

As condições de drenagem poderiam ser adequadas dadas as características de relevo e disposição das águas nos córregos, rios e represas que fazem parte da hidrologia do município, entretanto, para o correto escoamento das águas aos córregos e rios é necessária a existência de um sistema de drenagem composto de bocas de lobo, redes de drenagem, caixas de entrada, caixas de dissipação e outros que tenham condições adequadas de dimensionamento e funcionamento de forma a transportar as águas das chuvas com a vazão e velocidade necessárias ao seu escoamento ao sistema hidrográfico, em tempo para impedir alagamentos indesejáveis.

Nesse sentido, em função do crescimento desordenado do município, tal sistema é ainda precário em diversas localidades do município, o que em adição ao assoreamento dos rios e córregos, quando da época de chuvas ocorrem alagamentos em diversos pontos da cidade.

Observa-se que muitas localidades, principalmente as partes mais baixas do município, carecem de rede estruturada de drenagem pluvial, bem como de ligações de água e esgoto, coleta de lixo e outros, o que ocasiona o consequente lançamento de esgoto e resíduos sólidos diretamente nos córregos, provocando a sua poluição e o seu assoreamento e comprometendo a fluidez dos mesmos causando inundações.

#### 5.1 Definição das Áreas de Influência

Conforme definido na Lei Municipal nº 5.714 de 2007, cujo conteúdo regulamenta a elaboração dos Estudos de Impactos de Vizinhança e Relatórios de Impactos de Vizinhança, em seu artigo 3º define-se:

I – vizinhança imediata: são os lotes vizinhos ou defronte às ruas do empreendimento ou atividade;

II – vizinhança mediata: são as áreas ou quadras vizinhas definidas como vizinhança possuindo um raio de abrangência de até 500,00m (quinhentos metros) da interferência do empreendimento ou atividade.”

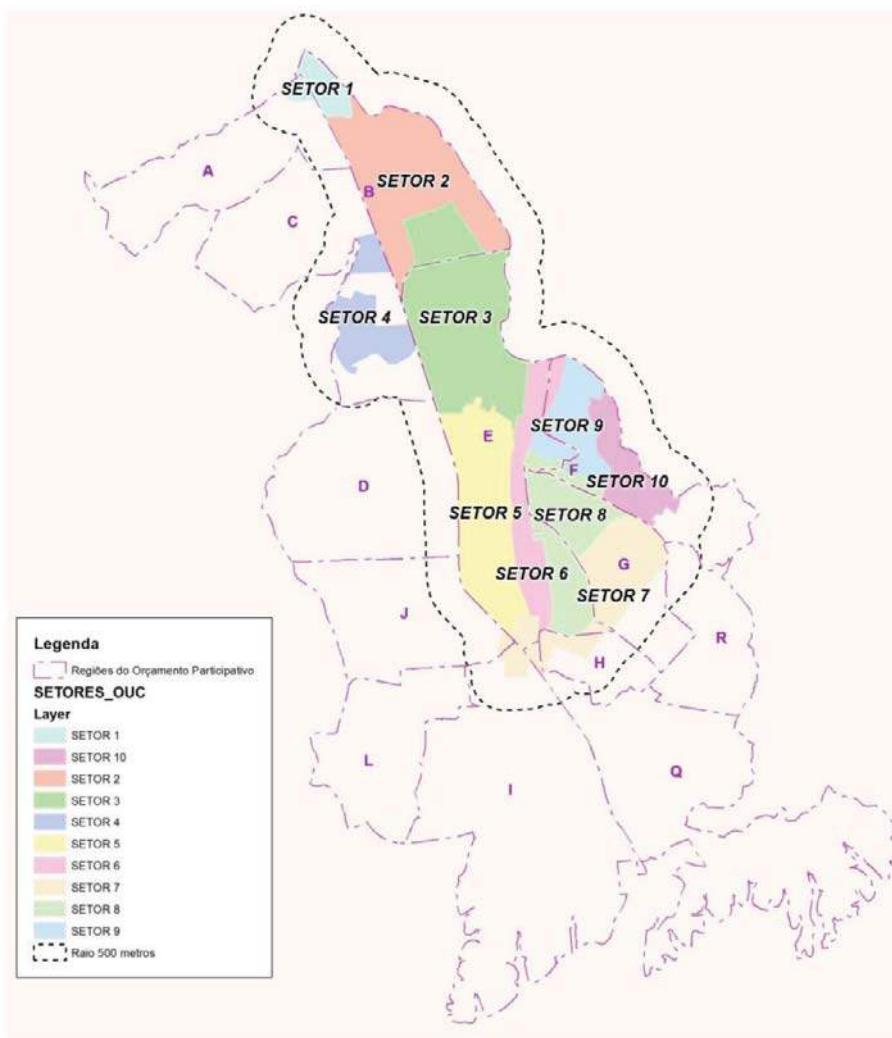
Considerando que os impactos de um empreendimento como a Operação Urbana ultrapassam o raio de 500 metros definidos na lei, especialmente aqueles relacionados ao sistema viário, definiu-se a área mediata ao empreendimento as Regiões de Planejamento (OP) estipuladas pela Secretaria de Orçamento e Planejamento Participativo. A escolha destas regiões está diretamente vinculada às atribuições desta secretaria, cujo intuito é promover a participação cidadã na elaboração do orçamento municipal, assim como o planejamento integrado das ações intersecretarias e da administração indireta.

Neste aspecto as Regiões de Planejamento, através dos representantes eleitos nas reuniões do Orçamento Participativo, também corroboram com os princípios de gestão democrática previstos no Estatuto da Cidade, o qual tem como diretriz a participação da população e de associações dos vários segmentos da sociedade civil na elaboração instrumentos de desenvolvimento urbano. Além disso, a área mediata definida para este estudo incorpora o perímetro expandido da OUC, que conforme estabelecido no projeto poderá receber o recursos oriundos dos CEPAC's. A área imediata, por sua vez, corresponde ao perímetro da OUC, cuja área foi definida como de ocupação estratégica em função do adensamento, das intervenções sociais e de melhoramento urbano.

#### 1. Caracterização das Áreas de Influência

##### Área Mediata

A área mediata do projeto se estende por 8.130 ha, os quais correspondem a 13 das 20 Regiões de Planejamento do município. Neste perímetro estão incluídas a Macrozona de Urbanização Consolidada-MUC e a área admissível para Operações Urbanas Consorciadas-OUC, definidas respectivamente pelas Leis Municipais n. 6.184/2011 (Plano Diretor do Município de São Bernardo do Campo) e n. 6.238/2012 (Operações Urbanas Consorciadas). A figura 51 apresenta a área mediata definida para este estudo.



**Figura 51 – Área Mediata definida para o Estudo**

A tabela a seguir apresenta as Regiões de Planejamento do município de São Bernardo do Campo abrangidas neste estudo, assim como, a área, a população total e a densidade demográfica.

**Tabela 1- Regiões de Planejamento abrangidas pelo estudo.**

Região	Nomenclatura das Regiões de Planejamento (OP's)	Área (ha)	População	Densidade Demográfica (hab./ha)
A	TABOÃO	404	26990	67
B	RUDGE RAMOS	461	42285	92
C	PAULICÉIA / JORDANÓPOLIS	630	41089	65
D	PLANALTO / INDEPENDÊNCIA	609	52274	86
E	ANCHIETA / CENTRO	903	64441	71
F	BAETA NEVES	377	60456	160
G	SANTA TEREZINHA / NOVA PETRÓPOLIS	335	45477	136
H	FERRAZÓPOLIS	129	25481	198
I	DEMARCHI / BOTUJURU	1.131	33535	30
J	ASSUNÇÃO	421	41828	99
L	DOS CASA	370	57261	155
Q	SILVINA	1.034	44046	43
R	MONTANHÃO	273	47480	174
<b>Total</b>		<b>8.130</b>	<b>583.643</b>	<b>72</b>

Fonte: Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo (2013)

#### Indicadores Demográficos

No ano de 2010 viviam na área mediata do empreendimento aproximadamente 583 mil habitantes, os quais ocupavam uma área de 8.130 ha, o que corresponde a uma densidade demográfica de aproximadamente 72 hab./ha. Em comparação ao município de São Bernardo do Campo, a área mediata equivale a 20% da extensão total do município, enquanto a população corresponde a 76% do contingente total do município.

Entre as regiões analisadas, destacam-se como as mais populosas as regiões E – Anchieta / Centro, F – Baeta Neves, L – Dos Casa e D – Planalto / Independência, todas com mais de 50 mil habitantes. Com relação à distribuição desta população, novamente observam-se as Regiões F – Baeta Neves e L – Dos Casa, porém a estas acrescentam-se as regiões G – Santa Terezinha / Nova Petrópolis, H – Ferrazópolis e R – Montanhão.

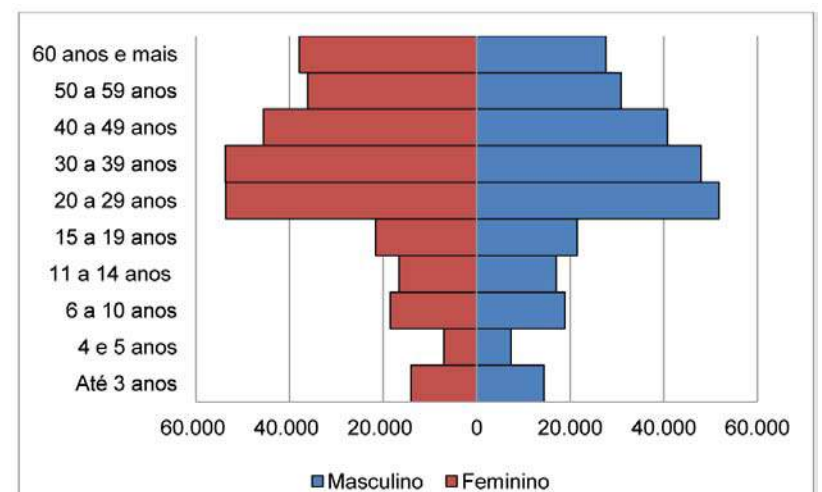
Com relação à estrutura etária, a população é caracterizada pela concentração dos grupos em idade adulta e idosa, ou seja, acima de 30 anos de idade. A população de crianças representa 20% do total de habitantes da área mediata, enquanto o grupo de jovens é estimado em um quarto do total. As figuras 52 e 53 apresentam respectivamente a proporção da população segundo os grupos etários e as faixas de idade para a população da área mediata.



**Figura 52 - proporção da população segundo os grupos etários**

Com relação à análise por faixas de idade, é pertinente ressaltar o predomínio da população com mais de 20 anos de idade e a significativa participação dos grupos etários acima de 60 anos. Individualmente destacam-se as faixas entre 20 a 29 anos e 30 a 39 anos, as quais apresentam a maior concentração de população, enquanto as faixas entre 4 e 5 anos e abaixo de 3 anos de idade apresentaram os menores índices absolutos.

Em relação ao gênero, observa-se um equilíbrio entre em todas as faixas e cujas únicas exceções verificadas são aquelas nas faixas entre 30 e 39 anos e acima de 60, nas quais as mulheres apresentam-se em ligeira maioria. A consideração da evolução da estrutura etária e de gênero da população da área mediata são elementos importantes para o planejamento das demandas futuras dos serviços públicos. Nesse sentido, o adensamento previsto com a implantação da OUC implica em especial atenção aos equipamentos sociais, especialmente de saúde e educação, áreas verdes e capacidade de suporte da infraestrutura de serviços públicos.

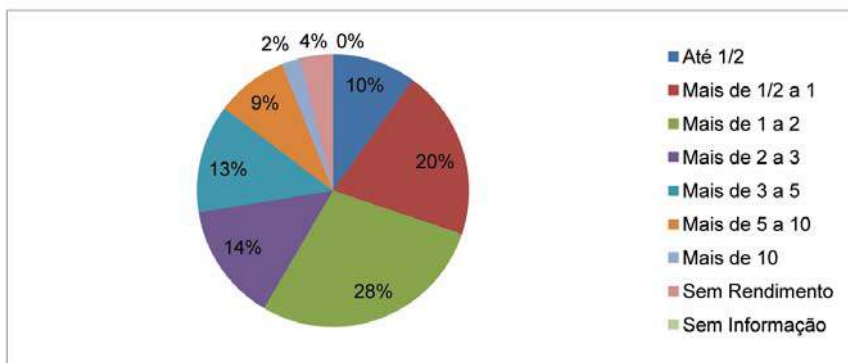


**Figura 53 - Faixas de idade para a população da área mediata**

Indicadores Econômicos

A renda nominal mensal nos domicílios particulares permanentes da área mediata estava concentrada nas faixas com até 2 salários mínimos (s.m.), correspondendo à 58% dos domicílios. Na sequência observavam-se os domicílios que recebiam entre 2 e 3 s.m e 3 a 5 s.m., com respectivamente 14% e 13%. A soma dos domicílios particulares permanentes que recebiam acima de 5 s.m. corresponderam à aproximadamente 11% do total e 4% dos domicílios não possuíam rendimentos no momento da pesquisa. É pertinente ressaltar que o salário mínimo considerado equivalia à R\$ 510,00.

A figura 54 apresenta o gráfico com a distribuição das quantidades relativas dos domicílios particulares permanentes segundo a renda, na área mediata do empreendimento.

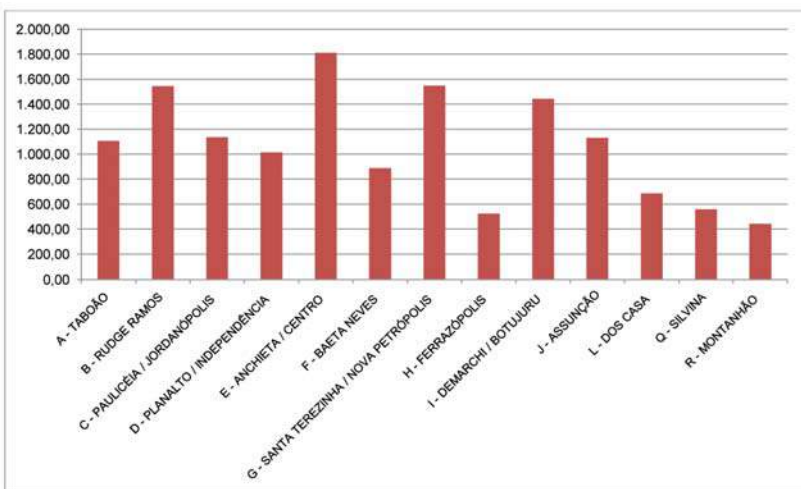


**Figura 54 – Proporção de Domicílios Particulares Permanentes segundo as faixas de Rendimento**

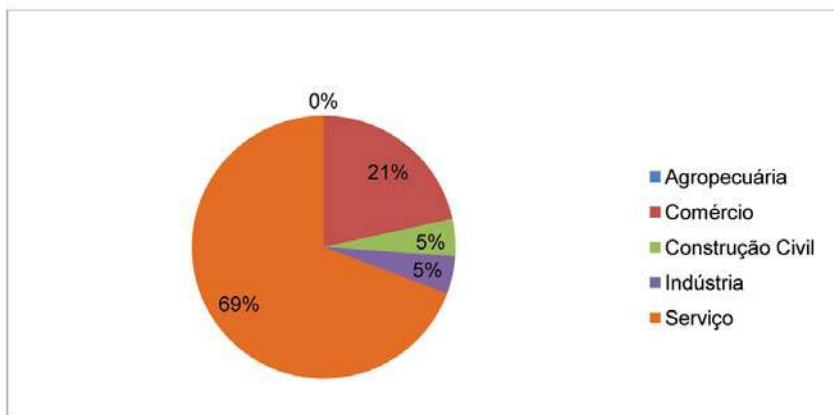
Para se obter um comparativo entre as Regiões de Planejamento utilizou-se o rendimento médio nominal *per capita*, também levantado na pesquisa censitária do IBGE. Na análise da figura 55 observa-se que a Região E – Anchieta/Centro destaca-se com um rendimento nominal *per capita* de aproximadamente de 1.800,00 reais. Na sequência observam-se as regiões G – Santa Terezinha/Novo Petrópolis e B – Rudge Ramos, onde os valores nominais por pessoa alcançaram aproximadamente 1.500,00 reais, seguido da Região I – Demarchi/Botujuru que registrou cerca de 1.400,00 de renda mensal *per capita*.

Na sequência os valores verificados foram inferiores à 1.200,00, representados respectivamente pelas regiões C – Jordanópolis/Paulicéia, J – Assunção e A – Taboão. Todas as demais regiões apresentaram rendimentos nominais médios abaixo de 2 salários mínimos (valores verificados à época), cujo maior verificado foi da Região D – Planalto/Independência com aproximadamente 1.000,00 reais. Na sequência observam-se as Regiões F-Baeta Neves e I – Dos Casa com rendimento entre 600,00 e 800,00 reais. Por fim, as regiões Q – Silvina e H – Ferrazópolis com rendimentos pouco acima de R\$ 500,00 e a Região R – Montanhão com renda *per capita* inferior a 450,00.

A figura 55 apresenta o gráfico comparativo entre as rendas nominais mensais *per capita* das Regiões de Planejamento



A atividade econômica da Área Mediata do empreendimento é majoritariamente concentrada no setor terciário, o qual possui 90% de estabelecimentos, sendo 69% representados pela atividade de comércio e 21% de empresas na área de serviços. Apesar da histórica importância para o município e região, a indústria responde por apenas 5% dos estabelecimentos da área analisada. O setor de construção civil, por seu turno também apresentou 5% das empresas para o perímetro da Área Mediata, enquanto a atividade agropecuária não atingiu índices significativos. A figura 56 apresenta quantidade relativa de empresas segundo o tipo de atividade para a área mediata.



**Figura 56 – Quantidade relativa de empresas segundo o tipo de atividade**

Com relação à distribuição dos estabelecimentos, observa-se que a Região E – Centro/Anchieta apresenta a maior quantidade de registros de empresa (15.145 estabelecimentos), seguido por um grupo de regiões que possuem entre 5 mil e 7 mil empresas cadastradas entre as quais estão: B – Rudge Ramos, C – Paulicéia, D – Planalto, F – Baeta Neves, G – Santa Terezinha/Novo Petrópolis e J – Assunção.

Outro grupo de Regiões que compreende entre 2,5 mil e 3,5 mil estabelecimentos é formado por A – Taboão, I – Demarchi/Botujuru, L – Dos Casa, e Q – Silvina. As regiões H – Ferrazópolis e R – Montanhão são aquelas com menor quantidade de estabelecimentos, as quais possuem menos de 1,7 mil empresas. A tabela a seguir apresenta a quantidade total de estabelecimentos identificados para as Regiões de planejamento abrangidas no estudo da área mediata da OUC.

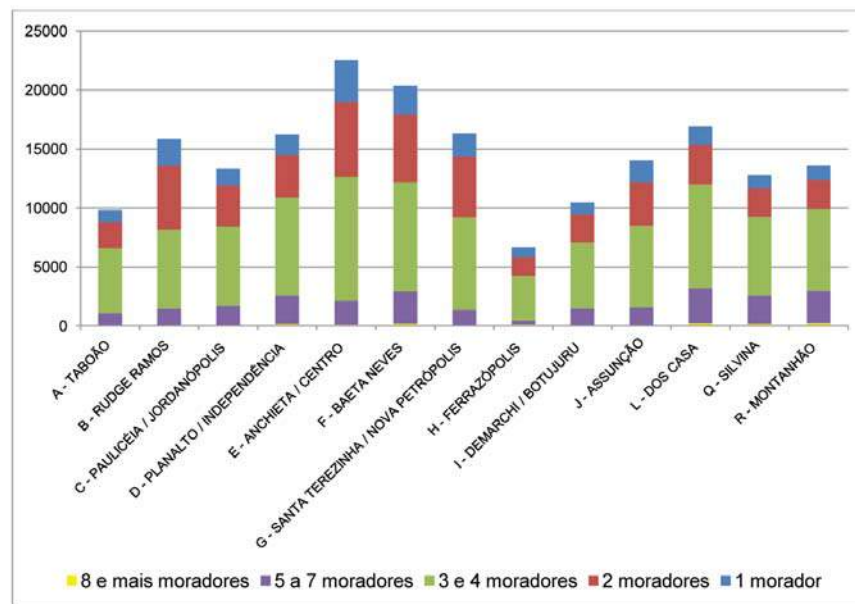
**Tabela 2- Regiões de Planejamento abrangidas pelo estudo**

Setor	Regiões de Planejamento (OP's)												
	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	Q	R
Agropecuária	0	1	1	1	3	1	1	0	1	0	3	0	0
Comércio	709	1.552	1.117	1.168	3.507	1.019	910	407	616	1.004	780	540	354
Construção Civil	125	216	173	233	398	340	199	114	111	194	267	235	288
Indústria	245	323	345	375	389	285	163	71	126	222	168	148	74
Serviço	1.997	5.499	3.495	3.387	10.848	3.271	3.756	1.063	2.713	3.409	2.299	1.560	772
<b>Total</b>	<b>3.076</b>	<b>6.591</b>	<b>5.131</b>	<b>5.164</b>	<b>15.145</b>	<b>5.916</b>	<b>5.029</b>	<b>1.655</b>	<b>3.567</b>	<b>5.829</b>	<b>3.517</b>	<b>2.483</b>	<b>1.488</b>

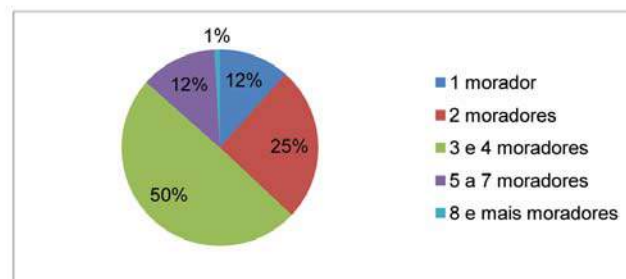
Habituação

A área mediata do projeto possui ao todo 188.882 domicílios particulares permanentes em seu perímetro e cerca de 60% destes domicílios está concentrada em seis das regiões estudadas, sendo: B – Rudge Ramos, D – Planalto / Independência, E – Anchieta / Centro, F – Baeta e G – Santa Terezinha e I – Dos Casa. Por outro lado, as regiões A – Taboão e H – Ferrazópolis apresentaram as menores quantidades relativas de domicílios, sendo respectivamente 5% e 4%.

Com relação à quantidade de moradores por domicílio, os dados de 2010 indicam que 50% das residências possuem 3 ou 4 moradores por unidade identificada. Um quarto dos domicílios possuem 2 moradores, seguido pelos domicílios com 1 morador e aqueles que possuem entre 5 e 7 moradores, ambos registrando 12% do total de moradores. Por fim registra-se que apenas 1% do total de domicílios da área mediata possuía mais de 8 moradores. As figuras 57 e 58 apresentam as quantidades relativas moradores por domicílio total na área mediata e as quantidades totais de domicílios por Regiões de Planejamento da, assim como a quantidade de moradores por domicílio.



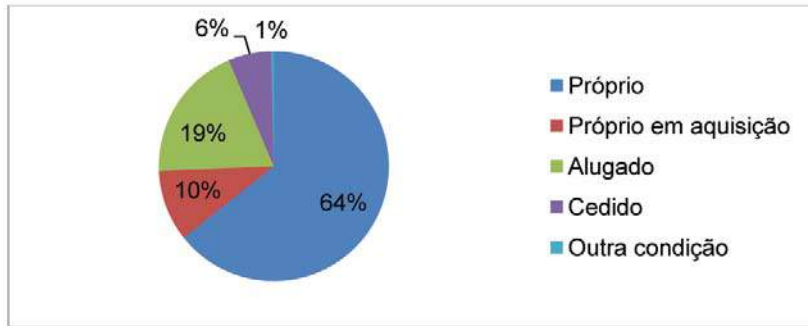
**Figura 57 – Quantidade de moradores nos domicílios particulares permanentes segundo as Regiões de Planejamento.**



**Figura 58 – Quantidade relativa de moradores nos domicílios particulares permanentes da área mediata**

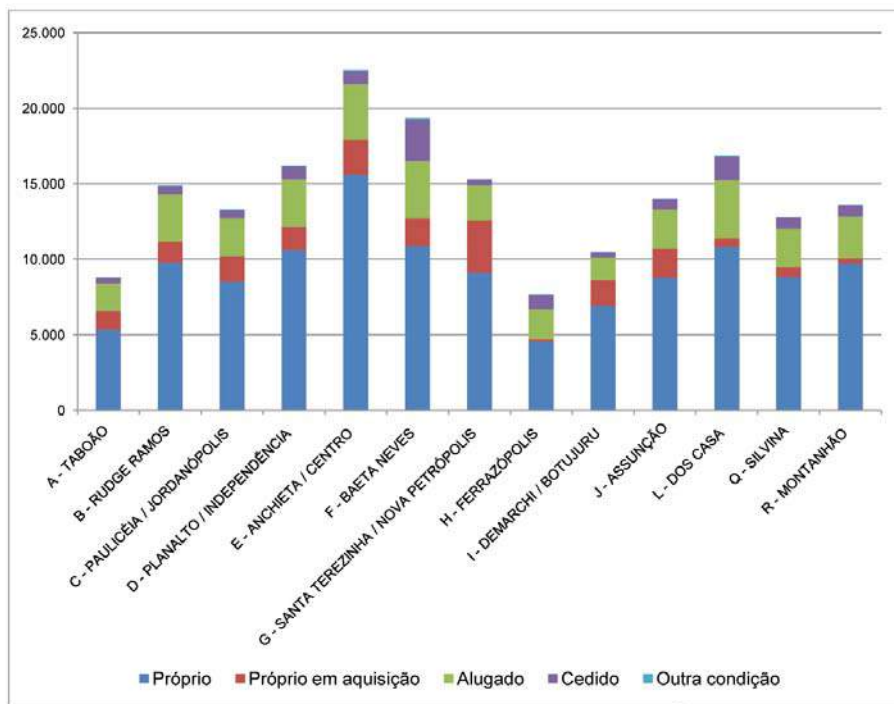
É interessante notar que as regiões de planejamento D – Planalto, F – Baeta Neves, L – Dos Casa e R – Montanhão apresentam domicílios enquadrados nas categorias de 5 a 7 moradores e acima de 8 moradores. Apesar que não se caracterizarem como maioria mesmo nas regiões supracitadas, é possível afirmar que há uma concentração dos domicílios com quantidades de moradores superiores ao índice total para o município (3,2 moradores por domicílios) nestas regiões.

Em relação à condição de moradia, nota-se que majoritariamente predomina a categoria de imóveis próprios na área mediata (64%). Na sequência predominam os imóveis alugados (19%), seguidos dos imóveis em aquisição (10%). Os demais domicílios enquadraram-se nas categorias de imóveis cedidos (6%) e em outras condições (1%). A figura 59 apresenta as quantidades relativas de imóveis segundo a condição de moradia.



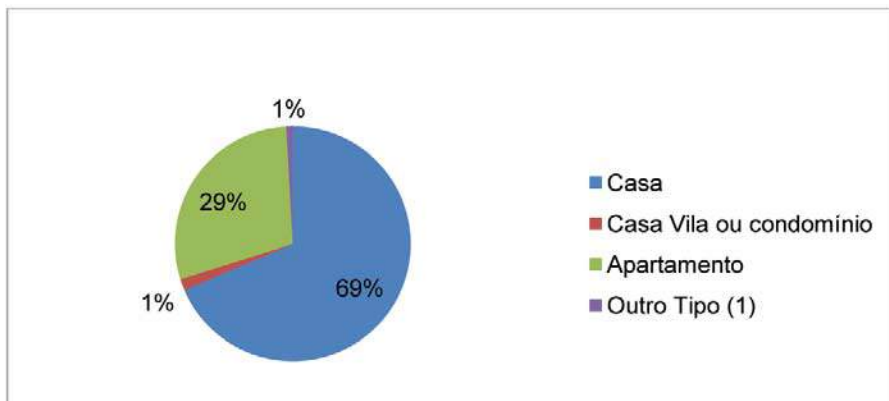
**Figura 59 – Condição de moradia nos domicílios da Área Mediata**

Ao se individualizar os dados por Regiões de Planejamento observa-se uma concentração de imóveis cedidos em regiões que apresentaram quantidades significativas de domicílios com mais de 5 habitantes. Este indicador reflete famílias em condição de coabitação, conforme identificado pelo PLHIS, o qual será tratado mais à frente. A região F – Baeta Neves, L – Dos Casa são aquelas que proporcionalmente apresentaram maiores quantidades de imóveis cedidos. A Figura 60, apresenta a quantidade absoluta de imóveis por Região de Planejamento e as respectivas quantidades de imóveis segundo a condição de ocupação.



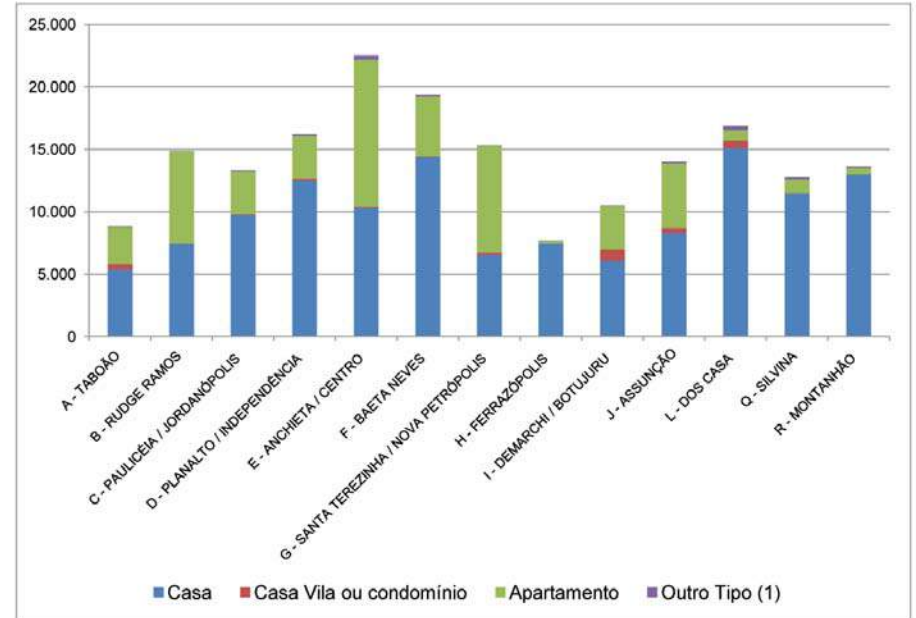
**Figura 60– Condição de moradia nos domicílios da Área Mediata**

Ao se individualizar os dados por Regiões de Planejamento observa-se uma concentração de imóveis cedidos em regiões que apresentaram quantidades significativas de domicílios com mais de 5 habitantes. Este indicador reflete famílias em condição de coabitação, conforme identificado pelo PLHIS, o qual será tratado mais à frente. A região F – Baeta Neves, L – Dos Casa são aquelas que proporcionalmente apresentaram maiores quantidades de imóveis cedidos. Em relação ao tipo de imóvel, 70% dos domicílios da área mediata são caracterizados como casas, casa em vilas ou condomínios. Na sequência observa-se 29% de imóveis do tipo apartamento, seguido por outros tipos (1%). A área mediata caracteriza-se, portanto, por uma ocupação horizontalizada, a qual, no perímetro estipulado para a OUC foi considerada como alto potencial de renovação. A figura 61 a seguir apresenta a quantidade relativa de imóveis segundo o tipo.



**Figura 61 - Tipo de imóvel dos domicílios na área imediata**

Na análise por Regiões de Planejamento observa-se que a verticalização está concentrada nos setores B – Rudge Ramos, E – Anchieta/Centro, G – Santa Terezinha/Nova Petrópolis e secundariamente nas Regiões I – Demarchi/Botujuru, J – Assunção e A – Taboão. As áreas que se caracterizam pela ocupação horizontal (casas) são H – Ferrazópolis, L – Dos Casa, Q – Silvina e R – Montanhão. A figura 62 apresenta o gráfico com as Regiões de Planejamento individualizadas e as respectivas quantidades segundo o tipo de imóvel.



**Figura 62 – Tipo de Domicílio na área Mediata da OUC**

**Infraestrutura Urbana e Sistema Viário**

A partir da análise dos dados disponibilizados no Censo demográfico de 2010 é possível inferir que a região do empreendimento apresenta índices elevados de com relação aos serviços básicos de infraestrutura, sendo eles abastecimento de água e energia elétrica por companhia de distribuição, coleta dos resíduos sólidos por serviços urbano e coleta de esgotos por rede pluvial ou de saneamento básico. Todos os indicadores apresentaram índices superiores a 95% dos domicílios particulares permanentes atendidos e em alguns casos a total universalização dos serviços. Como exceção pode-se citar o sistema de coleta de esgotos que apresentou valores menores a 95% par as regiões H – Ferrazópolis (92,8%), L – Dos Casa (90,8%), Q – Silvina (93,6%) e R – Montanhão (94,6%).

A área mediata é servida por vias de importantes para o tráfego local do município e também para conexão com os municípios adjacentes. Além disso, é servida por eixos que articulam os sistemas de transporte regionais a importantes eixos viários nacionais.

Considerando a hierarquia viária municipal, cita-se primeiramente a Rodovia Anchieta (SP-150), eixo viário que atravessa o município na direção Norte – Sul, segmentando o perímetro da cidade na região central. Esta via é caracterizada como eixo do Sistema viário Metropolitano, o qual liga a região da baixada santista à cidade de São Paulo. Como importante eixo de ligação Metropolitano é preciso citar o trecho sul do Rodoanel Governador Mário Covas (SP-010) o qual realiza a interligação das rodovias mais importantes da Região Metropolitana de São Paulo. No perímetro da área mediata esta via cruza as regiões I – Demarchi / Botujuru, Q – Silvina e R – Montanhão.

Na sequência citam-se as vias Arteriais 1, entre as vias deste nível destacam-se os eixos da região central, onde o projeto prevê maior adensamento, em função da instalação da Linha 18 – Bronze do Metrô. Entre estas vias pode-se citar: Av. Faria Lima, Rua Marechal Deodoro e Jurubatuba e Av. Francisco Prestes Maia. Além dos limites do Centro, cita-se a Av. Senador Vergueiro, que liga o Centro ao Bairro do Rudge Ramos, Av. Peri Ronchetti, Av. Luiz Pequini, José Odorizzi, Av. Piraporinha, Av. Robert Kennedy, Av. João Firmino, Av. Rotary e Estrada Galvão Bueno.

As demais vias são classificadas como vias Arteriais 2, Arteriais 3 e coletoras. A tabela 3 apresenta a distribuição das vias em extensão, segundo a hierarquia para cada uma das regiões de planejamento abrangidas na área mediata do projeto.

**Tabela 3- Extensão de Vias abrangidas pela área mediata**

Região de Planejamento	Arterial 1	Arterial 2	Arterial 3	Coletora	Sistema Viário Metropolitano	Total
A TABOÃO	6	2	0	4	3	15
B RUDGE RAMOS	10	5	2	10	7	33
C PAULICÉIA / JORDANÓPOLIS	6	3	0	12	9	30
D PLANALTO / INDEPENDÊNCIA	10	0	5	12	6	33
E ANCHIETA / CENTRO	31	12	4	26	5	79
F BAETA NEVES	7	1	4	8	0	20
G SANTA TEREZINHA / NOVA PETRÓPOLIS	7	0	5	10	0	22
H FERRAZÓPOLIS	1	1	0	4	0	7
I DEMARCHI / BOTUJURU	5	4	0	2	10	20
J ASSUNÇÃO	11	2	4	9	4	29
L DOS CASA	1	5	0	6	0	12
Q SILVINA	0	3	0	7	5	15
R MONTANHÃO	1	3	0	0	0	3
<b>Total</b>	<b>93</b>	<b>36</b>	<b>25</b>	<b>104</b>	<b>49</b>	<b>320</b>

Na área mediata são contabilizados aproximadamente 320 km de vias, das quais a maior parte corresponde ao sistema viário coletor com 104 km extensão. Em seguida observa-se as vias arteriais de Nível 1 (93 km), sucedido pelo Sistema Viário Metropolitano (49 km), pelas vias arteriais de Nível 2 (36 km) e Arteriais de Nível 3 (25 km). Em relação aos totais computados por cada uma das Regiões de Planejamento, observa-se que a maior malha viária está localizada na região E – Anchieta / Centro (79 km), em seguida observam-se as Regiões B – Rudge Ramos e C – Planalto Independência, ambas com 33 km ao todo. Entre o as áreas menos servidas, estão a Região R – Montanhão (3 km) e H – Ferrazópolis (7 km).

**Equipamentos Sociais e Patrimônio**

Ao todo foram identificados 608 equipamentos sociais na área mediata, os quais abrangem cultura, desenvolvimento social, educação, esporte e lazer, saúde e segurança. Com exceção dos equipamentos de segurança de exclusividade estatal, os demais equipamentos foram classificados segundo a esfera de administração (pública ou privada). A tabela 4 apresenta o total de equipamentos identificados nas regiões de planejamento abrangidas pela área mediata.

**Tabela 4- Equipamentos Urbanos abrangidos pela Área Mediata**

Tipo de Equipamento	Administração	Região de Planejamento (OP's)													Total		
		A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	L	Q	R			
Cultura	Pública	1	2	1	1	11	5	1	1	0	3						<b>28</b>
	Particular			1		1											
Desenvolvimento Social	Pública					11	1	2	0	0	4	1	1			<b>77</b>	
	Particular	3	6	5	8	11	6	2	0	0	7	5	3	1			
Educação	Pública	8	13	12	23	28	19	4	7	17	17	17	15	11		<b>295</b>	
	Particular	2	10	1	4	39	5	7	1	3	9	4					
	Conveniada	3	1	3	4		4	0	0	0	1	1	1	1			
Esporte e Lazer	Pública	3	5	4	7	8	11	7	2	6	5	5	3	2		<b>72</b>	
	Particular		2		1	1											
Saúde	Pública		9	4	3	24	5	3	3	3	3		4	3		<b>94</b>	
	Particular	2	1		1	10	1	1	0	0	4	4					
	Conveniada					5							1				
Segurança	Pública	5	4	3	1	10	4	4	1	0	4	4	2		<b>42</b>		
<b>Total</b>		<b>27</b>	<b>53</b>	<b>34</b>	<b>53</b>	<b>159</b>	<b>61</b>	<b>31</b>	<b>15</b>	<b>29</b>	<b>57</b>	<b>41</b>	<b>30</b>	<b>18</b>	<b>608</b>		

A maior parte destes equipamentos é dedicada à atividade de ensino, os quais somam 259 em seu total. Na sequência observam-se os equipamentos de Saúde contabilizando 94 estabelecimentos, seguido pelos equipamentos de desenvolvimento social (77 unidades), esporte e lazer (72 unid.), segurança (42 unid.) e cultura (28 unid.).

Na distribuição segundo as Regiões de Planejamento, observa-se que os equipamentos sociais estão predominantemente concentrados na Região de Planejamento E – Anchieta/Centro (159 unidades). Em seguida observa-se a Região F – Baeta Neves (61 estabelecimentos), Região J – Assunção com 57 equipamentos sociais, seguida das Regiões B – Rudge Ramos e D – Planalto / Independência, ambas com 53 equipamentos sociais. Com relação aquelas que menos servidas de equipamentos sociais estão às regiões de planejamento H – Ferrazópolis (15 unidades) e R – Montanhão (18 unidades).

Com relação ao patrimônio histórico foram identificados 58 elementos, dos quais 21 já foram declarados como bens municipais pelo COMPAHC. Outros 37 encontram-se tombados provisoriamente

#### Uso e Ocupação do solo

A caracterização do uso do solo da área estudada foi realizada com base no Mapa de Uso e Ocupação do Solo das Unidades de Informações Territorializadas – UIT's da Empresa Paulista de Planejamento SA – Emplasa, órgão vinculado à Secretaria Estadual da Casa Civil do Estado de São Paulo. Esse mapeamento foi realizado a partir de ortofotos na escala 1:5.000 e o recorte para área de estudo é apresentado no mapa de uso e ocupação do solo.

Além destes produtos utilizou-se a base de logradouros disponibilizada pelo Centro de Estudo da Metrópole – CEM e do mapeamento contínuo das bases cartográficas da Região Metropolitana de São Paulo da Emplasa e da base vetorial contínua do IBGE.

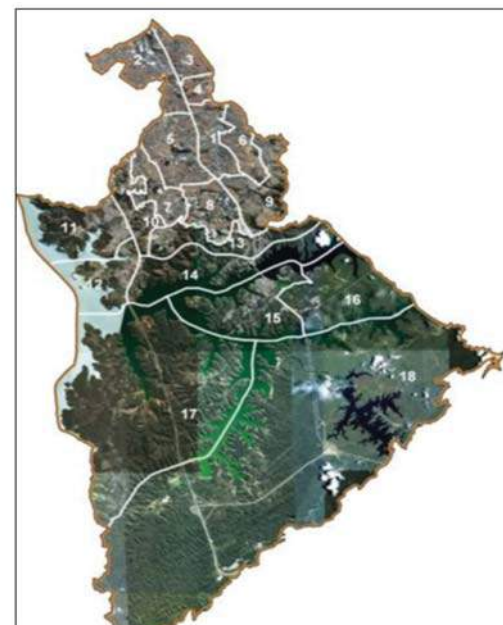
As UIT's são recortes intraurbanos, que consideram os limites territoriais dos municípios da RMSP e dos distritos da cidade de São Paulo. O projeto das UIT's consiste em um banco de dados georreferenciado, o qual congrega aspectos socioeconômicos, físicos e ambientais cujo intuito é subsidiar os diversos entes dos poderes públicos e privados no planejamento das cidades. A cidade de São Bernardo do Campo foi segmentada em 18 UIT's, cujas informações descritivas do mapeamento de uso do solo foram utilizadas paralelamente à pesquisa preliminar de campo. O quadro 41 apresenta as UIT's que abrangem a área de estudo definida para este trabalho.

**Quadro 2 - Unidade de Informações Territorializadas abrangidas pelo estudo.**

Unidades de Informações Territorializadas
UIT 1 – Centro São Bernardo do Campo
UIT 2 – Taboão/ Paulicéia/ Jordanópolis
UIT 3 – Rudge Ramos
UIT 4 – Anchieta
UIT 5 – Planalto/ Assunção/ Independência
UIT 6 – Baeta Neves / Nova Petrópolis / Santa Terezinha
UIT 7 – Alves Dias / Dos Casa
UIT 8 - Demarchi / Parque Espacial
UIT 9 – Ferrazópolis / Montanhão
UIT 10 – Área Industrial Imigrantes
UIT 13 – Mananciais / Norte do Rodoanel
UIT 14 – Mananciais / Sul do Rodoanel

Fonte: Emplasa (2008)

A figura 63 apresenta os limites das UIT's, para o município de São Bernardo do Campo.



Fonte: Emplasa (2008)

**Figura 63 - Unidade de Informações Territorializadas definidas para São Bernardo do Campo.**

A partir do mapeamento das UIT's, nos limites da área de estudo, identificaram-se ao todo seis tipos de usos predominantes, os quais foram divididos em 29 classes diferentes de ocupação do solo, as quais se encontram apresentadas no quadro 42.

**Quadro 42- Usos do Solo Predominante e Classes detalhadas para o município de São Bernardo do Campo.**

Uso Predominante	Classe Detalhada
<b>Equipamentos Sociais, de serviços e da infraestrutura</b>	Educação, saúde, esporte, lazer, cultura
	Especial
	Estação, terminal
	Infraestrutura
	Institucional
<b>Uso Misto</b>	Praça e área verde urbana
	Comercial e industrial
	Residencial e industrial
	Residencial horizontal e comércio e serviços
<b>Uso Predominante Comercial / Serviços</b>	Residencial vertical/comércio e serviços
	Comércio e serviços
	Depósito, centro de distribuição
<b>Uso Predominante Industrial</b>	Shopping, hipermercado
	Área com potencial para empreendimento
	Indústria
<b>Uso Predominante Residencial</b>	Indústria em construção
	Mineração
	Área em ocupação ou desocupada
	Condomínio
	Conjunto Habitacional
	Habitação precária e favela
	Misto horizontal e vertical
Residencial horizontal	
<b>Usos Não Urbanos</b>	Residencial vertical
	Chácara, granja
	Mata, capoeira
	Reflorestamento
	Solo exposto
Vegetação antrópica	

Fonte: Emplasa (2008)

Para esta etapa do estudo, a descrição do uso territorial do solo foi realizada de maneira geral, focada no uso predominante. Apesar disso, as classes específicas apresentam-se detalhadas no mapa de uso e ocupação do solo e serão abordadas de maneira sintética na análise das regiões de planejamento.

Com base nestes levantamentos, de maneira geral, pode-se caracterizar a área de estudo da OUC de São Bernardo do Campo em quatro grandes unidades distintas com relação ao uso do solo, as quais remetem ao processo histórico de ocupação do município.

O núcleo mais antigo de ocupação, ligado ao primeiro caminho de tropas e ao primeiro trajeto da Estrada do Caminho do Mar, está localizado à Leste da Rodovia Anchieta (SP-150) e congrega cinco das regiões de planejamento distintas: B, E, F, G e H. Esta área é caracterizada principalmente pelo uso residencial horizontal e de uso misto. Nela encontram-se a maior área de estabelecimentos de uso comercial, serviços e a maior concentração de edificações verticais do município.

A oeste da Rodovia Anchieta identifica-se o Uso Predominantemente Residencial Intercalado pelo Uso Industrial. As unidades fabris são datadas do primeiro ciclo industrial do município, ocorrido a partir da década de 50. Neste trecho também se identificam núcleos de uso predominantemente comercial e de serviços ao longo dos principais eixos viários, especialmente ao longo da Avenida Maria Servidei Demarchi, Av. João Firmino.

Um terceiro grupo distinto é identificado no extremo sul e sudeste do município no qual se identificam predominantemente usos não urbanos intercalados pelo uso residencial e por áreas de habitação precária. O quarto e último grupo é identificado a sudoeste da área analisada é possível se identificar um núcleo de ocupação variada, no qual se mesclam usos não urbanos como chácaras e matas, residências horizontais, favelas e indústrias que se instalaram após a construção da Rodovia dos Imigrantes (SP-160) na década de 1970.

A tabela 5 apresenta a quantificação das classes de Uso do Solo Predominantes para a área de estudo em São Bernardo do Campo.

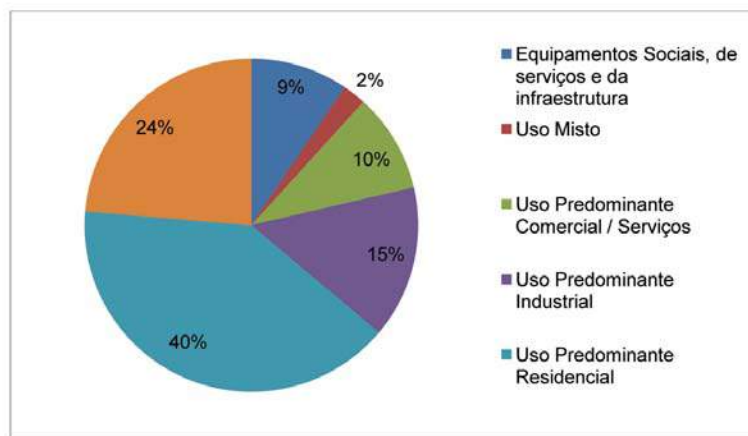
**Tabela 5 – Quantificação Absoluta de Uso do Solo Predominante.**

Classe Predominante	Área (ha)
Equipamentos Sociais, de serviços e da infraestrutura	771
Uso Misto	182
Uso Predominante Comercial / Serviços	784
Uso Predominante Industrial	1.202
Uso Predominante Residencial	3.268
Usos Não Urbanos	1.924
<b>Total Geral</b>	<b>8.130</b>

Fonte: Emplasa (2008)

Conforme se observa, as áreas residenciais ocupam a maior parte da área estudada, as quais abrangem 3.268 hectares (40% do total). Na sequência é significativa a participação dos Usos Não Urbanos, os quais correspondem à aproximadamente 24% do total da área (1.924 ha), sendo seguidos pela área predominantemente industrial, a qual representa 15% da área estudada (1.202 ha). Na sequência registram-se 10% para o uso predominantemente comercial (784 ha), 9% para o áreas de equipamentos sociais e de serviços (771 ha) e apenas 2% para o Uso Predominantemente Misto (comércio, indústrias e residências 182 ha).

A figura 64 apresenta a quantificação relativa das classes de uso do solo predominantes para a região analisada.

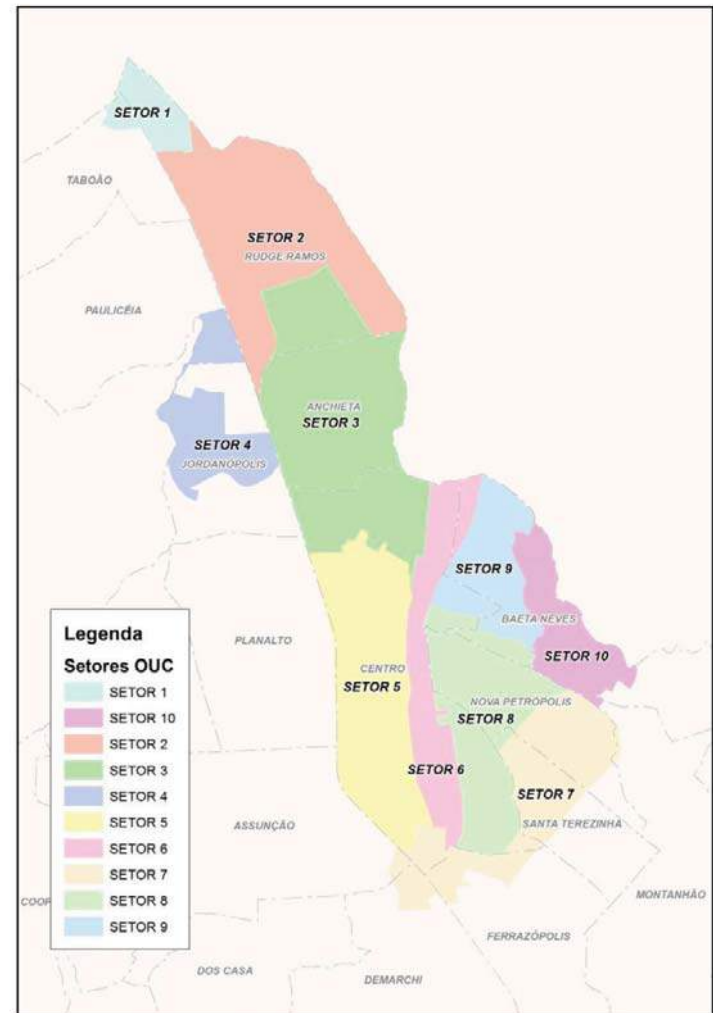


Fonte: Emplasa (2008)

**Figura 64 - Quantidade Relativa de Uso do Solo Predominante para a área de estudo.**

#### Área Imediata

A Área Imediata definida para o empreendimento corresponde ao perímetro da Operação Urbana Consorciada descrito no projeto de lei específica. A área da OUC possui 20,5 km<sup>2</sup> de extensão, subdivididos em dez (10) setores com coeficientes específicos de adensamento, definidos em análise de mercado. O perímetro abrange 12 bairros de São Bernardo do Campo, dos quais cinco integralmente no limite da OUC, enquanto os demais estão parcialmente inseridos. Considerando as Regiões de Planejamento, utilizada na caracterização da Área Imediata, identificam-se 12 regiões, das quais apenas três estão inseridas integralmente no perímetro. A figura 65 apresenta a Área Imediata do projeto.



**Figura 65 – Área Imediata do Estudo**

O quadro 4 apresenta os Bairros e Regiões de Planejamento (OP's) abrangidos no perímetro definido para a Operação Urbana Consorciada. É importante frisar que a área de extensão da OUC não foi considerada nesta análise, uma vez que esta não possui estoques construtivos em seu interior.

**Quadro 3 – Bairros e Regiões de Planejamento abrangidas pela Área Imediata.**

BAIRRO	Abrangência	Regiões de Planejamento	Abrangência
1 Centro	Totalmente	A TABOÃO	Parcialmente
2 Nova Petrópolis	Totalmente	B RUDGE RAMOS	Totalmente
3 Santa Terezinha	Totalmente	C PAULICÉIA / JORDANÓPOLIS	Parcialmente
4 Ferrazópolis	Parcialmente	D PLANALTO / INDEPENDÊNCIA	Parcialmente
5 Demarchi	Parcialmente	E ANCHIETA / CENTRO	Totalmente
6 Jordãoópolis	Parcialmente	F BAETA NEVES	Parcialmente
7 Anchieta	Totalmente	G SANTA TEREZINHA / NOVA PETRÓPOLIS	Totalmente
8 Baeta Neves	Parcialmente	H FERRAZÓPOLIS	Parcialmente
9 Montanhão	Parcialmente	I DEMARCHI / BOTUJURU	Parcialmente
10 Paulicéia	Parcialmente	J ASSUNÇÃO	Parcialmente
11 Taboão	Parcialmente	L DOS CASA	Parcialmente
12 Rudge Ramos	Totalmente	Q SILVINA	Parcialmente
		R MONTANHÃO	Parcialmente

#### Indicadores Demográficos

Para a caracterização da Área Imediata da OUC utilizou-se o levantamento censitário do IBGE para o ano de 2010 para a quantificação da população e domicílios em cada setor da OUC. Segundo esta quantificação, que utilizou como referência 351 setores censitários em uma área de 20,6 km<sup>2</sup>. A população recenseada na área imediata do projeto em 2010 era de aproximadamente 182 mil pessoas residentes em um total de 62.765 domicílios particulares permanentes.

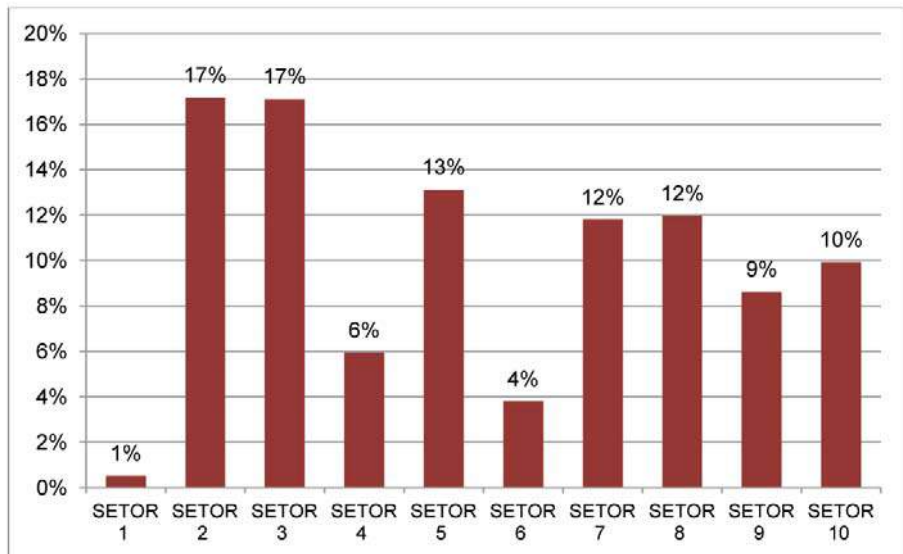
A tabela 6 apresenta a população da Área Imediata no perímetro da OUC, além da quantidade de domicílios particulares permanentes, a densidade demográfica e a quantidade de moradores por domicílio.

**Tabela 6 – População da Área Imediata.**

Setores OUC	Quantidade de Setores IBGE	Domicílios Particulares Permanentes		Área		Densidade Demográfica (hab./km <sup>2</sup> )	Moradores / domicílio IBGE
		População	Domicílios	IBGE (Km <sup>2</sup> )	Setorização (Km <sup>2</sup> )		
SETOR 1	2	953	308	0,5	0,6	1.679	3,09
SETOR 2	65	31.170	11.089	3,3	3,4	24.684	2,81
SETOR 3	62	31.064	10.888	4,1	4,2	11.059	2,85
SETOR 4	23	10.806	3.447	1,4	1,2	7.279	3,13
SETOR 5	46	23.823	8.090	2,8	2,8	10.746	2,94
SETOR 6	15	6.891	2.682	2,1	1,5	1.638	2,57
SETOR 7	40	21.430	7.152	2,1	2,2	19.389	3,00
SETOR 8	44	21.725	7.759	2,1	2,2	17.869	2,80
SETOR 9	29	15.659	5.657	1,1	1,3	4.612	2,77
SETOR 10	25	18.038	5.693	1,1	1,1	8.167	3,17
<b>Total</b>	<b>351</b>	<b>181.559</b>	<b>62.765</b>	<b>20,6</b>	<b>20,5</b>	<b>8.868</b>	<b>2,89</b>

A maior parte dos moradores está concentrada nos setores 2 e 3, os quais correspondem aproximadamente aos bairros do Rudge Ramos e Anchieta e parte do Centro. Ambos os setores concentram 17% da população da Área Imediata. Um segundo grupo de setores concentra entre 12% (Setores 7 e 8) e 13% (setor 5) da população da área imediata do projeto. O setor 5 está totalmente inserido no Centro; o setor 7 contempla trechos dos Bairros Nova Petrópolis, Santa Terezinha e Ferrazópolis e o setor 8, por seu turno abrange o Centro, Nova Petrópolis, além de trechos do Baeta Neves e Santa Terezinha.

O setor 9 abrange o parte do Centro e o Baeta Neves, enquanto o setor 10 está totalmente inserido neste último bairro. Estes setores apresentam respectivamente 9% e 10% da população da Área Imediata. O setores nos quais se registraram a menor quantidade de população foram os setores 1, 4 e 6, com respectivamente 1%, 6% e 4%. O setor 1 da OUC corresponde ao extremo norte do bairro Rudge Ramos e parte do Taboão; o setor 4 ao bairro do Jordanópolis e parte da Paulicéia, enquanto o setor 6 abrange o Centro e parte do Baeta Neves. As figuras 66 apresenta o gráfico com a população relativa em cada Setor da Operação Urbana.

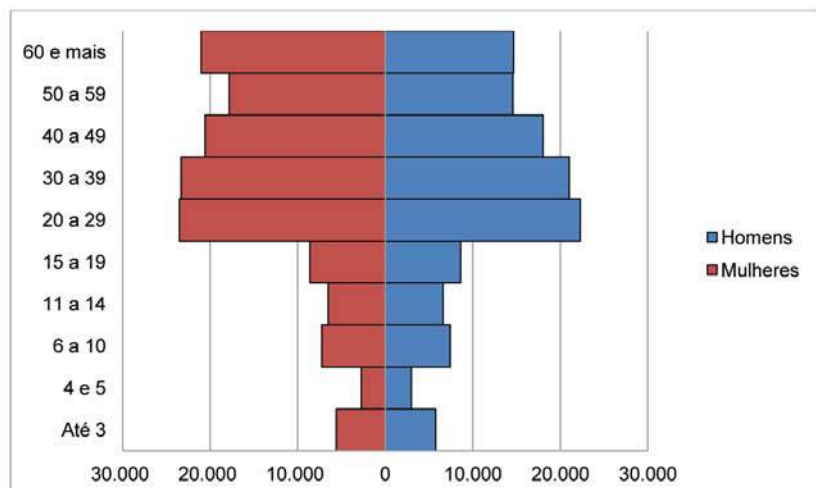


**Figura 66 – Distribuição da População segundo os setores da OUC**

Em relação à densidade demográfica em cada um dos setores, observa-se que estas refletem a quantidade de população, destacando-se os setores 2, 3, 5, 7 e 8. O índice total para a Área Imediata é de aproximadamente 8.900 habitantes/km<sup>2</sup>.

Para a caracterização dos indicadores demográficos utilizou-se como referência descrição dos bairros abrangidos pelo projeto, cujos dados foram sistematizados pelo Departamento de Indicadores Sociais e Econômicos da Secretaria de Orçamento e Planejamento Participativo do município de São Bernardo do Campo. Tal como verificado para a área imediata da OUC, a Área Imediata apresenta sua população majoritariamente concentrada nos grupos de adultos e idosos. Destacam-se os grupos entre 20 e 29 anos e entre 30 e 39 anos. Por outro lado, as faixas etária abaixo de 19 anos apresentam-se significativamente reduzidas em relação as demais, o que evidencia o envelhecimento da população na área estudada.

Em relação à distribuição segundo o gênero, nota-se que um equilíbrio entre a população masculina e feminina nas faixas abaixo dos 19 anos. Para os estratos etários acima de 20 anos de idade nota-se que a população feminina é ligeiramente maior, com especial destaque para a população feminina acima de 60 anos de idade. Este diagnóstico é importante para elaboração de políticas públicas para a população idosa, grupo considerado de maior vulnerabilidade social, assim como as crianças e adolescentes. A figura 67 apresenta o gráfico da distribuição da população segundo os grupos etários e o sexo para a Área Imediata.



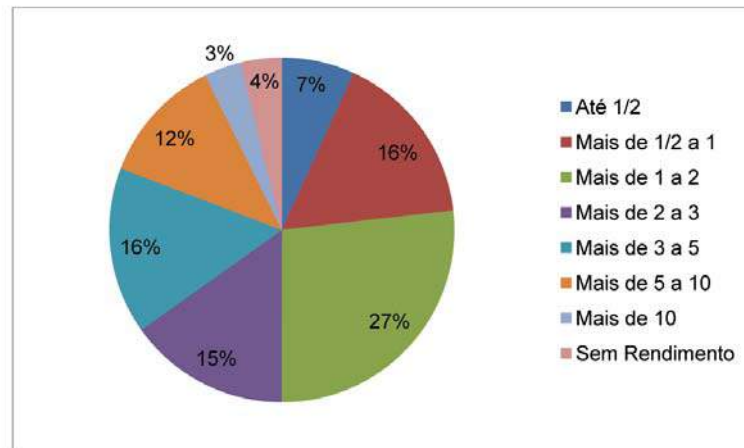
**Figura 67 – Distribuição da População segundo as faixas de idade nos bairros abrangidos pela OUC**

**Indicadores Econômicos**

A caracterização do indicador econômico da Área Imediata foi realizado a partir do rendimento médio domiciliar, com base nos dados da pesquisa censitária do IBGE do ano de 2010. A área imediata se caracteriza por possuir aproximadamente 60% de residências do tipo casa e 40% de domicílios do tipo apartamento. Isto indica que a região é ocupação majoritariamente horizontal, mesmo considerando que estes bairros estão localizados na área central ou próximo ao centro, onde tradicionalmente se configura um processo de verticalização mais intenso.

Segundo os dados aproximadamente metade da população recebe até dois salários mínimos, sendo que 7% recebe até meio salário mínimo, 16% entre ½ e 1 salário mínimo e 27% recebe entre 1 e 2 salários mínimos.

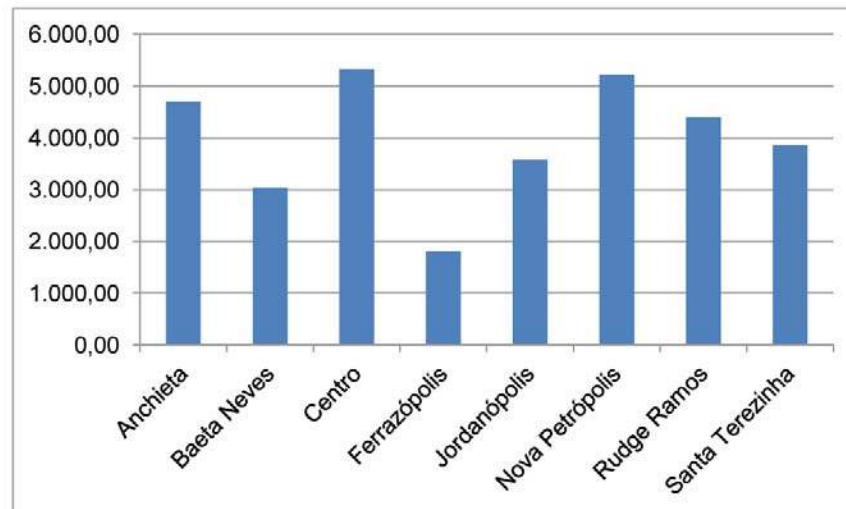
Entre aqueles que recebiam entre 2 e 5 salários mínimos contabilizavam-se 31% da população, sendo 15% entre 2 e 3 s.m. e 16% entre 3 e 5 s.m. A população com os rendimentos mais elevados (acima de 5 s.m.) registravam em 2010 aproximadamente 15% da população. Além destes, destaca-se que se contabilizou cerca de 4% de pessoas sem rendimento. A figura 68 apresenta a distribuição dos rendimentos nominais médios segundo as faixas salariais.



**Figura 68 – Distribuição da População segundo as faixas de renda domiciliares nos bairros abrangidos pela OUC.**

Considerando os bairros utilizados para a caracterização, observa-se que a maior média de renda foi verificada no Centro, com aproximadamente 5400 reais, seguido do Nova Petrópolis, com pouco mais de 5200 reais. O bairro Anchieta apresenta-se na sequência com 4700 reais, seguido do Rudge Ramos com cerca de 4400 reais. O Bairro Santa Terezinha, Jordanópolis e Baeta Neves destacavam-se como um segundo bloco, com renda média variando entre 3 e 4 mil reais. Por fim, destaca-se o bairro do Ferrazópolis, onde se prevê o maior adensamento com a OUC e cuja renda média registrada foi de aproximadamente 1800 reais, a mais baixa dentre os bairros analisados.

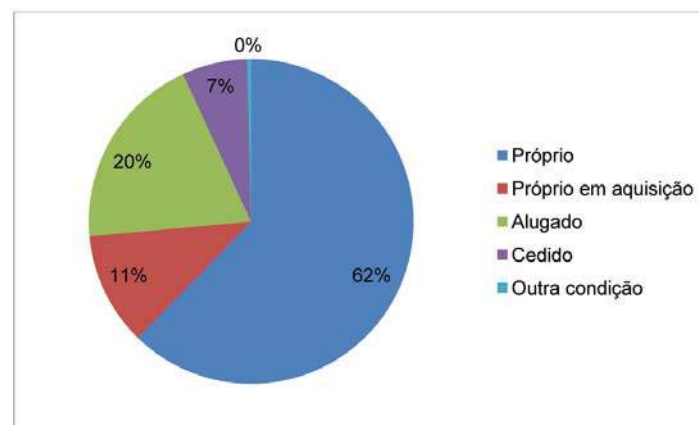
A figura 69 a seguir apresenta o gráfico comparativo do rendimento médio para os bairros abrangidos pela OUC.



**Figura 69 – Rendimento médio para os bairros abrangidos pela OUC**

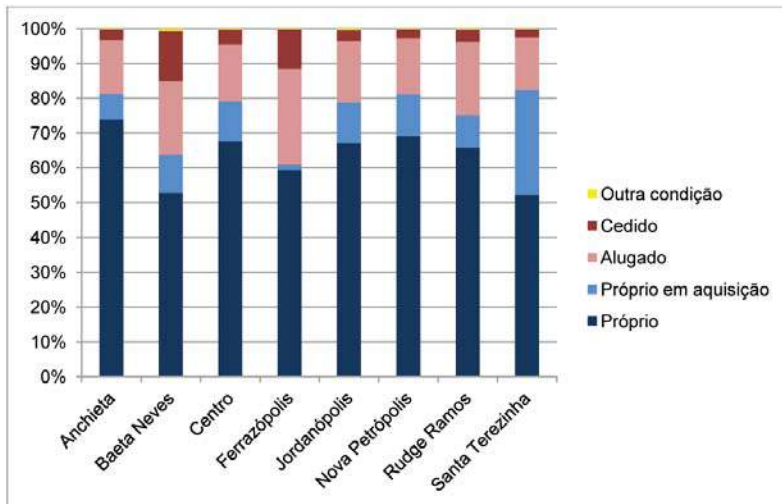
**Habitação:**

Segundo a pesquisa censitária do IBGE de 2010, cerca de 73% dos domicílios particulares permanentes eram próprios ou estavam em aquisição nos bairros abrangidos pela área imediata do projeto. Destes 11% estavam em aquisição, enquanto 62% já eram quitados. Em seguida, identificou-se que mais de um quarto da população vivia em imóveis cedidos (7%) e alugados (20%). A figura 70 a seguir apresenta a quantidade relativa dos domicílios segundo a condição do domicílio para o total de bairros abrangidos pela OUC.



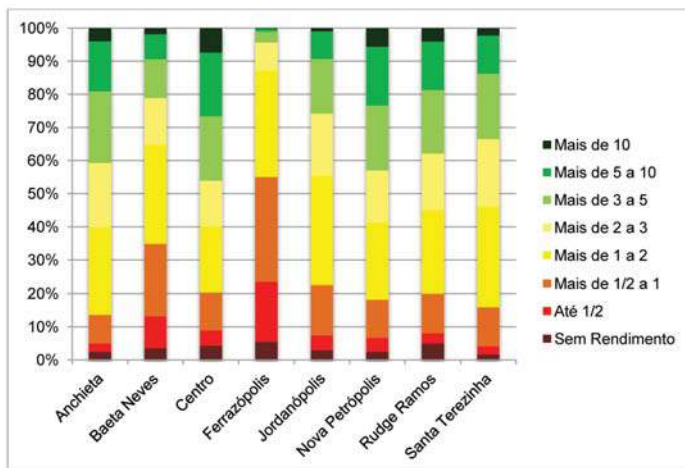
**Figura 70 – Proporção dos domicílios segundo a condição de moradia nos domicílios particulares permanentes**

A figura 71, na sequência, apresenta a condição do domicílio individualizado pelos bairros abrangidos pela OUC. Destaca-se a maior quantidade de imóveis cedidos e alugados nos Baeta Neves e no Ferrazópolis se comparados às demais regiões. Enquanto o Baeta Neves apresenta aproximadamente 35% da população nesta condição o Ferrazópolis apresenta índices próximos a 40%. Na sequência destaca-se o bairro do Rudge Ramos onde cerca de 25% dos domicílios, seguido dos demais bairros, onde os índices oscilam entre 20%.



**Figura 71** – Condição de moradia nos domicílios particulares permanentes segundo os bairros abrangidos pela OUC

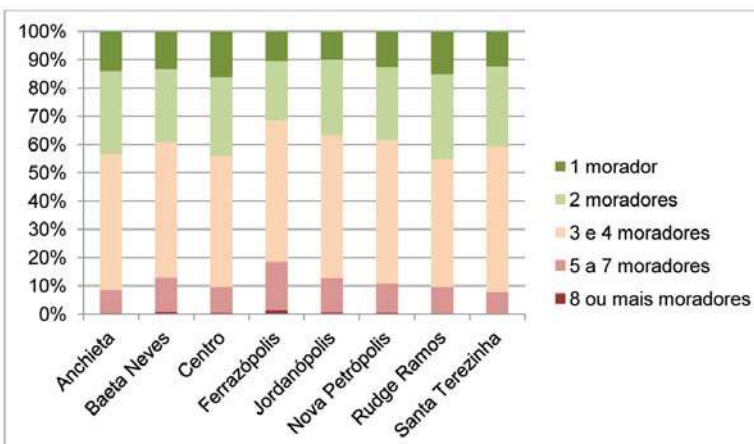
Com relação à renda, os bairros da OUC possuem os domicílios com renda majoritariamente concentrados nas faixas abaixo de 3 salários mínimos, com destaque para os bairros do Baeta Neves e do Ferrazópolis, cuja proporção da população com enquadramento nesta faixa é de 80% e 95% respectivamente. É preciso destacar que todos os bairros apresentaram a predominância de domicílios com renda inferior 1500 reais (valores da época), porém os Bairros Anchieta, Centro, Nova Petrópolis e Rudge Ramos, se destacaram por apresentar maior proporção das faixas de renda mais elevada nos bairros abrangidos pela OUC. Estes bairros apresentam faixas salariais acima de 3 salários mínimos por domicílio variando entre 35% e 45% do total de domicílios, sendo as faixas entre 3 e 5 salários mínimos e entre 5 e 10 salários mínimos predominantes. As faixas acima de 10 salários mínimos nestes bairros não superam 10% dos domicílios e são proporcionalmente maiores no Centro e no Nova Petrópolis. A figura 72 apresenta a proporção das faixas de rendimento segundo os bairros abrangidos pela OUC.



**Figura 72** – Distribuição das faixas de renda nos domicílios particulares permanentes segundo os bairros abrangidos pela OUC

Com relação à quantidade de moradores, a maior parte dos domicílios dos bairros da área imediata é caracterizada por possuírem até 4 moradores, ou seja, pode-se afirmar que a maior parte dos domicílios é constituído por habitações unifamiliares. Os domicílios com 1 morador oscilam entre 10 a 15% em todos os bairros analisados na área imediata, destacando-se o Centro e o Bairro do Rudge Ramos. Os domicílios com 2 moradores variam entre 20 e 30%, enquanto os domicílios com 3 ou 4 moradores oscila entre 45 e 55% nos bairros da área imediata.

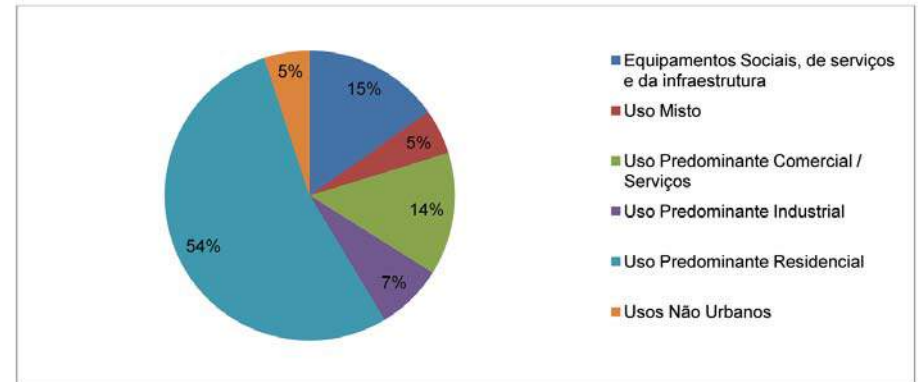
Por outro lado, é necessário destacar o elevado percentual de domicílios que abrigam 5 ou mais moradores, cujos valores analisados oscilaram entre 7 e 18%. Os bairros do Baeta Neves, Jordanópolis, Ferrazópolis superaram o índice de 10%, sendo que neste último bairro há registro significativo de domicílios com mais de 8 moradores. Estes domicílios, com mais de 5 moradores, conjugados à elevada taxa de domicílios com rendimento nominal mensal abaixo de 3 salários mínimos mensais, pode ser um indicativo de déficit quantitativo de unidades habitacionais ou ônus excessivo em aluguel conforme diagnosticado na política local de habitação de interesse social, todos os dados podem ser observados na Figura 73.



**Figura 73** – Quantidade de moradores nos domicílios particulares permanentes segundo os bairros abrangidos pela OUC

#### Uso do Solo

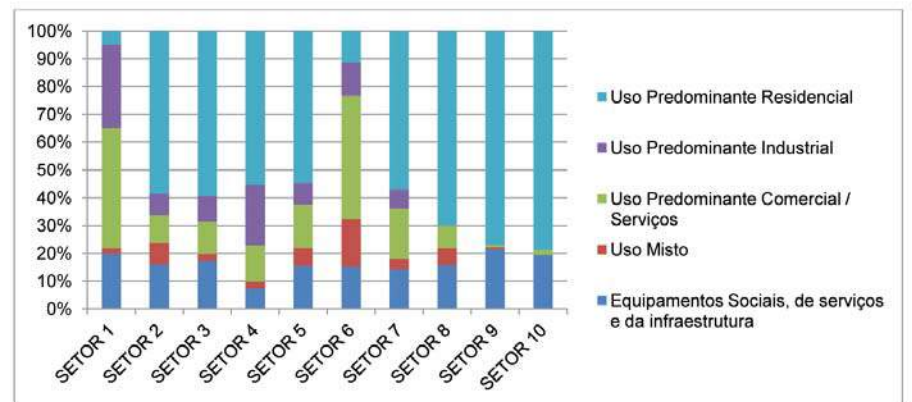
O uso do solo na área imediata é marcado pela presença do uso predominantemente residencial, o qual corresponde a 54% da área da OUC. Na sequência identificam-se as áreas dedicadas a equipamentos sociais, serviços e infraestruturas, cuja área é de 15%, seguido do uso predominantemente comercial e de serviços (14%). Em menor proporção identificam-se as áreas predominantemente industriais (7%), seguidas dos usos misto e não urbanos, os quais apresentavam áreas equivalentes a 5% da área imediata. A figura 74 apresenta a proporção dos usos identificados na área imediata do projeto.



**Figura 74** – Distribuição dos usos predominantes identificados na área imediata da OUC

Em relação à concentração destes usos nos setores da OUC, nota-se que o uso predominantemente residencial é identificado em todos os setores, com exceção aos setores 1 no bairro do Rudge Ramos e 6, que engloba a área central. O uso industrial encontra-se nos setores 1 (Rudge Ramos), ocupando 30% da área e 4 (Jordanópolis) onde ocupa cerca de 20% do setor. O uso comercial e de serviços está concentrado nos bairros do Rudge Ramos (setor 1) e na área Central (setor 6).

Os equipamentos sociais distribuem-se em todos os setores variando entre 7 e 20% da área, e cuja concentração é mais evidente nos setores 1 (Rudge Ramos), 9 e 10, os quais compreendem o bairro do Baeta Neves. Por fim, o uso misto é predominantemente concentrado no setor 6 (Centro) com valores aproximados em 20%. A figura 75 apresenta o gráfico com a proporção das áreas, segundo o tipo no perímetro da OUC.



**Figura 75** – Quantidade de moradores nos domicílios particulares permanentes segundo os bairros abrangidos pela OUC

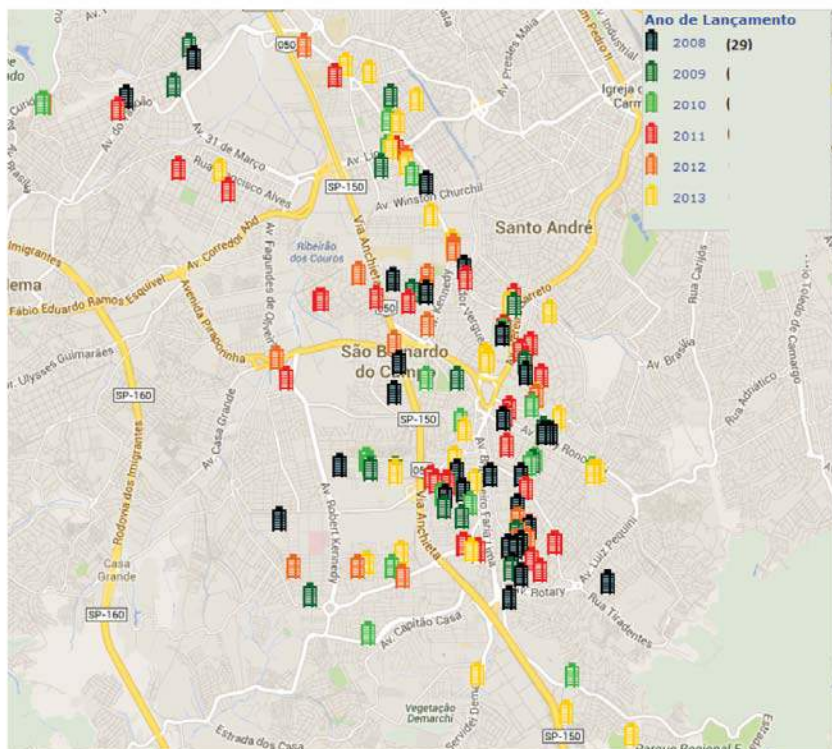
#### 7. Mercado Imobiliário

Dada a importância deste tema na definição de parâmetros essenciais à OUC São Bernardo do Campo, tais como os CEPACs, conforme apresentado no item 4 *Caracterização do Empreendimento*, e tendo em vista os aspectos de uso e ocupação do solo, apresentado no item anterior, está caracterizado na sequência o mercado imobiliário do município de São Bernardo do Campo como um todo, seguido da análise de um perímetro formado por aquele inicial da Operação Urbana Consorciada de São Bernardo do Campo, acrescida de um raio de 1km entorno da mancha do perímetro, AID para este tema específico. Em alguns casos, ainda foi considerado um Entorno Expandido junto à esta área.

O diagnóstico abordará o comportamento do mercado ao longo do tempo, em função da tipologia, de seus valores e tendências de comportamento. Para essa análise, serão desconsiderados os anos de 2006 e 2007 por descaracterizar a pesquisa pois a grande produção imobiliária nacional ocorre em 2008. Assim, para a presente análise serão considerados todos os lançamentos imobiliários residenciais verticais e comerciais no período de Janeiro de 2008 a Dezembro de 2013, 6 últimos anos.

#### · Lançamentos Imobiliários em SBC

No período analisado a pesquisa constatou o lançamento de 146 (cento e quarenta e seis) empreendimentos imobiliários.



Fonte: Dados da Amaral d'Avila/ Geoimovel, 2008 a 2013.

**Figura 76 - Mapa dos Lançamentos Imobiliários de São Bernardo do Campo**

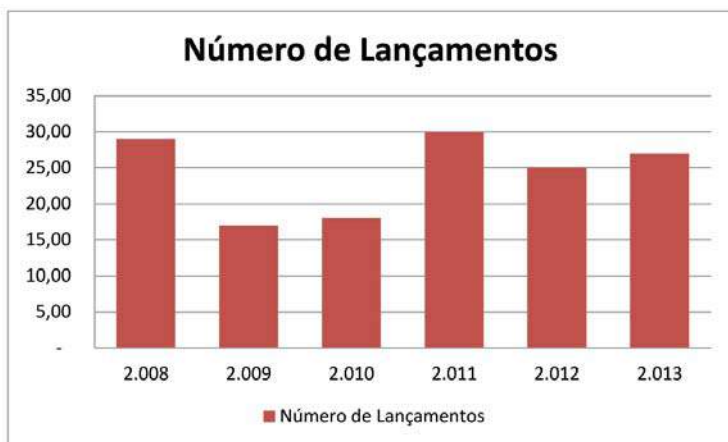
Os lançamentos imobiliários são distribuídos entre residenciais verticais, com 134 (cento e trinta e quatro) lançamentos e não residenciais (comerciais/hotéis/flats), com 12 (doze) lançamentos. Assim sendo, em termos percentuais, 92% dos lançamentos imobiliários ocorridos em São Bernardo do Campo no período de 2008 a 2013 são de uso residencial e 8%, uso não-residencial.

Em média, o município de São Bernardo do Campo lança aproximadamente 24 (vinte e quatro) empreendimentos por ano, sendo 22 (vinte e dois) empreendimentos residenciais por ano e 2 (dois) empreendimentos não-residenciais por ano.

Passemos agora às análises visando efetuar um panorama/diagnóstico do mercado imobiliário, segundo os dados levantados pelo Geoimovel. Durante este período, a produção imobiliária ultrapassa 24.000 unidades lançadas consumindo um total de 632.000,00m<sup>2</sup> de terreno no município de São Bernardo do Campo. Em termos de área privativa, lançou-se mais de 1.700.000,00m<sup>2</sup>, ou seja, área compreendida ao interior do imóvel, montando em valores atualizados para Agosto de 2.014 cerca de R\$ 7.900.000.000,00 de VGV – Valor Geral de Vendas.

Em termos médios, a totalidade destes empreendimentos exibe área útil/privativa de pouco mais 71m<sup>2</sup> com valor médio da unidade na ordem de R\$ 330.000,00, ou seja, valor unitário médio na ordem de R\$ 4.600,00/m<sup>2</sup>.

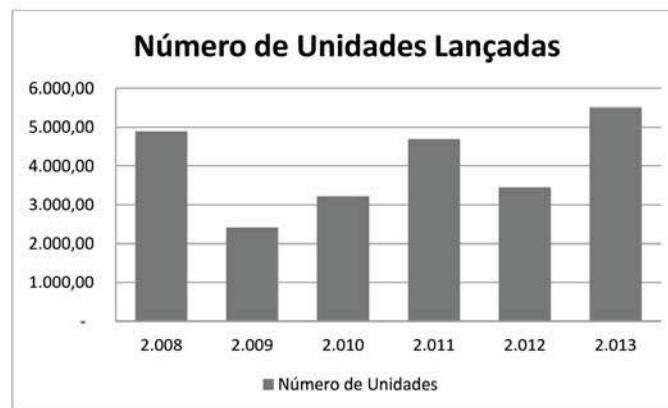
Os dados da pesquisa efetuada serão representados em forma de gráficos para melhor visualização da evolução dos resultados.



Fonte: Dados da Amaral d'Avila/ Geoimovel, 2008 a 2013.

**Figura 77 - Lançamentos Imobiliários em São Bernardo do Campo**

A produção imobiliária despontou nos anos de 2008, caracterizado como o "boom" do mercado imobiliário em todo Brasil. Entre 2009 e 2010, o segmento passa por um momento de estagnação acarretando uma queda no número de lançamentos de empreendimentos. A partir de 2011, ocorre nova retomada da dinâmica imobiliária ocasionando nova inflexão, onde o número de lançamentos começa a retomar números mais expressivos. Em 2012, novo recrudescimento, porém o mercado imobiliário iniciou o ano de 2013 com expectativas extremamente positivas, as quais no decorrer dos meses se confirmaram. Estas considerações podem ser facilmente constatadas quando visualizamos o comportamento das 24.172 (vinte e quatro mil, cento e setenta e duas) unidades lançadas ao longo do período. Para melhor compreender a dinâmica imobiliária das unidades lançadas, tem-se o seguinte gráfico.



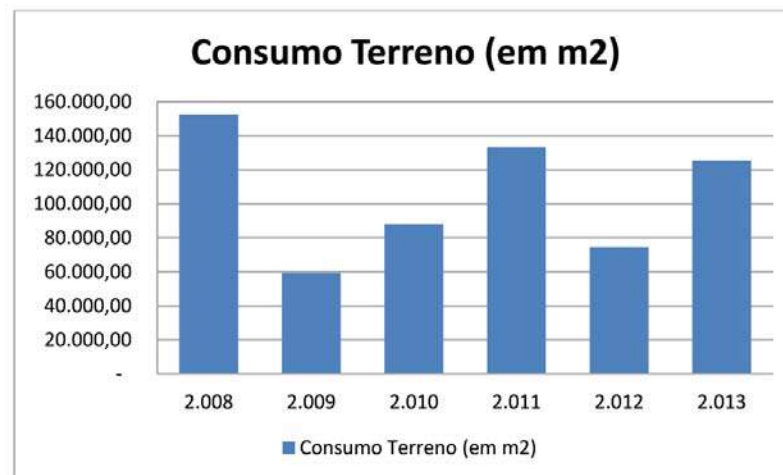
Fonte: Dados da Amaral d'Avila/ Geoimovel, 2008 a 2013.

**Figura 78 - Número de Unidades Lançadas em São Bernardo do Campo**

O acompanhamento dos indicadores pesquisados demonstra como o cenário para o mercado imobiliário de empreendimentos mudou nos últimos anos. Em 2008, o cenário do mercado se tornou favorável, com a expansão do crédito imobiliário, permitindo o lançamento de quase 5.000 unidades.

Entre 2009 e 2010, as unidades lançadas representam forte queda, demonstrando desaceleração da produção e refletindo as expectativas negativas causadas pela crise internacional, notadamente ocorrida em países da Europa, que recrudesciu os investimentos no setor. Nesse período, novos incentivos foram surgindo, como o programa "Minha Casa, Minha Vida".

O ano de 2011 foi marcado pelas dificuldades dos países da União Europeia, mais a turbulência da economia dos Estados Unidos. Porém, no cenário brasileiro, houve alternância entre momentos bons e ruins. Em termos de unidades lançadas, alcançou-se a marca similar ao ano de 2008, mas, no ano seguinte, número de lançamentos retrai e temos a queda de quase 30%, muito em função da grande expansão do mercado imobiliário, tendendo a um patamar de equilíbrio da produção imobiliária. Em 2013, o número de unidades lançadas alcança seu auge ultrapassando a marca de 5.500 unidades lançadas. Outra análise importante a ser realizada é quanto ao consumo de terreno e área útil lançada. Em números, o mercado imobiliário consumiu aproximadamente 630.000m<sup>2</sup> (seiscentos e trinta mil) de terreno no município de São Bernardo do Campo.

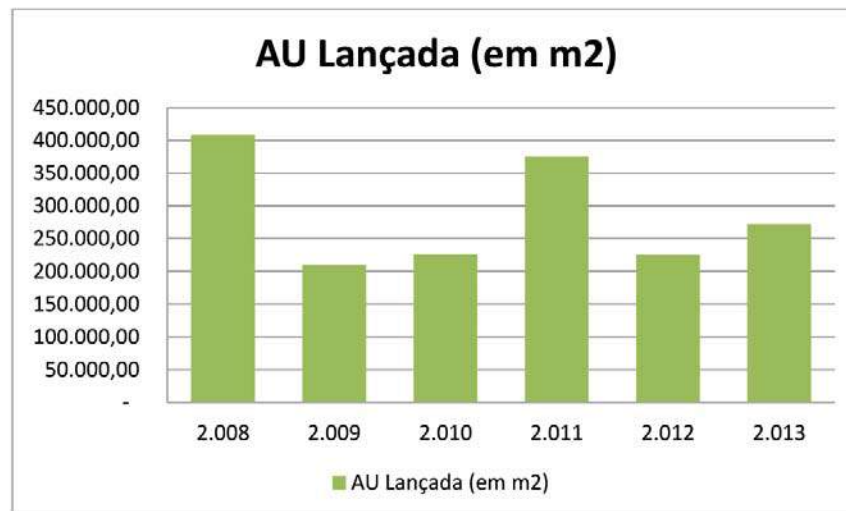


Fonte: Dados da Amaral d'Avila/ Geoimovel, 2008 a 2013.

**Figura 79 - Consumo de Terreno em São Bernardo do Campo**

Como se pode observar 24% da área de terreno consumida no período ocorre no primeiro ano dos seis anos em análise. Já o ano seguinte, é marcado por uma queda brusca no consumo de terreno, chegando a 60% da metragem quadrada consumida no primeiro ano.

Em 2010, o consumo de terreno permanece baixo, porém é caracterizado por um pequeno crescimento de 10% em relação ao ano anterior. O ano de 2011, temos uma retomada no consumo de terreno, consumindo cerca de 21% do total do período analisado. Em 2012, o consumo de terreno novamente decresce, queda essa de 44% em relação ao ano anterior, inferior a verificada nos anos de 2009 e 2010. Em 2013, novo crescimento, atingindo o patamar dos 20%, denotando ter sido um bom ano para o mercado imobiliário.



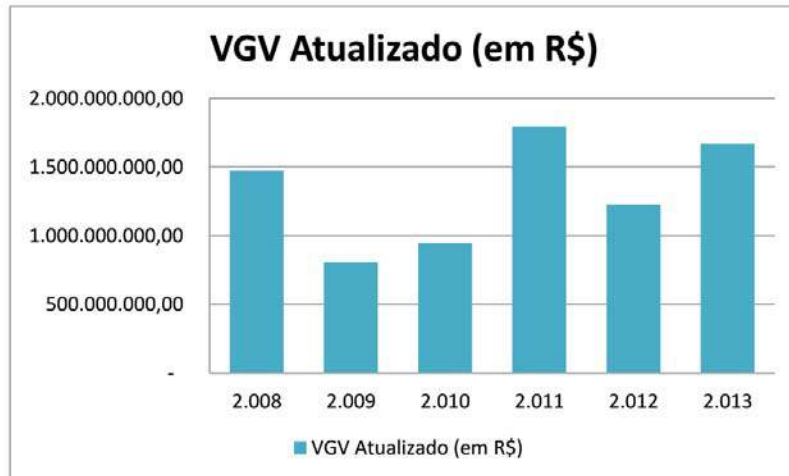
Fonte: Dados da Amaral d'Avila/ Geoimovel, 2008 a 2013.

**Figura 80 - Área Útil Lançada em São Bernardo do Campo**



Similar à análise realizada para o consumo de terreno, a área útil lançada apresenta seu auge no primeiro ano do período estudado, sendo responsável por 24% do total lançado nos 6 anos. Os dois anos seguintes, apresentam uma queda brusca entorno de 50% da área útil lançada em 2008. O ano de 2011, temos nova retomada no consumo de área útil lançada, representando 22% do total lançado em São Bernardo do Campo no período em questão, porém, nos anos seguintes, é visto uma desaceleração, cenário esse representando a acomodação que o mercado imobiliário está sofrendo atualmente.

Essa produção imobiliária gerou um VGV - Valor Geral de Vendas – superior à R\$ 7,9 bilhões, atualizado para Agosto de 2014. O gráfico a seguir apresenta o comportamento anual do VGV.



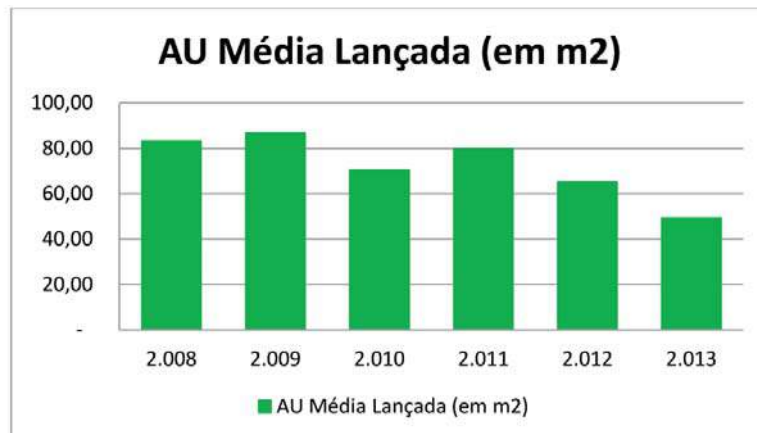
Fonte: Dados da Amaral d'Ávila/ Geoimovel, 2008 a 2013.

**Figura 81** - Valor Geral de Vendas (VGV) em São Bernardo do Campo

No período em análise, o Valor Geral de Vendas – VGV – apresenta um comportamento inconstante. O ano de 2008, primeiro ano da análise realizada, a produção imobiliária de São Bernardo do Campo montou em aproximadamente R\$ 1,5 bilhões. Os anos seguintes, de 2009 e 2010, são marcados pela desaceleração em relação à 2008, queda essa, em quase 50% do VGV do primeiro ano da análise.

Em 2011, alcança seu auge ao ultrapassar a quantia de R\$ 1,8 bilhões, representando 23% do VGV total lançado no período estudado. O ano de 2012 se observa nova queda da produção imobiliária, que em termos percentuais monta em 68% do constatado no ano anterior. Já 2013, observou-se nova alta do VGV, ultrapassando a marca de R\$ 1,5 Bi, denotando, como já salientado anteriormente, ter sido um bom ano para o mercado imobiliário.

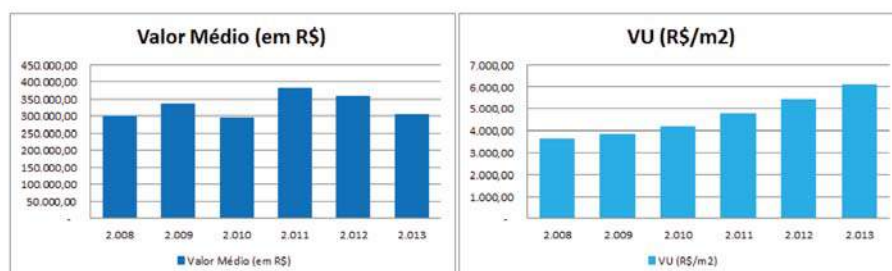
Outra análise importante dos lançamentos imobiliários é o comportamento da área útil média ao longo do período analisado, bem como o valor médio das unidades e o valor unitário médio dos lançamentos imobiliários.



Fonte: Dados da Amaral d'Ávila/ Geoimovel, 2008 a 2013.

**Figura 82** - Área Útil Média Lançada em São Bernardo do Campo.

Como se pode observar o comportamento da área útil média das unidades lançadas tende a diminuir ao longo dos anos. Entre 2008 e 2009, os lançamentos imobiliários apresentavam área útil média superior a 80m<sup>2</sup>. Entre 2010 a 2012, a área útil média das unidades lançadas fica entre o patamar de 60m<sup>2</sup> a 80m<sup>2</sup>. Em 2013, a área útil média das unidades chega a sua menor marca, próximo de 59% do produto lançado no primeiro ano da análise, na ordem de 50m<sup>2</sup>.



Fonte: Dados da Amaral d'Ávila/ Geoimovel, 2008 a 2013.

**Figura 83** - Valor Médio e Valor Unitário das Unidades Lançadas em São Bernardo do Campo

Em contrapartida, o valor unitário das unidades apresentou crescimento constante ano a ano de análise, aumento esse na ordem de 70% em relação ao valor unitário das unidades lançadas no primeiro ano da análise. Ou seja, no primeiro ano da análise, o valor unitário das unidades lançadas era de R\$ 3.600,00/m<sup>2</sup>. Após os 6 anos de análise, esse valor atinge R\$ 6.100,00/m<sup>2</sup>. Muito embora seja em termos médios, observa-se que no período analisado a valorização do unitário dos empreendimentos imobiliários alcançou a marca de pouco mais de 11% ao ano, superando em muito o comportamento do custo de vida, verificado no período.

Já o valor médio da unidade lançadas gira entorno de R\$ 300.000,00 a R\$ 380.000,00. Visto no gráfico do comportamento anual dos valores médios das unidades lançadas, é possível concluirmos que esse não sofreu grandes variações.

Assim sendo, podemos concluir que as unidades lançadas apresentaram queda em termos da área útil média e crescimento no seu valor unitário médio, mantendo o valor da unidade ao longo dos 6 anos analisados, denotando assim determinado público alvo, por parte dos principais empreendedores/operadores do mercado imobiliário do município.

Analisaremos ainda a magnitude do mercado imobiliário de São Bernardo do Campo, no tocante, tanto ao número de empreendimentos residenciais e não-residenciais, quanto ao número de unidades residenciais e não residenciais que são lançados anualmente.

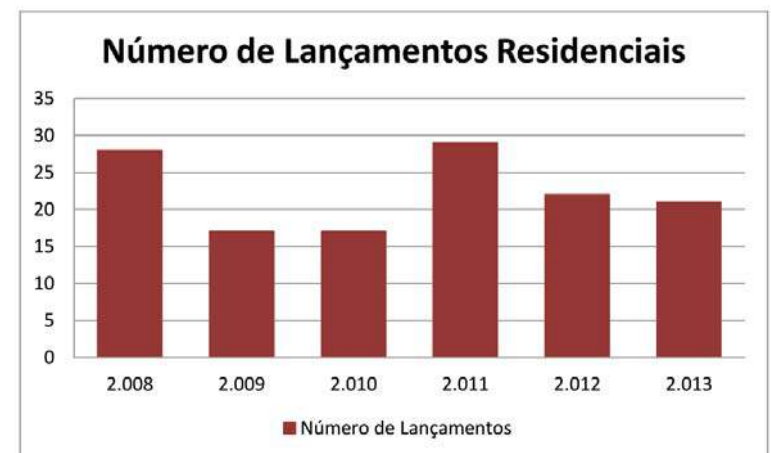
#### Lançamentos Imobiliários Residenciais em SBC

Dos 146 (cento e quarenta e seis) empreendimentos imobiliários, 134 (cento e trinta e quatro) lançamentos foram destinados ao uso residencial, que em termos percentuais representa 92% dos lançamentos imobiliários ocorridos em São Bernardo do Campo no período de 2008 a 2013.

A produção imobiliária residencial ultrapassa 21.000 unidades lançadas, cerca de 90% do total de unidades lançadas em São Bernardo do Campo no período em questão. O consumo de terreno para empreendimentos residenciais tangencia 595.000,00m<sup>2</sup> e, em termos de área útil/privativa residencial, lançou-se mais de 1.620.000,00m<sup>2</sup>, representando 94% do total de terreno consumido, como também de área útil/privativa lançada.

O Valor Geral de Vendas – VGV representa em valores atualizados para Agosto de 2014, a quantia de R\$ 7,1 bilhões, cerca de 90% do total lançado no período. Em termos médios, a totalidade destes empreendimentos exibe área útil de 74,98m<sup>2</sup> com valor médio da unidade residencial na ordem de R\$ 330.000,00, ou seja, valor unitário médio na ordem de R\$ 4.375,00/m<sup>2</sup>.

A evolução dos lançamentos imobiliários residenciais analisados isoladamente ao longo do período considerado está representado na figura seguinte.

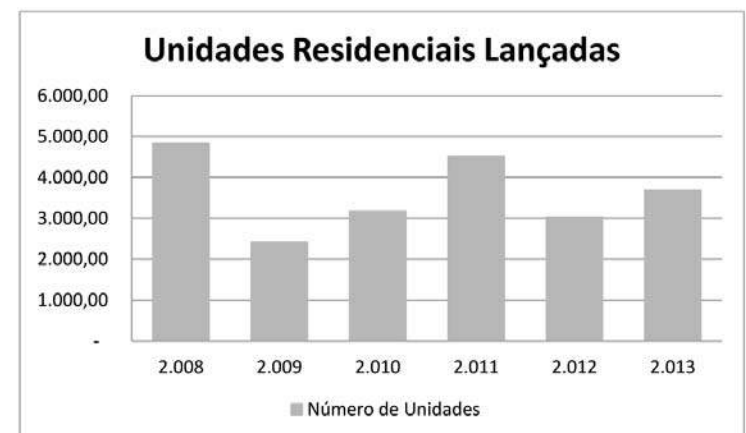


Fonte: Dados da Amaral d'Ávila/ Geoimovel, 2008 a 2013.

**Figura 84**- Lançamentos Imobiliários Residenciais em São Bernardo do Campo.

A maior produção imobiliária aconteceu nos anos de 2008 e 2011 com o lançamento de 28 e 29 empreendimentos residenciais, respectivamente. Entre 2009 e 2010, o segmento passa por um momento de estagnação acarretando uma queda no número de lançamentos de empreendimentos, fato revertido no ano de 2011. Nos anos subsequentes observou-se certo recrudescimento, notadamente na busca de patamares mais realistas, denotando certa acomodação que o mercado imobiliário vem passando no presente momento.

Estas considerações podem ser facilmente constatadas quando visualizamos o comportamento das 21.658 (vinte e uma mil, seiscentos e cinquenta e oito) unidades residenciais lançadas ao longo do período, o que representa 90% do total de unidades lançadas em São Bernardo do Campo.



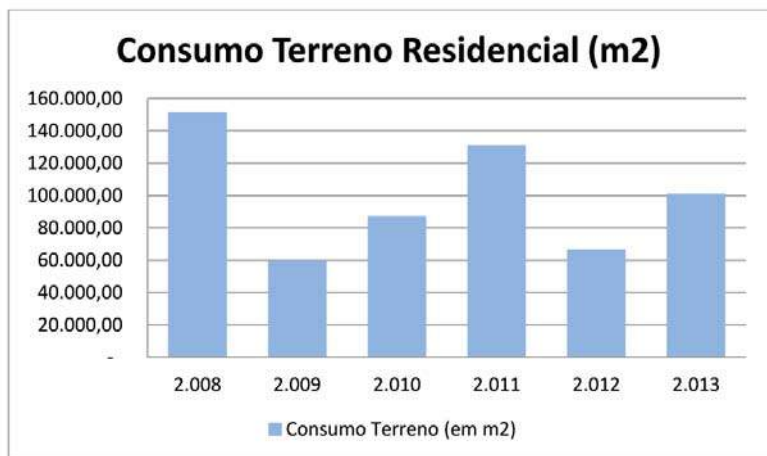
Fonte: Dados da Amaral d'Ávila/ Geoimovel, 2008 a 2013.

**Figura 85**- Número de Unidades Residenciais Lançadas em São Bernardo do Campo.

Como já apresentado, em 2008 o cenário do mercado residencial era favorável permitindo o lançamento de quase 5.000 unidades. Os anos seguintes foram marcados por uma alternância entre momentos bons e ruins. Em 2009, as unidades residenciais lançadas representam forte queda, demonstrando desaceleração da produção lançando-se 50% da produção do ano anterior.

O ano seguinte apresenta uma retomada crescente até o ano de 2011, atingindo o lançamento de mais de 4.500 unidades residenciais. Entre 2012 e 2013, novamente é visto uma desaceleração na produção, reflexo da acomodação do setor imobiliário no cenário brasileiro.

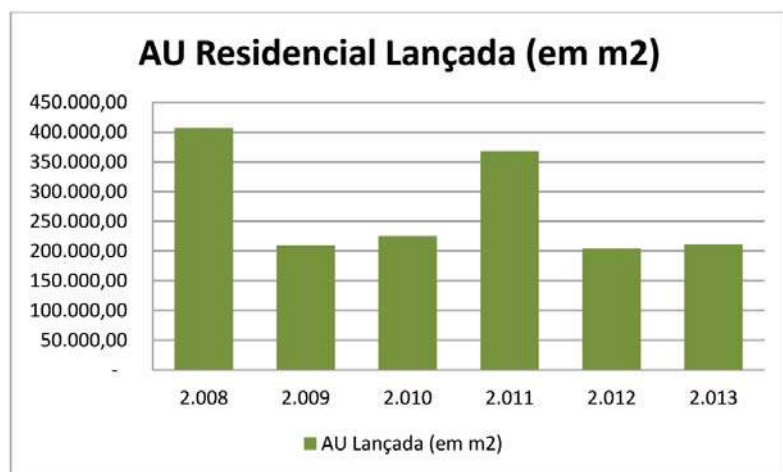
Outra análise importante a ser realizada é quanto ao consumo de terreno e área útil/privativa lançada residencial. Em números, o mercado imobiliário residencial consumiu aproximadamente 595.000m<sup>2</sup> (quinhentos e noventa e cinco mil metros quadrados) de terreno.



Fonte: Dados da Amaral d'Avila/ Geoimóvel, 2008 a 2013.

**Figura 86-** Consumo de Terreno Residencial em São Bernardo do Campo.

Como se pode observar quase 25% da área de terreno consumida para implantação de empreendimentos residenciais no período ocorre no primeiro ano da análise. Os dois anos seguintes, apresentam uma queda brusca entorno de 40% em relação ao ano de 2008. O ano de 2011 observa-se a retomada no consumo de terreno, porém, 2012, nova inflexão, representando 50% do que foi consumido em 2011, com nova reversão para o ano de 2013.

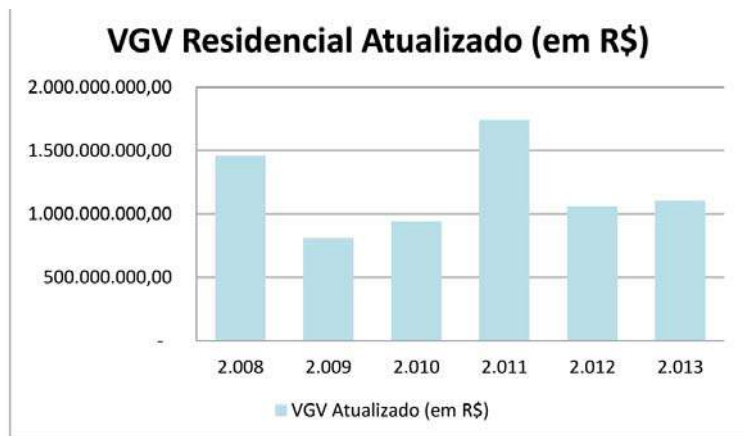


Fonte: Dados da Amaral d'Avila/ Geoimóvel, 2008 a 2013.

**Figura 87-** Área Útil Residencial Lançada em São Bernardo do Campo.

Similar à análise realizada para o consumo de terreno, a área útil/privativa lançada apresenta seu auge no primeiro ano da análise, responsável por 25% do total lançado no período dos últimos 6 anos. Os anos seguintes são marcados por uma queda brusca da área útil/privativa lançada residencial, com exceção ao ano de 2011.

Quanto à produção imobiliária para o uso residencial, para o período analisado, gerou um VGV - Valor Geral de Vendas - na ordem de R\$ 7,1 Bi, atualizado para Agosto/2014, representando 90% do VGV total de São Bernardo do Campo. O gráfico a seguir apresenta o comportamento anual do VGV.

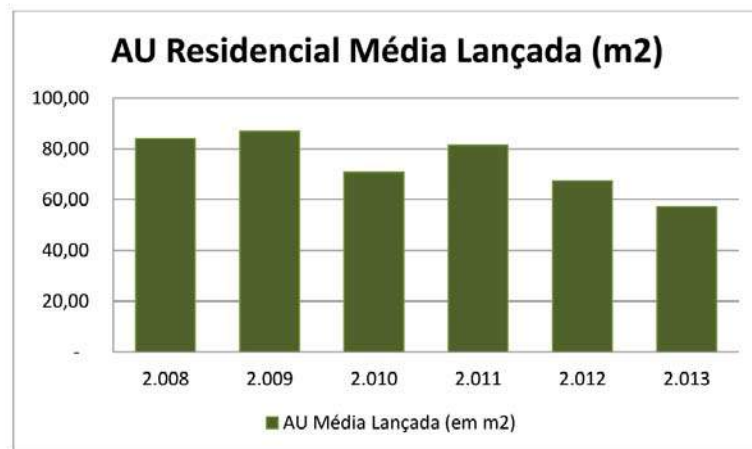


Fonte: Dados da Amaral d'Avila/ Geoimóvel, 2008 a 2013.

**Figura 88-** Valor Geral de Vendas (VGV) Residencial em São Bernardo do Campo.

No período em análise, o Valor Geral de Vendas - VGV - apresenta um comportamento inconsistente. Os anos de 2009 e 2010 são marcados por uma queda do VGV residencial em relação ao ano de 2008, representando, respectivamente, 55% e 64% do VGV residencial do primeiro ano analisado. Em 2011, alcança seu auge ao ultrapassar a quantia entorno de R\$ 1,7 Bi. Os anos seguintes, o VGV residencial apresenta patamares de valores constantes e superiores a R\$ 1,0 Bi/ano.

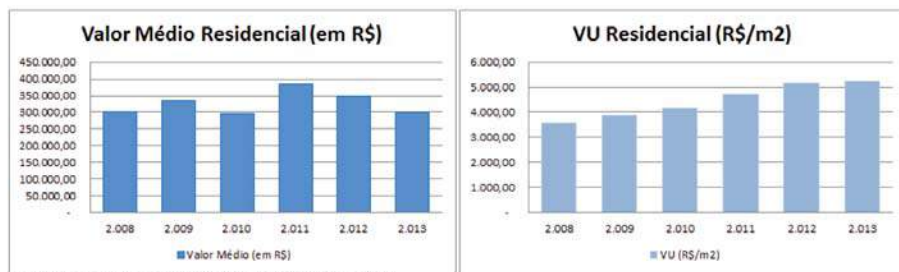
Outra análise importante dos lançamentos imobiliários destinados ao uso residencial é a comportamento da área útil/privativa média ao longo do período, o valor médio das unidades residenciais e o valor unitário médio dos lançamentos imobiliários residenciais.



Fonte: Dados da Amaral d'Avila/ Geoimóvel, 2008 a 2013.

**Figura 89-** Área Útil Média Residencial Lançada em São Bernardo do Campo.

Com a evolução do mercado imobiliário, os apartamentos sofreram diversas alterações ao longo dos anos. A mudança mais notável, no tocante a sua área útil/privativa, foi a constante redução de suas dimensões. A área útil média dos apartamentos lançadas encontrava-se em patamar superior a 80m² com tendência de redução. Mais recentemente suas dimensões se encontram em processo de redução, na ordem de 60m², denotando unidades mais compactas.



Fonte: Dados da Amaral d'Avila/ Geoimóvel, 2008 a 2013.

**Figura 90-** Valor Médio e Valor Unitário das Unidades Residenciais Lançadas em São Bernardo do Campo.

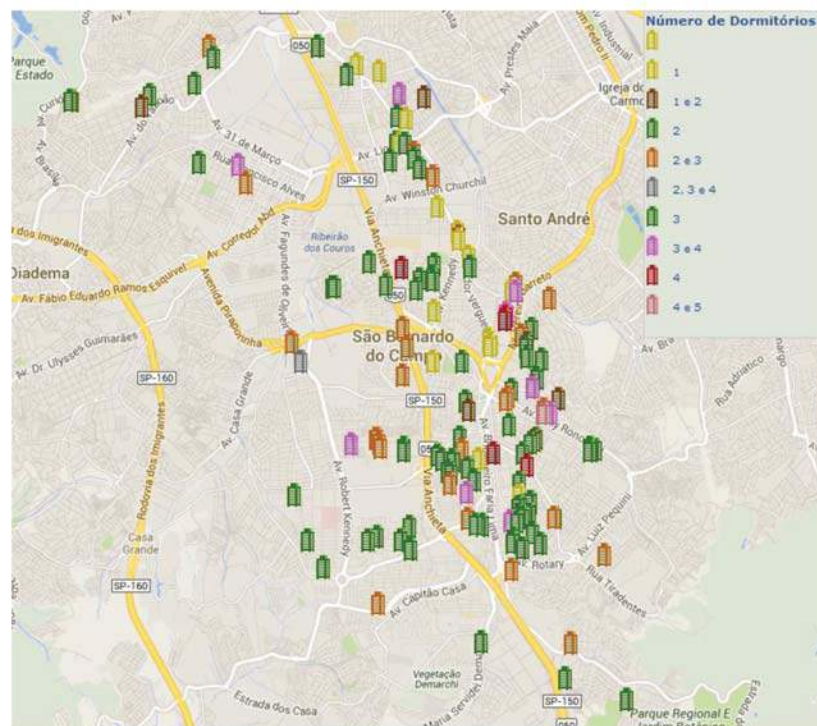
Já o valor unitário das unidades residenciais, ao longo do período analisado, em termos médios, exibe processo de valorização, na ordem de 46% alcançando a marca de mais que R\$ 5.200,00/m².

O valor médio das unidades residenciais verticais (apartamentos) lançados em São Bernardo do Campo gira em torno de R\$ 295.000,00 a R\$ 395.000,00.

Assim sendo, podemos concluir que os apartamentos lançados apresentaram queda em termos da área útil média e crescimento no seu valor unitário médio, o que confirma a acelerada valorização imobiliária no período em questão.

**Perfil dos Lançamentos Residenciais em SBC**

Muitos fatores influenciam nos empreendimentos residenciais, sendo o número de dormitórios um dos mais importantes. Assim, é possível quantificar o segmento por número de dormitórios. Dessa forma, tem-se a seguinte condição da figura a seguir.

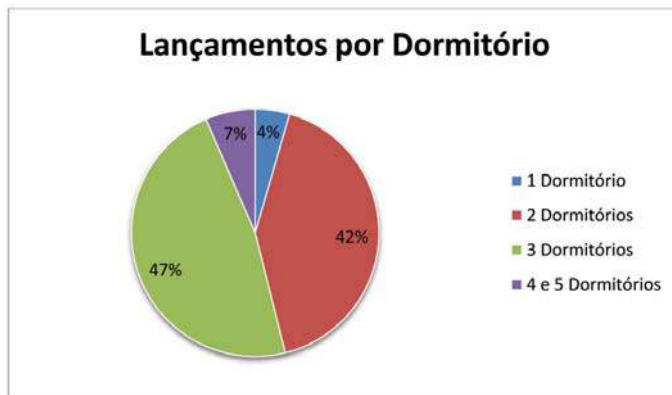


Fonte: Dados da Amaral d'Avila/ Geoimóvel, 2008 a 2013.

**Figura 91-** Mapa dos Lançamentos Imobiliários Residenciais por Dormitório de São Bernardo do Campo.

O mercado de imóveis de uso residencial foi profundamente analisado no tocante aos mercados destinados ao público que demandam 1, 2, 3 ou 4/5 dormitórios. Como pode ser visto no mapa acima, há empreendimento de tipologia variada, tais como, variados números de dormitórios.

Para melhor visualização das informações contidas no mapa, apresenta-se no gráfico a seguir acompanhado de suas respectivas porcentagens.



Fonte: Dados da Amaral d'Ávila/ Geoimóvel, 2008 a 2013.

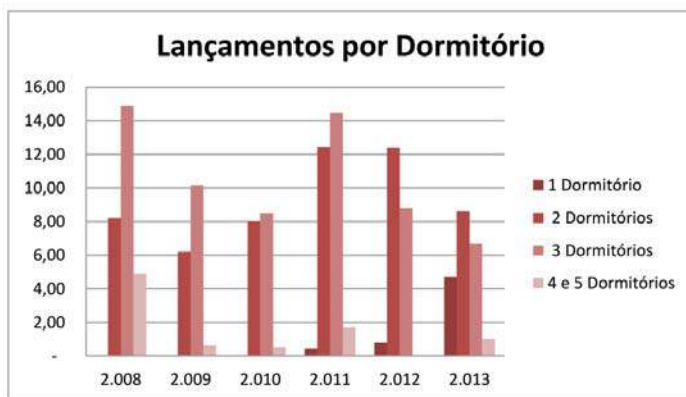
**Figura 92 - Lançamentos Imobiliários Residenciais por Dormitório em São Bernardo do Campo.**

O estudo mostra que, no município de São Bernardo do Campo, o segmento de 3 dormitórios apresentou maior número de empreendimentos lançados, participando sozinho com 47% do total de lançamentos.

Na sequência, temos o segmento de 2 dormitórios, cada vez mais requisitado, representando 42% do mercado. Assim, os segmentos de 2 e 3 dormitórios somados são responsáveis por quase 90% dos empreendimentos lançados.

O segmento de 4 e 5 dormitórios foram contabilizados juntos e representa 7% do total. Apesar de ser pouco expressivo, mais recentemente, pode-se observar tendência de alta, para empreendimentos de maior valor agregado. Menos expressivos, os lançamentos com 1 dormitório são responsáveis por 4% do total de lançamentos destinados ao uso residencial.

O gráfico a seguir espelha o comportamento dos lançamentos imobiliários por dormitório apresentando a oscilação ocorrida ano a ano no período analisado.

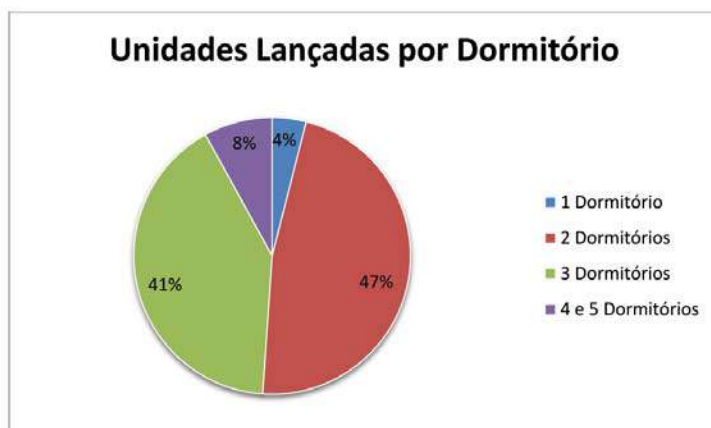


Fonte: Dados da Amaral d'Ávila/ Geoimóvel, 2008 a 2013.

**Figura 93 - Lançamentos Imobiliários Residenciais por Dormitório em São Bernardo do Campo.**

Os lançamentos de empreendimentos de 1 dormitório, apesar de inexpressivos, ocorrem a partir de 2010 com número de lançamentos crescente a cada ano. Já o segmento de 2 dormitórios é representativo ano a ano e atinge seu apogeu nos anos de 2011 e 2012, responsável por 45% dos lançamentos desse produto. Os empreendimentos de 3 dormitórios são os mais representativos nos anos de 2008 e 2011 responsáveis por 75% da produção desse segmento. A partir de 2012, essa tipologia ainda é expressiva, mas perde espaço para o segmento de 2 dormitórios. Já o segmento de 4 e 5 dormitórios apresenta um comportamento inverso do segmento de 1 dormitório, dado que ano a ano, vem perdendo espaço para os outros segmentos.

Em termos de unidades residenciais lançadas, vamos apresentar o gráfico abaixo acompanhado de suas respectivas porcentagens.



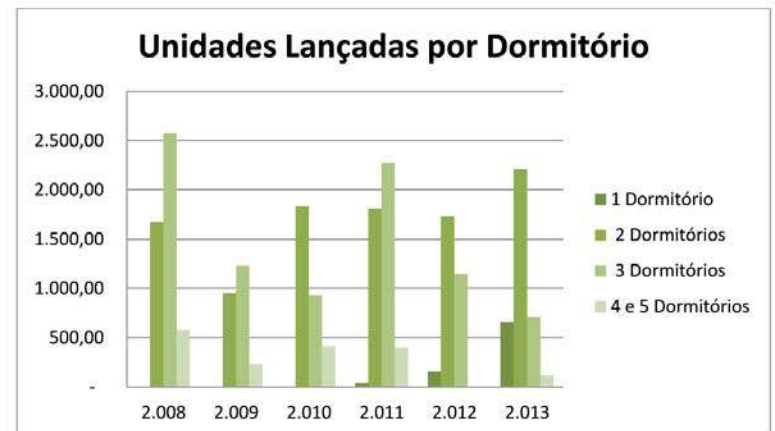
Fonte: Dados da Amaral d'Ávila/ Geoimóvel, 2008 a 2013.

**Figura 94 - Unidades Residenciais Lançadas por Dormitório em São Bernardo do Campo.**

Em número de unidades residenciais lançadas, vemos a inversão do segmento mais representativo em relação aos empreendimentos lançados. O segmento de 2 dormitórios é responsável por 47% das unidades lançadas enquanto o de 3 dormitórios, 41% desse total. Esses dois segmentos sozinhos somam 88% do total de unidades residenciais lançadas no município.

Em seguida, os imóveis residenciais de 4 e 5 dormitórios surgem com a representatividade de 8% do total e, menos expressivo, o segmento de 1 dormitório representa 4% do total de unidades residenciais verticais (apartamentos) lançadas.

Para melhor visualização as informações estão apresentadas na Figura 95 a seguir.



Fonte: Dados da Amaral d'Ávila/ Geoimóvel, 2008 a 2013.

**Figura 95 - Unidades Residenciais Lançadas por Dormitório em São Bernardo do Campo.**

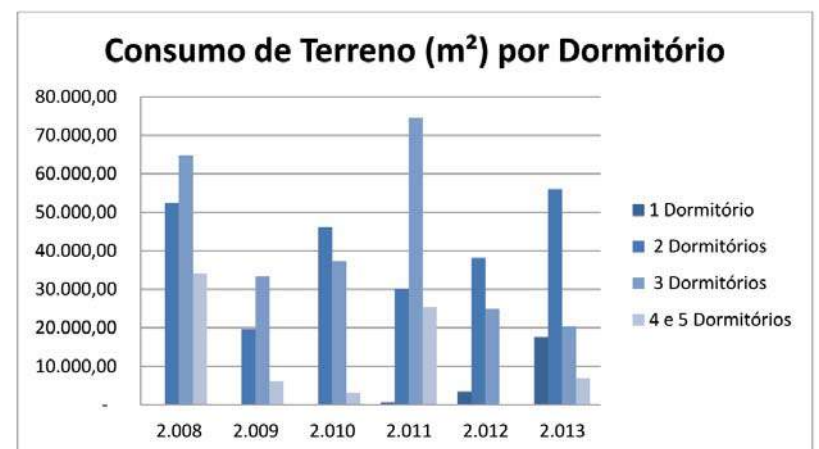
Em número de unidades residenciais lançadas, o segmento de 1 dormitório apresenta comportamento inexistente entre os anos de 2008 e 2009 e inexpressivo em 2010. A partir de 2011, o segmento passa a ser notado e em processo de crescimento, ano a ano, alcançando seu apogeu em 2013.

De acordo com o gráfico acima, o comportamento das unidades residenciais de 2 dormitórios vem crescendo ano a ano, observando-se em média cerca de 1.500 a 2.000 unidades por ano. Já em 2013, atinge seu auge com o lançamento de 22% do segmento.

As unidades de 3 dormitórios lançadas apresenta seu ápice em 2008, primeiro ano da análise, representando quase 30% do segmento. Entre os anos de 2009 a 2013, as unidades lançadas giram entorno de 1.000 unidades por ano, exceto o ano de 2011, onde o segmento ultrapassou a marca de 2.000 unidades lançadas.

O segmento de 4 e 5 dormitórios apresenta também um comportamento decrescente ao longo dos anos analisados. O máximo de unidades lançadas nesse segmento ocorre no primeiro ano (2008), decrescendo ano a ano chegando ao patamar inexpressivo em 2013, exibindo marcas inferiores a do segmento de 1 dormitório.

Outra análise importante a ser realizada é quanto ao consumo de terreno e área útil lançada residencial distribuída por dormitório.



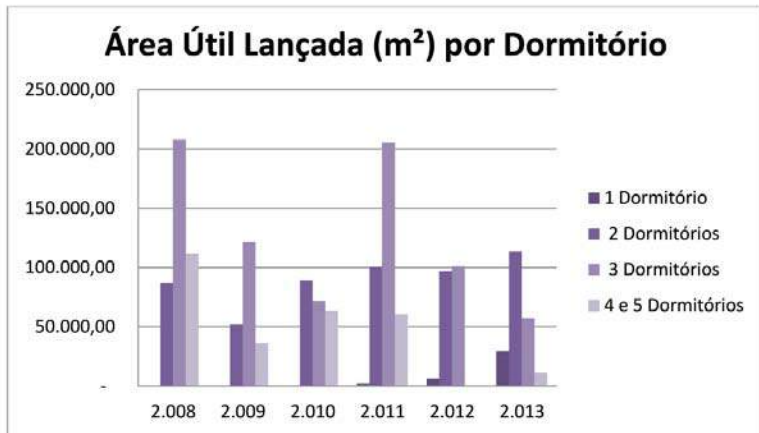
Fonte: Dados da Amaral d'Ávila/ Geoimóvel, 2008 a 2013.

**Figura 96 - Consumo de Terreno Residencial por Dormitório em São Bernardo do Campo.**

Como se pode observar, o consumo de terreno para segmento de 1 dormitório é inexpressivo até o ano de 2011. A partir de 2012, esse é responsável por mais de 16% da área de terreno consumida atingindo seu ápice em 2013 quando sua representatividade passa a mais de 81% da área de terreno consumida para implantação de empreendimentos residenciais de 1 dormitório.

O consumo de terreno para o segmento de 2 dormitórios apresenta seu auge em 2013 quando ultrapassa o segmento de 3 dormitórios e esse último tem seu ápice em 2011, consumindo quase 75.000m² de terreno.

Já o segmento de 4 e 5 dormitórios apresenta seu patamar máximo em 2008 desacelerando ao longo dos anos analisados.



Fonte: Dados da Amaral d'Ávila/ Geoimóvel, 2008 a 2013.

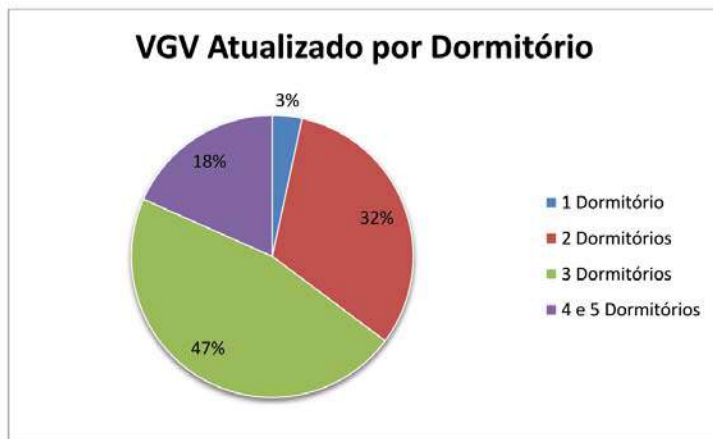
**Figura 97 - Área Útil Residencial Lançada por Dormitório em São Bernardo do Campo.**

Similar a análise realizada para o consumo de terreno, a área útil/privativa lançada para o segmento de 1 dormitório é visível a partir de 2012 e 2013, representando 16% e 78% da área útil/privativa lançada, respectivamente. O segmento de 2 dormitórios apresenta um comportamento constante e seu ápice ocorre em 2013, ano, quando ultrapassa 100.000m² de área útil/privativa lançada.

O segmento de 3 dormitórios é o mais representativo em termos de área útil/privativa lançada e alcança seu apogeu em dois anos da análise: 2008 e 2011. Os anos de 2009 e 2012 são marcados por uma queda na área útil/privativa lançada, porém essas marcas são superiores a representatividade de 2 dormitórios, sendo que nos anos de 2010 e 2013 o segmento de 2 dormitórios ultrapassa a quantidade lançada do segmento de 3 dormitórios.

Já o segmento de 4 e 5 dormitórios apresenta seu patamar máximo em 2008, desacelerando ao longo dos anos seguintes analisados.

Essa produção imobiliária residencial gerou um VGV - Valor Geral de Vendas - atualizado para Agosto de 2014, expresso através do gráfico abaixo acompanhado de suas respectivas porcentagens.



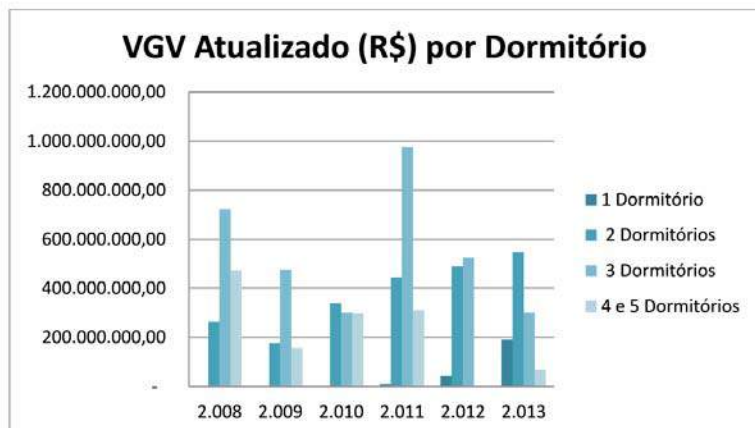
Fonte: Dados da Amaral d'Ávila/ Geoimóvel, 2008 a 2013.

**Figura 98- Valor Geral de Vendas (GVV) Residencial por Dormitório em São Bernardo do Campo.**

A produção imobiliária em termos de VGV - Valor Geral de Vendas é expressa em 47% do total analisado destinado para o segmento de 3 dormitórios. Em seguida, temos os apartamentos de 2 dormitórios, responsável por 32% do total.

Em função do elevado padrão construtivo e consequente patamar de valor unitário, o segmento de 4 e 5 dormitórios, representa 18% do VGV total residencial. Quanto ao segmento de 1 dormitório, representa apenas 3% do VGV total residencial.

O comportamento do VGV - Valor Geral de Vendas destinado ao uso residencial distribuído por dormitórios ao longo do período considerado, também pode ser expresso da seguinte forma.



Fonte: Dados da Amaral d'Ávila/ Geoimóvel, 2008 a 2013.

**Figura 99- Valor Geral de Vendas (GVV) Residencial por Dormitório em São Bernardo do Campo.**

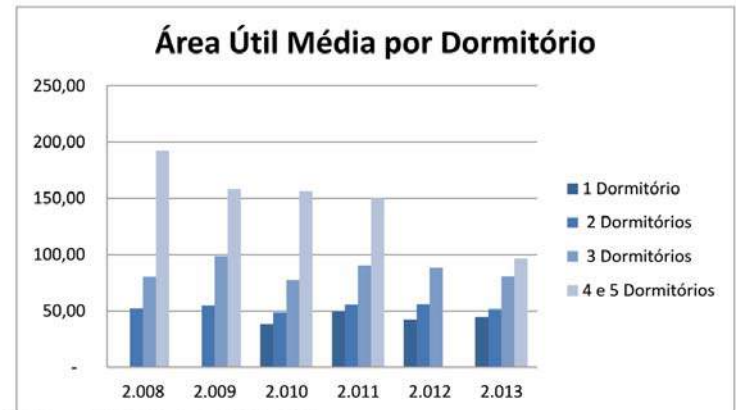
No período em análise, o Valor Geral de Vendas - VGV do segmento 1 dormitório passa a ser expressivo a partir de 2011, atingindo seu auge no último ano da análise, responsável por 79% do total para esse segmento.

O VGV do segmento de 2 dormitórios inicia a análise no montante acima de R\$ 200 milhões. No ano seguinte, é visto uma desaceleração através da queda, em termos percentuais, de 35% em relação ao ano anterior. Daí em diante, é visto um crescimento constante atingindo seu ápice em 2013, com a quantia de quase R\$ 550 milhões, valor esse superior ao VGV de 3 dormitórios nesse ano.

Já o VGV de 3 dormitórios, apresenta um resultado inconstante e patamar máximo no ano em 2011, quando o montante chega próximo de R\$ 1,0 bilhão. Observa-se que no período de 2008 a 2010 exibe valores expressivos, muito embora com comportamento decrescente, sendo observado a inflexão do comportamento em 2011. Em 2012, o VGV do segmento é ainda bastante expressivo, porém quase a metade de 2011. Já em 2013, uma nova queda é observada.

O VGV do segmento de 4 e 5 dormitórios apresenta seu patamar máximo em 2008, cujo montante alcança o patamar de R\$ 470 milhões desacelerando e ao longo dos anos seguintes analisados. Em 2009, a queda é brusca chegando a uma diminuição de quase 70% em relação ao ano anterior. Entre 2010 e 2011, o VGV desse segmento é similar, na ordem de R\$ 300 milhões. Novamente uma desaceleração marca o ano de 2013 alcançando o menor patamar atingido.

Outra análise importante dos lançamentos imobiliários residenciais é o comportamento da área útil/privativa média ao longo do período, o valor médio das unidades residenciais e o valor unitário médio dos lançamentos imobiliários residenciais.

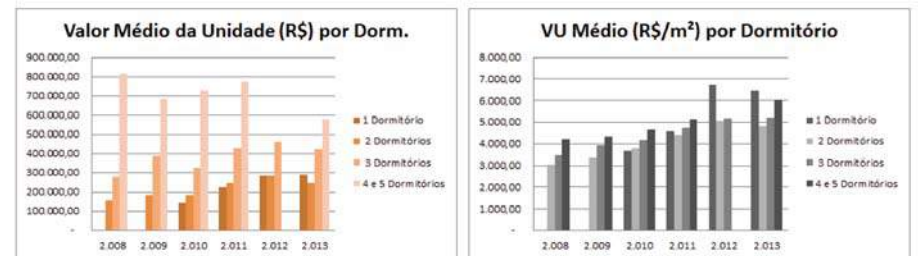


Fonte: Dados da Amaral d'Ávila/ Geoimóvel, 2008 a 2013.

**Figura 100- Área Útil Média Residencial Lançada por Dormitório em São Bernardo do Campo.**

A área útil média dos apartamentos de 1 dormitório lançados apresentam patamares entre 38m² a 49m², mudança quase inexpressiva. Similar ocorre com os empreendimentos de 2 dormitórios, esses apresentam área privativa entre 48m² e 55m². O segmento de 3 dormitórios também não sofreu grandes alterações: em 2009, a área privativa média quase 100m². No ano seguinte, é visto uma queda e a área privativa média fechou em 77m². A partir de 2011, o segmento atingiu média entre 80 e 90m².

As unidades de 4 e 5 dormitórios apresentam amplo tamanho no primeiro ano de análise, em 2008, com 192m². Os anos seguintes são marcados por um resultado constante em que os apartamentos desse segmento apresentavam área útil/privativa no entorno de 150m². O ano de 2013, uma nova queda é vista alcançando o menor patamar do segmento, com 96m².



Fonte: Elaboração Própria a partir de Dados da Amaral d'Ávila/ Geoimóvel, 2008 a 2013.

**Figura 101- Valor Médio e Valor Unitário das Unidades Residenciais Lançadas por Dormitório em São Bernardo do Campo.**

Em termos de valor médio, as unidades residenciais de 1 dormitório lançadas apresentaram comportamento crescente ao longo dos anos analisados. Em 2010, os apartamentos de 1 dormitório eram comercializados em média de R\$ 140.000,00. No ano seguinte, apresenta um aumento considerável de quase 60% e, a partir daí, é visto um crescimento constante no valor da unidade chegando a R\$ 288.000,00 em 2013. O valor unitário das unidades de 1 dormitório também apresenta esse perfil, onde em 2010 gira em torno de R\$ 3.600,00/m² seguido de um crescimento nos anos seguintes, chegando a atingir o seu valor máximo unitário de R\$ 6.480,00/m² em 2013, último ano de análise.

As unidades residenciais do segmento de 2 dormitórios, ao longo dos anos do período analisado subiram do patamar de R\$ 160.000,00, verificado em 2008 para perto de R\$ 280.000,00 no ano de 2012, com ligeira queda no ano de 2013. O valor unitário médio das unidades de 2 dormitórios também apresenta crescimento constante entre 2008 a 2012, de R\$ 3.050,00/m² a R\$ 5.040,00/m², respectivamente. Já o ano de 2013, é visto uma pequena queda e o valor unitário do segmento de 2 dormitórios se encontrava na ordem de R\$ 4.800,00/m².

O segmento de 3 dormitórios apresenta crescimento inconstante ao longo dos anos analisados, tanto em termos de valores médios como valores unitários médios. Em 2008, a unidade de 3 dormitórios era comercializada a R\$ 280.000,00 sendo unitário na ordem de R\$ 3.400,00/m². Desse ano em diante, o valor médio das unidades apresentaram crescimento e queda, porém, em termos de valor unitário médio, esse sofreu um crescimento constante entorno de 10% ao ano. Assim, a unidade de 3 dormitórios alcançou em 2013 o valor médio de R\$ 425.000,00 e unitário na faixa de R\$ 5.200,00/m².

Similar às análises de 3 dormitórios, as unidades residenciais do segmento de 4 e 5 dormitórios iniciaram a análise em 2008 no patamar de R\$ 815.000,00 sendo o unitário na ordem R\$ 4.200,00/m². Apresentou um crescimento constante em termos de valor unitário médio entorno de 5% ano até 2011.

O ano de 2013, as unidades de 4 e 5 dormitórios foram comercializadas por um valor unitário na faixa de R\$ 6.000,00/m², que em função da redução de sua área útil/privativa ao longo do período analisado, já mencionado no decorrer do presente estudo, alcança o patamar de R\$ 580.000,00 por unidade residencial.

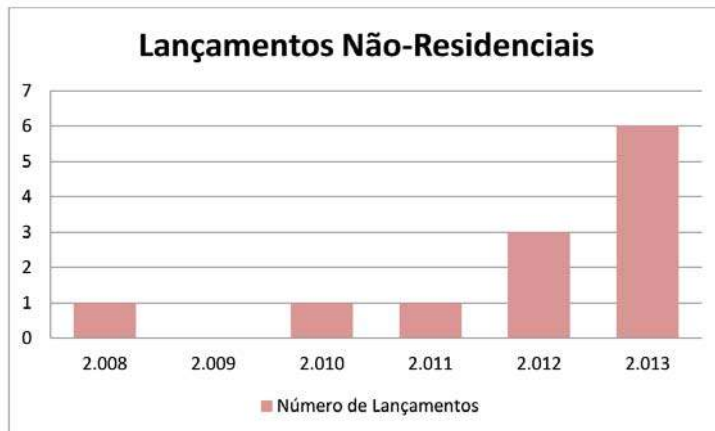
**· Lançamentos Imobiliários Não-Residenciais em SBC**

Conforme já salientado o presente estudo sobre o Mercado Imobiliário do município de São Bernardo do Campo totalizou o lançamento de 146 (cento e quarenta e seis) empreendimentos imobiliários, sendo 12 (doze) lançamentos destinados ao uso não residencial, distribuídos entre comerciais e hotéis/ flats, que correspondem, em termos percentuais, a 8% dos lançamentos imobiliários ocorridos no município no período de 2008 a 2013.

A produção imobiliária não-residencial ultrapassa 2.500 unidades lançadas, cerca de 10% do total de unidades lançadas em São Bernardo do Campo. O consumo de terreno para empreendimentos não-residenciais alcança 35.000,00m² e, em termos de área útil/privativa não-residencial, lançou-se mais de 90.000,00m², ou seja, área compreendida ao interior do imóvel, representando cerca de 6% do total de terreno consumido e área útil/privativa lançada.

O Valor Geral de Vendas - VGV representa em valores atualizados para Agosto de 2014, cerca de 10% do total lançado no município, em patamar na ordem de R\$ 800.000.000,00. Em termos médios, a totalidade destes empreendimentos exibe área útil/privativa de 36,88m² com valor médio da unidade não-residencial na ordem de R\$ 320.000,00, ou seja, valor unitário médio na ordem de R\$ 8.716,00/m².

A evolução dos lançamentos imobiliários não-residenciais analisados isoladamente ao longo do período considerado é visto na figura a seguir.



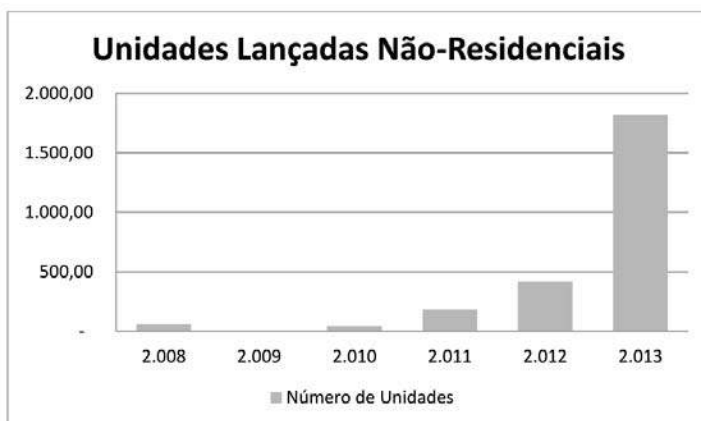
Fonte: Dados da Amaral d'Avila/ Geoimóvel, 2008 a 2013.

**Figura 102-** Lançamentos Imobiliários Não-Residenciais em São Bernardo do Campo.

A produção imobiliária não-residencial passa por um período de estagnação entre 2008 a 2011 com o lançamento de 3 empreendimentos no total desse segmento, totalizando 25% dos empreendimentos não-residenciais. A partir de 2012, os empreendimentos comerciais tornam-se cada vez mais notórios, muito em função da expansão dos empreendimentos residenciais, bem como impulsionado pelas oportunidades de negócios geradas no município, dentre os quais se destaca as atividades voltadas para o "Pré-sal". Assim, o mercado de não-residenciais começa a aquecer na cidade produzindo nesse ano 25% do total de lançamentos não-residencial, produção essa igual ao somatório dos 4 anos anteriores. Já em 2013, atinge seu auge em números de lançamentos com 50% do total lançado.

Estima-se que este número seja crescente, muito em virtude dos demais investimentos na indústria de base, recentemente divulgados pela mídia, dentre os a chegada da fábrica sueca de aviões supersônicos.

Estas considerações podem ser facilmente constatadas quando se visualiza o comportamento das 2.514 (duas mil, quinhentos e quatorze) unidades não-residenciais lançadas ao longo do período, o que representa 10% do total de unidades lançadas em São Bernardo do Campo.

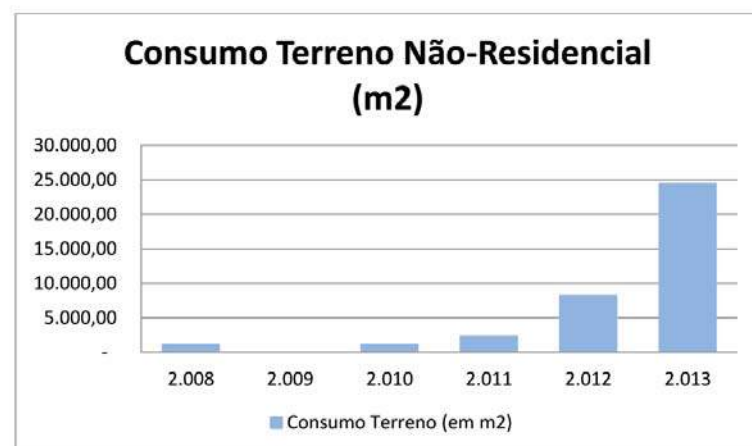


Fonte: Dados da Amaral d'Avila/ Geoimóvel, 2008 a 2013.

**Figura 103-** Número de Unidades Não-Residenciais Lançadas em São Bernardo do Campo.

Como já apresentado, em 2008 e 2011 o cenário do mercado não-residencial era pouco expressivo somando um total de 282 unidades. Os anos seguintes foram marcados por crescimento do segmento e, em 2012, demonstra aceleração da produção lançando-se quase o dobro de unidades não-residenciais em relação a soma dos 4 anos anteriores. Já em 2013, novamente é visto uma aceleração na produção e o ano é marcado pelo lançamento de 72% das unidades não-residenciais lançadas.

Outra análise importante a ser realizada é quanto ao consumo de terreno e área útil lançada não-residencial. Em números, o mercado imobiliário residencial consumiu aproximadamente 37.000m<sup>2</sup> (trinta e sete mil) de terreno no município de São Bernardo do Campo.

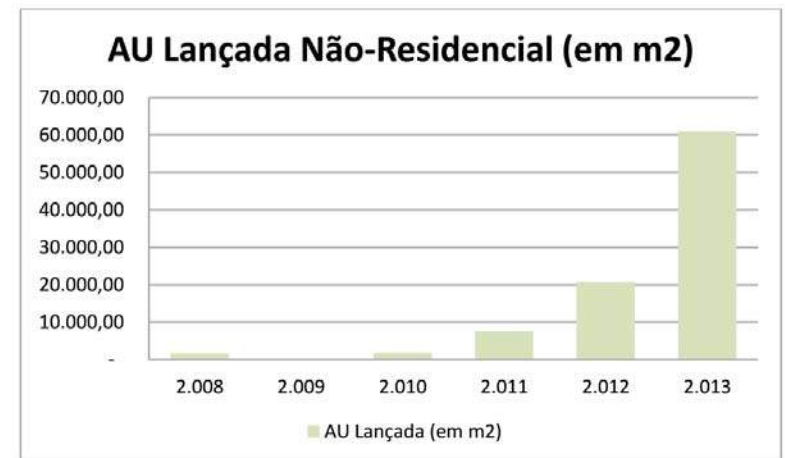


Fonte: Dados da Amaral d'Avila/ Geoimóvel, 2008 a 2013.

**Figura 104-** Consumo de Terreno Não-Residencial em São Bernardo do Campo.

Como se pode observar, os primeiros anos apresentam uma carência de lançamentos desse tipo de empreendimento no município. Assim, o ano de 2008 é marcado por um consumo de terreno médio para implantação de empreendimentos não-residenciais pouco expressivo, entorno de 1.100,00m<sup>2</sup>. O ano de 2009 não apresenta lançamentos imobiliários para essa tipologia.

A partir de 2010, o consumo de terreno para empreendimentos não-residenciais apresenta um crescimento constante. O ano em questão dá continuidade ao consumo que vinha ocorrendo, área média de 1.100,00m<sup>2</sup>. O ano seguinte, esse consumo dobra alcançando a área média de 2.300,00m<sup>2</sup>. Porém, os últimos dois anos (2012 e 2013) é marcado pela expansão imobiliária não-residencial com crescente consumo de terreno, correspondendo a quase 90% do total consumido pelo segmento.

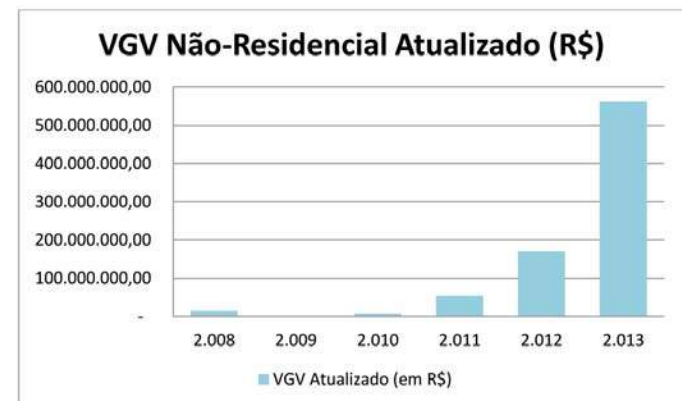


Fonte: Dados da Amaral d'Avila/ Geoimóvel, 2008 a 2013.

**Figura 105-** Área Útil Residencial Não-Lançada em São Bernardo do Campo.

Similar a análise realizada para o consumo de terreno, a área útil não-residencial lançada apresenta seu auge nos últimos dois anos da análise, responsável por 88% do total lançado nos seis anos. Os primeiros anos da análise, é visto um lançamento de área útil/privativa na média de 1.600,00m<sup>2</sup>, o que se repete no ano de 2010 já que o ano de 2009 não é lançado empreendimento não-residencial. A partir de 2011, a área útil lançada passa a ser expressiva e é visto um crescimento constante até o ápice, em 2013, com o lançamento de quase 61.000,00m<sup>2</sup> de área útil/privativa, o que representa sozinho 66% do total de área útil lançada.

A produção imobiliária para o uso não residencial gerou um VGV - Valor Geral de Vendas - na ordem de R\$ 800 Milhões, atualizado para Agosto/2014, representando 10% do VGV total de São Bernardo do Campo. O gráfico a seguir apresenta o comportamento anual do VGV.

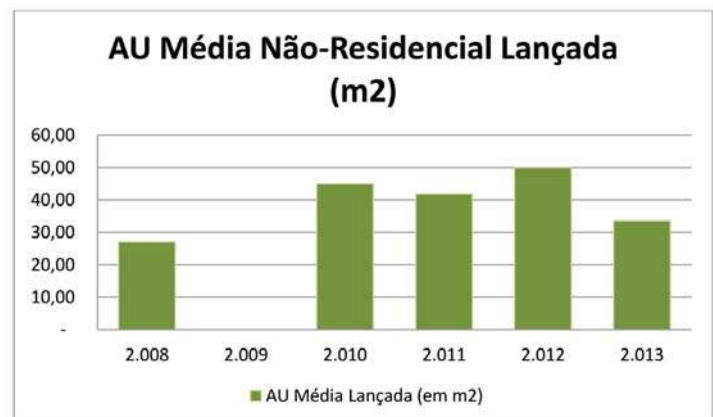


Fonte: Dados da Amaral d'Avila/ Geoimóvel, 2008 a 2013.

**Figura 106-** Valor Geral de Vendas (VGV) Não-Residencial em São Bernardo do Campo.

No período em análise, o Valor Geral de Vendas - VGV - apresenta um comportamento crescente. Os anos de 2008 a 2011 são marcados pela inexpressiva participação do uso não-residencial, com exceção ao ano de 2009 que não apresentou lançamentos imobiliários não-residenciais. Já os anos de 2012 e 2013, alcança-se o auge ao ultrapassar a quantia entorno de R\$ 730 milhões, ou seja, mais de 90% do VGV não-residencial do município.

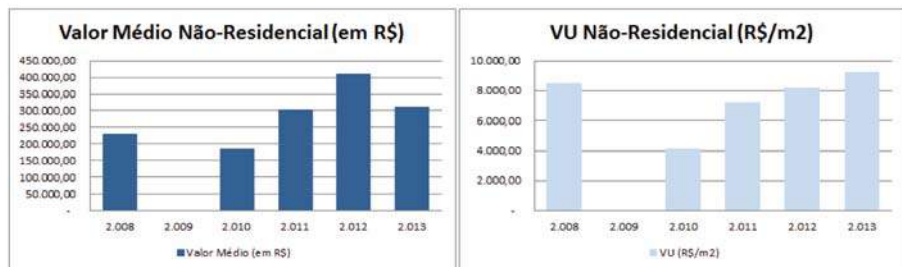
Outra análise importante dos lançamentos imobiliários residências é o comportamento da área útil/privativa média ao longo do período, o valor médio das unidades residenciais e o valor unitário médio dos lançamentos imobiliários residenciais.



Fonte: Elaboração Própria a partir de Dados da Amaral d'Avila/ Geoimóvel, 2008 a 2013.

**Figura 107-** Área Útil Média Não-Residencial Lançada em São Bernardo do Campo.

A área útil média dos conjuntos comerciais/ flats lançados apresentam patamar entre 27m<sup>2</sup> e 50m<sup>2</sup> nos anos analisados. Em 2008, a unidade não-residencial apresenta área média útil/privativa inferior a 30m<sup>2</sup>. Já entre 2010 a 2012, as unidades mantem-se entre 40m<sup>2</sup> e 50m<sup>2</sup> de área útil média. Já em 2013, ano de maior produção imobiliária desse segmento, temos uma diminuição na área útil média lançada, tendência essa similar aos lançamentos imobiliários destinados ao uso residencial, alcançando 33m<sup>2</sup> de área útil/privativa média lançada.



Fonte: Dados da Amaral d'Avila/ Geoimovel, 2008 a 2013.

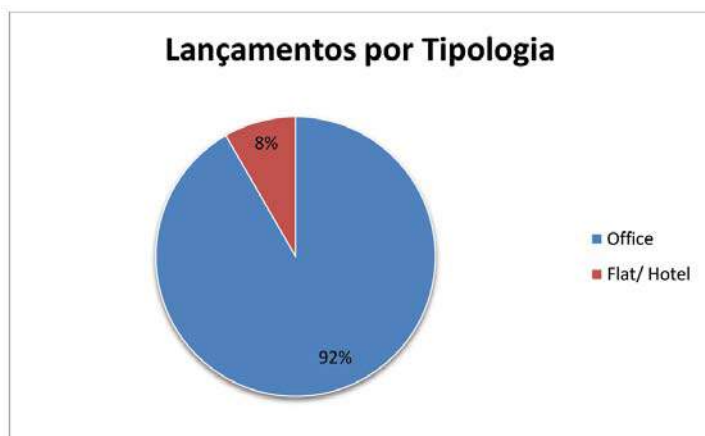
**Figura 108** - Valor Médio e Valor Unitário das Unidades Não-Residenciais Lançadas em São Bernardo do Campo.

Já o valor unitário das unidades não-residenciais apresentou crescimento constante ano a ano a partir de 2010 atingindo o patamar de R\$ 9.200,00/m<sup>2</sup> de área útil/privativa. Confrontando com o comportamento do Valor Médio da unidade Não-Residencial, que vem decrescendo ano a ano, muito em função da redução da área, dado o comportamento do unitário, que cresce ano a ano, denotando assim a valorização das unidades não-residenciais ao longo do período analisado.

*Perfil dos Lançamentos Não-Residenciais em SBC*

A pesquisa de unidades destinadas ao uso não-residencial terá como foco o mercado de conjuntos de escritórios e flat/ hotel lançados no mercado imobiliário de São Bernardo do Campo.

O gráfico abaixo espelha o comportamento dos lançamentos imobiliários por tipologia, acompanhado de suas respectivas porcentagens.



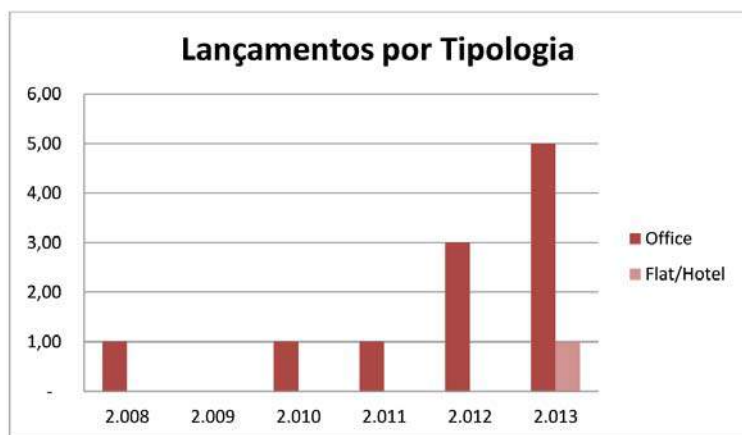
Fonte: Dados da Amaral d'Avila/ Geoimovel, 2008 a 2013.

**Figura 109**- Lançamentos Imobiliários Não-Residenciais por Tipologia em São Bernardo do Campo.

O levantamento realizado mostra que, no município de São Bernardo do Campo, o segmento do tipo "office", ou seja, conjuntos comerciais, é responsável por 92% dos lançamentos imobiliários ocorridos no período em análise. Menos expressivos, temos hotel/ flats que somam 8% do mercado.

O segmento "office" também é representado por laje corporativa, que designa uma ampla área útil para implantação de grandes empresas ou órgãos públicos. Em função do aquecimento de nossa economia fez com que houvesse maior demanda por escritórios corporativos, no entanto em São Bernardo do Campo, os lançamentos imobiliários não apresentaram empreendimentos exclusivamente corporativos. Detectou-se a existência de empreendimentos modulares, que permitem a composição de laje corporativa, porém não se tratando de um edifício eminentemente para este segmento.

Para melhor visualização das informações descritas acima, vamos apresentar o gráfico abaixo do comportamento anual desses lançamentos imobiliários não-residenciais.



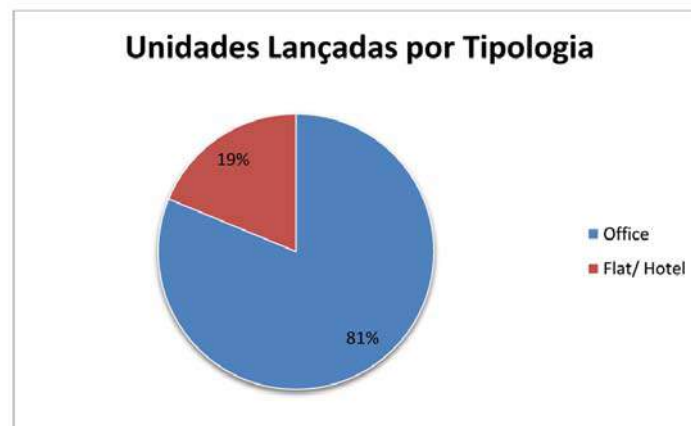
Fonte: Dados da Amaral d'Avila/ Geoimovel, 2008 a 2013.

**Figura 110**- Lançamentos Imobiliários Não-Residenciais por Tipologia em São Bernardo do Campo.

A produção imobiliária não-residencial distribuída por tipologia tornam-se cada vez mais notórios, muito em função da expansão dos empreendimentos residenciais, bem como do crescimento recente que tem sido registrado na própria economia da cidade.

Como já salientado anteriormente o segmento "office" apresenta números de lançamentos constantes e pouco expressivos, de 2008 a 2011. A partir de 2012, é visto um crescimento no segmento sendo que o ano de 2013 é atingido o patamar de 45% dos empreendimentos destinados ao comercial tipo "office". Em ritmo menos expressivo, temos o segmento de hotel/flat que surge no último ano de análise, com apenas um lançamento em 2013.

Em termos de unidades não-residenciais lançadas, o gráfico abaixo acompanhado de suas respectivas porcentagens demonstra o seguinte.

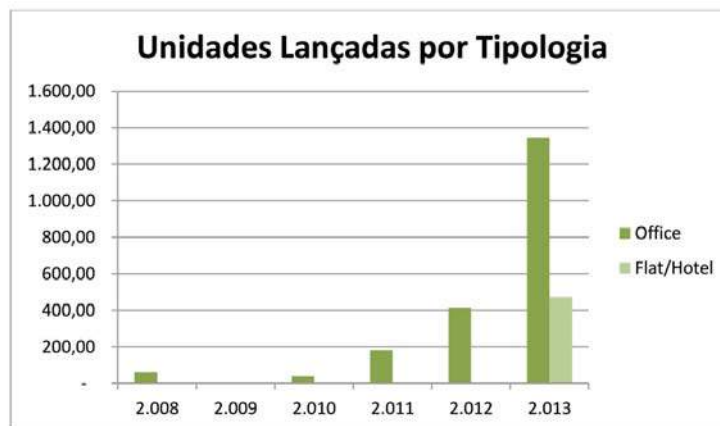


Fonte: Elaboração Própria a partir de Dados da Amaral d'Avila/ Geoimovel, 2008 a 2013.

**Figura 111** - Unidades Não-Residenciais Lançadas por Tipologia em São Bernardo do Campo.

O segmento comercial tipo "office" é o mais representativo, sendo responsável por 81% das unidades não-residenciais lançadas no período de análise. Porém, as unidades flat/ hotel em seu único lançamento, representam em termos de unidades, 19% do total, ou seja, valor esse bastante expressivo no que tange o quantitativo de unidades lançadas.

Para melhor visualização das informações, o gráfico do comportamento anual das unidades residenciais lançadas demonstra tal situação.



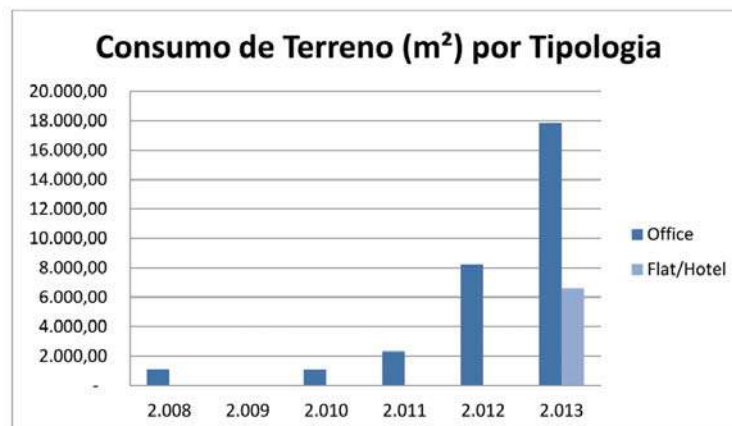
Fonte: Dados da Amaral d'Avila/ Geoimovel, 2008 a 2013.

**Figura 112**- Unidades Não-Residenciais Lançadas por Tipologia em São Bernardo do Campo.

O comportamento das unidades não-residenciais lançadas é crescente atingindo seu auge em 2013. Em 2008, o segmento office apresenta um comportamento pouco expressivos, responsável pelo lançamento de apenas 60 conjuntos comerciais.

O ano de 2009 houve uma estagnação de unidades não-residenciais lançados. Entre 2010 e 2011, o segmento passa a ser notado e vem crescendo ano a ano alcançando seu apogeu em 2013, representando 66% dos lançamentos de conjuntos comerciais. Já o comportamento das unidades não-residenciais de flat/ hotel é inexpressivo ao longo dos anos e, em 2013, o segmento passa a ser contabilizado com o lançamento de mais de 6.500 unidades tipo flat/ hotel, visando atender a demanda crescente por estadias no município de São Bernardo do Campo.

Outra análise importante a ser realizada é quanto ao consumo de terreno e área útil lançada não-residencial distribuídos por tipologia.



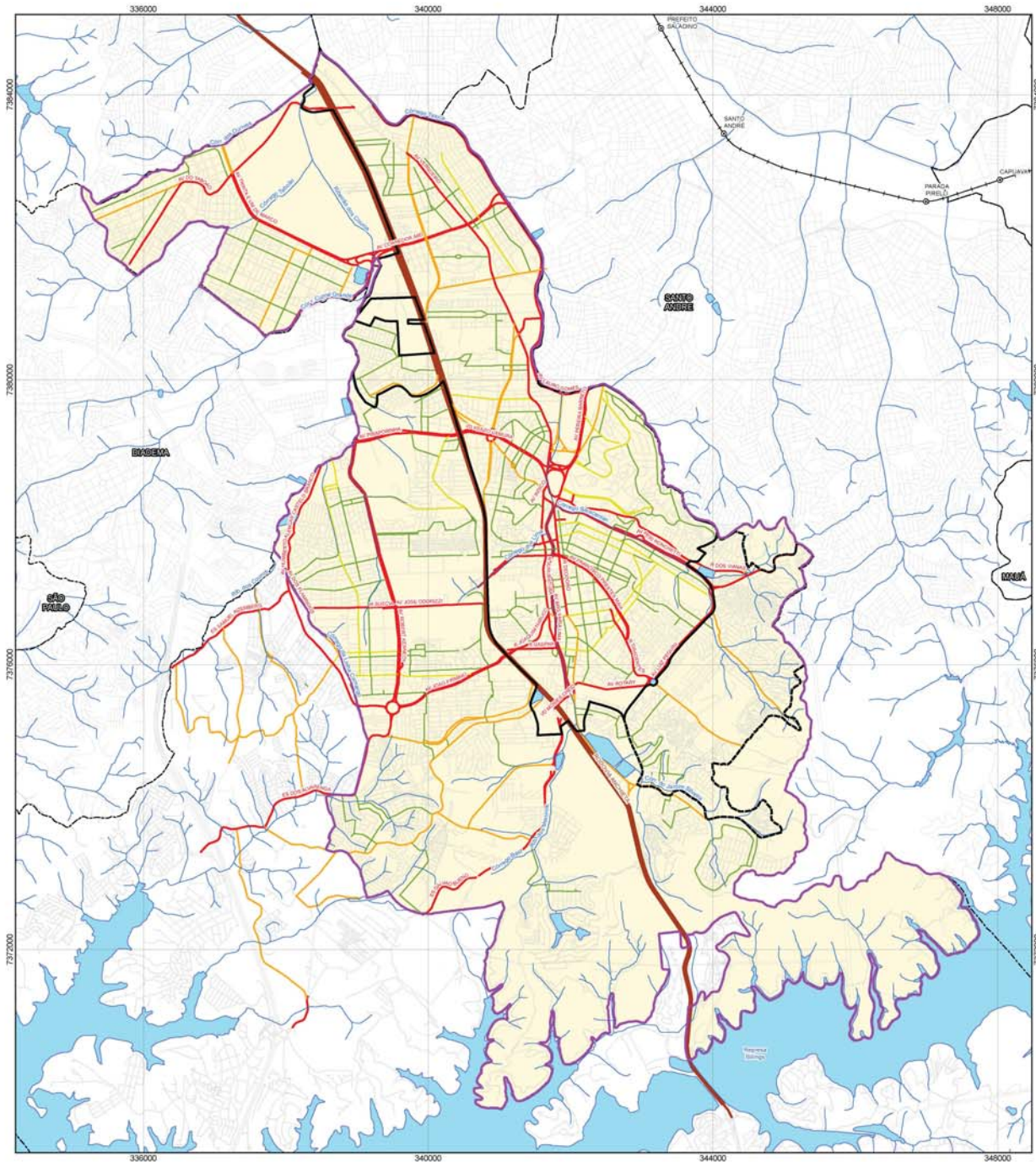
Fonte: Dados da Amaral d'Avila/ Geoimovel, 2008 a 2013.

**Figura 113**- Consumo de Terreno Não-Residencial por Tipologia em São Bernardo do Campo.









Escala 1:40.000  
 0 0.4 0.8 1.2 1.6 2 km  
 Projeção UTM - SIRGAS 2000 - Fuso 23S

**Hierarquia Viária**

- Sistema Viário Metropolitano
- Arterial 1
- Arterial 2
- Arterial 3
- Coletora

**Legenda**

- Área mediata
- Limite da OUC - Área imediata
- Área de extensão OUC

**Convencões Cartográficas**

- Rede hidrográfica
- Corpo-d'água
- Rede viária
- Ferrovia
- Estação
- Limite municipal

**Localização Regional**



	CLIENTE	Prefeitura do Município de São Bernardo do Campo
	ESTUDO	Estudo de viabilidade técnica, econômica-financeira e jurídica para implantação de operação urbana consorciada
LOCAL	São Bernardo do Campo - SP	
TÍTULO	<b>MAPA DE HIERARQUIA VIÁRIA</b>	

Fonte:  
 - Mapeamento contínuo da base cartográfica da RMSP, escala 1:100.000, ano 2006, EMPLASA  
 - Base Vetorial Contínua, escala 1:250.000, IBGE  
 - Mapa da Hierarquia Viária, Plano Diretor do município de São Bernardo, 2012

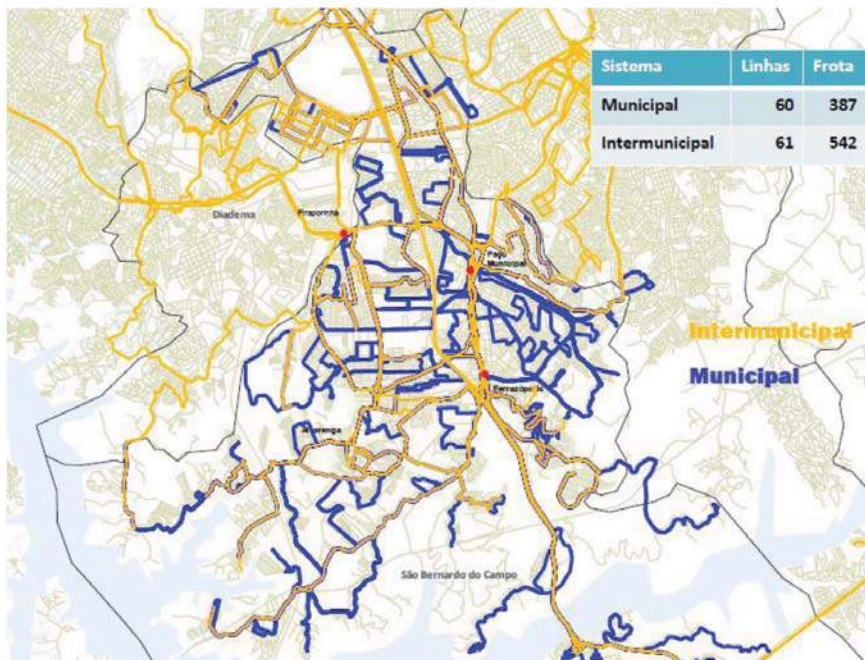
Ø Sistema de Transporte Público

O sistema público de transporte no município de São Bernardo do Campo está estruturado unicamente sobre o modal sobre pneus (ônibus), sendo atendido por 62 linhas de ônibus municipais ([www.sbctrans.com.br](http://www.sbctrans.com.br)) e 57 linhas intermunicipais ([www.emtu.sp.gov.br](http://www.emtu.sp.gov.br)), ambos os sistemas em regime de concessão. Os itinerários municipais são geridos pela Empresa de Transportes Coletivos de São Bernardo do Campo – ETCSCBC e operados por uma única empresa (SBCTrans) desde 1998, enquanto o sistema intermunicipal é de responsabilidade da Empresa Metropolitana de Transportes Urbanos – EMTU e operadas por 14 empresas diferentes.

É pertinente ressaltar que em relação ao transporte intermunicipal, a cidade de São Bernardo do Campo está inserida na Área 5 – Sudeste<sup>1</sup>, sendo a única região não reorganizada na RMSP em função de disputas judiciais. Porém em recente decisão (04 de abril de 2014) da 5ª Vara Cível da Comarca de Manaus – AM, onde tramitava o processo, autorizou a EMTU realizar a licitação da área 5.

A figura 121 apresenta a distribuição das linhas do sistema municipal e intermunicipal de ônibus na área estudada. (Footnotes)

<sup>1</sup> Diadema, Mauá, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Santo André, São Bernardo do Campo, São Caetano do Sul, São Paulo



Fonte: [www.saobernardo.sp.gov.br](http://www.saobernardo.sp.gov.br). Macroprojeto de Mobilidade Urbana – PMSBC.  
**Figura 121** – Sistema de Transporte Público Sobre Pneus no Município de São Bernardo do Campo.

Ambos os sistemas se caracterizam por utilizarem principalmente as vias que compõem o eixo central do município, formado pela Avenida Faria Lima e Rua Jurubatuba. Essa estruturação causa a sobreposição de diversas linhas, constituindo-se como um dos principais problemas na região central do município. O sistema municipal utiliza principalmente as vias de nível hierárquico de 1 a 4, assim como de vias coletoras e tem como característica longos trajetos inter-bairros, passando pelo centro da cidade, enquanto o sistema intermunicipal utiliza vias de maior nível (sistema viário metropolitano e vias de nível 1 a 3).

É importante considerar que o município é abrangido pelo Corredor Metropolitano ABD, administrado pela EMTU e operado pela Metra SA. Trata-se de um sistema de média capacidade, que opera em faixas segregadas realizando a interligação das regiões Oeste e Leste do município de São Paulo, o qual também atravessa os municípios de Diadema, Santo e Mauá. Este corredor de ônibus é um importante elemento do sistema de transportes coletivos de São Bernardo do Campo, integrando a região aos sistemas de Metrô (estação Jabaquara da Linha 1 - Azul) e de trem metropolitanos da CPTM (estação Santo André da Linha 10 – Turquesa e Morumbi da Linha 9 – Esmeralda).

A figura 122 apresenta o croqui esquemático do sistema metropolitano de transportes e sua integração à área de estudo.



Fonte: EMTU.  
**Figura 122** – Sistema Metropolitano de Transportes em funcionamento.

No município de São Bernardo do Campo o Corredor Metropolitano ABD, possui faixas exclusivas nas Avenidas Piraporinha, Lucas Nogueira Garcez, Pereira Barreto e Av. Faria Lima. Nas extremidades desta última via estão localizados os terminais metropolitanos de ônibus que permitem a integração do sistema de corredores às demais linhas do sistema intermunicipal.

Ambos os sistemas de ônibus já possuem tarifação eletrônica por cartão (Cartão Legal para o sistema municipal e Cartão BOM – Bilhete de Ônibus Metropolitano para o sistema intermunicipal), porém não há integração tarifária entre os sistemas. O sistema municipal possui integração tarifária, permitindo uma transferência gratuita por sentido dentro do período de 90 minutos e de 120 minutos aos finais de semana. Além disso, não há integração física entre os dois sistemas: o terminal municipal possui linhas administradas pela ETCSCBC, enquanto os terminais metropolitanos por linhas gerenciadas pela EMTU, diferentemente do que se observa em outros terminais da RMSP (p. ex. Sacomã, Diadema e São Mateus). Na área estudada identificam-se três dos cinco terminais urbanos de ônibus do município, os quais estão apresentados no quadro 4.

**Quadro 4** – Terminais de Transporte Público inseridos na área de estudo.

Terminal	Região	Operador
Rodoviária e Terminal Urbano João Setti – Cidade de São Bernardo	E – Anchieta / Centro	ETCSBC / SBCTrans
Terminal Metropolitano Ferrazópolis	E – Anchieta / Centro	EMTU / Metra
Terminal Metropolitano São Bernardo	E – Anchieta / Centro	EMTU / Metra

Fonte: PMSBC e EMTU.

Além do transporte municipal, a Rodoviária e Terminal João Setti atende ao transporte de passageiros interestadual, assim como ao transporte de passageiros para além das cidades da RMSP. Ao todo são 290 destinos que abrangem todas as regiões brasileiras, com exceção dos estados do Acre, Amapá, Amazonas, Roraima e Pará.

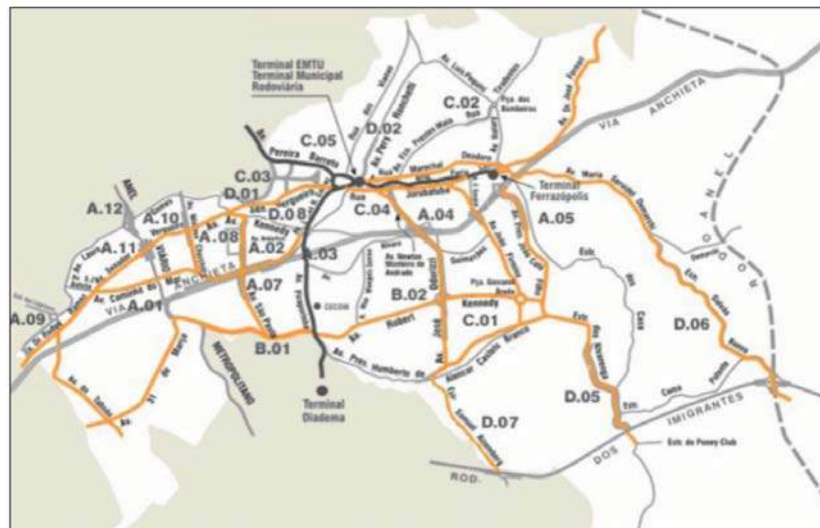
P Planos e Projetos:

As fragilidades do rápido crescimento urbano da cidade de São Bernardo do Campo no século XX foram expostas com o crescimento da frota de veículos a partir da primeira década do século XXI. Durante os horários de pico o sistema de circulação são-bernardense apresenta diversos “gargalos” que precarizam a mobilidade urbana do município, seja ela considerando a matriz coletiva ou individual.

Buscando superar estas dificuldades a Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo iniciou uma série de projetos e estudos que buscam superar os efeitos adversos sobre a circulação. Estes planos contam com a participação dos demais entes federativos e organismos internacionais de financiamento.

Destes projetos o primeiro a se destacar é o Programa de Transporte Urbano de São Bernardo do Campo (PTU-SBC) cujo objetivo principal era a integração das diversas áreas do Município e a melhoria da mobilidade da população, para reduzir e evitar desequilíbrios nos fluxos urbanos e no uso e ocupação do solo. Este projeto teve início em 2002 e contou com financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento, que somado à contrapartida municipal somavam mais de 250 milhões de dólares.

O projeto previa a execução de diversas obras que tinham como objetivos realizar a integração viária de cidade, executar a implementação de umanel viário periférico, aliviando o tráfego local, assim como a melhoria do transporte público e melhorias no sistema semaforico e de sinalização. A figura 123 apresenta o prospecto geral de intervenções previstas.

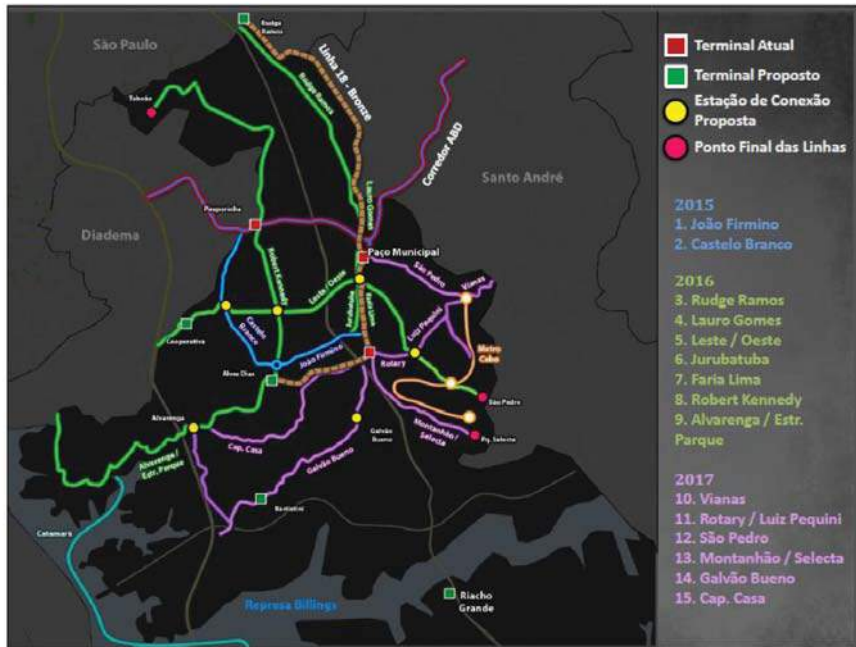


Fonte: [http://www.saobernardo.sp.gov.br/UCP/ucp\\_index.asp](http://www.saobernardo.sp.gov.br/UCP/ucp_index.asp)  
**Figura 123** – Intervenções Previstas no Programa de Transportes Urbano de São Bernardo do Campo (2013).

Algumas das obras previstas foram executadas ou estão em andamento, enquanto outras intervenções não foram iniciadas. Posteriormente um novo financiamento pleiteado pelo município foi aprovado no final de 2012, para continuidade do projeto (PTU-SBC II), com o objetivo de contratação de empresas para a supervisão de obras dos Corredores de Ônibus João Firmino (G), Alvarenga (I), Terminal Alves Dias (T2) e Corredor Rudge Ramos (J).

Estes corredores estão previstos no Macro Projeto de Mobilidade Urbana, recentemente apresentado pela Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo. Neste plano estão previstos 15 corredores de ônibus, terminais e estações de conexão, além de um moderno sistema de monitoramento, controle e comunicação. Estes corredores também possuem financiamento do Programa de Aceleração do Crescimento 2 do governo federal na modalidade Grande Cidades. Juntamente com o financiamento para os municípios vizinhos, estes corredores irão compor uma rede de regional na área sudeste da RMSP. O projeto de reestruturação do transporte coletivo prevê ainda a operação de sistemas modais complementares como o metrô cabo e o transporte fluvial por catamarãs.

A figura 124 apresenta a rede de corredores prevista para serem implantadas até o ano de 2017.



Fonte: www.saobernardo.sp.gov.br. Macro Projeto de Mobilidade Urbana – PMSBC.

**Figura 124** - Macro Projeto de Mobilidade - Rede de Corredores de Ônibus do Município de São Bernardo do Campo.

Importante ressaltar que tanto o conjunto de corredores, quanto este estudo de viabilidade consideram a futura Linha 18 – Bronze do Metrô um essencial elemento de reestruturação do sistema de transporte público e das diretrizes de urbanização do município de São Bernardo do Campo. Esta linha possuirá extensão de aproximadamente 20 km, considerando as vias e pátio de manobras, além de possuir projetadas 18 estações. A primeira fase da obra, entre a estação Tamanduateí da Linha 2 – Verde e o centro do município de São Bernardo do Campo, teve o edital de licitação publicado dia 29 de janeiro e também conta com financiamento do PAC 2 – Grandes cidades. A figura 125 apresenta o trajeto da Linha 18 – Bronze.



Fonte: Secretaria de Transportes Metropolitanos (2013).

**Figura 125** - Traçado Linha 18 – Bronze (ABC) do Metrô – Fase 1.

9. Interferência em áreas legalmente protegidas

A Operação Urbana Consorciada São Bernardo do Campo interfere em unidades de conservação, como o Parque da Cidade da Criança, identificado pelo número 1 do mapa de unidades de conservação, visto que o mesmo se localiza na área da intervenção de número 10, a qual propõe um passeio cultural, interferindo assim positivamente também com os bens tombados existentes naquela localidade, como Estúdio Vera Cruz (identificado pelo número 20 no mapa de bens tombados) e Cidade da Criança (identificado pelo número 11 no mapa de bens tombados). A análise completa referente aos imóveis tombados é apresentada na sequência.

As áreas ambientalmente protegidas, como as áreas de preservação permanente (APP), conforme determinado na lei federal n. 12.651/12, estão mais distantes dos locais propostos para as intervenções, conforme mapa da legislação ambiental.

**► Caracterização dos bens tombados**

Ø Área da antiga chácara Lauro Gomes

A área da antiga chácara Lauro Gomes localiza-se na Avenida do Taboão, altura do número 899. O local mostrado na foto xxx-1 corresponde a trechos de uma antiga propriedade rural adquirida por Arthur Rudge Ramos no início do século XX e que posteriormente tornou-se moradia de seu genro, o ex-prefeito Lauro Gomes. Em consideração a trajetória de Lauro Gomes no cenário político local e regional, a área ganhou importância como local privilegiado de encontros, festas, reuniões políticas etc., tanto que ficou conhecida como “Chácara Lauro Gomes”. Em 1964, após a morte de Lauro Gomes, a área foi adquirida pela Willys Overland do Brasil para suas instalações industriais, sendo atualmente de propriedade da Ford Motor Company do Brasil, como mostra a foto 2.

A área foi tombada pelo COMPAHC-SBC em 19/10/2005 em razão de sua importância histórica, ambiental e paisagística, como remanescente da antiga função de subúrbio rural que São Bernardo do Campo desempenhou no passado.



**Foto 1**- Foto aérea da Chácara Lauro Gomes em 1958. À esquerda se nota a fábrica da Willys Overland. Fonte: www.geoportal.com.br.

**Foto 2**- Imagem de satélite da área tombada pelo município de São Bernardo do Campo. Fonte: Google Earth.



**Foto 3**- Quiosque oriental na represa da Chácara Lauro Gomes. Fonte: MÉDICE, 2012.



**Foto 4**- Área da antiga Chácara Lauro Gomes, 2008. Fonte: Prefeitura de São Bernardo do Campo, 2008.

Ø Edifício Alfa da Universidade Metodista de São Paulo

O Edifício Alfa da Universidade Metodista de São Paulo fica na Rua do Sacramento número 230. O Prédio foi construído no ano de 1942 para abrigar a Faculdade de Teologia. A construção ocorreu em um terreno localizado entre a atual Rua do Sacramento e a Via Anchieta, no então Bairro dos Meninos, atual Rudge Ramos. Este edifício significou o início do complexo educacional denominado Universidade Metodista de São Paulo. O tombamento deste estabelecimento se deu em 1987. A foto 5 mostra a portaria de entrada da faculdade em 1969 e, na sequência a fachada do mesmo prédio em 2004.



**Foto 5**- Fachada do Edifício Alfa da Faculdade de Teologia em 1969. Fonte: MÉDICE, 2012.



**Foto 6**- Fachada do Edifício Alfa em 2004. Fonte: Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo.

Ø Obelisco do soldado constitucionalista

O monumento fica na Praça Angelo Marim no número 10 como mostra a foto xxx-6. Ele foi construído pela Prefeitura do Município de São Bernardo do Campo para comemorar os 50 anos do acontecimento da Revolução Constitucionalista de 1932. O Obelisco registra um momento significativo da história do Brasil (foto7) e foi tombado em 2001 pelo COMPAHC.



**Foto 7** - Obelisco do soldado constitucionalista em 2001. Fonte: Prefeitura de São Bernardo do Campo, 2001.



**Foto 8** - Obelisco do soldado constitucionalista, 2011. Fonte: Google Earth, data da imagem 3/ 2011.

Ø Jatobá da Vergueiro

O jatobá é uma árvore da família botânica Caesalpinaceae, espécie Hymenaea coubarill. Em São Bernardo do Campo, um dos poucos exemplares arbóreos de Jatobá (foto 9) situa-se na Avenida Senador Vergueiro na altura do número 1001. Trata-se de um exemplar muito antigo, que fazia do principal caminho que ligava São Paulo até o litoral, o Caminho do Mar. Foi tombado pelo COMPAHC-SBC em 13/03/2006 devido a sua importância histórica, ambiental e paisagística, como remanescente da vegetação original.



**Foto 9 - Jatobá da Vergueiro, em 2009.** Fonte: Prefeitura de São Bernardo do Campo, 2009.



**Foto 10 - Jatobá da Vergueiro, em meio a via comercial Av. Senador Vergueiro.** Fonte: Google Earth, data da imagem 2/2011.

Ø Cidade da Criança

A Cidade da Criança fica na Rua Tasman número 301 e pertence à administração municipal. Foi construída em 1968, a partir dos cenários utilizados para a gravação da novela Redenção, da extinta TV Excelsior. Durante as décadas de 70 e 80 impulsionou o turismo de lazer para a cidade de São Bernardo do Campo, mas com a escassez de recursos e falta investimentos foi desativada em 2005. Após reforma foi reaberta ao público em 2010, entretanto encontra-se novamente fechada para readequações, instalação de novas atrações e um novo projeto de funcionamento. Com relação à estrutura física, este equipamento social ocupa três quadras distintas, das quais apenas aquela que abriga o terreno a área e cenários construídos para a gravação da novela Redenção foram tombadas.

A foto 11 apresenta a entrada principal do parque, enquanto a foto 12 apresenta a igreja cenográfica construída para a novela Redenção.



**Foto 11 - Entrada principal da Cidade das Crianças na Rua Kara.** Fonte: Prefeitura de São Bernardo do Campo, 2009.



**Foto 12 - Igreja cenográfica construída para novela Redenção.** Fonte: www.panoramio.com.

Ø Pavilhão e Estúdios da Antiga Cia. Cinematográfica Vera Cruz

A Cia. Cinematográfica Vera Cruz foi criada em 1949 por iniciativa dos empresários Franco Zampari e Cicilo Matarazzo e foi instalada em uma antiga granja de propriedade da família deste segundo industrial. Almejando atingir a produção cinematográfica em escala industrial os estúdios foram equipados com equipamentos de filmagens de modernos e profissionais brasileiros e estrangeiros qualificados. Entretanto devido às dificuldades financeiras e concorrência internacional, as atividades do estúdio foram encerradas em 1954. Dentre os filmes mais famosos produzidos pela companhia destacam-se o primeiro, Caiçara de 1950 e O Cangaceiro de 1953, dirigido por Lima Barreto, sendo este premiado no Festival de Cannes. Outra importante contribuição do estúdio foi a projeção do artista Amácio Mazzaropi ao cinema nacional, através da produção Sai da Frente, de 1952.

Atualmente abriga o antigo acervo cinematográfico da companhia e seus pavilhões são utilizados para feiras e exposições. O projeto da atual administração municipal é transformar o Vera Cruz em um pólo cultural e cinematográfico do ABC articulado à Empresa Brasileira de Comunicações – EBC, através de um projeto de concessão de uso oneroso do espaço.

A foto 13 apresenta a vista aérea dos estúdios da Vera Cruz na década de 50 do século XX, enquanto a foto 14 apresenta a entrada principal do estúdio.



**Foto 13 - Foto aérea da Companhia cinematográfica do Vera Cruz.** Fonte: www.O2filmes.com.br



**Foto 14 - Entrada principal do Pavilhão de exposições do Vera Cruz, localizado na Av. Lucas Nogueira Garcez.** Fonte: Universidade Metodista de SP (2012).

Ø Torre Elni

Localizada na Vila Euclides, na Rua Henrique Alves dos Santos, 85 está a torre de sustentação do reservatório de água da antiga empresa Elni de Produtos Manufaturados Ltda. A importância histórica deste bem se refere aos primórdios industrialização do município, sendo à época, considerado um revolucionário equipamento técnico da indústria têxtil. Consistia em uma estação de tratamento utilizada no processo de branqueamento dos tecidos, no qual a água circulava por galerias e recebendo sulfato de alumínio.

A foto 15 apresenta a torre de sustentação do reservatório de água no ano de 2001 e a foto 16 apresenta a visão panorâmica da indústria ELNI na década de 1960.



**Foto 15 - Torre de sustentação do reservatório de água da antiga empresa de têxteis ELNI.** Fonte: Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo, 2001.



**Foto 16 - Vista do complexo industrial da antiga empresa ELNI no final da década de 1960.** Fonte: MÉDICI, 2012.

Ø Painel de Azulejo da Fonte Água Mineral São Bernardo

Localizado no bairro do Baeta Neves, o Painel de Azulejo da Fonte de Água Mineral São Bernardo é um monumento localizado em área particular que ficou conhecida com uma área de encontro e lazer na década de 40 do século XX. Hoje a área no entorno do monumento é parte da fachada de um empreendimento imobiliário e apenas o seu entorno encontra-se protegido. As fotos 17 e 18 apresentam o painel de azulejo em dois momentos distintos:



**Foto 17 - Painel de Azulejo da Água Mineral São Bernardo na primeira metade do século XX.** Fonte: MÉDICI, 2012.



**Foto 18 - Face do empreendimento imobiliário em construção.** Fonte: Google Earth, 2011.

Ø Capela Santa Filomena

A Capela Santa Filomena foi erguida em 1881 por residentes do núcleo colonial de italiano de São Bernardo. Construída às margens da antiga Estrada Geral de Santos (Caminho do Mar). Com a demolição da Igreja Matriz de Nossa Senhora da Boa Viagem na década de 40, recebeu parte do altar-mor. Nos anos 50 do século XX a edificação foi refeita em alvenaria, mantendo as características originais da construção e passou por nova restauração na década de 80. No ano de 1999 o templo foi totalmente destruído por um incêndio, sendo reconstruída e reaberta em menos de um ano.

A foto 19 apresenta o templo já reconstruído em 2012 e a foto 20 apresenta a capela em obras após a destruição da capela por um incêndio.



**Foto 19 - Vista noturna da Capela Santa Filomena.** Fonte Panoramio.com (2012).



**Foto 20 - A capela em obras de reconstrução após o incêndio de 1999.** Fonte: Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo (1999).

#### EMEB Santa Terezinha

A Escola Municipal de Ensino Básico Santa Terezinha foi instalada em um antigo imóvel residencial em 1960, adaptado especificamente para o ensino pré-primário, sendo a primeira escola para este público em São Bernardo do Campo e uma das primeiras no país. Assim configura-se como de alta relevância imaterial para a história da pedagogia, assim como para o patrimônio arquitetônico do município. Atualmente abriga o Serviço de Memória e Acervo, órgão vinculado à administração municipal, cujo intuito é, preservar, restaurar, disponibilizar e divulgar a história municipal. As fotos 21 e 22 apresentam o imóvel utilizado como escola de ensino básico.



**Foto 21** - Face da EMEF Santa Terezinha, na Alameda Glória. Fonte: WALM (2014).



**Foto 22** - Vista interior da antiga Escola Municipal de Ensino Básico Santa Terezinha.

#### Chaminé da Avenida Pery Ronchetti

A Chaminé da Avenida Pery Ronchetti está inserida em um imóvel particular, atualmente ocupado por um hipermercado. Por sua forma e construção se configura como um referencial na paisagem local. Foi edificada na década de 50 do século XX por uma empresa metalúrgica e possui 27 metros de altura totalmente edificada em tijolos cerâmicos trapezoidais e possui alta relevância para o histórico da industrialização e da arquitetura do município. As imagens 23 e 24 apresentam a Chaminé da Avenida em dois períodos distintos. A imagem também registra o avanço da mancha urbana sobre as áreas periféricas do município.



**Foto 23** - Chaminé em 1991. Observa-se a estrutura da antiga metalúrgica e a Av. Pery Ronchetti com baixa densidade de ocupação. Fonte: Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo (1991).



**Foto 24** - Chaminé em 2009. Atualmente a chaminé encontra-se em área de um hipermercado e ao fundo, o edifício testemunha o avanço da mancha urbana. Fonte: Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo (2013).

#### Chácara Silvestre

O Casarão Chácara Silvestre foi edificado entre as décadas de 20 e 30 do século passado para servir de residência de campo ao banqueiro e empresário Wallace Simons Cockrane, tendo desempenhado importante papel no processo de emancipação do município na década de 1940. O imóvel está localizado na Av. Wallace Simons número 1800, no bairro da Nova Petrópolis, a qual foi loteada pelo então proprietário da Chácara Silvestre e primeiro prefeito do município de São Bernardo do Campo. Dada sua importância arquitetônica e histórica, com características construtivas em estilo europeu o imóvel encontra-se tombado pelo patrimônio municipal desde 1987.

Após passar por obras de revitalização, o imóvel foi reaberto ao público em setembro de 2013. O imóvel foi readaptado para acesso de pessoas com dificuldades de acessibilidade, conta com ampla área de lazer e abriga o Centro de Referência de Cultura Populares Tradicionais.

A imagem 25 registra a construção do imóvel na década de 1930. Na sequência observa-se a Chácara Silvestre já revitalizada em 2013.



**Foto 25** - Chácara Silvestre em construção na década de 30 do século XX. Fonte: MÉDICI, 2012.



**Foto 26** - Chácara Silvestre revitalizada. Fonte: Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo (2013).

#### Capela Nossa Senhora da Boa Viagem

A Capela de Nossa Senhora da Boa Viagem foi construída em 1814, após a elevação de São Bernardo à condição de Freguesia na província de São Paulo. O templo foi edificado nas terras cedidas por Manoel Rodrigues de Barros, à beira do antigo caminho da Serra do Mar e ali os tropeiros e viajantes costumavam fazer orações de proteção para superar o árduo trajeto entre o planalto e o litoral. Por este motivo a padroeira da cidade recebeu o título de Boa Viagem Serviu às atividades paroquiais da região até 1825, quando foi erguida a nova igreja matriz de São Bernardo. O imóvel é desde 1987 e encontra-se na Rua Marechal Deodoro na altura do número 1800, trecho de grande circulação de pedestres na área central, sendo possível observar seu interior através da porta frontal.



**Foto 29** - Fachada da Capela de Nossa Senhora da Boa Viagem em 2009. Fonte: PMSBC (2009).



**Foto 30** - Praça da Igreja Matriz na década de 30 do século XX. À esquerda nota-se parte da Capela de Nossa da Boa Viagem, preservada até hoje. Fonte: MÉDICI, 2012.

#### Painel Memórias de uma Cidade

Este painel (pintura) mede 2x14,6 metros e está instalado na antiga agência do Banco Banespa (atualmente Santander) na Rua Marechal Deodoro, de frente à Praça Matriz de São Bernardo. Foi colocado em exposição em agosto de 1994, por ocasião do aniversário de São Bernardo do Campo, sendo obra do artista Adélio Sarro Sobrinho. O painel aborda a história da cidade e retrata as diversas fases da industrialização do município, além dos trabalhadores, dos migrantes e os imigrantes. A pintura (foto 31) foi tombada pelo COMPAHC-SBC em 2005, sendo um dos mais recentes objetos de declarados patrimônio do município.



**Foto 31** - Mosaico do painel "Memórias de uma Cidade" de autoria de Adélio Sarro Sobrinho. Fonte: Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo (2008).

#### Câmara de Cultura Antonino Assumpção

Bem tombado pelo patrimônio municipal em 1987, este edifício foi construído em fins do século XIX (provavelmente em 1890) por José D'Angelo, sendo sede da 1ª Câmara Municipal do antigo Município de São Bernardo. Localizado na Rua Marechal Deodoro, serviu de gabinete a vários prefeitos e, posteriormente, sediou a Casa dos Esportes. Após reformado de e adaptado, o prédio atualmente possui a função de um equipamento cultural aberto ao público, com área para eventos musicais e exposições.

As fotos 32 e 33 apresentam o imóvel em dois momentos distintos: quando o prédio foi utilizado como a primeira câmara de vereadores do antigo município de São Bernardo e a segunda quando foi convertida para espaço cultural já no final do século XX.



**Foto 32** - Antiga câmara de vereadores de São Bernardo do Campo, localizada na Rua Marechal Deodoro (sem data). Fonte: <http://www.abcdpedia.com.br/>



**Foto 33** - Câmara de Cultura Antonino Assumpção. Fonte: Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo (2009).

Ø Casa do Comissário do Café

Localizada no Centro, na Rua João Gross, 221 encontra-se a Casa do Comissário do Café, bem tombado pelo patrimônio municipal em 1987 e de propriedade particular (atualmente é utilizada como uma escola particular). O imóvel foi edificado na segunda metade da década de 30, para a família de Horácio Ferreira da Silva, empresário do ramo da cafeicultura. Por este motivo a residência de campo ficou conhecida localmente como Casa do Comissário do Café. O bem é protegido devido ao seu valor histórico e arquitetônico de residências dos anos 30 e como registro da antiga função rural de chácaras de lazer que o município desempenhou até a década de 1960.



**Foto 34** - Casa do Comissário do Café passa por reforma em 2009. Atualmente o prédio é utilizado com instituto educacional. Fonte: PMSBC.



**Foto 35** - Fachada frontal da Casa do Comissário do Café em 2001. Fonte: PMSBC.

Ø Capela Santo Antônio

O templo construído no final do século XIX por iniciativa de diversos imigrantes, mas especialmente de Luiz Casa, uma das primeiras famílias de imigrantes do Núcleo Colonial de São Bernardo e a qual deu origem ao topônimo Bairro dos Casa. A capela foi construída em homenagem a Santo Antônio de Pádua, cuja imagem do santo, esculpida em madeira, foi trazida pelos seus parentes e demais imigrantes. Em meados da década de 20 a igreja original desabou, sendo reconstruída e entregue à comunidade no início da década de 30. Depois de restaurada, o imóvel é usado eventualmente para as atividades religiosas, enquanto a imagem de Santo Antônio encontra-se em exposição no novo templo.



**Foto 36** - Capela Santo Antônio dos Casa, localizada na Leonardo Martins Neto. Fonte: PMSBC (2009).



**Foto 37** - Detalhe do revestimento da Capela do início do século XX, após a reconstrução da década de 30. Fonte: PMSBC (2004).

Ø Árvore dos Carvoeiros

A região do Riacho Grande (antiga Linha Rio Grande) destacou-se na atividade extrativista de madeira das matas e na produção de carvão, sendo a cidade de São Paulo e os núcleos populacionais no entorno os principais mercados consumidores. No trajeto entre as áreas produtoras e as áreas consumidoras identifica-se na paisagem a "Árvore dos carvoeiros", uma figueira centenária (Ficus Organensis) que se configurou como um ponto de encontro e descanso para aqueles que realizavam o transporte da madeira e especialmente do carvão. Este exemplar da flora da região encontra-se na área de servidão da Rodovia Anchieta, de propriedade do Desenvolvimento Rodoviário S.A. - DERSA encontra-se tombado desde 1999 por seu valor estético e paisagístico, assim como pelo valor simbólico e histórico da cidade.



**Foto 38** - Em primeiro plano o observa-se a Árvore dos Carvoeiros e ao fundo a rodovia Anchieta entre as décadas de 50 e 60 do século XX. MÉDICI, 2012.



**Foto 39** - Árvore dos Carvoeiros preservada na primeira década do Século XXI. Fonte: PMSBC (2009).

Ø Igreja Santa Maria

A Igreja Santa Maria do Bairro Demarchi é um bem municipal tombado pelo valor histórico e cultural religioso através da Lei Municipal nº 2.611 de 18 de junho de 1984 e do Decreto nº 8.679 de 16 de janeiro de 1987. A construção do templo data da primeira metade da década de 1950 e abriga parte do altar-mor de madeira da antiga Igreja Matriz de Nossa Senhora da Boa Viagem, do século XIX. Este templo foi erguido por iniciativa da família Demarchi e demais famílias da região, que habitavam o núcleo colonial da antiga Linha Galvão Bueno. Pertence à Diocese de Santo André e é sede paroquial das capelas Nossa Senhora de Fátima e Imaculado Coração de Maria. A Igreja está localizada nas proximidades da planta industrial da Volkswagen do Brasil e da Av. Maria Serveide Demarchi, conhecida localmente pelos restaurantes da "rota do frango com polenta".



**Foto 40** - Capela Santa Maria Demarchi em meados da década de 50 do século XX. Fonte: <http://memoria-sbc.blogspot.com.br>.



**Foto 41** - Capela Santa Maria Demarchi. Nota-se a área já murada. Este templo é utilizado em ocasiões litúrgicas especiais e em casamentos. Atualmente os cultos religiosos são realizados no salão paroquial. Fonte: Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo (2009).

**NOTÍCIAS DO MUNICÍPIO**

Publicação oficial do Município de São Bernardo do Campo

www.saobernardo.sp.gov.br

29 de Maio de 2013, ed. 1725

SERVIÇOS URBANOS - páginas 2 e 3

MEIO AMBIENTE - páginas 4 e 5

8 secretarias montam programação dedicada à proteção ambiental

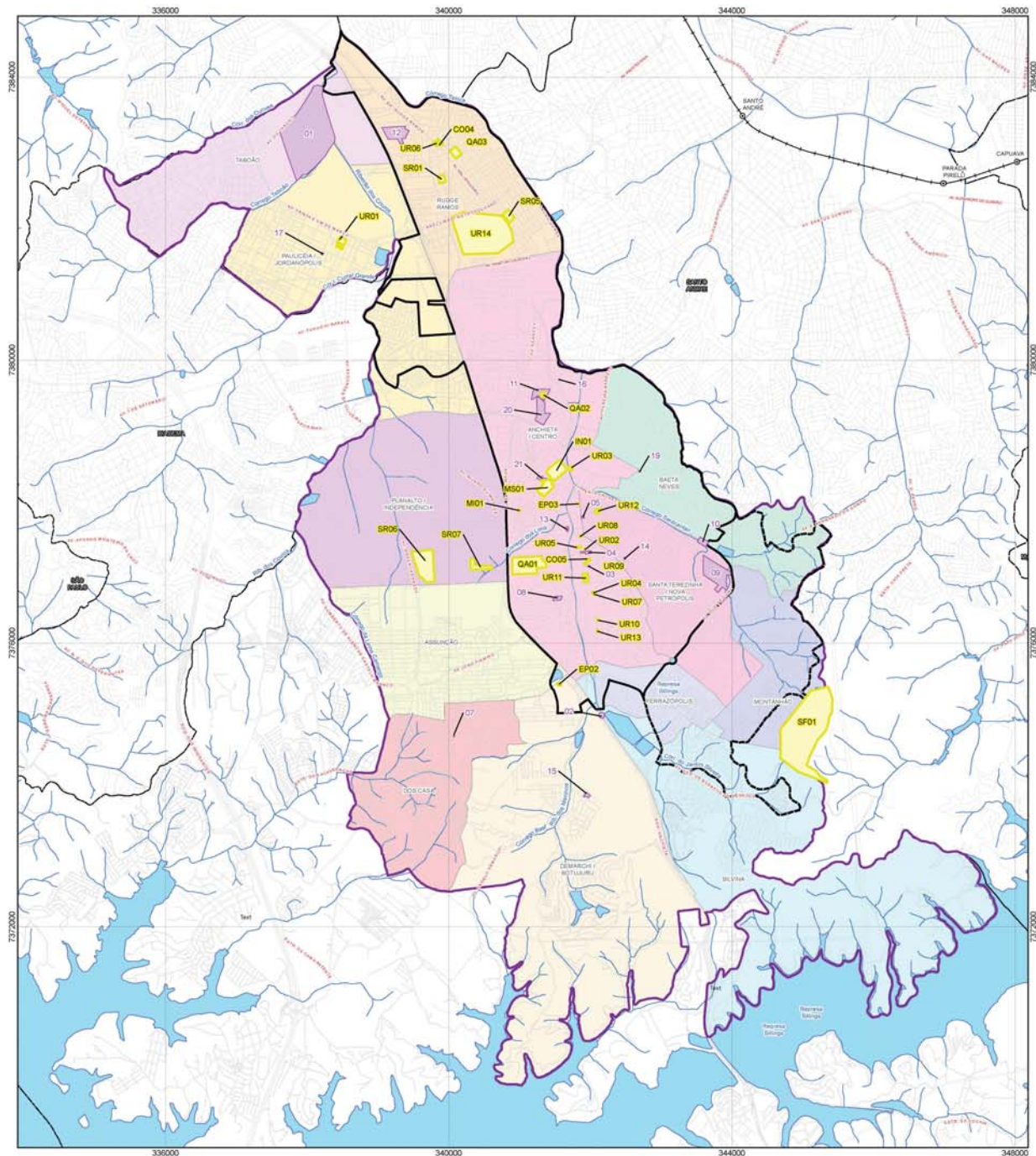
GESTÃO PARTICIPATIVA - páginas 6

**Novo sistema de coleta seletiva começa pelo Rudge Ramos**

Meta é que 10% de todo o lixo da cidade seja reciclado até 2017

**O JORNAL NOTÍCIAS DO MUNICÍPIO É DISTRIBUÍDO GRATUITAMENTE SUA VENDA É EXPRESSAMENTE PROIBIDA.**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO



Escala 1:40.000  
0 0,4 0,8 1,2 1,6 2 km  
Projeção UTM - SIRGAS 2000 - Fuso 23B

Numero	Nome	Unidade de Planejamento	Numero	Nome	Unidade de Planejamento	Numero	Nome	Unidade de Planejamento
01	Avenida Engenheiro Leoni Gomes	Parque das Bandeiras	21	Tombado	Assentado Centro	0007	Imóvel construído entre Oliveira dos Campos	Parque das Bandeiras
02	Área do Carmo	Silveira	0001	Primeira Praça de Indústria - Antigo Galpão de Bateria	Assentado Centro	0001	Capela Nossa Senhora Aparecida (Capela da Fátima)	Parque das Bandeiras
03	Clube de Cultura Antenor Assunção	Assentado Centro	0002	Barracão Praça Leoni Gomes	Assentado Centro	0002	Casa de Família Angeli	Assentado Centro
04	Capela de Nossa Senhora de Bom Fim	Assentado Centro	0003	Casa do Comércio	Assentado Centro	0003	Casa de Teresinha	Assentado Centro
05	Capela de Santa Teresinha	Assentado Centro	0004	IMB Leoni Gomes	Ruiz Ramos	0004	Casa de Manoel 1900	Assentado Centro
06	Capela Santa Antônia	Dist. Casa	0005	Imóvel comercial Manoel C. W.	Assentado Centro	0005	Compassadas	Assentado Centro
07	Casa de Comendador GAF	Assentado Centro	0006	Imóvel Capão Casa Vel.	Benedito Ribeiro	0006	Assentado Centro	Assentado Centro
08	Chapela São João	Santa Teresinha Nova Parquia	0007	Manoel de Aguiar Carmo de Mar	Assentado Centro	0007	Imóvel São João Batista	Ruiz Ramos
09	Chapela de São João Batista	Santa Teresinha Nova Parquia	0008	Manoel de Aguiar Carmo de Mar	Assentado Centro	0008	Imóvel do Centro de Saúde	Assentado Centro
10	Clube de Futebol	Assentado Centro	0009	Prédio de Engenharia Civil do Prédio (Antigo Prédio) TGA	Assentado Centro	0009	Imóvel Manoel 1900	Assentado Centro
11	Edifício Administrativo do Prédio de São Paulo	Ruiz Ramos	0010	Imóvel	Assentado Centro	0010	Imóvel Manoel 1900	Assentado Centro
12	IMB São Teresinha	Assentado Centro	0011	Imóvel do Centro de Saúde	Assentado Centro	0011	Imóvel Manoel 1900	Assentado Centro
13	Imóvel Administrativo	Santa Teresinha Nova Parquia	0012	Imóvel de Engenharia Civil do Prédio (Antigo Prédio) TGA	Assentado Centro	0012	Imóvel Manoel 1900	Assentado Centro
14	Imóvel de Engenharia	Assentado Centro	0013	Imóvel de Engenharia Civil do Prédio (Antigo Prédio) TGA	Assentado Centro	0013	Imóvel Manoel 1900	Assentado Centro
15	Imóvel de Engenharia	Assentado Centro	0014	Imóvel de Engenharia Civil do Prédio (Antigo Prédio) TGA	Assentado Centro	0014	Imóvel Manoel 1900	Assentado Centro
16	Imóvel de Engenharia	Assentado Centro	0015	Imóvel de Engenharia Civil do Prédio (Antigo Prédio) TGA	Assentado Centro	0015	Imóvel Manoel 1900	Assentado Centro
17	Imóvel de Engenharia	Assentado Centro	0016	Imóvel de Engenharia Civil do Prédio (Antigo Prédio) TGA	Assentado Centro	0016	Imóvel Manoel 1900	Assentado Centro
18	Imóvel de Engenharia	Assentado Centro	0017	Imóvel de Engenharia Civil do Prédio (Antigo Prédio) TGA	Assentado Centro	0017	Imóvel Manoel 1900	Assentado Centro
19	Imóvel de Engenharia	Assentado Centro	0018	Imóvel de Engenharia Civil do Prédio (Antigo Prédio) TGA	Assentado Centro	0018	Imóvel Manoel 1900	Assentado Centro
20	Imóvel de Engenharia	Assentado Centro	0019	Imóvel de Engenharia Civil do Prédio (Antigo Prédio) TGA	Assentado Centro	0019	Imóvel Manoel 1900	Assentado Centro

**Bens Tombados**

- Tombados em definitivo
- Tombados provisoriamente

**Legenda**

- Área mediata
- Limite da OUC - Área imediata
- Área de extensão OUC

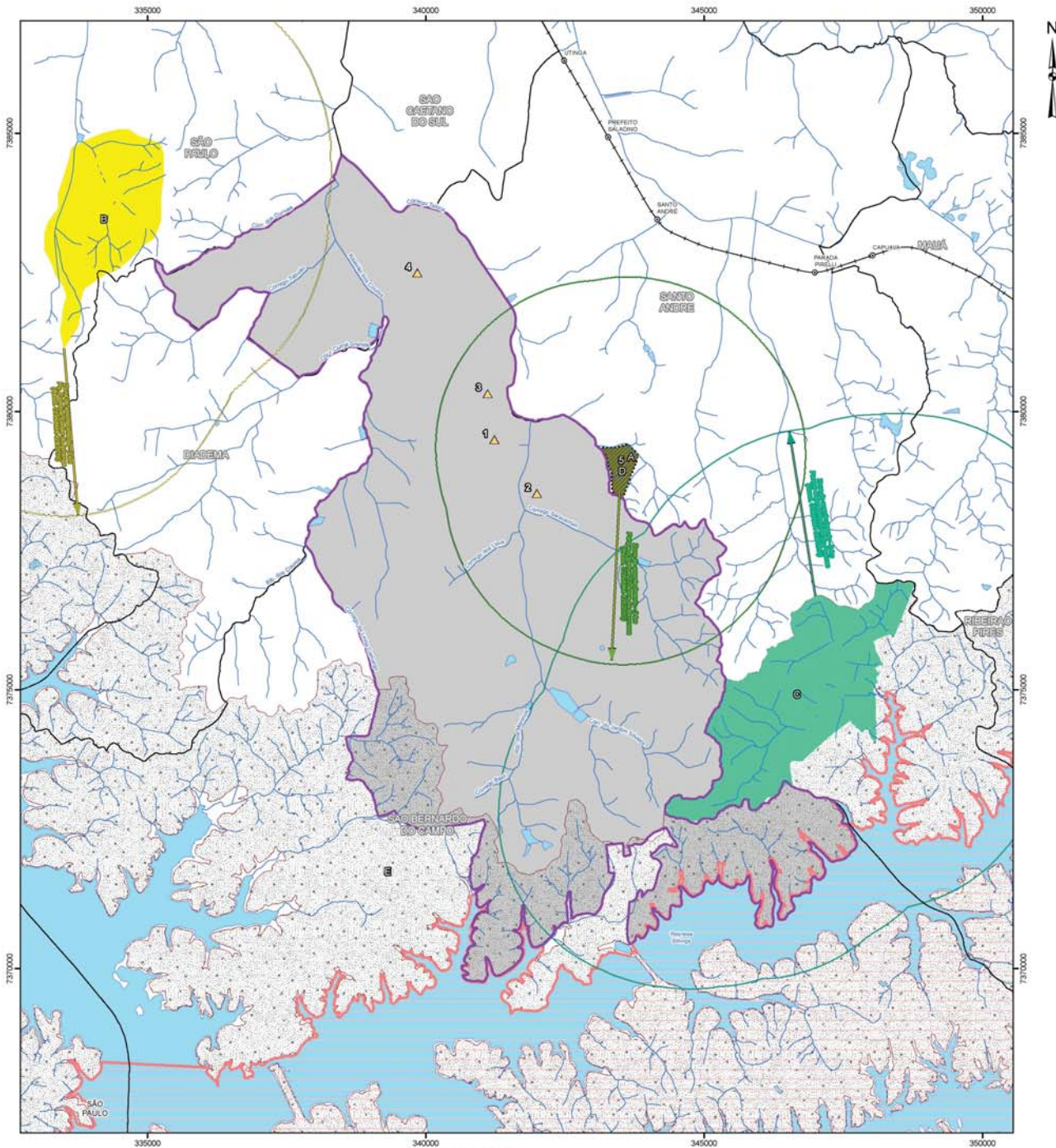
**Convenções Cartográficas**

- Rede hidrográfica
- Corpo d'água
- Rede viária
- Estação
- Ferrovia
- Limite municipal



CLIENTE: Prefeitura do Município de São Bernardo do Campo  
 ESTUDO: Estudo de viabilidade técnica, econômica-financeira e jurídica para implantação de operação urbana consorciada  
 LOCAL: São Bernardo do Campo - SP  
 TÍTULO: **MAPA DE LOCALIZAÇÃO DOS BENS TOMBADOS**

Fonte:  
 - Base de Imagens: Centro de Estudos da Metrópole - CEM  
 - Mapeamento contínuo da base cartográfica da RMSP, escala 1:100.000, ano 2006, EMLASA  
 - Base Vetorial Contínua, escala 1:250.000, IBGE  
 - Prefeitura Municipal de São Bernardo do Campo, Bens Tombados.



Escala 1:50.000  
0 0,5 1 1,5 2 2,5 km  
Projeção UTM - SIRGAS 2000 - Fuso 23S

Sigla	Nome	Tipo
<b>Unidades de Conservação</b>		
A	Pq. Estadual Chácara da Baronesa	Parque Estadual
B	Pq. Estadual Fontes do Ipiranga	Parque Estadual
C	Pq. Natural Municipal do Pedroso	Parque Natural Municipal
D	A.P.A. Haras São Bernardo	Área de Proteção Ambiental
<b>Áreas Protegidas</b>		
1	Cidade da Criança	Parque Urbano
2	Pq. Cidade-Escola da Juventude Città Di Marostica	Parque Urbano
3	Pq. Cidade de São Bernardo Raphael Lazzari	Parque Urbano
4	Pq. Municipal Eng. Salvador Arena	Parque Urbano
5	A.N.T. Haras São Bernardo	Área Natural Tombada

**Unidade de Conservação**

- Área de Proteção Ambiental Haras São Bernardo
- Zona de Amortecimento do Parque Estadual Chácara da Baronesa
- Parque Estadual Chácara da Baronesa
- Zona de Amortecimento do Parque Natural Municipal do Pedroso
- Parque Natural Municipal do Pedroso
- Parque Estadual Fontes do Ipiranga
- Zona de Amortecimento do Parque Estadual da Serra do Mar

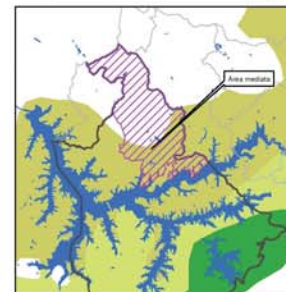
**Área Protegida**

- Área Natural Tombada Haras São Bernardo

**Legenda**

- Área mediana
  - Parque urbano
  - Área de Proteção e Recuperação dos Mananciais do Reservatório da Bacia Hidrográfica da Represa Billings
- Convênções Cartográficas**
- Rede hidrográfica
  - Corpo-d'água
  - Estação ferroviária
  - Ferrovia

**Reserva da Biosfera da Mata Atlântica**



**Zoneamento**

- Amortecimento
- Núcleo
- Transição

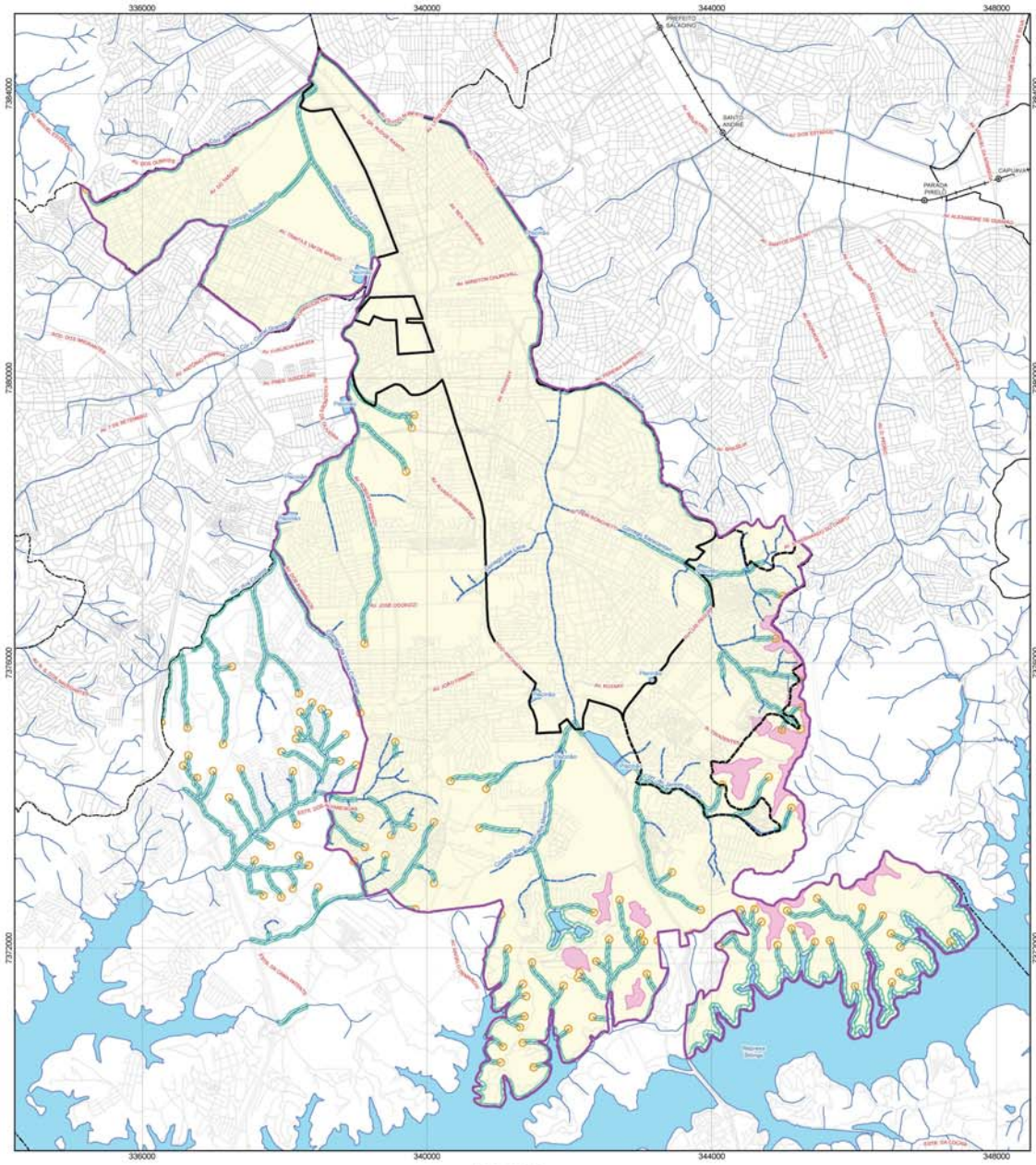
Fonte:  
 - Mapeamento contínuo da base cartográfica da RMSP, escala 1:100.000, ano 2006, EMPASA.  
 - Base vetorial contínuo, escala 1:250.000, IBGE.  
 - Plano de Manejo do Parque Estadual da Cantareira - Instituto Florestal-Fundação Florestal-SMA, 2009.  
 - Site da prefeitura do município de São Bernardo do Campo, Acesso Março/2014.  
 - Site da prefeitura do município de Santo André, Acesso Março/2014.  
 - Plano de Desenvolvimento e Proteção Ambiental (PDPA) da bacia hidrográfica do Reservatório Billings, SMA - SP.  
 - Plano Diretor do município de São Bernardo do Campo, 2005.  
 - Ministério do Meio Ambiente, Julho/2013, Cadastro Nacional de Unidades de Conservação.  
 - Atlas das Unidades de Conservação Ambiental do Estado de São Paulo, escala 1:250.000, Secretaria do Estado do Meio Ambiente (2000).

CLIENTE: Prefeitura do Município de São Bernardo do Campo  
 ESTUDO: Estudo de viabilidade técnica, econômica-financeira e jurídica para implantação de operação urbana consorciada

LOCAL: São Bernardo do Campo - SP

TÍTULO: **MAPA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO**





Escala 1:40.000  
0 0,4 0,8 1,2 1,6 2 km  
Projeção UTM - SIRGAS 2000 - Fuso 23E

**Legislação Ambiental**

- Área de Preservação Permanente - Lei Federal nº 12.651/12
- Área de Preservação Permanente - Nascente
- Área de Preservação Permanente - Curso e corpo-d'água
- Área de Preservação Permanente - Topo de morro

**Legenda**

- Área imediata
- Limite da CUC - Área imediata
- Área de extensão CUC

**Convencões Cartográficas**

- Rede hidrográfica - Canalizada e tamponada
- Rede hidrográfica
- Corpo d'água
- Rede viária
- Ferrovia
- Estação
- Limite municipal

**Localização Regional**



Fonte:  
- Sistema Cartográfico Metropolitano - Levantamento Aerofotogramétrico, escala 1:10.000, Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S/A (EMPLASA);  
- Mapeamento contínuo da base cartográfica da RMS, escala 1:100.000, ano 2006, Empresa Paulista de Planejamento Metropolitano S/A (EMPLASA);  
- Base Vetorial Contínua, escala 1:250.000, IBGE;  
- Banco de Dados Geomorfométricos - Topodata. Disponível em: <http://www.dar.inpe.br/topodata/index.php>

	CLIENTE:	Prefeitura do Município de São Bernardo do Campo
	ESTUDO:	Estudo de viabilidade técnica, econômica-financeira e jurídica para implantação de operação urbana consorciada
LOCAL:	São Bernardo do Campo - SP	
TÍTULO:	<b>MAPA DE LEGISLAÇÃO AMBIENTAL</b>	

1. Identificação e avaliação de impactos

A Constituição de 1988 instituiu em seu Capítulo II a Política Urbana para os municípios brasileiros (artigos 182 e 183) e exigiu das municipalidades acima de vinte mil habitantes a elaboração de instrumentos básicos para a política de desenvolvimento. Este aparato legal garantiria a expansão das cidades, assim como a função social e o bem-estar dos habitantes. Ressalta-se que, a constituição de 1988 garantiu a autonomia dos municípios brasileiros, promovendo a descentralização em relação ao poder federal, intensificado durante o período militar, e garantindo a autonomia social, econômica e política.

A regulamentação dos artigos supracitados ocorreu no ano de 2001 quando se instituiu o Estatuto da Cidade, Lei n. 10.257/2001, cujo escopo estabeleceu as diretrizes básicas para os municípios elaborarem os Planos Diretores municipais, utilizarem os instrumentos urbanísticos, como as Operações Urbanas Consorciadas, Outorgas Onerosas além de outros dispositivos legais, os quais devem ser submetidos às leis municipais específicas e as contribuições dos municípios através das audiências públicas.

Entre os diversos aspectos incluídos no Estatuto da Cidade, os quais devem ser considerados no planejamento urbano do município estão os Estudos de Impacto de Vizinhança, o Estudo Prévio de Impacto Ambiental, a Lei de Uso e Ocupação do Solo, assim como outros instrumentos legais, sejam eles federais, estaduais ou municipais. Por fim a redação do Estatuto da Cidade define que os instrumentos previstos dependem do “*dispêndio de recursos do Poder Público municipal e devem ser objeto de controle social, garantida a participação de comunidades, movimentos e entidades da sociedade civil*”.

A respeito dos Estudos de Impacto de Vizinhança (EIV), o Estatuto da Cidade afirma que lei específica municipal definirá os empreendimentos, atividades públicas e privadas em área urbana que dependerão desta tipologia de estudo para obter licença. Segundo a Lei n. 10.257/01, neste estudo deverão estar contemplados os efeitos positivos e negativos que poderão alterar a qualidade da população residente na área do objeto licenciado ou nas suas proximidades. Segundo o Art. 37 da Seção XII, Capítulo II, nos EIV’s devem ser avaliados elementos como o adensamento populacional, a existência de equipamentos urbanos e sociais, o uso e a ocupação do solo, a valorização imobiliária entre outros aspectos, geração de tráfego, bens tombados, entre outros elementos que possam ser impactados com a implantação de empreendimentos em áreas urbanas.

Ressalta-se que os EIV’s são documentos que devem ser submetidos à consulta pública e a sua elaboração não exclui o empreendimento proposto de apresentar o Estudo Prévio de Impacto Ambiental, conforme preconizado na legislação ambiental.

O município de São Bernardo do Campo elaborou seu primeiro Plano Diretor por meio da aprovação da Lei Municipal n. 5.593/2006. No ano de 2011 foi realizada sua revisão por meio da promulgação da Lei n. 6.184/2011, alterado posteriormente pela 6.238/2012. Nestes documentos estão descritas as diretrizes para as Operações Urbanas Consorciadas, Uso e Ocupação do Solo, Plano de Mobilidade, além de outros instrumentos de política e desenvolvimento e expansão urbana.

Entre estes instrumentos está preconizada a elaboração do Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) para empreendimentos que alterem a qualidade de vida da população em quaisquer aspectos, considerando os impactos positivos e negativos. Para tais impactos o poder municipal poderá solicitar medidas para eliminar ou minimizar os aspectos negativos ou potencializar os positivos.

Segundo parágrafo 1º, artigo 97, seção X, estão elencadas as exigências previstas que deverão constar no EIV. Tais medidas deverão ser proporcionais ao porte e à magnitude dos impactos do empreendimento ou atividade. O Artigo 98, por sua vez, ressalta a necessidade de licenciamento ambiental, independentemente da apresentação do EIV e quando competir ao município, a análise do EIV deverá ser integrada aos procedimentos de licenciamento ambiental.

A Lei Municipal de Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo (Lei Municipal n. 6.222 de 2012) também versa sobre a necessidade de Estudo de Impacto de Vizinhança para empreendimentos geradores de impacto aos ambientes naturais, construídos ou que causem sobrecarga na capacidade de atendimento da infraestrutura básica. Além disso, o artigo 67 afirma que “*caracterizam-se como empreendimentos de impacto à vizinhança aqueles que possam interferir na dinâmica urbana do entorno e ocasionar conflitos entre interesses privados dos empreendedores e o direito à qualidade de vida urbana*”. O parágrafo 4º do Artigo 70, por sua vez exige que o EIV e Relatório de Impacto de Vizinhança (RIV) do Plano de Operação Urbana Consorciada deva acompanhar sua lei específica.

O Estudo de Impacto de Vizinhança (EIV) foi regulamentado no município de São Bernardo do Campo com a promulgação da Lei n. 5.714/2007. Nesta lei são estabelecidas as áreas de influência dos empreendimentos obrigados a apresentar EIV, considerando duas áreas a mediata e a imediata, conforme apresentada no diagnóstico do presente estudo.

Em relação aos impactos a serem contemplados na análise do empreendimento, o Artigo 5º estabelece que:

“O Estudo de Impacto de Vizinhança deverá contemplar os aspectos positivos e negativos do empreendimento ou atividade sobre a qualidade de vida da população residente ou usuário da área em questão e seu entorno, devendo incluir, no que couber, a proposição de solução para as seguintes questões:

- I. Adensamento populacional;
- II. Uso e ocupação do solo;
- III. Valorização imobiliária;
- IV. Áreas de interesse histórico, cultural, paisagístico e ambiental;
- V. Equipamentos urbanos, incluindo consumo de água e de energia elétrica do empreendimento, bem como a geração de resíduos sólidos, gasosos, líquidos e efluentes de drenagem de águas pluviais;
- VI. Equipamentos comunitários, como os de saúde e educação;
- VII. Sistema de circulação e transportes, incluindo, entre outros, tráfego gerado, acessibilidade, estacionamento, carga e descarga, embarque e desembarque;
- VIII. Poluição sonora, atmosférica e hídrica;
- IX. Ventilação e iluminação;
- X. Vibração;
- XI. Periculosidade;
- XII. Riscos ambientais; e
- XIII. Impacto socioeconômico na população atuante ou residente no entorno.”

Por se tratar de um instrumento de gestão urbana, a análise e aprovação do EIV são realizadas pelo órgão de urbanismo do município. Porém, conforme ressalta a mesma nota técnica (156/08 – 4º CCR), o Estatuto da Cidade não estabeleceu em seu texto a necessidade de aprovação, ficando esta condição a cargo da regulamentação de lei que institui o EIV. No caso do município de São Bernardo do Campo, a aprovação do EIV é realizada pela Comissão Interdisciplinar de Análise de Estudos de Impacto de Vizinhança, a qual deverá ser criada por lei específica segundo o artigo 9º, parágrafo 2º da lei municipal n. 5.714/07.

A partir da análise da legislação apresentada é preciso ressaltar que este estudo refere-se ao impacto direto das intervenções propostas na Operação Urbana Consorciada de SBC e do adensamento máximo previsto em cada setor da OUC. Destaca-se que futuros empreendimentos que aderirem à Operação, cujo período proposto é de 15 anos, estão sujeitos a apresentação de EIV e Relatório Ambiental Preliminar (RAP) segundo as determinações dos órgãos urbanísticos e ambientais do município.

10.1) Metodologia

A legislação apresentada reiterou que o EIV deve ocorrer em conjunto com o licenciamento ambiental, uma vez que os impactos ambientais são os mesmos, divergindo em relação aos órgãos responsáveis na análise dos estudos e à escala de abrangência das áreas de influência. Na literatura especializada há diferentes definições para “impacto ambiental”, as quais segundo Sanchéz (2008) são em muitos casos concordantes.

Segundo a Resolução CONAMA n. 001/86 considera-se impacto ambiental “*qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetam:*

- I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;
- II - as atividades sociais e econômicas;
- III - a biota;
- IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;
- V - a qualidade dos recursos ambientais.”

O autor critica a definição estabelecida na resolução, uma vez que a definição de “impacto” da resolução supracitada confunde-se com a definição de “poluição” (alteração nas propriedades físicas, químicas ou biológicas). Outro exemplo apresentado pelo autor é a definição da Associação Brasileira de Normas Técnicas, que segue a definição da Organização Internacional de Padronização (ISO). Segundo a NBR ISO 14.001: 2004 o impacto ambiental é “*qualquer modificação do meio ambiente, adversa ou benéfica, que resulte, no todo ou em parte, das atividades, produtos, serviços de uma organização.*”

Muito embora a definição seja majoritariamente adotada no meio corporativo é pertinente ressaltar que nesta definição é introduzida a noção de impactos (modificações) causados por atividades e serviços, ou seja, além de um empreendimento em si. Além disso, a norma insere a noção de impactos “benéficos”, diferentemente do senso comum que geralmente associa o termo “impacto” apenas aos aspectos negativos de uma atividade.

Para Sanchéz (2008) o impacto ambiental é “*alteração da qualidade ambiental que resulta da modificação de processos naturais ou sociais provocadas pela ação humana*” (SANCHEZ, 1998a, apud SANCHEZ, 2008, p. 32). Ao introduzir a palavra processos, ressalta o autor que a análise dos impactos ambientais deve considerar o ambiente como um elemento dinâmico e, portanto, a avaliação do impacto deve ser realizada comparando situações hipotéticas futuras: uma na qual há a presença do empreendimento proposto e outra na qual o empreendimento não se consumou.

Segundo o autor o impacto ambiental é o resultado da ação humana e pode ser causado basicamente pela:

1. Supressão de elementos do ambiente, naturais ou artificiais;
2. Inserção de elementos naturais exóticos ao ambiente e/ou componentes construídos;
3. Sobrecarga de poluentes, espécies exóticas, aumento por demanda de serviços públicos, etc.

Considerando que a complexidade de relações que se estabelecem nas áreas urbanas, para a avaliação de impactos nesse tipo de ambiente é preciso considerar que a cidade deve ser compreendida como o centro da vida social e política, ou seja, ela é o centro de decisões político administrativo. “*Embora seja composta de diferentes áreas ou ambientes construídos (áreas residenciais, áreas industriais etc.) e diferentes classes sociais, a cidade é totalidade, e suas partes dispõem de movimento combinado*” (SANTOS, 1994 in GUERRA e CUNHA 34: 2009).

A discussão a cerca da qualidade de vida nos ambientes urbanos estão contextualizados aos debates sobre meio ambiente da década de 1980 e os quais intensificaram a utilização do conceito de desenvolvimento sustentável e a sua aplicação às cidades. Trata-se, portanto, da utilização planejada do meio ambiente urbano visando o incremento populacional e econômico de forma que este ocorra sem causar pressão ao meio ambiente físico e a eficiência e a equidade na distribuição dos recursos (GUERRA e CUNHA, 2009).

Tal como para áreas rurais ou não urbanizadas, a análise de impactos ambientais em aglomerados urbanos considera os aspectos físicos, bióticos e sociais de forma integrada. Entretanto tais áreas são caracterizadas por se tratarem de um meio ambiente antropizado, ou seja, já alterados pela atividade humana, onde a relação e o equilíbrio entre os diferentes meios são sensíveis, principalmente em áreas próximas ao centro das cidades, como é o caso da área da Operação Urbana Consorciada de São Bernardo do Campo.

A metodologia adotada busca identificar de forma sistemática os impactos decorrentes das diversas ações do empreendimento, potencialmente causadoras de modificações ambientais, bem como qualificar e quantificar (quando passíveis de mensuração) estes impactos. Conforme Sanchéz (2008) a identificação dos impactos elenca as prováveis consequências da implantação de uma atividade ou empreendimento e, portanto, é resultado de “procedimentos dedutivos e indutivos de formulação de hipóteses” (2008, p. 171).

Para tanto, deverão ser cumpridas as seguintes principais etapas:

- a) a definição do rol de *fatores e/ou ações geradoras* de potenciais impactos ambientais;
- b) a prévia definição dos *atributos de avaliação* dos potenciais impactos ambientais;
- c) a *análise, mensuração e avaliação* dos potenciais impactos.

Os *fatores geradores de impactos* observam estreita correspondência com as *ações e obras* necessárias ao planejamento, à implantação e posteriormente à operação conjunta das intervenções propostas dentro do projeto proposto, consideradas como variáveis integradas, pois por se tratar de um processo de planejamento estão vinculadas a um processo macro para se atingir a reestruturação da área do perímetro da Operação Urbana.

Assim, a identificação e a avaliação dos impactos serão realizadas relacionando-se as ações do empreendimento, nas suas distintas fases, consideradas como geradoras de interferências em porções territoriais específicas, nos aspectos ambientais diagnosticados, cada um com maior ou menor grau de vulnerabilidade.

Conhecido o processo potencial de mudança na qualidade ambiental pré-existente, os impactos serão avaliados segundo um conjunto de *atributos*, conforme especificados e detalhados adiante, sendo que todo este conjunto de atributos permitirá classificar a magnitude dos impactos. Na *avaliação dos impactos* ainda será possível à mensuração de alguns deles, por meio de indicadores.

Por sua vez, na avaliação final (balanço) dos impactos serão destacados os de maior importância no contexto das áreas de influência do empreendimento projetado, subsidiando as conclusões sobre as condições pelas quais se poderá garantir a viabilidade ambiental da implantação da Operação Urbana Consorciada de São Bernardo do Campo.

Os atributos dos impactos, utilizados para o presente estudo, são:

Natureza

- *positivo*: impacto cujos efeitos se traduzem em benefícios para melhoria da qualidade ambiental de um ou mais aspectos ambientais considerados.
- *negativo*: impacto cujos efeitos se traduzem em prejuízo à qualidade ambiental de um ou mais aspectos ambientais considerados.

Probabilidade

- *Certo*: quando se tem certeza que o impacto vai ocorrer.
- *Provável*: quando não se tem certeza que o impacto vá ocorrer.

Prazo

- *Curto prazo*: impacto cujo efeito se faz sentir imediatamente após a geração da ação causadora; fase de implantação – 3 anos.
- *Médio prazo*: impacto cujo efeito se faz sentir gradativamente após a geração da ação impactante; início da operação – 3 a 6 anos.
- *Longo prazo*: impacto cujo efeito se faz sentir decorrido longo tempo após a geração da ação impactante; na operação – mais de 6 anos.

Abrangência

- *Localizado*: impacto cujos efeitos se fazem sentir em local específico como nas imediações ou no próprio sítio onde se dá a ação.
- *Disperso*: impacto cujos efeitos se fazem sentir em vários locais.

Forma de Interferência

- *Causador*: se o empreendimento irá causar impacto novo, que ainda não havia sido constatado na região de estudo.
- *Intensificador*: se o empreendimento irá intensificar problemas ambientais já em curso na região de estudo.

Duração

- *Temporário*: impacto cujos efeitos se manifestam em um intervalo de tempo limitado e conhecido, cessando uma vez eliminada a causa da ação impactante.
- *Permanente*: impacto cujos efeitos se estendem além de um horizonte temporal conhecido, mesmo cessando a causa geradora da ação impactante.

Magnitude

A magnitude é o atributo que qualifica cada um dos impactos identificados, procurando sintetizar sua avaliação:

- *Grande*: impacto que altera significativamente as características de um determinado aspecto ambiental, podendo comprometer a qualidade do ambiente.
- *Média*: impacto que altera medianamente um determinado aspecto ambiental podendo comprometer parcialmente a qualidade do ambiente.
- *Pequena*: impacto que pouco altera um determinado aspecto ambiental, sendo seus efeitos sobre a qualidade do ambiente considerados desprezíveis.

Grau de Resolução

O grau de resolução está *relacionado à eficácia das medidas de controle* sugeridas e a matriz institucional responsável pela sua implementação. Se a medida é considerada eficaz e depende somente do empreendedor, a chance de ser implantada com sucesso é muito alta, portanto, o grau de resolução da medida é alto. Se a medida recomendada é considerada pouco eficaz ou depende de outros atores (prefeituras, órgãos públicos, ONG’s, parcerias, etc.), o grau de resolução é baixo. Assim, o grau de resolução de uma medida pode ser: alto, médio ou baixo.

Relevância

É o atributo final do impacto, ou seja, se considerada os seus demais atributos (natureza, ocorrência, forma de interferência e duração) associado às *medidas para sua mitigação, prevenção, compensação, controle e monitoramento* (grau de resolução). Por exemplo, um impacto negativo de grande

magnitude, cujo grau de resolução da medida de controle é alto, poderá ser classificado como de média relevância. Assim, um impacto pode ser classificado como de alta, média ou baixa relevância.

Considerando-se a caracterização do empreendimento e a identificação dos possíveis impactos no meio ambiente, são propostas medidas mitigadoras / ações de controle ambiental, cuja adoção visa prevenir, corrigir e/ou compensar impactos de natureza negativa e potencializar aqueles de natureza positiva. Assim, define-se:

- Medidas Mitigadoras: compreende as ações e atividades propostas cuja finalidade é atenuar e/ou solucionar impactos. Podem ser divididas em medidas preventivas e corretivas, conforme exposto a seguir:

· Medidas Preventivas: compreende as ações e atividades propostas cujo fim é agir antecipadamente evitando a ocorrência de impactos negativos.

· Medidas Corretivas: compreende as ações e atividades propostas com a finalidade de agir de modo a corrigir uma atividade evitando-se a geração ou os efeitos de impactos negativos.

· Medidas Compensatórias: compreende as ações e atividades propostas para compensar a ocorrência de impactos negativos que não podem ser evitados.

· Medidas Potencializadoras: compreende as ações e atividades propostas para otimizar /ou ampliar os efeitos dos impactos positivos.

#### 10.2) Impactos ambientais

Os impactos identificados neste EIV estão relacionados aos efeitos sinérgicos/cumulativos da implantação da Operação Urbana Consorciada São Bernardo do Campo, especialmente relacionados às alterações no padrão urbanístico. As intervenções previstas, por sua vez, constituem-se em medidas potencializadoras e mitigadoras, cujo objetivo é garantir o desenvolvimento urbano e preservar a qualidade ambiental no perímetro da OUC-SBC. Na sequência são apresentados os impactos ambientais identificados na implementação da OUC

Impacto: "Alteração na qualidade do ar"

ü **Componente(s) Ambiental (is) Afetado(s):** atmosfera

ü **Fator(es) gerador(es):**

- Implantação da Operação Urbana;  
- Implantação das intervenções previstas

ü **Fase(s) do empreendimento:** Implantação e Operação

ü **Descrição do impacto:**

A avaliação do impacto da alteração da qualidade do ar deve considerada em dois momentos distintos: (1) a partir da adesão de investidores à OUC, ou seja, durante a fase de obras destes empreendimentos e (2) com a implantação de empreendimentos originados a partir da comercialização dos CEPAC's.

Considera-se a implantação da OUC o consumo de estoque adicional, a partir da utilização dos CEPAC's comercializados. Nesta fase o efeito da obra na qualidade do ar limita-se à poeira suspensa, que provém principalmente de escavações e do movimento de máquinas e caminhões no local.

O componente predominante do impacto é o material particulado, essencialmente solo e concreto, os quais são inertes e, portanto, não trarão problemas de intoxicação à população que receberá essa carga, havendo, porém, a possibilidade de ocorrerem problemas de menor gravidade a pessoas alérgicas. O diâmetro médio dessas partículas é predominantemente grande, o que reduz bastante a sua agressividade à saúde.

A poeira suspensa durante a obra tem um alcance bastante limitado, tendendo a se depositar rapidamente no solo, dependendo das condições climáticas. Além disso, como as obras serão limitadas às escavações nos lotes e nas proximidades do leito de vias existentes, a dispersão do material particulado será restrita.

Por outro lado, deve-se considerar o efeito da emissão de poluentes do tráfego de veículos de serviço nas obras, os quais se somarão aos efeitos do tráfego atual das vias existentes na fase de instalação.

Num segundo momento, durante a fase de operação do empreendimento haverá o aumento de áreas verdes pelo plantio de árvores, ajardinamento das calçadas, as taxas de superfície verde, conforme os parâmetros urbanísticos estabelecidos pela OUC. Além disso, somam-se os efeitos da requalificação urbana prevista no rol de intervenções, que entre as diversas medidas prevê a implantação de áreas verdes. Esses fatores que contribuirão para a melhoria diretamente na qualidade e na sensação térmica local.

Em relação ao tráfego de veículos leves na fase de operação é importante considerar dois cenários diferentes como componentes geradores de impacto na qualidade do ar pela emissão de gases oriundos da queima de combustíveis fósseis: o primeiro cenário considerando a duração do impacto no curto e médio prazo e o segundo cenário no longo prazo.

Para o primeiro cenário deverá ocorrer um aumento do tráfego de veículos leves na área mediata e imediata da OUC, como consequência do adensamento populacional desta região que será impulsionado pelos futuros empreendimentos imobiliários residenciais verticais que serão implantados, o que incidirá em maiores emissões de gases poluentes na atmosfera. Conforme os dados da Fundação SEADE, o município de São Bernardo do Campo apresentou no ano de 2013 a maior frota de veículos para a Região do ABCD (536.023 veículos), sendo 69% de automóveis e 13% de motocicletas. Ao considerar a frota total de veículos, o índice de motorização é elevado, sendo cerca de 1,5 veículos por habitante, enquanto o de automóveis é de um automóvel para cada 2 habitantes.

Assim, este elevado índice de motorização, deverá ser considerado conjuntamente ao adensamento residencial futuro, que estabelece como área não computável a quantidade de 2 vagas de veículos por unidade residencial. Nesse sentido é necessário considerar o aumento das emissões de poluentes causado pelo adensamento das unidades habitacionais, em um contexto no qual há a preferência do modelo individual de transporte.

Por outro lado, considerando um segundo cenário, de longo prazo, é provável que haja diminuição no uso dos veículos leves para viagens individuais. O projeto da OUC tem como premissas a requalificação urbanística, o incentivo ao uso do transporte público e coletivo, das ciclovias e diminuição da utilização do transporte individual. Apesar dessa mudança de paradigma ser gradual, acredita-se que essa transição ocorrerá em longo prazo, especialmente com a implantação dos projetos de mobilidade urbana já previstos para a área mediata e imediata, tal como o sistema de corredores de ônibus, a implantação da Linha 18 – Bronze do Metrô e expansão da malha cicloviária. Sob esta perspectiva, vislumbra-se como consequência a diminuição da emissão de gases poluentes.

ü **Classificação:**

· Fase de Implantação

Durante a fase de implantação o impacto é considerado *negativo* em função da movimentação de caminhões e veículos na área mediata e imediata elevando a dispersão de material particulado. A probabilidade de que este impacto ocorra é *certa* a partir do consumo do estoque disponibilizado. Com relação a abrangência, seu efeito é *localizado* e restrito quase exclusivamente ao perímetro das obras dos empreendimentos. Trata-se de um fenômeno *intensificador*, uma vez que emissão de material particulado já ocorre. A duração do impacto é *temporária* e de *curto* prazo, considerando obras que adiram à OUC. Há rapidamente um retorno às condições anteriores, tão logo cessem as atividades de escavação e movimento de máquinas. Por ser reversível enquadra-se em um impacto de *baixa magnitude*, e, com a adoção de medidas mitigadoras, preventivas e de controle possui *alto grau de resolução*. A partir da baixa magnitude e do alto grau de resolução, o curto prazo e a temporalidade é considerado de *baixa relevância*.

· Fase de operação

Durante a operação do empreendimento há o impacto *positivo* pelos seguintes fatores geradores: plantio de áreas verdes, ajardinamento, taxas de superfície verde e adequações ambientais das construções, os quais contribuem para a absorção de parte dióxido de carbono emitido pela queima de combustíveis fósseis em geral. Trata-se de um impacto certo, *localizado* no perímetro da OUC. A duração deste impacto é *permanente*, uma vez que os efeitos da implantação das áreas verdes possuem efeito sem um horizonte temporal definido. Por outro lado, estima-se que o os efeitos deste impacto sejam de *médio prazo* considerando o plantio de novas espécies arbóreas. Pelo fato do plantio de árvores e ajardinamento demandar o contínuo monitoramento e também fiscalização dos órgãos competentes para a sua efetiva implantação este impacto é considerado de *média* magnitude.

Considerando o tráfego de veículos leves em decorrência do adensamento, assim como o aumento da circulação veículos automotores no período de obras é considerado um impacto *negativo*, *certo* e *intensificador*, uma vez que a emissão destes poluentes já ocorre na área e em ambos os casos trata-se de um impacto *disperso* no perímetro da OUC.

A alteração na qualidade do ar em função do adensamento populacional foi avaliado de médio prazo (3 a 6 anos, tempo necessário para a construção de um edifício com unidades habitacionais). A abrangência é *dispersa* e a duração é *permanente*. A magnitude desse impacto é classificada como *média* e a adoção de medidas mitigadoras possuem de *médio* grau de resolução. Entende-se que pela magnitude e pelas medidas mitigadoras existentes este impacto é de *média* relevância.

A emissão de material particulado em função da movimentação de veículos leves e pesados durante a fase de obras por outro lado como um impacto

de *curto prazo*, ou seja iniciado logo após a ação causadora. A abrangência neste caso é *localizada* e a duração é *temporária*. A magnitude é *baixa*, possui *alto grau de resolução* e seu grau de relevância é *baixo*.

ü **Medidas mitigadoras:**

Para o impacto negativo na fase de implantação os controles do aumento da concentração de materiais particulados em suspensão e de poeiras emitidos por motores de veículos, máquinas e equipamentos devem ser feitos através do monitoramento das condições de operação dos mesmos. Além disso, recomenda-se, que em períodos de seca, áreas com solo descoberto sejam mantidas úmidas, diminuindo a suspensão de poeira por ação do vento ou movimentação de veículos.

Como medida de potencialização do impacto positivo na fase de operação pelo fator gerador de impacto do plantio de árvores, entre outros fatores, sugere-se o monitoramento e fiscalização do plantio de árvores, ajardinamento, taxas de superfície verde e adequações ambientais das construções pelo Grupo Gestor da OUC.

A medida mitigadora para o impacto negativo referente ao aumento da emissão de gases poluentes decorrente do aumento de veículos no perímetro da OUC se refere às ações do PCS – Programa de Comunicação Social e PEA – Programa de Educação Ambiental para o incentivo e sensibilização da população sobre a importância da substituição do uso de veículos automotores para viagens individuais pelo uso do transporte coletivo e da ciclovias implantada.

A medida potencializadora para o impacto positivo referente à diminuição da emissão de gases poluentes decorrente da substituição do uso de veículos automotores individuais pelo transporte coletivo e uso das ciclovias está contemplado no rol de intervenções propostos que elenca a "Melhoria da Mobilidade Urbana". Estas ações são potencializadas pela instalação de projetos co-localizados tal como os sistemas de corredores de ônibus, assim como pela instalação da Linha 18 – Bronze do Metrô. Citam-se ainda as ações do PCS e do PEA, relacionadas ao incentivo e sensibilização da população sobre a importância da substituição do uso de veículos automotores para viagens individuais pelo uso do transporte coletivo e da ciclovias implantada.

Impacto: "Alteração dos níveis de ruídos".

ü **Componente(s) Ambiental(is) Afetado(s):** atmosfera

ü **Fator(es) gerador(es):**

- Implantação da Operação Urbana  
- Implantação das intervenções previstas

ü **Fase(s) do empreendimento:** Implantação

ü **Descrição do impacto:**

O ruído de máquinas de escavação, pavimentação, transporte de material e de construção, varia muito em função da condição de operação das mesmas. Pode-se considerar com base em experiências anteriores com equipamentos similares, que estes equipamentos não emitirão ruído em níveis acima de 90 dB(A), medidos a 7 metros da fonte.

Aplicando-se a curva de decaimento logarítmico a este nível máximo, obtém-se o resultado apresentado no Quadro 5, que indica o nível sonoro previsto, em função da distância das obras.

### Quadro 5- Nível Sonoro Previsto, em Função da Distância das Obras

Distância (m)	Nível de Ruído (dB(A))
7	90
10	87
20	81
30	77
40	75
50	73
100	67
150	63
200	61
300	57
400	55
500	53
750	49
1000	47
1250	45
1500	43

Em áreas mistas com predominância residencial, considera-se como máximo admissível um ruído de 55 dB(A) durante o dia e 50 dB(A) à noite, enquanto que nas áreas com vocação comercial, os limites são de 60 e 55 dB(A), respectivamente para os períodos diurno e noturno. Logo, pelos dados do quadro observa-se que até uma distância de 400 m, durante o dia, e 700 m à noite, a operação de máquinas e equipamentos na obra virá a prejudicar as condições de conforto acústico nas áreas de predominância residencial e até 400 m à noite e 200 m durante o dia nas áreas de vocação comercial. Essas distâncias são válidas para condições de campo livre, sem obstáculos como morros, edificações, entre outros, representando, portanto, a máxima distância em que poderá haver quebra de conforto acústico em áreas ocupadas por residências.

ü **Classificação:**

Este impacto é considerado negativo, provável, localizado, intensificado pelo empreendimento, no curto prazo e temporário. Ele é de baixa magnitude e, com a utilização das medidas mitigadoras, preventivas e de controle de alto grau de resolução, pode ser considerado de baixa relevância.

ü **Medidas mitigadoras:**

São recomendadas como medidas preventivas de geração de ruídos a inspeção e manutenção dos equipamentos e veículos utilizados nas obras e a não execução de atividades noturnas ruidosas nas áreas residenciais e como medida mitigadora a disponibilização de EPIs (protetores auriculares) para os trabalhadores com maior proximidade dos ruídos.

Impacto: "Incômodos à população em decorrência de vibrações no solo."

ü **Componente(s) Ambiental (is) Afetado(s):** população na Área Imediata

ü **Fator (es) gerador(es):**

- Implantação da Operação Urbana  
- Implantação das Intervenções Previstas

ü **Fase(s) do empreendimento:** Implantação

ü **Descrição do impacto:**

Durante a fase de implantação do empreendimento projetam-se, entre outras, as obras específicas de substituição / adequação do pavimento atual do viário, implantação de habitação de interesse social, entre outros.

Nestas ocasiões, dependendo das condições de operação dos equipamentos mecânicos, do tipo de fundação civil projetada e das características geológico-geotécnicas (consistência / compacidade) do substrato local, existe o potencial de serem geradas vibrações que atinjam os receptores vizinhos em intensidade perceptível e de baixa incomodidade, sem o potencial de causar danos às edificações. Portanto, caracteriza-se apenas um potencial de impacto decorrente de vibrações, que não necessariamente irá ocorrer, sendo que o seu efeito dependerá de diversos fatores de difícil previsão.

ü **Classificação:**

Esse impacto é classificado como negativo, localizado no perímetro, de ocorrência provável, no curto prazo, intensificado pelo empreendimento e temporário. O impacto é de pequena magnitude e, mediante a adoção de medidas de controle de alta resolução, foi considerado de baixa relevância.

ü **Medidas mitigadoras:**

Ações do PGCAO – Programa de Gestão e Controle Ambiental das Obras como a implementação de mecanismos de controle de geração de vibrações no solo, assim como no pavimento são medidas que tendem a eliminar tal impacto. Destaca-se, ainda, que dada à magnitude deste impacto e a área de inserção de intervenções, não se justifica a execução de adicionais programas de monitoramento específicos, na fase de implantação.

Impacto: "Incremento da ação do mercado imobiliário e oscilação do valor dos imóveis".

ü **Componente(s) Ambiental (is) Afetado(s):** Dinâmica econômica na área mediata e imediata.

ü **Fator (es) Gerador(es):**

- Incentivo a produção ao uso residencial.
- Adensamento populacional no entorno da área imediata

ü **Fase(s) do Empreendimento:** Implantação e Operação.

ü **Descrição do impacto:**

De acordo com CASTRO (2006) "o preço da propriedade imobiliária mantém uma relação direta com a sua localização em função do acesso e da apropriação dos benefícios públicos que esta localização propicia. A concorrência pela melhor localização por parte de indivíduos e firmas é, segundo as abordagens neoclássicas da economia urbana, o principal fator responsável pela formação dos preços dos terrenos".

Considerando a afirmação do autor, o contexto de implantação da Operação Urbana Consorciada São Bernardo do Campo é motivado pelo projeto de instalação da Linha 18 – Bronze do Metrô, assim como pelos projetos de drenagem e mobilidade urbana conduzidas pelo município, os quais promoverão vantagens locais para os proprietários e atividades no entorno dessa área. Nesse sentido, entende-se que é necessário um projeto de requalificação urbana, cujo objetivo é disciplinar a ocupação e maximizar os benefícios no entorno destas intervenções, as quais independentes da OUC poderão sofrer por um processo de incremento na atividade imobiliária.

O fenômeno do incremento da atividade imobiliária é principalmente observado com a elevação do valor médio das unidades habitacionais comercializadas no período. Em termos de valor médio, as unidades residenciais de 1 dormitório lançadas apresentaram comportamento crescente ao longo dos anos analisados. Em 2010, os apartamentos de 1 dormitório eram comercializados em média de R\$ 140.000,00. No ano seguinte, apresentaram um aumento considerável de quase 60% e, a partir daí, é visto um crescimento constante no valor da unidade chegando a R\$ 288.000,00 em 2013. O valor unitário das unidades de 1 dormitório também apresenta esse perfil, onde em 2010 giraram entorno de R\$ 3.600,00/m<sup>2</sup> seguido de um crescimento nos anos seguintes, chegando a atingir o seu valor máximo unitário de R\$ 6.480,00/m<sup>2</sup> em 2013, último ano de análise.

As unidades residenciais do segmento de 2 dormitórios, ao longo dos anos do período analisado subiram do patamar de R\$ 160.000,00, verificado em 2008 para perto de R\$ 280.000,00 no ano de 2012, com ligeira queda no ano de 2013. O valor unitário médio das unidades de 2 dormitórios também apresentou crescimento constante entre 2008 a 2012, de R\$ 3.050,00/m<sup>2</sup> a R\$ 5.040,00/m<sup>2</sup>, respectivamente. Já o ano de 2013, é visto uma pequena queda e o valor unitário do segmento de 2 dormitórios se encontrava na ordem de R\$ 4.800,00/m<sup>2</sup>.

O segmento de 3 dormitórios apresenta crescimento inconstante ao longo dos anos analisados, tanto em termos de valores médios como valores unitários médios. Em 2008, a unidade de 3 dormitórios era comercializada a R\$ 280.000,00 sendo unitário na ordem de R\$ 3.400,00/m<sup>2</sup>. Desse ano em diante, o valor médio das unidades apresentou crescimento e queda, porém, em termos de valor unitário médio, esse sofreu um crescimento constante entorno de 10% ao ano. Assim, a unidade de 3 dormitórios alcançou em 2013 o valor médio de R\$ 425.000,00 e unitário na faixa de R\$ 5.200,00/m<sup>2</sup>.

Similar às análises de 3 dormitórios, as unidades residenciais do segmento de 4 e 5 dormitórios iniciaram a análise em 2008 no patamar de R\$ 815.000,00 sendo o unitário na ordem R\$ 4.200,00/m<sup>2</sup>. Apresentou um crescimento constante em termos de valor unitário médio entorno de 5% ano até 2011. No ano de 2013, as unidades de 4 e 5 dormitórios foram comercializadas por um valor unitário na faixa de R\$ 6.000,00/m<sup>2</sup>, que em função da redução de sua área útil/privativa ao longo do período analisado, já mencionado no decorrer do presente estudo, alcança o patamar de R\$ 580.000,00 por unidade residencial.

Pelo exposto, infere-se que a tendência de oscilação de preços de imóveis já ocorre no município, seguindo inclusive a tendência de outros municípios da Região Metropolitana de São Paulo. Cabe aqui destacar que, apesar da tendência de oscilação já ocorrer, a implantação da Operação Urbana poderá acarretar em valorização de áreas, pelo aumento da demanda de investidores, o que resultará em aumento do valor dos terrenos e dos imóveis nestas áreas, o que em última instância poderá acarretar no deslocamento involuntário de população residente nestes locais. Impacto este incidente principalmente na população locatária de imóveis.

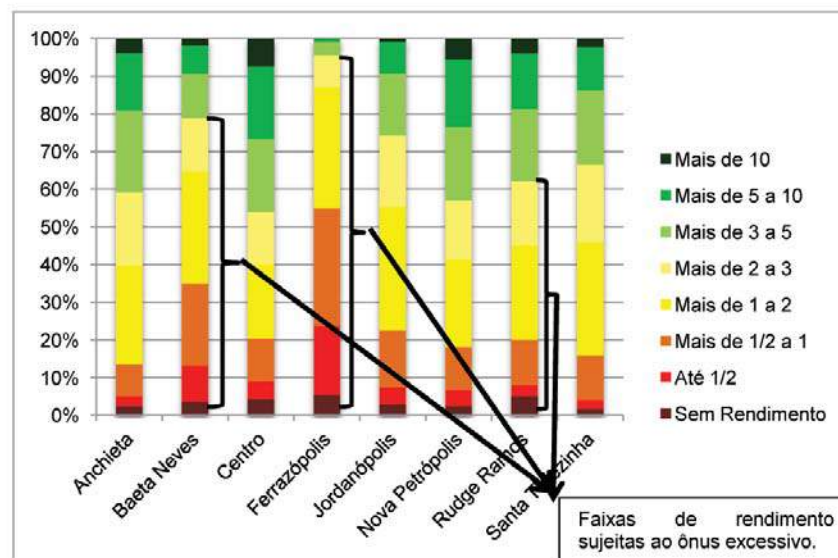
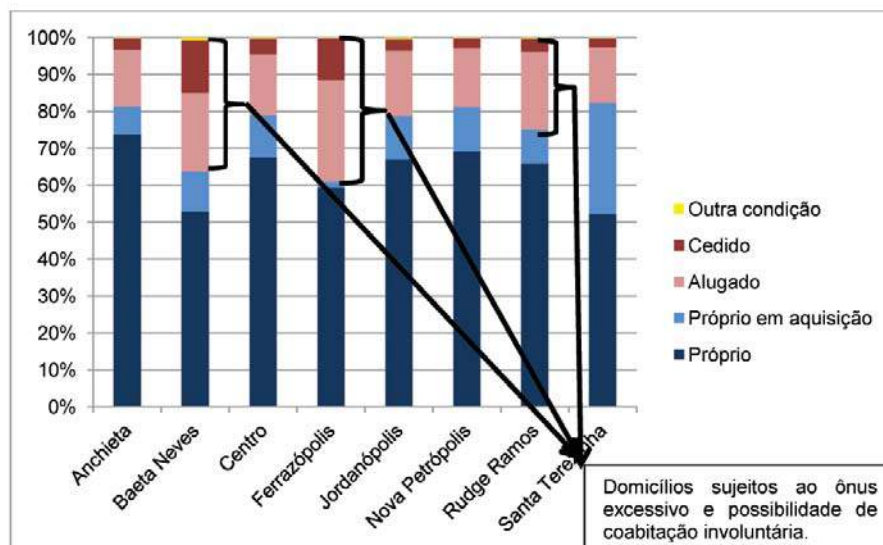
Registra-se ainda que este incremento na atividade do mercado imobiliário, investimento em infraestrutura no perímetro, acarreta em valorização da área somada a presença da implantação do metrô e melhoria da acessibilidade a região. Este processo pode ter como desdobramento o aumento do custo de vida na região, o qual pode ocorrer de forma diferenciada ao longo do perímetro, ou seja, os setores da OUC podem se valorizar de formas diferenciadas.

Além disso, é preciso considerar o efeito da oscilação imobiliária provocado pela OUC poderá impactar diretamente na população moradora em domicílios na condição de alugados e cedidos. Muito embora a maior parte dos domicílios seja caracterizada como própria, tal como apresentado na caracterização da área imediata, os setores 7, 9 e 10, os quais abrangem parte dos bairros de Baeta Neves e Ferrazópolis apresentam mais de 10% de imóveis cedidos e 20% alugados.

Este dado merece importância quando comparado ao indicador de rendimento domiciliar, que aponta que estes bairros possuem de 70% dos domicílios com renda nominal mensal abaixo de 3 salários mínimos. À estes dois bairros, soma-se o Rudge Ramos, que corresponde aos setores 1 e 2 da OUC, onde mais de 20% dos domicílios se enquadram na categoria de imóveis alugados e cuja quantidade de domicílios rendimentos inferiores a 3 salários mínimos chegam à 60% dos domicílios.

Conforme o diagnóstico realizado pela Política Local de Habitação de Interesse Social do município de São Bernardo do Campo, a coabitação involuntária demanda a criação de novos domicílios e este tipo de moradia aparece de forma mais frequente entre as famílias com renda mensal de até três salários mínimos, conforme o Conceito de Déficit Habitacional Quantitativo da Fundação João Pinheiro, apresentado no PHLIS. Por outro lado a convergência da quantidade de imóveis alugados com a significativa presença de domicílios com renda mensal até 3 salários mínimos pode caracterizar uma demanda de imóveis em função do Ônus Excessivo com Aluguel (famílias até 3 s.m. que despendam mais de 30% da sua renda com aluguel).

Os gráficos abaixo, extraídos da caracterização, destacam estes indicadores.



Considerando o projeto, é necessário maior atenção nos setores 1 e 2, (bairro do Rudge Ramos) além do setor 7 (Ferrazópolis), onde se estimula um maior adensamento, consequentemente espera-se maior valorização de imóveis e dos aluguéis. Ressalta-se que é preciso considerar que a verticalização trata-se de um processo que já vem ocorrendo em todo o município, especialmente, na área central, no bairro Anchieta e Rudge Ramos.

Nesse sentido é importante considerar que a elevação dos valores dos aluguéis poderá provocar o incremento no déficit quantitativo de habitações, em consequência da impossibilidade das famílias com poucos recursos financeiros arcarem com elevados preços de locação de imóveis. Conforme identificado no PLHIS a demanda estimada entre 2010-2023 na faixa até 3 s.m. será de aproximadamente 35 mil unidades habitacionais. Por fim, frisa-se que a oscilação no preço dos imóveis vincula-se à diferentes fatores, os quais não se relacionam diretamente à OUC (implantação da Linha 18 – Bronze do metrô, o conjunto de Corredores de Ônibus e as obras de drenagem), além da conjuntura econômica nacional.

ü **Classificação:**

A classificação do impacto do incremento da ação do mercado imobiliário e oscilação do preço dos imóveis deve contemplar os efeitos da OUC sob dois aspectos:

- Valorização dos imóveis para os proprietários;
- Aumento do valor dos aluguéis.

Em primeiro lugar, considera-se o ponto de vista de proprietários de imóveis e terrenos que poderão obter valorização de seus bens. Sob este prisma considera-se que o impacto é positivo, independente de caracterizados como estoque com alto potencial de renovação ou não (fase de implantação), assim como se forem empreendimentos criados a partir da adesão ao projeto da OUC (operação). Considera-se também a valorização de imóveis que não aderirem à OUC, uma vez que as diretrizes urbanísticas se estenderão aos imóveis lindeiros.

Neste primeiro caso, trata-se de um impacto certo, cujo efeito se sente em curto prazo, logo após a geração. A oscilação dos valores imobiliários, considerando os impactos da OUC é um fenômeno localizado e intensificador. Apesar do valor de imóveis ser uma variável instável, determinada por diversos fatores externos à OUC, a duração do impacto causada é permanente.

A magnitude deste impacto é baixa, dado que a alteração dos componentes ambientais da área é desprezível e o seu grau de resolução é baixo. Em função dos dados apresentados e considerando a valorização dos imóveis para os proprietários, considera-se este impacto de média relevância.

Ao considerar a população impactada pela elevação dos valores em imóveis alugados e moradoras em coabitação involuntária, ou seja, que deseja alugar ou adquirir uma residência à valorização imobiliária será um impacto negativo, cuja probabilidade de ocorrência é certa. Trata-se também de um impacto de curto prazo e cuja abrangência é dispersa, dado que as populações que não possam arcar com os valores de imóveis nas áreas próximas à OUC tendam a se fixar em áreas afastadas.

Trata-se de um fenômeno intensificador e cuja duração é permanente. O impacto da oscilação dos imóveis sobre o valor dos imóveis possui média magnitude, dado que ao se deslocarem para áreas periféricas, habitações precárias ou irregulares a componente ambiental poderá ser medianamente afetada, por outro lado há medidas mitigadoras com alto grau de resolução.

ü **Medidas Mitigadoras:**

Conforme estabelecido no art. 15º está previsto o Programa de Atendimento Econômico e Social da População Afetada, o qual tem como intuito minimizar os impactos sobre a população, independente da condição de vulnerabilidade econômica ou social que tenham sido afetados por deslocamento involuntário da moradia ou de suas atividades econômicas.

Este programa será regulamentado por Decreto e deverá contemplar um Plano de Reassentamento e medidas compensatórias provocadas por deslocamentos involuntários, por meio de recursos obtidos pela OUC, adicionais e distintos dos recursos destinados às habitações de interesse social. Além disso, entre os pressupostos deste programa está o respeito aos direitos dos locadores e locatários na área, assim como as soluções previstas pela Política Municipal de Habitação de Interesse Social que prevê a produção de unidades habitacionais de mercado popular.

Além disso, é preciso considerar que 25% dos recursos obtidos com os leilões de CEPAC's serão destinados ações de interesse social e inclusão urbana, dentre os quais produção habitacional para população de baixa renda. Muito embora a população locatária possa não estar abrangida entre os assentamentos previstos, indiretamente o incremento de novos recursos oriundos das CEPAC permite ao município readequar o direcionamento dos recursos atender a população locatária através de outros programas habitacionais previstos na Política Habitacional do município.

Além destes mecanismos, a Lei da OUC prevê incentivos aos proprietários de imóveis, na forma de descontos na compra de CEPAC's, para aqueles que transferirem área construída computável para habitação de interesse social; transferirem gratuitamente ao município empreendimento de HIS dentro do perímetro da OUC em volume e área equivalente a 10% da área construída computável de um empreendimento de grande porte ou para empreendimentos que destinarem 30% de unidades habitacionais para famílias com renda mensal de até 6 salários mínimos.

Com relação à valorização imobiliária dos imóveis não há medidas mitigadoras específicas ou potencializadoras específicas.

**Impacto:** "Aumento da qualidade de vida da população de baixa renda contemplada pelas HIS – Habitações de Interesse Social".

ü **Componente(s) Ambiental (is) Afetado(s):** população da Área Imediata e Mediata.

ü **Fator (es) Gerador(es):**

- Implantação de áreas destinadas a Habitação de Interesse Social – HIS.

ü **Fase(s) do Empreendimento:** operação.

ü **Descrição do impacto:**

No âmbito das intervenções propostas pela Operação Urbana Consorciada São Bernardo do Campo é proposto o projeto de urbanização com especial ênfase nas habitações precárias de comunidades inseridas no perímetro da Operação Urbana de São Bernardo do Campo. Criação de novas moradias no local para reassentamento de famílias, com elevado padrão de qualidade arquitetônica. Tratamento de encostas, criação de áreas públicas de lazer e espaços para uso e convivência dos moradores. Adequação de passeios, ruas, vielas, iluminação, etc. Também prevê a melhoria e criação de infraestruturas, e a regularização fundiária.

Para se alcançar este objetivo são propostas cinco tipologias de atendimento, seguindo as diretrizes já estabelecidas no Plano Local de Habitação de Interesse Social de São Bernardo do Campo - PLHIS (quadro apresentado a seguir). Cada uma destas tipologias é segmentada em outras duas, totalizando dez possibilidades de atendimento conforme especificidades do local previsto de intervenção. A partir da caracterização por meio da tipologia especificada, enquadra-se cada assentamento identificado a uma linha programática de atendimento, a qual, por sua vez vincula-se as possibilidades institucionais da municipalidade para o atendimento e definição das prioridades de atendimento.

**Quadro 6 - Resumo características tipologias de HIS**

Número da tipologia	Tipologia	Características específicas e demandas necessárias	Remoções	
1	Assentamentos consolidados	- boa infraestrutura básica - habitações adequadas	Não há remoção	
	Assentamentos irregulares consolidados – Regularização fundiária	- sem necessidade de obras de infraestrutura básica - sem remoções - demanda de obras complementares de infraestrutura		
2	Assentamentos parcialmente urbanizados	- infraestrutura regular - habitações adequadas		
	Assentamentos parcialmente urbanizados – urbanização simples sem remoções	- obras complementares de infraestrutura		
3	Assentamentos irregulares parcialmente urbanizados	- pouca carência de infraestrutura - traçado irregular - baixa ou média densidade - poucas habitações inadequadas		5% em áreas fora de manancial 7% em áreas de manancial
	Assentamentos irregulares parcialmente urbanizados - urbanização simples com remoções	- obras simples de urbanização - pouca necessidade de remoções		
4	Assentamentos precários e irregulares consolidáveis	- infraestrutura urbana precária - traçado irregular - baixa ou média densidade - poucas habitações inadequadas	40 % em áreas fora de manancial 40% em áreas de manancial	
	Assentamentos precários e irregulares consolidáveis – urbanização complexa com remoções significativas	- obras complexas de infraestrutura urbana, consolidação geotécnica ou drenagem urbana - remoções significativas		
5	Assentamentos irregulares não consolidáveis	- restrições jurídicas ou físico ambientais	Remoção Total	
	Assentamentos irregulares consolidáveis – remoção total	- remoção total do assentamento - realocação das famílias		
6	Conjuntos Habitacionais Irregulares promovidos pelo poder público	- boa infraestrutura básica - habitações adequadas - demandam Regularização Específica, a qual requer providências jurídicas e cartorárias	Não há remoção	

Fonte: SEHAB e PLHIS.

Ancorado no Plano Nacional de Habitação, o Fórum PLHIS SBC elaborou três linhas programáticas gerais adaptadas à realidade do município de São Bernardo do Campo, sendo elas:

- LPA 1 – Integração Urbana de Assentamentos Precários e Informais;
- LPA 2 – Produção da Habitação;
- LPA 3 – Desenvolvimento Institucional

A linha programática 1 (LPA 1), subdivide-se em quatro programas dos quais dois (PA 1.1 e PA 1.2) são destinados ao atendimento das necessidades existentes dos assentamentos precários e/ou irregulares, compreendendo: reparcelamento do solo, implantação de infraestrutura completa, execução de obras de correção de risco, viabilização da regularização fundiária e promoção de melhorias habitacionais nas áreas. O atendimento prioriza os assentamentos com maior risco ambiental e tecnológico, os assentamentos mais precários do ponto de vista da infraestrutura de serviços, porte e vulnerabilidade social entre os principais. Esta linha programática também conta com subprogramas de assistência técnica e judicial para regularização dos assentamentos.

As linhas programáticas PA 1.3 e 1.4 contemplam o Programa Municipal de Redução de Risco e Ações Emergenciais e o Programa de Fiscalização, Controle e Prevenção de Ocupações Irregulares e Adensamento de áreas ocupadas. Estes programas estão relacionados à política habitacional visando mapear a expansão de novos assentamentos, atuar em parceria com a Defesa Civil. Tem como ações, através dos subprogramas obras de correção de risco, renda abrigio, evitar a expansão e adensamento de áreas irregulares.

A LPA 2, Programa de Produção de Unidades Habitacionais, tem como alvo os assentamentos precários identificados nas tipologias 3, 4 e 5 ou de casos de déficit quantitativo das famílias em áreas regulares. Tem como prioridade reassentamentos vinculados ao Programa de urbanização integrada, famílias já removidas ou que venham a ser removidas; assentamentos menores, sob imposição judicial com tempo de residência inferior a dois e/ou chefados por mulheres não vinculados a assentamentos precários, com mais de 30% da renda do chefe da família comprometido com aluguel, entre outras condições.

O Programa de Produção de Unidades Habitacionais segmenta-se em três subprogramas, relacionados respectivamente à produção de unidades visando a produção e oferta de empreendimentos realizados através do poder público (SPA 2.1.1), iniciativa privada por meio de estímulos para atendimento das faixas de renda até 3 salários mínimos, via Programa Minha Casa Minha Vida (SPA 2.1.2) ou através de agentes públicos em parceria com movimentos sociais (SPA 2.1.3).

A LP 3 estabelece ações de gestão para implementação do Plano de Habitação de Interesse Social no município, através do desenvolvimento institucional e normativo e arranjos de gestão e execução do PLHIS. No âmbito deste programa estimula-se a Gestão Participativa através da instituição da Comissão de Urbanização e Legalização (COMUL) e a articulação institucional através do suporte técnico da Câmara Técnica de Habitação do CONCIDADE e da instituição do Fundo Municipal de Habitação

Independente da OUC a implantação destas habitações é considerada um aspecto positivo do ponto de vista urbano e contribui para o cumprimento da função social da cidade conforme determina o Estatuto da Cidade.

No âmbito da OUC, a utilização de recursos arrecadados com a emissão dos CEPAC's para a promoção de implantação de HIS, atende ao artigo 33º, inciso III do Estatuto da Cidade (lei federal 10.257/2001), que determina que as operações urbanas definam um programa de atendimento econômico e social para a população diretamente afetada pela operação. Conforme especificado, para esta OU está definido que serão destinados 25% exclusivamente para desenvolvimento de ações de interesse social e inclusão urbana, entre os quais está habitação de interesse social no perímetro e mobilidade urbana através da implantação do metrô cabo, assim como para obras de HIS no perímetro expandido.

A utilização de recursos arrecadados com a comercialização dos CEPAC's destinados para obras sociais, os quais devem ser utilizados no perímetro da OUC e/ou na Área de Extensão permite ao município readequar o orçamento destinado a habitação de interesse social, o que possibilita assentamentos não identificados como prioridade no PLHIS possam ser contemplados, constituindo assim como um impacto positivo.

**Quadro 7 – Assentamentos existentes no perímetro da OUC**

Nº	Assentamento	Tipologia	Nº de UH's	Necessidade de Remoção estimada segundo o PLHIS	Intervenção – Programa (SIHSB)	Linha Programáticas
1	Associação dos Motoristas	2	146	Não há remoção	Regularização Fundiária	LPA 1 – Regularização Fundiária
2	Rua Aldino Pinotti	1	13	Não há remoção	Sem previsão de atendimento neste PPA	LPA 1 – Regularização Fundiária
3	Pereira Barreto	5	67	Remoção Total	Sem previsão de atendimento neste PPA	LPA 1 – Regularização Fundiária LPA 2 – Produção de Habitação
4	Hermenegildo Simoni	3	43	5% de remoção	Sem previsão de atendimento neste PPA	LPA 2 – Produção de Habitação
5	Olaria	5	11	Remoção Total	Sem previsão de atendimento neste PPA	LPA 2 – Produção de Habitação
6	Córrego Taioca	5	53	Remoção Total	Sem previsão de atendimento neste PPA	LPA 2 – Produção de Habitação
7	DER	6	637	Projeto CDHU	Sem previsão de atendimento neste PPA	LPA 1 – Regularização Fundiária
8	Ciretran	3	59	5% de remoção	Sem previsão de atendimento neste PPA	LPA 1 – Regularização Fundiária LPA 2 – Produção de Habitação
9	Vila Progresso	2	350	Não há remoção	Regularização Fundiária	LPA 1 – Regularização Fundiária
10	Vila 13 de Maio	1	155	Não há remoção	Regularização Fundiária	LPA 1 – Regularização Fundiária
11	Rua Di Pinedo	4	102	40 % de remoção	Sem previsão de atendimento neste PPA	LPA 1 – Regularização Fundiária LPA 2 – Produção de Habitação
12	Jordanópolis / Brascola	4	26	40 % de remoção	Sem previsão de atendimento neste PPA	LPA 1 – Regularização Fundiária LPA 2 –
						Produção de Habitação
13	Vila Chaminé	1	85	Não há remoção	Regularização Fundiária	LPA 1 – Regularização Fundiária
14	Pai Herói	3	664	5% de remoção	Sem previsão de atendimento neste PPA	LPA 1 – Regularização Fundiária LPA 2 – Produção de Habitação

Fonte: SEHAB e SIHSB\*Conforme tipologias apresentadas no quadro anterior















**ü Equipe Necessária**

A equipe necessária estimada para execução deste programa é composta por um coordenador de nível pleno, com experiência em comunicação de assuntos ambientais e de urbanismo. Além de dois profissionais de nível júnior também com experiência em comunicação. É necessário ainda um técnico de nível médio, para atividades de apoio.

Programa de Monitoramento da Operação Urbana Consorciada São Bernardo do Campo.

Alguns impactos identificados podem ser potencializados, prevenidos ou corrigidos a partir de ações conjuntas entre as diferentes secretarias municipais e as ações do Grupo Gestor. Trata-se de uma forma de monitorar e avaliar a eficácia das intervenções e fazer adequações que se identifiquem como necessárias.

Cabe destacar aqui que a implantação deste Programa de Monitoramento da Operação Urbana Consorciada São Bernardo do Campo, será necessário para subsidiar as decisões do Grupo Gestor de forma a coordenar as prioridades das obras de intervenções.

**ü Objetivos**

O objetivo principal deste Programa é o de Monitoramento da Operação Urbana Consorciada São Bernardo do Campo. O monitoramento será responsável por verificar as implantações das intervenções e principalmente avaliar se após a implantação os resultados esperados foram alcançados ou se há necessidade de adequações, sejam outras obras ou simples ajustes.

**ü Principais Atividades**

A equipe responsável por este programa será responsável pela avaliação da eficácia das intervenções após sua implantação:

- Avaliar a disponibilidade dos estoques e o fluxo de consumo dos mesmos;
- Avaliar os dados recebidos do monitoramento dos equipamentos de saúde, educação, cultura e lazer na área, para verificar o aumento da demanda e a necessidade de implantação de novos equipamentos;
- Avaliar a implantação das Habitações de Interesse Social – HIS e sua demanda;
- Monitorar a implantação de áreas verdes de acordo com as diretrizes estabelecidas nos incentivos e obrigações da OUC.

A cada seis meses a equipe responsável pela execução deste programa de monitoramento será responsável pela elaboração de um relatório de atividades e avaliação da Operação Urbana Consorciada São Bernardo do Campo.

**ü Coordenação, Instituição e Parcerias**

A coordenação deste Programa de Monitoramento será responsabilidade de um profissional de nível superior pertencente ao corpo de funcionários da PMSBC, os quais foram responsáveis pela elaboração das intervenções.

Além do coordenador fará parte da equipe responsável por este programa, técnicos de outras secretarias municipais, representantes das empresas responsáveis pela execução das obras, membros da sociedade civil organizada, como representantes dos moradores da região.

**ü Cronograma**

As atividades previstas para serem realizadas por meio do Programa de Monitoramento da Operação Urbana Consorciada São Bernardo do Campo deverão ser iniciadas da criação do Grupo Gestor. As atividades previstas no âmbito deste programa deverão ser realizadas em toda a etapa de implantação e operação das intervenções propostas.

**ü Equipe Necessária**

A equipe necessária estimada para execução deste programa é composta por um coordenador de nível pleno, com experiência em comunicação de assuntos ambientais e de urbanismo. Além de dois profissionais de nível júnior também com experiência em comunicação. É necessário ainda um técnico de nível médio, para atividades de apoio.

**12. Conclusões**

Após avaliar os dados apresentados ao longo deste estudo, inicialmente apresentados na etapa de diagnóstico ambiental, no qual foi apresentado um retrato do município de São Bernardo do Campo, estes dados associados às intervenções propostas para o perímetro da Operação Urbana Consorciada de São Bernardo do Campo. Possibilitaram a identificação e avaliação dos impactos ambientais, assim como suas medidas de mitigação.

Fazendo um balanço geral dos impactos identificados, conclui-se que o empreendimento será positivo para o município de São Bernardo do Campo, promovendo o incremento das atividades culturais, a produção de novas habitações de interesse social, a implantação de novas opções de lazer para os municípios.

Além disso, possibilitará o incremento na arrecadação e a venda de CEPACs, conforme dados apresentados nas figuras 136 e 137. De acordo com as informações disponíveis na figura 174, a previsão é um incremento de mais de R\$90 milhões de ISS, além do IPTU e ITBI, conforme figura 175.



**Figura 136 – Estimativa de ISS**



**Figura 137 – Estimativa de % de IPTU e ITBI e valor médio de CA.**

**13. Equipe Técnica**

NOME	FORMAÇÃO PROFISSIONAL	REGISTRO PROFISSIONAL	ÁREA/ ATUAÇÃO GERAL (EIV)
Jacinto Costanzo Júnior	Geólogo	CREA: 65844/D	Coordenador Geral do Trabalho e Responsável Técnico
Laura Rocha de Castro	Arquiteta Urbanista	CAU: A33632-7	Coordenadora Técnica do Projeto e do Meio Socioeconômico
Walter Sérgio de Faria	Geólogo	CREA: 119498/D	Gerente de Avaliação de Impacto Ambiental
Julierme Z. Lima Barboza	Geógrafo	CREA: 5063220828	Coordenação Cartografia/ geoprocessamento
Rita Monteiro Falcão	Geógrafa	CREA: 5063856693	Diagnóstico meio socioeconômico
Ronei Pacheco de Oliveira	Geógrafa	CREA: 5069021975	Diagnóstico meio socioeconômico
Francisco Napolitano Leal	Geógrafo	CREA: 5069374045	Diagnóstico meio socioeconômico
Eder Roberto Silvestre	Geógrafo	CREA: 5063505098	Cartografia/ geoprocessamento
Roger Biganzolli Ferreira	Geógrafo	CREA: 5069227370	Cartografia/ geoprocessamento

**O JORNAL NOTÍCIAS DO MUNICÍPIO É DISTRIBUÍDO GRATUITAMENTE SUA VENDA É EXPRESSAMENTE PROIBIDA.**

PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE SÃO BERNARDO DO CAMPO