

PLANO DIRETOR

garagens, mobilidade e outras questões urbanas

EDUARDO DELLA MANNA

DIRETOR-EXECUTIVO

SECOVI-SP

VICE-PRESIDÊNCIA DE ASSUNTOS LEGISLATIVOS E URBANISMO METROPOLITANO

número mínimo de vagas

LEI 13.885/2004

usos residenciais

- > 1 vaga por habitação com área edificada até 200 m²
- > 2 vagas por habitação com área edificada superior a 200 m² e inferior a 500 m²
- > 3 vagas por habitação com área edificada superior a 500 m²
- > nas categorias de uso R2v cujas unidades residenciais tenham área privativa de até 50,00 m², as áreas destinadas a estacionamento de veículos deverão atender à relação mínima de:

$$G > Sc/2,5$$

onde:

G = área mínima destinada a estacionamento de veículos

Sc = área construída resultante do coeficiente de aproveitamento adotado no projeto

- > **não existe obrigatoriedade de número mínimo de vagas para HIS e HMP**

número mínimo de vagas

LEI 13.885/2004

usos não residenciais

- > 1 vaga / 50 m² de área construída computável NR1
- > 1 vaga / 35 m² de área construída computável NR2

NR1 atividades compatíveis com a vizinhança residencial

serviços e comércio de âmbito local
associações comunitárias, culturais e esportivas de âmbito local
serviços de hospedagem, moradia temporária ou provisória
pequenas indústrias

NR2 atividades que não causam impacto nocivo à vizinhança residencial

comércio de alimentação ou associado a diversões
comércio especializado
serviços de saúde
locais de reunião ou eventos

NR3 atividades potencialmente geradoras de impacto urbanístico ou ambiental

CAIEPS | CTLU

polos geradores de tráfego

LEI 15.150/2010

- > **edificações residenciais com 500 ou + vagas de estacionamento**
- > **edificações não residenciais com 120 ou + vagas de estacionamento localizadas nas Áreas Especiais de Tráfego-AET**
- > **edificações não residenciais com 280 ou + vagas de estacionamento localizadas nas demais áreas do Município**
- > **serviços socioculturais, de lazer e de educação com + de 2.500,00 m² de área construída computável**
- > **locais destinados à prática de exercício físico ou esporte com + de 2.500,00 m² de área construída computável**
- > **serviços de saúde com área igual ou superior a 7.500,00 m²**
- > **locais de reunião ou eventos com capacidade para 500 ou + pessoas**
- > **atividades e serviços públicos de caráter especial com capacidade para 500 ou + pessoas**

lançamentos residenciais verticais

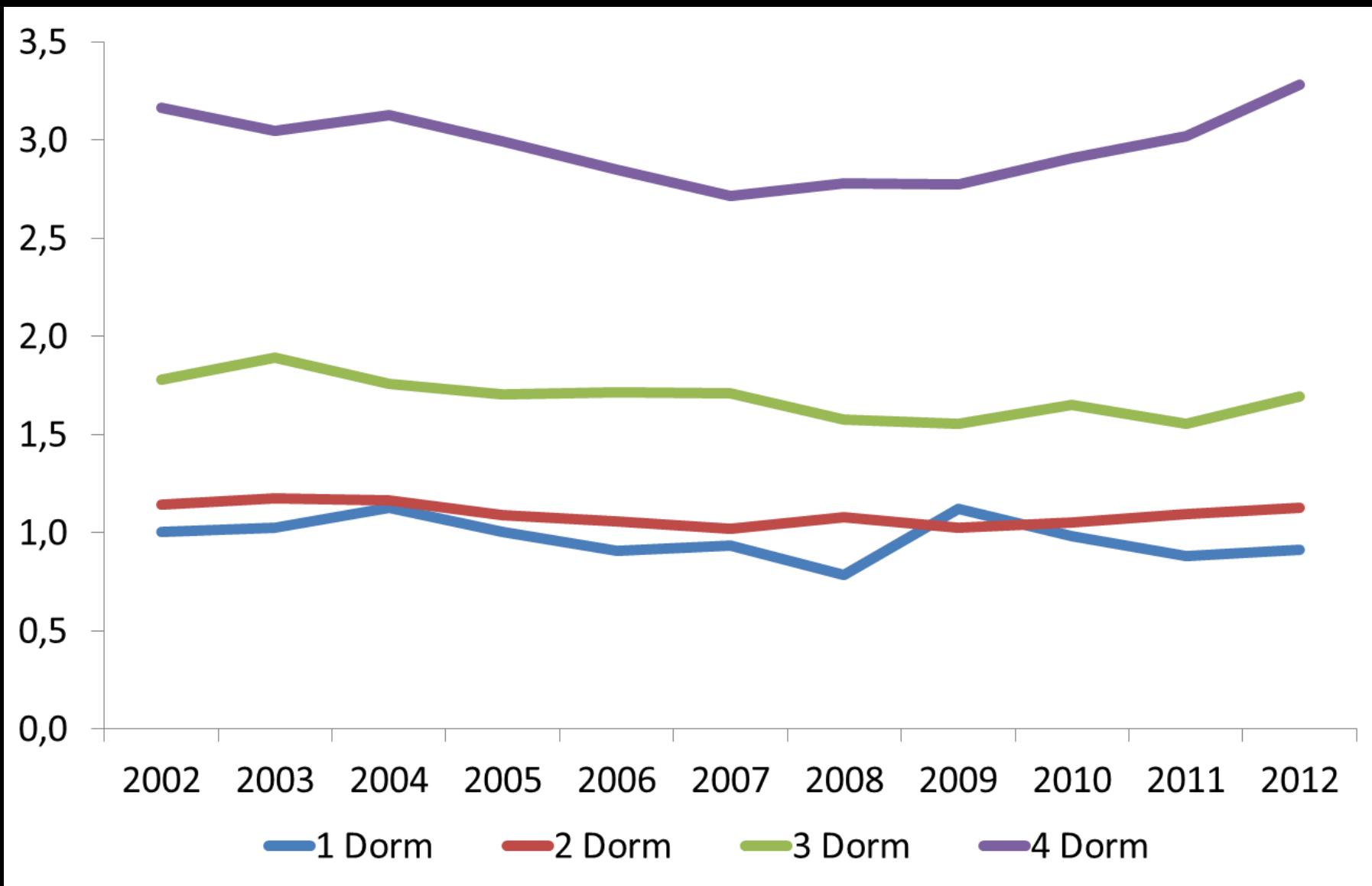
janeiro 2002 | dezembro 2013

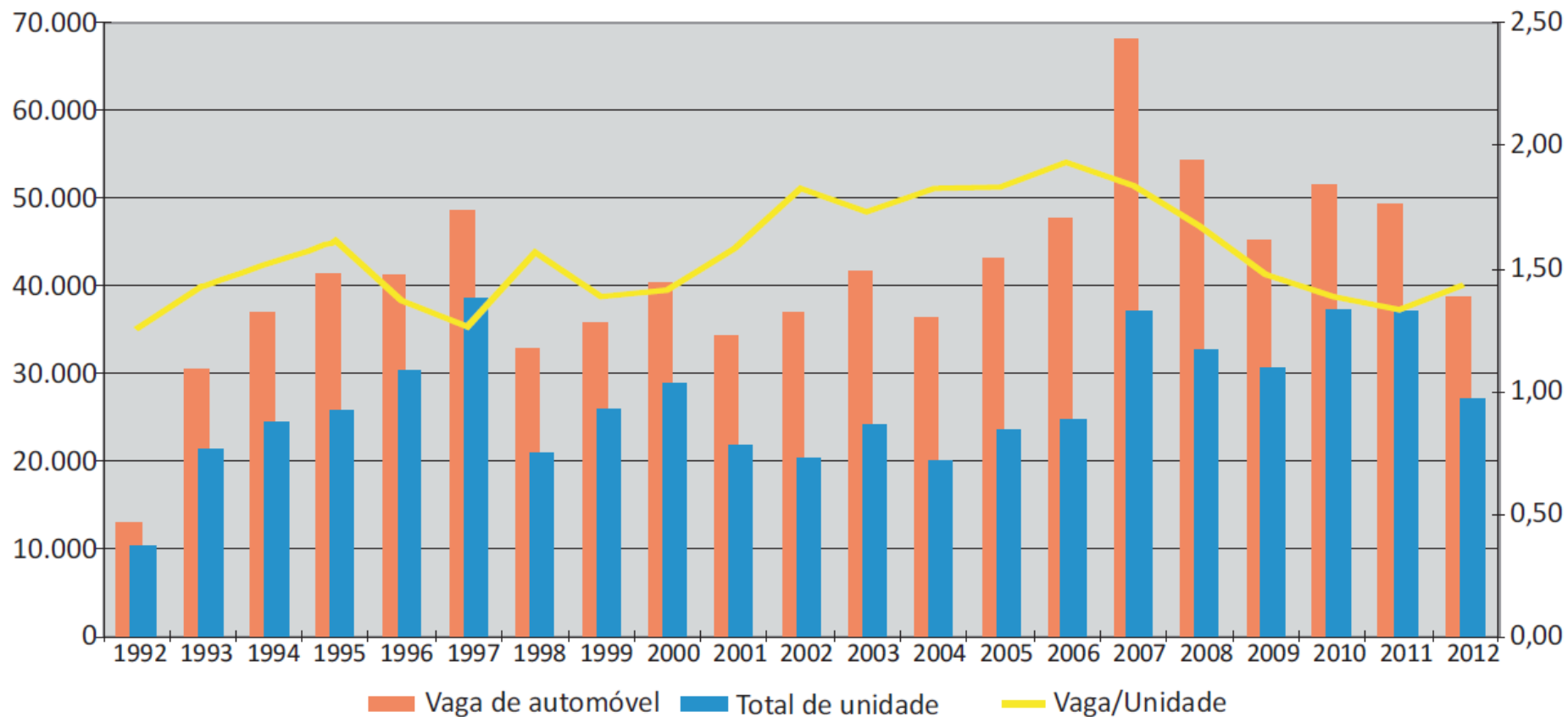
12 anos

tipologia	unidades	vagas de garagem	vagas por unidade
1	37.689	34.977	0,93
2	144.379	158.597	1,10
3	114.022	194.776	1,71
4 ou +	68.774	202.601	2,95
	364.864	590.951	1,62
	30.405 / ano	49.246 / ano	

lançamentos residenciais verticais

número médio de vagas

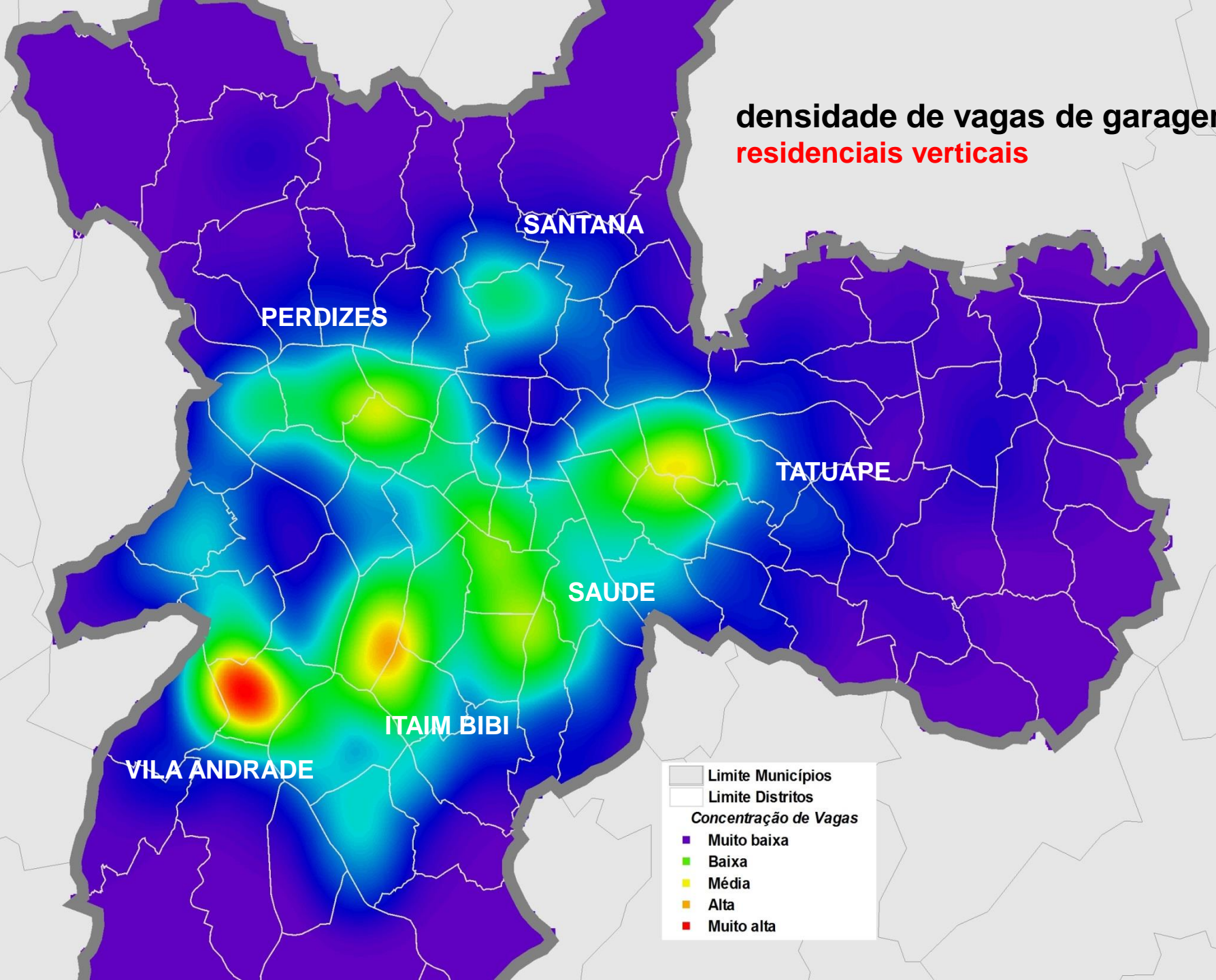




FONTE: SMDU/PMSP | Informes Urbanos | n. 17 | novembro 2013

http://smdu.prefeitura.sp.gov.br/informes_urbanos/pdf/29.pdf

**densidade de vagas de garagem
residenciais verticais**

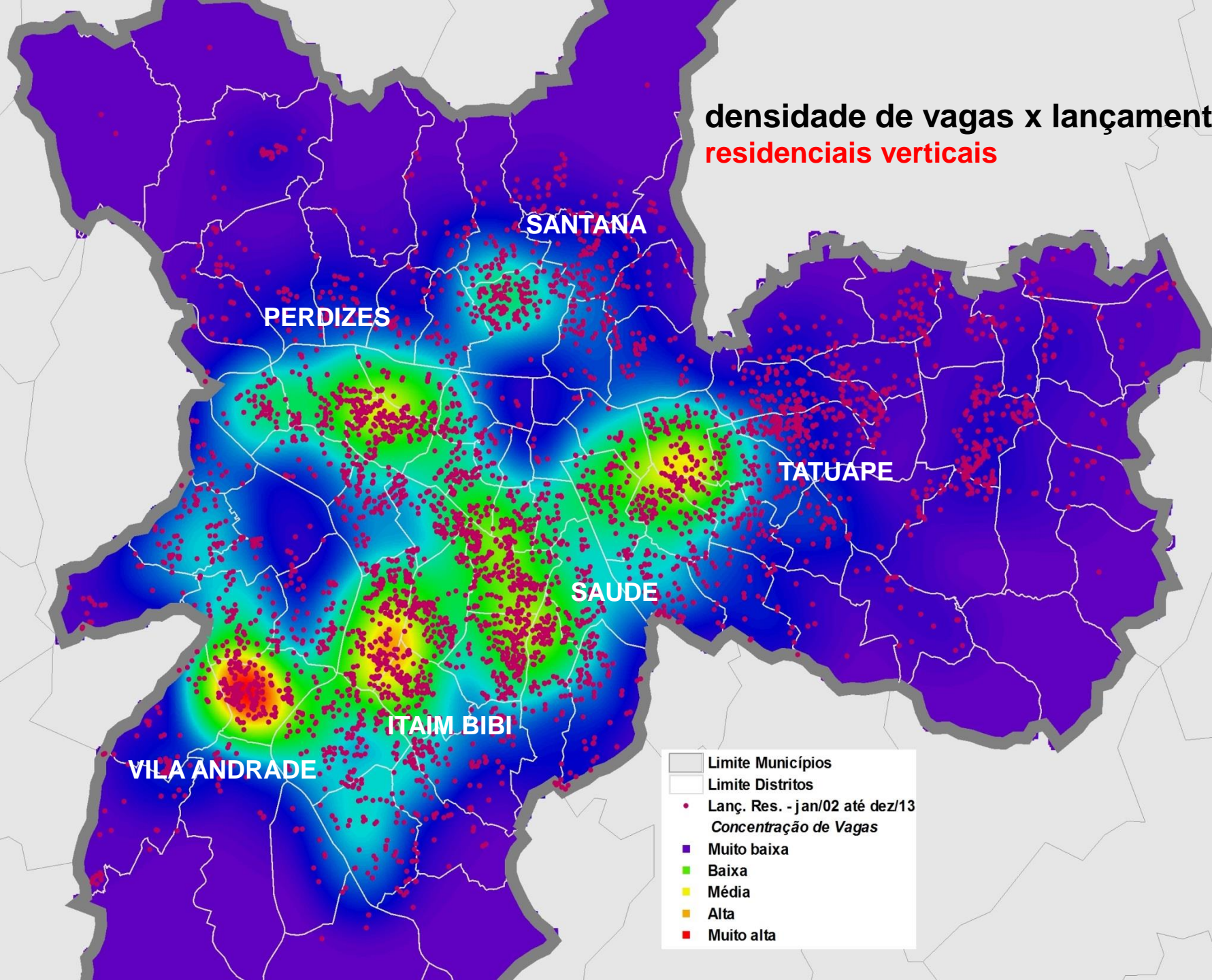


Limite Municípios
Limite Distritos

Concentração de Vagas

- Muito baixa
- Baixa
- Média
- Alta
- Muito alta

**densidade de vagas x lançamentos
residenciais verticais**



SANTANA

PERDIZES

TATUAPE

SAUDE

ITAIM BIBI

VILA ANDRADE

- Limite Municípios
- Limite Distritos
- Lanç. Res. - jan/02 até dez/13
- Concentração de Vagas*
- Muito baixa
- Baixa
- Média
- Alta
- Muito alta

lançamentos não residenciais

janeiro 2002 | dezembro 2013

12 anos

unidades

vagas de garagem

vagas por unidade

39.992

58.476

1,46

3.332 / ano

4.873 / ano

lançamentos não residenciais

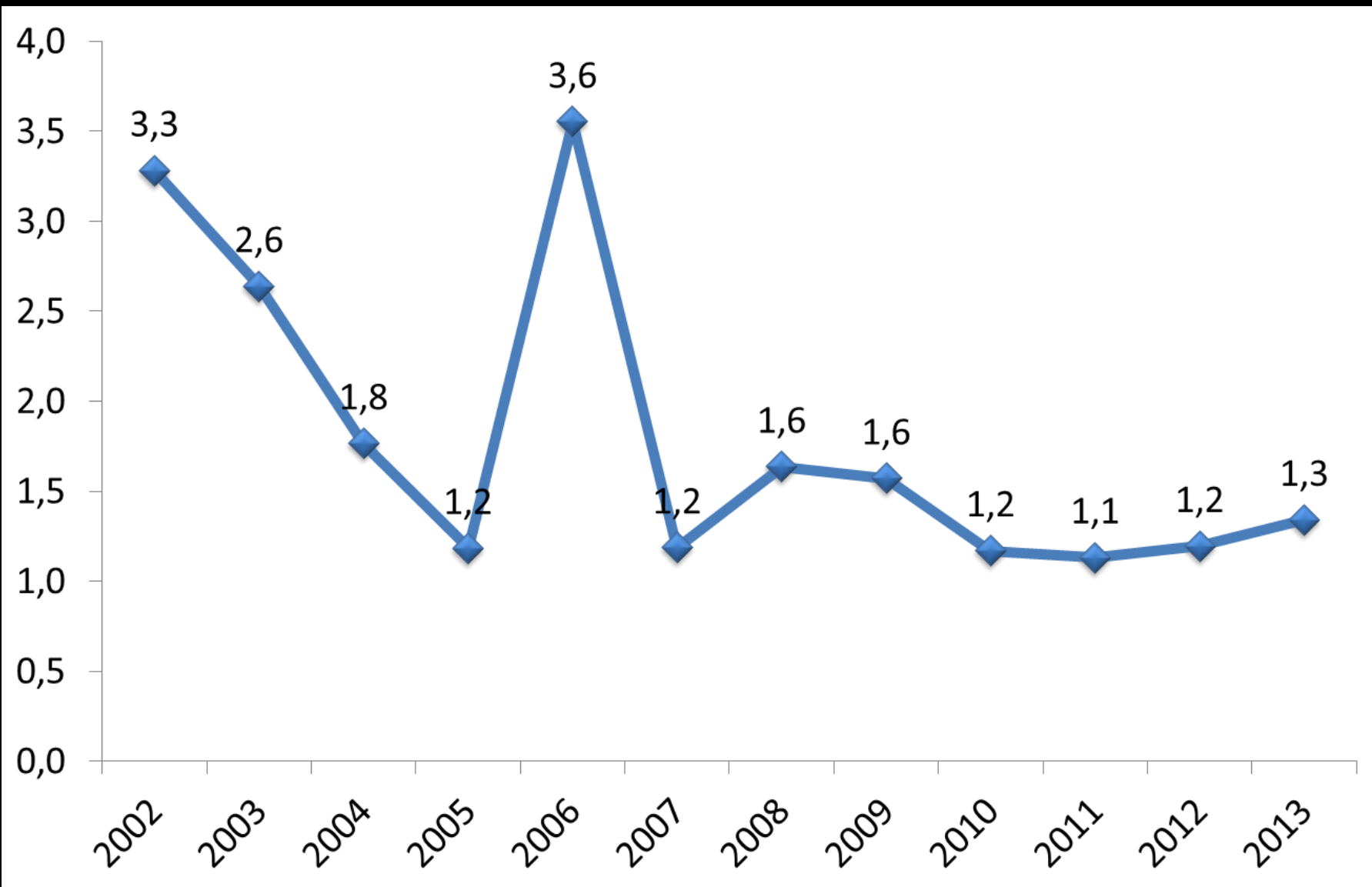
janeiro 2002 | dezembro 2013

12 anos

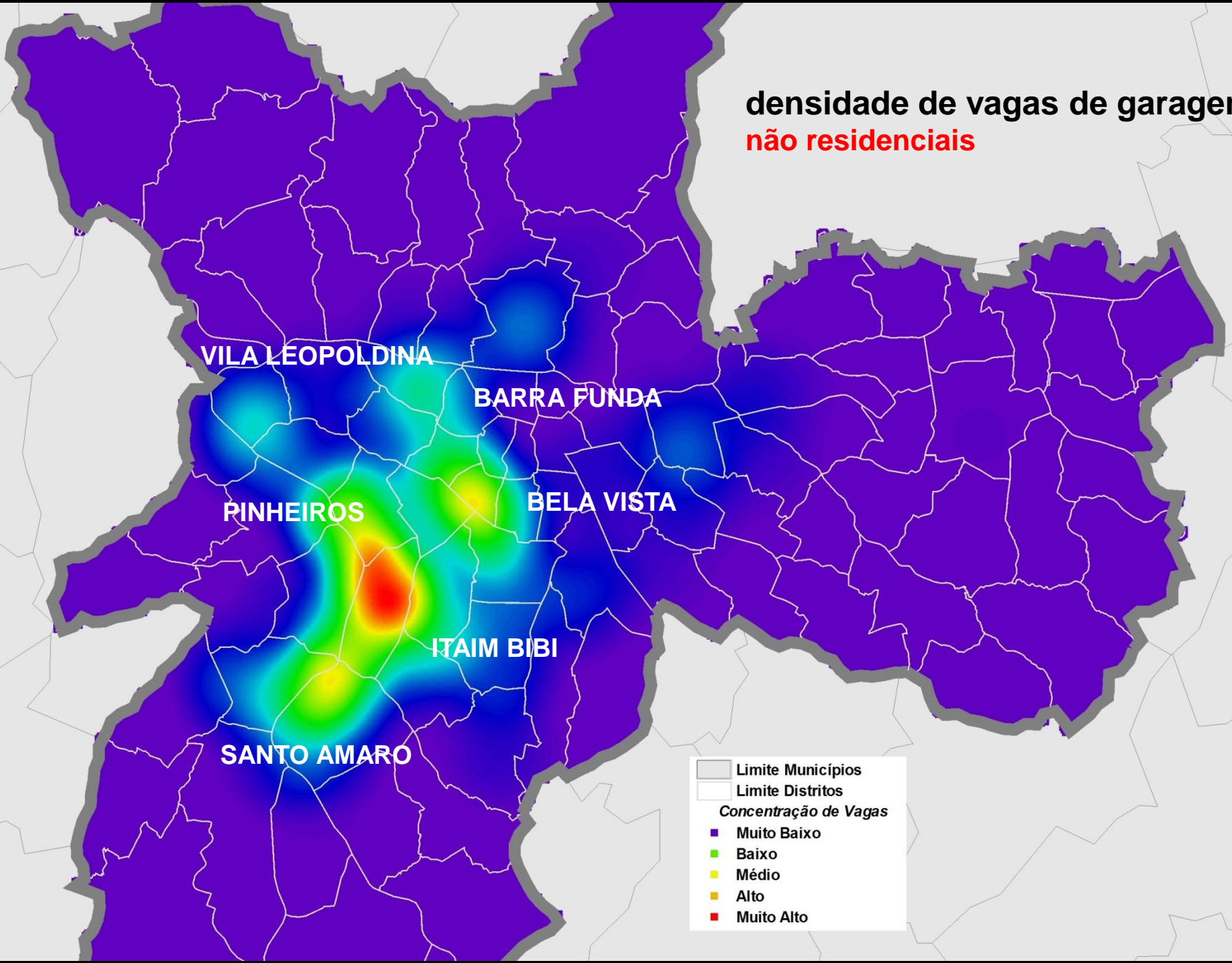
período	unidades	vagas de garagem	vagas por unidade
2002	1.472	4.832	3,28
2003	994	2.623	2,64
2004	1.631	2.880	1,77
2005	1.517	1.796	1,18
2006	1.133	4.025	3,55
2007	2.193	2.603	1,19
2008	2.434	3.982	1,64
2009	3.489	5.482	1,57
2010	5.849	6.845	1,17
2011	7.259	8.218	1,13
2012	6.369	7.610	1,19
2013	5.652	7.580	1,34
	39.992	58.476	1,46

lançamentos não residenciais

número médio de vagas



**densidade de vagas de garagem
não residenciais**



VILA LEOPOLDINA

BARRA FUNDA

PINHEIROS

BELA VISTA

ITAIM BIBI

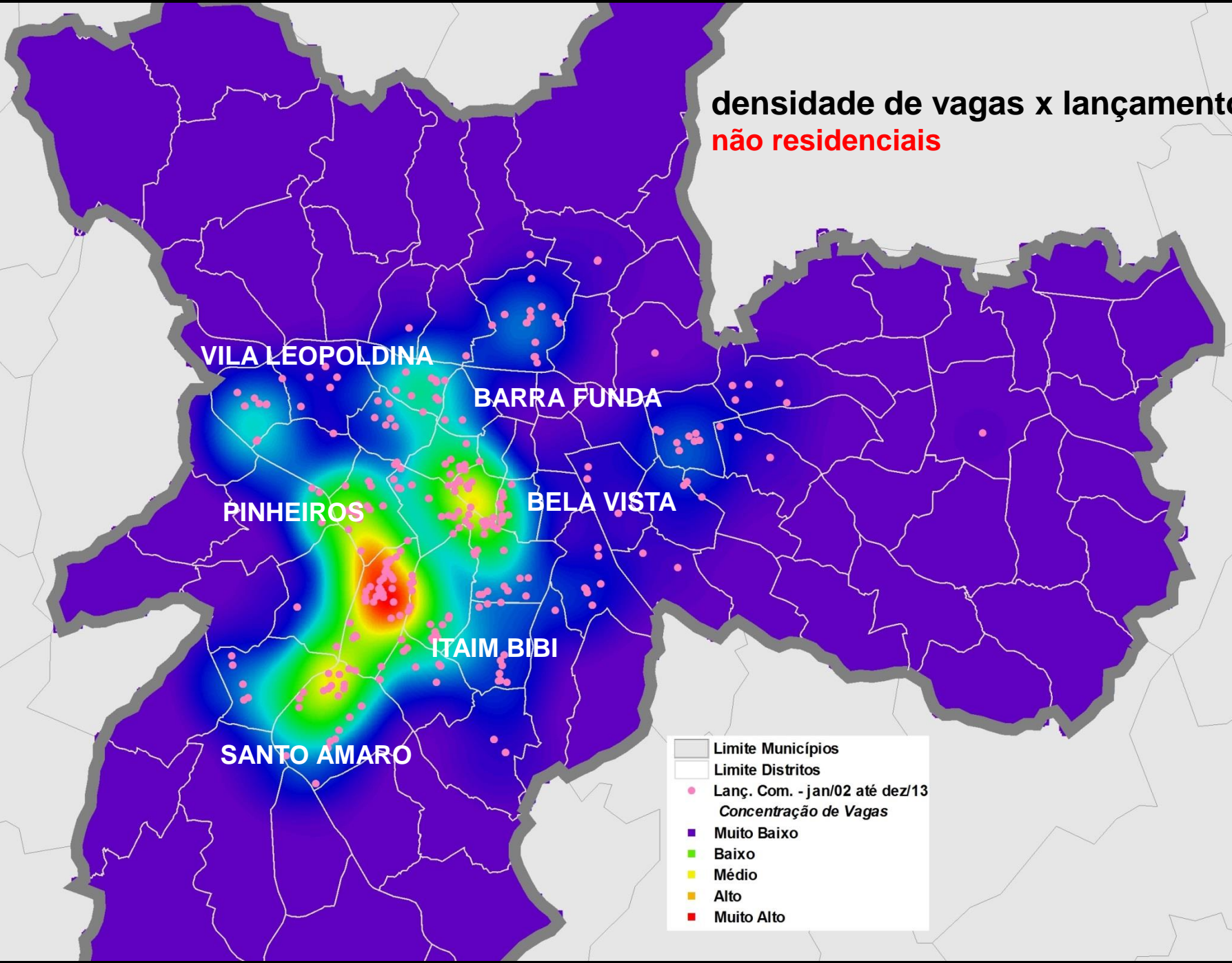
SANTO AMARO

Limite Municípios
Limite Distritos

Concentração de Vagas

- Muito Baixo
- Baixo
- Médio
- Alto
- Muito Alto

densidade de vagas x lançamentos
não residenciais



VILA LEOPOLDINA

BARRA FUNDA

PINHEIROS

BELA VISTA

ITAIM BIBI

SANTO AMARO

- Limite Municípios
- Limite Distritos
- Lanç. Com. - jan/02 até dez/13
- Concentração de Vagas
 - Muito Baixo
 - Baixo
 - Médio
 - Alto
 - Muito Alto

cota parte máxima

eixos de estruturação da transformação urbana

quadro 1

2.500 m² ÷ 20

125 unidades

10.000 m² ÷ 125 unidades

80 m²

inciso VI | Art. 254

2.500 m² ÷ 25

100 unidades

10.000 m² ÷ 100 unidades

100 m²

Município de São Paulo (MSP)

Área útil média (m²)

<u>Nº Dorm</u>				
<u>Ano</u>	1	2	3	4 ou +
2003	33,22	58,89	89,90	173,94
2004	52,44	60,63	90,20	196,35
2005	41,92	55,46	88,23	180,60
2006	40,41	53,38	89,84	177,35
2007	44,23	52,63	85,35	167,83
2008	49,14	53,01	82,67	173,78
2009	55,69	53,40	83,49	162,14
2010	47,55	56,38	84,31	168,45
2011	46,14	57,79	81,34	171,52
2012	39,51	56,51	85,91	185,68

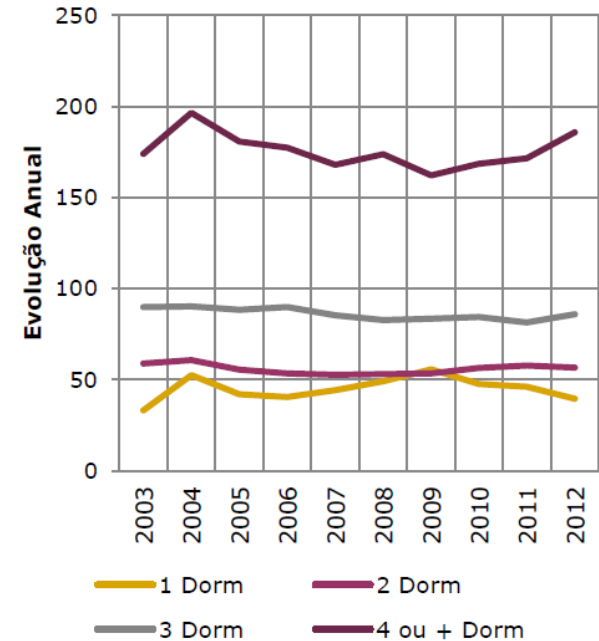
55,81 m²

86,12 m²

175,76 m²

Município de São Paulo

Área Útil Média (m²)



média 2 dormitórios

média 3 dormitórios

média 4 dormitórios

vagas de estacionamento

eixos de estruturação da transformação urbana

ART. 59

V – **serão consideradas não computáveis** as áreas cobertas, em qualquer pavimento, destinadas a carga e descarga, circulação, manobra e estacionamento de veículos, **desde que o número de vagas de garagem observe os seguintes limites:**

- a) nos empreendimentos residenciais: **um total de até uma vaga de estacionamento por unidade habitacional;**
- b) nos empreendimentos não residenciais: **uma vaga de estacionamento para cada 100m² de área construída computável,** desprezadas as frações;
- c) nos empreendimentos de uso misto: **um total de uma vaga de estacionamento por unidade habitacional e uma vaga de estacionamento para cada 100m² de área construída computável destinada a uso não residencial,** desprezadas as frações.

vagas de estacionamento

eixos de estruturação da transformação urbana

ART. 59

VI - a quota de garagem máxima será de 28 m² **[35 m²]** e é calculada de acordo com seguinte fórmula:

$$QG = (AG / N)$$

onde:

QG = quota de garagem;

AG = soma das áreas destinadas a carga e descarga, circulação, manobra e estacionamento de veículos;

N = número total de vagas de estacionamento, não considerados como vagas de estacionamento os espaços destinados a carga e descarga;

VII – nos empreendimentos de uso misto, as áreas destinadas a carga e descarga, circulação, manobra e estacionamento de veículos poderão servir indistintamente aos usos residenciais e não residenciais, sem necessidade de compartimentação por uso e de criação de acessos e saídas independentes, desde que sejam demarcadas as vagas correspondentes às unidades residenciais e às áreas não residenciais.

muitas cidades do mundo tem adotado medidas que restringem o número de vagas de garagem nos novos empreendimentos

objetivo

desestimular o uso e, eventualmente, até a propriedade do automóvel particular

será que esta medida, isoladamente, será capaz de diminuir o número de carros nas ruas e incentivar o uso do transporte público?

efeitos perversos

resultados opostos ao pretendido

- > **a limitação rígida e inflexível da oferta de vagas nos novos empreendimentos poderá sobrecarregar a utilização de vagas no leito carroçável das ruas, comprometendo a fluidez do tráfego**
- > **maior demanda por vagas nos estacionamentos particulares, aumentando, significativamente, os preços já praticados e o custo de vida dos cidadãos**
- > **adicionará uma grande quantidade de usuários ao sistema de transporte público coletivo, reconhecidamente sobrecarregado**
- > **poderá acarretar uma supervalorização dos imóveis residenciais já existentes, com número de vagas adequado, e, conseqüentemente, a supervalorização dos imóveis menores, tornando ainda mais caro o seu acesso**

seguramente, o comportamento da população não mudará num curto prazo, apenas por conta da aprovação do novo PDE, passando a utilizar o transporte público



mais de 7 milhões de veículos

5,6 milhões de automóveis
particulares

aproximadamente 3,5 milhões de
automóveis circulam diariamente

ocupação estimada de 1,2 pessoas
por veículo

diariamente, 4,2 milhões de
pessoas se locomovem de carro

35 % da população

população estimada em 2013 [IBGE]

11.821.873



crecimento comparativo

município de são paulo

FONTES: IBGE | DENATRAN

em 10 anos, o PIB per capita do município aumentou 157%, passando de R\$ 13,4 mil para R\$ 34,4 mil

205 %

8 %



população
2000-2010

20 %



domicílios
2000-2010

61 %



frota de veículos
2002-2012

O que deve vir primeiro: a oferta de opções de transporte de público de qualidade ou a limitação na utilização do automóvel ?

Num momento de transição, não seria o empreendedor imobiliário o agente mais capacitado para dimensionar, dinamicamente e de forma localizada, em seus projetos, a quantidade necessária de vagas, calculadas de modo a equilibrar a oferta e demanda, presente e futura ?

muito obrigado

edumanna@uol.com.br