



Prefeitura do Município de Santana de Parnaíba

Município de Santana de Parnaíba
Plano Diretor 2005/2006 (para o período 2006/2013)

ANEXO A.29

ASSENTAMENTO, USO E OCUPAÇÃO DO SOLO –
BASES

Referência em: Art. 54, Par. único



ASSENTAMENTO, USO E OCUPAÇÃO DO SOLO – BASES

PADRÕES GERAIS DE ASSENTAMENTO, USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

a) Áreas rurais – remanescentes; dada a pequena expressão, no presente, da atividade rural, as áreas voltadas ao suporte a estas atividades, no Município, se encontram em absoluta minoria no cômputo geral da destinação; embora ainda em grande medida não atingidas pelo assentamento urbano, conotam-se, antes de tudo, como reservas para este assentamento, ou “áreas de espera”; parte destas áreas, no entanto, pode estar destinada, hoje, a utilização ativa como locais de exploração de recursos minerais.

b) Áreas de assentamento/uso – ocorrendo sob 08 (oito) configurações principais

- assentamento consolidado, sobre áreas de destinação urbana correspondentes aos períodos históricos mais antigos de ocupação da região
- parcelamentos regulares, aprovados formalmente, com base em projetos técnicos, mantendo suas condições originais de projeto, com ocupação em parte consolidada, em parte no aguardo de ocupação
- parcelamentos regulares, aprovados formalmente, com base em projetos técnicos, sujeitos posteriormente a alterações nas condições previstas de ocupação, no geral consolidados em sua ocupação conforme alterada em relação à previsão original
- parcelamentos irregulares, não aprovados formalmente, podendo contar ou não com projetos técnicos, com graus variados de ocupação consolidada
- assentamentos especializados, não resultantes necessariamente de parcelamentos, voltados a ocupações com atividades econômicas, principalmente as industriais, em sua maioria consolidados
- invasões, ou favelas, pela própria natureza de sua origem, consolidadas
- áreas, em geral de grande extensão, de ocupação “técnica” com equipamentos de infra-estrutura, de energia elétrica, ou de saneamento básico
- assentamentos de moradia tipo periurbano (chácaras), não necessariamente constituídos a partir de parcelamentos.

ESTRUTURA DO ASSENTAMENTO URBANO

a) Vetores principais

- vetor histórico original do povoamento como parte de rota bandeirista de penetração para o interior do território coincidindo aproximadamente com o traçado da atual Estrada dos Romeiros, até o Centro Histórico, incluindo, também o Rio Tietê como parte da rota original; o vetor abrange a extensão de urbanização desde os limites com Barueri, ao Centro/Sul do território municipal, até o Centro Histórico
- vetores de origem e configuração mais recente, estabelecidos como extensão dos empreendimentos Alphaville e Aldeia da Serra, o primeiro, em configuração extendida de Leste a Oeste, no extremo Centro/ Sudeste do território, o segundo, de configuração pontual, próximo ao extremo Centro/ Sudoeste do território

- vetor de origem ainda recente, estendido na direção Leste/ Oeste junto aos limites, pelo Norte, do território municipal, abrangendo os abairramentos de Fazendinha até Colinas de Anhanguera, resultantes de parcelamentos para moradia e ocupações de áreas extensas para indústrias, realizados a partir da década 1970/80
- vetor ainda em condições incipientes, no lado Sudeste da faixa da Via Castelo Branco, na localização denominada genericamente de Cururuquara
- não chega a poder ser considerado vetor de importância maior no assentamento o conjunto de implantações de moradia ao longo da Estrada de Suru, áreas da bacia do córrego Santo André, de características dispersas, e feição predominantemente periurbana.

b) Centralidade

- é considerada centralidade a rede de áreas de concentração de usos diversificados, predominantemente caracterizados pelas implantações de atividades no setor terciário, que se comportam como pólos de atração para a população e exercem funções de referência e simbologia de urbanidade
- hierarquizada, a rede de pólos se apresenta com vários níveis de alcance quanto à sua atração e área de influência, sendo possível identificar-se, no Município os níveis seguintes, com sua correspondente macrolocalização:
 - Centro Principal: áreas do Centro Histórico e arredores imediatos
 - Centro Secundário: áreas de uso diversificado em posições centrais do vetor Fazendinha
 - Centros de Terceiro Nível: áreas destinadas a atividades diversificadas em urbanizações planejadas, e assentamentos de menor direcionamento de usos:
 - Ø Alphaville
 - Ø Aldeia da Serra
 - Ø Cidade São Pedro
 - Ø Colinas da Anhanguera
 - Ø alturas de Pq.Santana/ Jd. Isaura, no extremo Centro/ Sul do território municipal
- cumprem função análoga às das concentrações pontuais, que se comportam como pólos, formações de usos diversificados em “corredor”, que podem aparecer associadas ou adjacentes àqueles pólos, sendo por vezes de difícil dissociação dos mesmos; é o caso dos corredores da Estrada dos Romeiros no trecho entre o extremo Centro/Sul e Centro Histórico, e da Av. Estrada Tenente Marques, na Fazendinha.

c) Áreas de especialização

- algumas áreas de uso especializado, industrial e de feições semelhantes quanto ao porte, fazem parte da estruturação do assentamento
- em sentido geral, sua extensão e áreas contíguas, nas quais existem previsões de maior ou menor expansão, dão origem a zonas do ordenamento espacial legal
- as áreas identificadas nessa condição se localizam em:
 - Fazendinha e arredores
 - Extremo Centro/Sul do território
 - Alphaville – extremo Centro/Norte

- podem, ainda, ser consideradas como áreas de especialização as dedicadas à atividade de mineração, das quais a principal, zoneada para esse tipo de atividade, se situa no extremo Centro/Sul do território municipal, a Oeste da Estrada dos Romeiros.

d) Abairramento presente

- como ocorre na maior parte dos municípios, Santana de Parnaíba não conta, presentemente, com uma divisão perfeitamente formalizada de seu território em bairros
- os bairros, menos que delimitados, são referenciados pela localização de alguns locais centrais, dos quais provêm suas denominações
- para fins imediatos de informação, é usada delimitação provisória (PR–A.29.1), a ser revista e sistematizada em consonância com as diretrizes/ proposições espaciais.

ESTRUTURA DO ASSENTAMENTO URBANO

a) Distribuição da população

- a distribuição da população pelo território do Município está estabelecida a partir de dados censitários do IBGE, e dos Cadastros municipais; a unidade de distribuição é a quadra urbana
- a distribuição se expressa visualmente pela carta de densidades (PR–A.29.2).

b) Características do Assentamento

- evidenciam-se, ao exame da carta , as seguintes características do assentamento:
 - ocorrência de elevado número (12) de intervalos de densidades, medidas em hab/ha
 - ocorrência pouco freqüente, nas poucas localizações pontuais em que a urbanização no vetor Alphaville/Tamboré o autoriza, das densidades mais elevadas, que chegam, em seu limite máximo, a valores acima de 800hab/ha
 - ocorrência de grandes extensões da urbanização com densidades extremamente baixas, de menos de 10 a menos de 30 hab/ha (especialmente em Cururuquara, ao Norte de Aldeia da Serra, a Nordeste do Centro Histórico e arredores, no centro Sul do território municipal; e, mesmo, em Fazendinha, vetor da Estrada dos Romeiros, áreas à margem direita do Rio Tietê, ao Norte do Centro Histórico, e nas urbanizações isoladas do extremo Norte/Nordeste do território)
 - ocorrência marcante de quadras em intervalo na faixa de 61 a 100 hab/ha em Alphaville, denotando evidente homogeneidade nesse assentamento.

USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

a) Uso do solo generalizado

- expresso na Prancha PR – A.29.3, este aspecto do assentamento revela a presença de 11 formações de uso caracterizadas:

- área urbana – baixo padrão
- área urbana – médio/alto padrão
- área urbana – uso misto
- equipamento público
- solo exposto
- mineração
- chácara/ cultura
- vegetação herbácea
- vegetação arbustiva
- mata
- silvicultura
- como seria de se esperar, a ocorrência das áreas urbanas se dá ao longo dos vetores caracterizados na estruturação urbana, ficando patente a diferenciação entre áreas de baixo padrão – ao longo do vetor Norte (Fazendinha a Colinas da Anhanguera; assentamentos isolados do Centro Norte do território), nas imediações da Estrada dos Romeiros (Centro Sul do território) – e as de médio/ alto padrão presentes em Cururuquara, Aldeia da Serra, Centro Histórico, Alphaville/ Tamboré
- com padrão sensivelmente distinto, as áreas urbanas de uso misto se disseminam pontualmente em diversas localizações, no geral acompanhando o vetor principal Romeiros/ Centro, mas também com presença marcante em Fazendinha e alguma presença em Alphaville
- a maior extensão do território municipal é a dos usos relativos a cobertura vegetal (herbácea, arbustiva, mata, silvicultura), destacando-se as extensões correspondentes a estas duas últimas categorias.

b) Uso do solo urbano

- limitada às categorias que é possível extrair-se dos registros cadastrais municipais, a expressão do uso do solo urbano, dada pela Prancha PR–A.29.4, apresenta apenas quatro categorias:
 - residencial
 - não-residencial
 - misto
 - sem uso
- pelas limitações expostas, aparecem ainda quadras não-cadastradas, indicadas na carta
- destacam-se na configuração:
 - grandes, e majoritárias no cômputo geral, extensões de áreas residenciais
 - ocorrências marcantes dos usos mistos, em localizações bem caracterizadas
 - ocorrências pontuais, via-de-regra de extensão limitada, das áreas de uso totalmente não-residencial

c) Índices urbanísticos

- a apuração destes índices vai cingir-se, em função dos limites da fonte cadastral, ao Coeficiente de Aproveitamento (Prancha PR-A.29.5); sem a possibilidade de obtenção da Taxa de Ocupação, inviabiliza-se igualmente a do Índice de Elevação Média.
- no geral, os valores do Coeficiente de Aproveitamento apresentam-se bastante baixos, individualizando-se os seguintes intervalos:
 - 0,01 a 0,10
 - 0,11 a 0,20
 - 0,21 a 0,30
 - 0,31 a 0,50
 - 0,51 a 0,70
 - 0,71 a 0,90
 - 0,91 a 1,11
 - acima de 1,11.
- as extensões mais expressivas, no conjunto, situam-se (0,51 a 0,70), em Alphaville, partes dos vetores Aldeia da Serra, Centro Histórico, Romeiros – Centro Sul e Fazendinha; (0,11 a 0,30), marcadamente em Pq. São Pedro e Colinas da Anhanguera, com alguma ocorrência nas alturas de Alphaville/Tamboré, Centro/ Sul, Fazendinha; (Coeficiente de valor zero), ao longo da direção SW/NE central do território, de Cururuquara a Fazendinha
- valores acima de 0,90 são extremamente escassos e pontuais, indicando com clareza o padrão predominante no assentamento, de baixos índices de aproveitamento e edificação preponderantemente horizontal.

ESPAÇO PARA ASSENTAMENTO

a) Equilíbrio/ ociosidade

- questão colocada repetidamente no debate sobre a urbanização no Município, a ociosidade de áreas urbanizadas fica caracterizada já na Prancha PR-A.29.6, que apresenta a configuração/ distribuição espacial daquelas áreas
- o Quadro/Tabela Q/T – A.29.1 apresenta as extensões de áreas urbanizadas segundo as categorias
 - área compreensiva
 - área parcelada
 - área arruada
 - área efetivamente ocupada
 - áreas vagas;os valores segundo essas categorias vêm distribuídos pelas grandes unidades urbanas adotadas
- evidencia-se, pelo Q/T, que, de um total de pouco mais de 18.000 ha (área compreensiva, a mais abrangente de todas as formas de urbanização), perto

de 6.000 ha acham-se vagos, o que fundamenta a preocupação já identificada no debate quanto à ociosidade

- o Quadro/Tabela Q/T–A.29.2 mostra a distribuição, diferenciada sempre segundo as grandes unidades, das diferentes categorias de urbanização
- o Quadro/Tabela Q/T–A.29.3 mostra índices de utilização/ ociosidade, segundo as diferentes categorias de áreas consideradas, comprovando o nível elevado que apresenta a ociosidade ao longo do assentamento.

b) Estimativas de demandas

- as estimativas de demandas de áreas para o crescimento futuro têm por base as densidades brutas apuradas e as populações projetadas para os anos – horizontes do Plano Diretor
- em sentido geral, o assentamento irá sofrer adensamento (quando considerada a área compreensiva, que corresponde à área urbana legal, coincidente com a área total do Município), já que a população aumentará e não há previsões de alteração na delimitação do território municipal; o Quadro/Tabela Q/T –A.29.4 apresenta os valores estimados, indo de 5,69 hab/ha, em 2005, a 10,77 hab/ha em 2025
- esses valores, no entanto, são meramente referenciais , sendo necessário, para o cálculo de demandas considerar-se os do Quadro/Tabela Q/T –A.29.5, com as densidades calculadas em relação às diferentes categorias de áreas urbanas (sempre de valores bastante baixos)
- aplicados às populações projetadas, esses valores de densidades permitem estimar-se, como parâmetros de avaliação, as extensões de área demandada para os assentamentos futuros (Q/T – A.29.6)
- considerados como mais viáveis de simulação os parâmetros correspondentes a área urbana parcelada e área urbana arruada (já que os correspondentes à área urbana compreensiva e área urbana compreensiva e área urbana efetivamente ocupada representam situações sem possibilidade concreta de ocorrência, tendo apenas significado matemático, é possível estimar-se as extensões (paramétricas) e áreas de expansão demandadas, sempre para os anos-horizonte do Plano
- os Quadros/Tabelas Q/T–A.29.7 e A.29.8 dão os resultados dessas simulações, permitindo concluir-se que a extensão adicional de área urbana demandada situar-se-á, entre o mínimo de 8.403,81, e o máximo de 17.289,05 ha, nos horizontes de 2010 e 2025.

Q/T-A.29.1

Município de Santana de Parnaíba

ASSENTAMENTO 2005 – ÁREAS URBANIZADAS (segundo categorias ABNT – experimental)

U/A	Global / Compr. (1)	Qto. a Parcelamento (2)		Qto. a Arruamento			Efetivamente Ocupado			Vagas
		Parcelada	Não-parc.	Localizada	Não-local.	Total	Localizada	Não-local.	Total	
1	2.970,91	859,57	2.111,34	587,54	1.169,20	1.756,74	497,12	182,06	679,18	1.077,56
2	662,03	294,33	367,70	178,60	561,32	739,92	158,36	87,40	245,76	494,16
3	5.294,67	2.523,54	2.771,13	737,67	1.309,54	2.047,21	708,79	203,91	912,70	1.134,51
4	745,02	666,90	78,12	136,11	655,08	791,19	114,33	102,00	216,33	564,86
5	1.859,21	813,70	1.045,51	583,65	1.262,96	1.846,61	346,06	196,65	542,71	1.303,90
6	3.863,77	833,35	3.030,42	217,65	234,09	451,74	172,92	36,45	209,37	242,37
7	782,83	356,34	426,49	357,05	234,09	591,14	123,36	36,45	159,81	431,33
8	1.831,38	1.282,60	548,78	97,14	701,65	798,79	80,35	109,25	189,60	609,19
Total	18.009,82	7.630,33	10.379,49	2.895,41	6.127,93	9.023,34	2.201,29	954,17	3.155,46	5.867,88

Notas: (1) Por ser área total do Município considerada urbana, coincidem os valores dessa área total com as das categorias Urbana Legal e Urbana Compreensiva.

(2) Área Parcelada + Não-Parcelada = Área Global (do Município), ou Legal, ou Compreensiva.

(3) Diferença entre Área Arruada Total e Efetivamente Ocupada.

Fonte: Dal Pian.

Q/T-A.29.2

Município de Santana de Parnaíba

PERCENTUAIS POR UNIDADES DE ASSENTAMENTO DAS CATEGORIAS DE ÁREAS URBANAS E "RANKINGS" CORRESPONDENTES

U/A	Categorias de Áreas Urbanas							
	Global (Legal; Compreensiva)		Parcelada		Arruada		Efetivamente Ocupada	
	%	Rk.	%	Rk.	%	Rk.	%	Rk.
1	16,50	3	11,27	3	19,47	3	21,52	2
2	3,68	8	3,86	8	8,20	6	7,79	4
3	29,40	1	33,07	1	22,69	1	28,92	1
4	4,14	7	8,74	6	8,77	5	6,86	5
5	10,32	4	10,66	5	20,46	2	17,20	3
6	21,44	2	10,92	4	5,01	8	6,64	6
7	4,35	6	4,67	7	6,55	7	5,06	8
8	10,17	5	16,81	2	8,85	4	6,01	7
Total	100,00	--	100,00	--	100,00	--	100,00	--

Fonte: Dal Pian

Q/T-A.29.3

Município de Santana de Parnaíba

ASSENTAMENTO – INDICES DE UTILIZAÇÃO / OCIOSIDADE (segundo categorias de áreas urbanas)

Categoria de Área		Índices			
		Utilização		Ociosidade	
#	Identificação	Critério	Valor (%)	Critério	Valor (%)
I	Compreensiva (igual a Área Global do Município, e Área Urbana Legal)	AUC (e AUL) / AGM	100,00	(AGM – AUC) / AGM	0,00
II	Parcelada	AUP / AGM	42,22	ANP / AGM	57,63
III	Arruada A	AUA / AGM	50,10	(AGM – AUE) / AUA	65,03
	Arruada B	AUE / AUA	34,96	(AUA – AUE) / AUA	65,03
IV	Apenas para áreas localizadas (segundo dados cadastrais)	AUE (I) / AUP	28,85	[AUP – AUE(I)] / AUP	71,15
		AUE (I) AUA (I)	76,03	[AUA (I) – AUE (I)] / AUA (I)	23,97

Notas: (1) AUC- área urbana compreensiva.
 AGM- área global do Município.
 AUP- área urbana parcelada
 ANP- área não parcelada.
 AUA- área urbana arruada.
 AUE- área urbana efetivamente ocupada.

Fonte: Dal Pian

Q/T-A.29.4

Município de Santana de Parnaíba

DENSIDADES BRUTAS MUNICIPAIS (2005/2025)

Ano-horizonte	Densidade (hab/ha)
2005	5,62
2010	6,96
2015	8,42
2020	9,75
2025	10,77

Fonte: Dal Pian

Q/T-A.29.5

Município de Santana de Parnaíba

DENSIDADES BRUTAS EM RELAÇÃO A ÁREAS URBANAS (segundo categorias) 2005

Categoria	Densidade (hab/ha)
Parcelada	12,96
Arruada	10,96
Efetivamente Ocupada	31,34

Fonte: Dal Pian

Q/T-A.29.6

Município de Santana de Parnaíba – Plano Diretor 2005

ASSENTAMENTO – DEMANDAS DE ÁREAS PARA EXPANSÃO 2005 / 2025

Ano Horizonte	População (hab)		Áreas de Demanda (segundo parâmetros) (*)					
			Área Parcelada (ha)		Área Arruada (ha)		Área Efetiv. Ocupada (ha)	
	Total	Adicional	Total	Adicional	Total	Adicional	Total	Adicional
2005	98.886	--	7.630,33	--	9.023,35	--	3.155,46	--
2010	123.127	24.241	9.500,54	1.870,21	11.234,22	3.603,89	3.928,75	773,48
2015	148.241	49.355	11.438,35	3.808,02	13.525,64	4.502,29	4.762,00	1.574,82
2020	171.686	73.800	13.247,34	5.617,01	15.664,78	6.641,43	5.478,17	2.354,82
2025	189.488	90.602	14.620,99	6.990,66	17.289,05	8.265,70	6.046,20	2.890,94

Notas: (*) Dados paramétricos (sobre situação atual – 2005) (Densidades brutas sobre áreas urbanizadas) –(hab/ha).

a) legal (área urbana legal coincidente com a área do Município) – 5,62

b) parcelada – 12,96

c) arruada – 10,96

d) efetivamente ocupada – 31,32

Fonte: Dal Pian

Q/T–A.29.7

Município de Santana de Parnaíba

ASSENTAMENTO – HIPÓTESES DE EXPANSÃO URBANA (Segundo Densidades Brutas referidas a categorias de áreas – Área Urbana Parcelada 2005 considerada como área básica)

Ano - Horizonte	Valores Resultantes					
	Cons. DB corr. a AUE		Cons. DB corr. a AUP		Cons. DB corr. a AUA	
	Extensão Total (ha)	DB (hab/ha)	Extensão Total (ha)	DB (hab/ha)	Extensão Total (ha)	DB (hab/ha)
2010	8.403,81	14,65	9.500,54	12,96	11.234,22	10,96
2015	9.205,15	16,10	11.438,35	12,96	12.132,62	12,22
2020	9.985,15	17,19	13.247,34	12,96	14.271,76	12,03
2025	10.521,27	18,01	14.620,99	12,96	15.896,03	11,92

Fonte: Dal Pian

Q/T–A.29.8

Município de Santana de Parnaíba

ASSENTAMENTO – HIPÓTESES DE EXPANSÃO URBANA (Segundo Densidades Brutas referidas a categorias de áreas – Área Urbana Arruada 2005 considerada como área básica)

Ano - Horizonte	Valores Resultantes					
	Cons. DB corr a AUE		Cons. DB corr a AUP		Cons. DB corr a AUA	
	Extensão Total	DB Result. (hab/ha)	Extensão Total	DB Result. (hab/ha)	Extensão Total	DB Result. (hab/ha)
2010	9.796,83	12,56	11.073,56	11,12	11.234,21	10,96
2015	10.778,17	13,75	13.011,37	11,39	13.525,64	10,96
2020	11.558,17	14,85	14.820,36	11,58	15.664,78	10,96
2025	12.094,29	15,67	16.194,01	11,70	17.289,05	10,96

Fonte: Dal Pian.