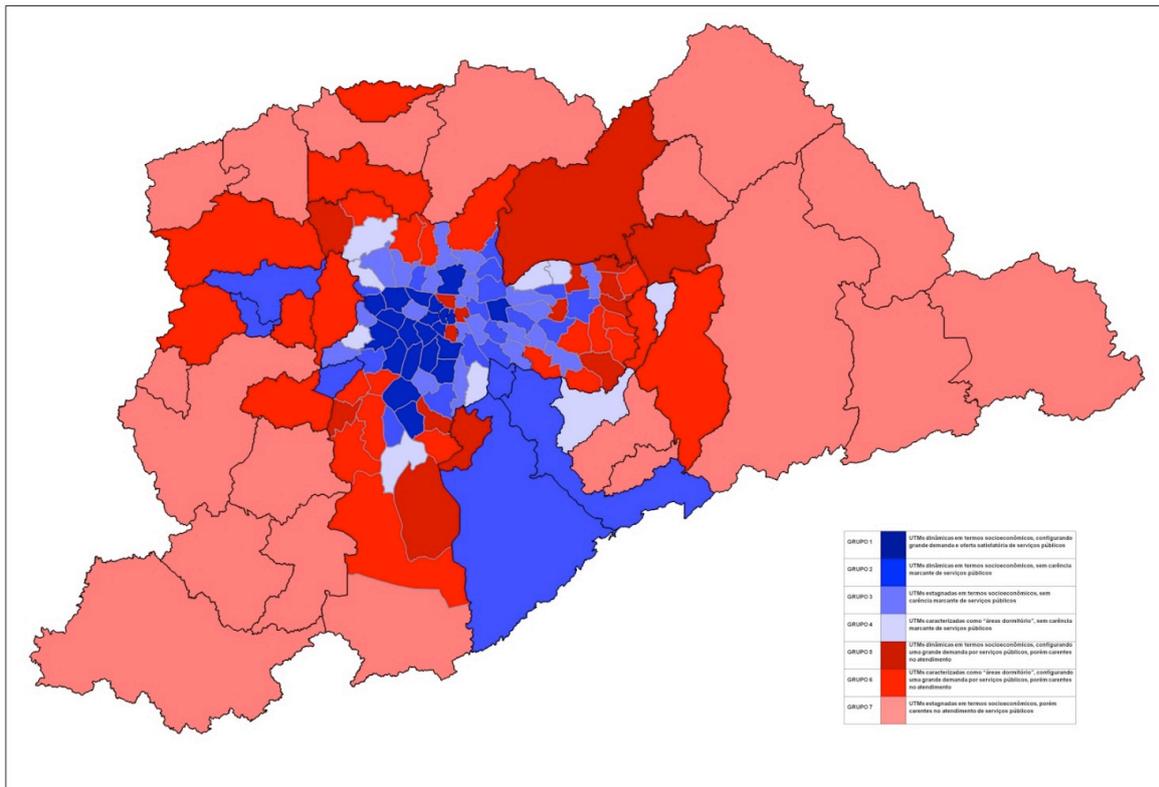
Mapa 8 - 16 grupos de UTMs



O Mapa 8 apresenta 16 grupos de UTMs, considerando as 3 tipologias de dinâmica socioeconômica e as 8 tipologias de UTMs.

GRUPO 1		UTMs dinâmicas em termos socioeconômicos, configurando uma grande demanda por serviços públicos, porém carentes no atendimento, principalmente da rede de água e esgoto
GRUPO 2		UTMs dinâmicas em termos socioeconômicos, configurando uma grande demanda por serviços públicos, porém carentes no atendimento principalmente da rede de esgoto
GRUPO 3		UTMs dinâmicas em termos socioeconômicos, configurando uma grande demanda por serviços públicos, porém carentes no atendimento, principalmente da rede de água
GRUPO 4		UTMs dinâmicas em termos socioeconômicos, configurando grande demanda e oferta satisfatória de serviços públicos
GRUPO 5		UTMs dinâmicas em termos socioeconômicos, sem carência marcante de serviços públicos
GRUPO 6		UTMs dinâmicas em termos socioeconômicos, configurando grande demanda e oferta satisfatória de serviços públicos, mas com destaque para a presença de moradias tipo cômodo
GRUPO 7		UTMs dinâmicas em termos socioeconômicos, configurando uma grande demanda por serviços públicos, porém carentes no atendimento e com destaque para a presença de moradias tipo cômodo
GRUPO 8		UTMs caracterizadas como “áreas dormitório”, configurando uma grande demanda por serviços públicos, porém carentes principalmente de rede de esgoto e de coleta de lixo
GRUPO 9		UTMs estagnadas em termos socioeconômicos, porém carentes no atendimento de serviços públicos, principalmente de rede de água
GRUPO 10		UTMs estagnadas em termos socioeconômicos, com oferta satisfatória de serviços públicos
GRUPO 11		UTMs estagnadas em termos socioeconômicos, sem carência marcante de serviços públicos
GRUPO 12		UTMs caracterizadas como “áreas dormitório”, configurando uma grande demanda por serviços públicos, porém carentes no atendimento, principalmente de rede de esgoto
GRUPO 13		UTMs caracterizadas como “áreas dormitório”, configurando uma grande demanda por serviços públicos, porém carentes no atendimento
GRUPO 14		UTMs caracterizadas como “áreas dormitório”, configurando uma grande demanda por serviços públicos, porém carentes no atendimento, principalmente de rede de água
GRUPO 15		UTMs caracterizadas como “áreas dormitório”, configurando uma grande demanda por serviços públicos, porém carentes no atendimento, principalmente de coleta de lixo
GRUPO 16		UTMs caracterizadas como “áreas dormitório”, sem carência marcante de serviços públicos

Mapa 9 - 7 grupos de UTMs



Para produzir o **Mapa 9** associaram-se as 3 tipologias de dinâmica socioeconômica com diferentes tipologias de UTMs, considerando os valores da **Tabela 8** referentes à demanda e carência habitacional e por serviços públicos. Assim, as UTMs puderam ser agregadas em apenas **7 grupos**:

GRUPO 1		UTMs dinâmicas em termos socioeconômicos, configurando grande demanda e oferta satisfatória de serviços públicos
GRUPO 2		UTMs dinâmicas em termos socioeconômicos, sem carência marcante de serviços públicos
GRUPO 3		UTMs estagnadas em termos socioeconômicos, sem carência marcante de serviços públicos
GRUPO 4		UTMs caracterizadas como “áreas dormitório”, sem carência marcante de serviços públicos
GRUPO 5		UTMs dinâmicas em termos socioeconômicos, configurando uma grande demanda por serviços públicos, porém carentes no atendimento
GRUPO 6		UTMs caracterizadas como “áreas dormitório”, configurando uma grande demanda por serviços públicos, porém carentes no atendimento
GRUPO 7		UTMs estagnadas em termos socioeconômicos, porém carentes no atendimento de serviços públicos

As UTMs menos carentes e também mais dinâmicas em termos socioeconômicos, relacionadas na Tabela 10, são: Alto de Pinheiros, Barra Funda, Butantã, Consolação, Itaim Bibi, Jardim Paulista, Lapa, Moema, Morumbi, Pinheiros, Santa Cecília, Santana, Santo Amaro, Saúde, Vila Mariana, Campo Grande, Tatuapé e Vila Leopoldina.

Tabela 10 - UTMs dinâmicas em termos socioeconômicos,
configurando grande demanda e oferta satisfatória de serviços públicos

DISTRITO / MUNICÍPIO	GRUPOS DE UTMS	DINÂMICA SOCIOECONÔMICA	CLASSIFICAÇÃO INTEGRANDO AS TIPOLOGIAS DE UTM E DE DINÂMICA SOCIOECONÔMICA	
			16 GRUPOS	7 GRUPOS
Alto de Pinheiros	5	1	4	1
Barra Funda	5	1	4	1
Butantã	5	1	4	1
Consolação	5	1	4	1
Itaim Bibi	5	1	4	1
Jardim Paulista	5	1	4	1
Lapa	5	1	4	1
Moema	5	1	4	1
Morumbi	5	1	4	1
Pinheiros	5	1	4	1
Santa Cecília	5	1	4	1
Santana	5	1	4	1
Santo Amaro	5	1	4	1
Saúde	5	1	4	1
Vila Mariana	5	1	4	1
Campo Grande	5	1	4	1
Tatuapé	5	1	4	1

Vila Leopoldina	5	1	4	1
Bela Vista	7	1	6	1
República	7	1	6	1
Sé	7	1	6	1

As UTMs dinâmicas em termos socioeconômicos, sem carência marcante de serviços públicos, relacionadas na **Tabela 11**, são: Barueri, Cidade Líder, Itaquera, Jandira, São Bernardo do Campo, Taboão da Serra, Vila Sônia, Água Rasa, Belém, Carrão, Jaguará, Limão, Ponte Rasa, Socorro, Vila Maria, Vila Medeiros, Vila Prudente, Ipiranga, Jabaquara, Jaçanã, Santo André, São Caetano do Sul.

Tabela 11 - UTM's dinâmicas em termos socioeconômicos,
sem carência marcante de serviços públicos

DISTRITO / MUNICÍPIO	GRUPOS DE UTMS	DINÂMICA SOCIOECONÔMICA	CLASSIFICAÇÃO INTEGRANDO AS TIPOLOGIAS DE UTM E DE DINÂMICA SOCIOECONÔMICA	
			16 GRUPOS	7 GRUPOS
Barueri	6	1	5	2
Cidade Líder	6	1	5	2
Itaquera	6	1	5	2
Jandira	6	1	5	2
São Bernardo do Campo	6	1	5	2
Taboão da Serra	6	1	5	2
Vila Sônia	6	1	5	2
Água Rasa	6	1	5	2
Belém	6	1	5	2
Carrão	6	1	5	2
Jaguara	6	1	5	2
Limão	6	1	5	2
Ponte Rasa	6	1	5	2
Socorro	6	1	5	2
Vila Maria	6	1	5	2
Vila Medeiros	6	1	5	2

Vila Prudente	6	1	5	2
Ipiranga	6	1	5	2
Jabaquara	6	1	5	2
Jaçanã	6	1	5	2
Santo André	6	1	5	2
São Caetano do Sul	6	1	5	2

UTMs sem carência marcante de serviços, mas caracterizadas como estagnadas em termos socioeconômicos, relacionadas na **Tabela 12**, são: Cambuci, Campo Belo, Perdizes, Moóca, Aricanduva, Jaguaré, Raposo Tavares, Vila Formosa, Vila Matilde, Cursino, Freguesia do Ó, Penha, São Mateus, São Miguel, Vila Guilherme, Casa Verde, Pari, São Lucas, Tucuruvi, Mandaqui e Pirituba.

Tabela 12 - UTMs estagnadas em termos socioeconômicos, sem carência marcante de serviços públicos

DISTRITO / MUNICÍPIO	GRUPOS DE UTMS	DINÂMICA SOCIOECONÔMICA	CLASSIFICAÇÃO INTEGRANDO AS TIPOLOGIAS DE UTM E DE DINÂMICA SOCIOECONÔMICA	
			16 GRUPOS	7 GRUPOS
Cambuci	5	2	10	3
Campo Belo	5	2	10	3
Perdizes	5	2	10	3
Moóca	5	2	10	3
Aricanduva	6	2	11	3
Jaguaré	6	2	11	3
Raposo Tavares	6	2	11	3
Vila Formosa	6	2	11	3
Vila Matilde	6	2	11	3
Cursino	6	2	11	3
Freguesia do Ô	6	2	11	3
Penha	6	2	11	3
São Mateus	6	2	11	3
São Miguel	6	2	11	3
Vila Guilherme	6	2	11	3
Casa Verde	6	2	11	3
Pari	6	2	11	3

São Lucas	6	2	11	3
Tucuruvi	6	2	11	3
Mandaqui	6	2	11	3
Pirituba	6	2	11	3

As UTMs caracterizadas como “áreas dormitório”, sem carência marcante de serviços públicos, relacionadas na **Tabela 13**, são: Cangaíba, Cidade Dutra, Ermelino Matarazzo, Jaraguá, Mauá, Poá, Rio Pequeno, Sacomã e São Domingos.

Tabela 13 - UTM's caracterizadas como "áreas dormitório",

DISTRITO / MUNICÍPIO	GRUPOS DE UTMS	DINÂMICA SOCIOECONÔMICA	CLASSIFICAÇÃO INTEGRANDO AS TIPOLOGIAS DE UTM E DE DINÂMICA SOCIOECONÔMICA	
			16 GRUPOS	7 GRUPOS
Cangaíba	6	3	16	4
Cidade Dutra	6	3	16	4
Ermelino Matarazzo	6	3	16	4
Jaraguá	6	3	16	4
Mauá	6	3	16	4
Poá	6	3	16	4
Rio Pequeno	6	3	16	4
Sacomã	6	3	16	4
São Domingos	6	3	16	4

sem carência marcante de serviços públicos

As UTM's mais carentes de serviços públicos, mas também mais dinâmicas em termos socioeconômicos, relacionadas na Tabela 14, são: Grajaú, Jardim Helena, Capão Redondo, Cidade Ademar, Iguatemi, Lajeado, Vila Curuçá, Vila Jacuí, Artur Alvim, Anhanguera, Guarulhos, Itaquaquecetuba, Diadema, Bom Retiro, Brás, Liberdade, Bela Vista, República e Sé.

**Tabela 14 - UTM's dinâmicas em termos socioeconômicos,
Configurando uma grande demanda por serviços públicos,
porém carentes no atendimento**

DISTRITO / MUNICÍPIO	GRUPOS DE UTMS	DINÂMICA SOCIOECONÔMIC A	CLASSIFICAÇÃO INTEGRANDO AS TIPOLOGIAS DE UTM E DE DINÂMICA SOCIOECONÔMICA	
			16 GRUPOS	7 GRUPOS
Grajaú	1	1	1	5
Jardim Helena	1	1	1	5
Capão Redondo	2	1	2	5
Cidade Ademar	2	1	2	5
Iguatemi	2	1	2	5
Lajeado	2	1	2	5
Vila Curuçá	2	1	2	5
Vila Jacuí	2	1	2	5
Artur Alvim	2	1	2	5
Anhanguera	3	1	3	5
Guarulhos	3	1	3	5
Itaquaquecetuba	3	1	3	5
Diadema	8	1	7	5
Bom Retiro	8	1	7	5
Brás	8	1	7	5
Liberdade	8	1	7	5

As UTMs mais carentes de serviços públicos e também caracterizadas como “áreas dormitório”, relacionadas na **Tabela 15**, são: Brasilândia, Jardim Ângela, Pedreira, São Rafael, Cachoeirinha, Carapicuíba, Cidade Tiradentes, Embu, Ferraz de Vasconcelos, Guaianases, Itaim Paulista, Jardim São Luís, Osasco, Sapopemba, Tremembé, Vila Andrade, Campo Limpo, Parque do Carmo, Caieiras, Itapevi, Parelheiros, Perus, Santana de Parnaíba, Suzano, Francisco Morato e José Bonifácio.

Tabela 15 - UTMs caracterizadas como “áreas dormitório”, configurando uma grande demanda por serviços públicos, porém carentes no atendimento

DISTRITO / MUNICÍPIO	GRUPOS DE UTMS	DINÂMICA SOCIOECONÔMIC A	CLASSIFICAÇÃO INTEGRANDO AS TIPOLOGIAS DE UTM E DE DINÂMICA SOCIOECONÔMICA	
			16 GRUPOS	7 GRUPOS
Brasilândia	1	3	12	6
Jardim Ângela	1	3	12	6
Pedreira	1	3	12	6
São Rafael	1	3	12	6
Cachoeirinha	2	3	13	6
Carapicuíba	2	3	13	6
Cidade Tiradentes	2	3	13	6
Embu	2	3	13	6
Ferraz de Vasconcelos	2	3	13	6
Guaianases	2	3	13	6
Itaim Paulista	2	3	13	6
Jardim São Luís	2	3	13	6
Osasco	2	3	13	6
Sapopemba	2	3	13	6
Tremembé	2	3	13	6
Vila Andrade	2	3	13	6

Campo Limpo	2	3	13	6
Parque do Carmo	2	3	13	6
Caieiras	3	3	14	6
Itapevi	3	3	14	6
Parelheiros	3	3	14	6
Perus	3	3	14	6
Santana de Parnaíba	3	3	14	6
Suzano	3	3	14	6
Francisco Morato	4	3	15	6
José Bonifácio	2	2	8	6

As UTM's mais carentes de serviços públicos e também caracterizadas como estagnadas em termos socioeconômicos, relacionadas na **Tabela 16**, são: Arujá, Biritiba-Mirim, Cajamar, Cotia, Embu-Guaçu, Franco da Rocha, Guararema, Itapeverica da Serra, Juquitiba, Mairiporã, Marsilac, Mogi das Cruzes, Pirapora do Bom Jesus, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Salesópolis, Santa Isabel, São Lourenço da Serra e Vargem Grande Paulista.

Tabela 16 - UTMs estagnadas em termos socioeconômicos, porém carentes no atendimento de serviços públicos

DISTRITO / MUNICÍPIO	GRUPOS DE UTMS	DINÂMICA SOCIOECONÔMICA	CLASSIFICAÇÃO INTEGRANDO AS TIPOLOGIAS DE UTM E DE DINÂMICA SOCIOECONÔMICA	
			16 GRUPOS	7 GRUPOS
Arujá	3	2	9	7
Biritiba-Mirim	3	2	9	7
Cajamar	3	2	9	7
Cotia	3	2	9	7
Embu-Guaçu	3	2	9	7
Franco da Rocha	3	2	9	7
Guararema	3	2	9	7
Itapecerica da Serra	3	2	9	7
Juquitiba	3	2	9	7
Mairiporã	3	2	9	7
Marsilac	3	2	9	7
Mogi das Cruzes	3	2	9	7
Pirapora do Bom Jesus	3	2	9	7
Ribeirão Pires	3	2	9	7
Rio Grande da Serra	3	2	9	7
Salesópolis	3	2	9	7

Santa Isabel	3	2	9	7
São Lourenço da Serra	3	2	9	7
Vargem Grande Paulista	3	2	9	7

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Na elaboração de políticas e planos setoriais, destinados à expansão dos serviços públicos, ainda é raro que se leve em consideração o resultado de análises espaciais sobre o desenvolvimento socioeconômico regional.

Em geral, como aspectos territoriais associados à redução de carências por serviços públicos consideram-se, além do potencial de consumo local a ser atendido (quase sempre fundamentado na população), apenas características como a renda do consumidor, a proximidade a redes e equipamentos urbanos existentes, a disponibilidade de espaços para a instalação dos serviços, características topográficas e limites municipais. Assim, mesmo que indiretamente, é principalmente o mercado imobiliário, ao qual, em geral, fica atrelada a distribuição espacial da população, que estabelece prioridades na expansão dos serviços públicos.

Com este artigo, visando apoiar as atividades de planejamento destinadas ao desenvolvimento socioeconômico regional, procurou-se divulgar procedimentos de análise que fundamentem a associação de aspectos territoriais à elaboração de políticas públicas.

Cabe destacar a importância de incluir tais procedimentos no planejamento regional, para que o Estado usufrua da oportunidade de atribuir às políticas e planos setoriais o papel de reduzir a segregação residencial e as desigualdades de acesso a serviços e equipamentos urbanos, bem como de induzir uma ocupação adequada do território. A prática dos procedimentos de análise para a associação de aspectos territoriais à elaboração de

políticas públicas é também promotora do planejamento intersetorial, pois envolve o debate e seleção conjunta das variáveis a serem consideradas na delimitação dos recortes espaciais com distintos padrões de demanda e de carência de serviços públicos. Esta prática também pode ampliar a discussão democrática e tecnicamente fundamentada das ações públicas, bem como o acompanhamento e avaliação dos resultados delas decorrentes.

REFERÊNCIAS

O artigo deriva de estudo programado em 2006 no PROJETO SIGPLAM, Ação da Secretaria de Planejamento e Desenvolvimento Regional do Governo do Estado de São Paulo, visando a delimitação de Unidades Territoriais Metropolitanas a partir de dados integrados ao Sistema de Informações Geográficas para o Planejamento Metropolitano. O estudo, intitulado “Região Metropolitana de São Paulo: delimitação e caracterização de Unidades Territoriais Metropolitanas”, foi realizado em 2012, por equipe técnica da UNIDADE DE ADMINISTRAÇÃO DO SIGPLAM e da UNIDADE DE CARTOGRAFIA, ambas da EMPRESA PAULISTA DE PLANEJAMENTO METROPOLITANO S/A - EMPLASA; e da GERÊNCIA DE PLANEJAMENTO E INTEGRAÇÃO DE TRANSPORTES METROPOLITANOS, do DEPARTAMENTO DE ESTUDOS URBANOS E AVALIAÇÃO DE TRANSPORTE, da COORDENADORIA DE PESQUISA E AVALIAÇÃO DE TRANSPORTES, da COMPANHIA DO METROPOLITANO DE SÃO PAULO - METRÔ.

TORRES, H. e MARQUES, E. **Políticas sociais e território: uma abordagem metropolitana.** In: Fundação SEADE, São Paulo em Perspectiva. Vol.18, Nº 4, 2004.

QUEIROZ RIBEIRO, L. C. de **Segregação residencial e políticas públicas: análise do espaço social da cidade na gestão do território.** www.observatoriodasmetroles.ufrj.br

KATZMAN, R. **Virtudes y limitaciones de los mapas censales de carências críticas.** In: Revista da CEPAL, Nº 58, 1996.

FURTADO, B. A. **Sugestão de alternativa técnico - política para a instrumentalização do planejamento metropolitano.** In: IPEA, Boletim Regional, Urbano e Ambiental. Nº3, 2009.