

**CENTRO PAULA SOUZA**  
**Etec JÚLIO DE MESQUITA**  
**CURSO TÉCNICO EM EDIFICAÇÕES**

**BEATRIZ ALBUQUERQUE VIEIRA**

**LARA FRADA LOPES**

**VITOR ELIAS LIBERIO DA SILVA**

**VITÓRIA DA SILVA CRUZ**

**Habitação de Interesse Social (HIS)**

**SANTO ANDRÉ**

**2025**

**BEATRIZ ALBUQUERQUE VIEIRA**

**LARA FRADA LOPES**

**VITOR ELIAS LIBERIO DA SILVA**

**VITÓRIA DA SILVA CRUZ**

**Habitação de Interesse Social (HIS)**

**Trabalho de Conclusão de Curso ao curso técnico em Edificações da ETEC Júlio de Mesquita, orientado pela professora Sylmara, como requisito parcial para obtenção do título de técnico em edificações.**

**São Paulo**

**2025**

## RESUMO

Este trabalho apresenta uma visão ampla e acessível sobre a Habitação de Interesse Social (HIS) no Brasil, desde suas origens até sua aplicação atual no município de Santo André. Ao longo do estudo, exploramos como o país estruturou suas políticas habitacionais, os avanços e desafios enfrentados em diferentes períodos e o impacto de programas como Banco Nacional de Habitação (BNH), Sistema Financeiro de Habitação (SFH), Programa de Aceleração do Crescimento (PAC) e Minha Casa Minha Vida. Também analisamos o Plano Diretor de Santo André para compreender como a cidade organiza e direciona a produção de moradias populares, especialmente nas Zonas Especiais de Interesse Social (ZEIS). A partir dessas referências, o grupo avaliou três áreas da cidade, identificando potencialidades, limitações e critérios urbanísticos que orientam a escolha de áreas adequadas para futuros empreendimentos habitacionais. O trabalho demonstra a importância da HIS para garantir o direito à moradia digna, reduzir desigualdades e promover inclusão urbana, reforçando o papel das políticas públicas como instrumento essencial para a construção de cidades mais humanas, justas e sustentáveis.

**Palavra-chave:** HIS, habitação, políticas habitacionais, moradia.

## ABSTRACT

This study presents a broad and accessible overview of Social Housing (HIS) in Brazil, tracing its historical development and examining how public policies have shaped access to adequate housing over the decades. The research explores the evolution of national housing programs—such as the National Housing Bank (BNH), Housing Finance System (SFH), Growth Acceleration Program (PAC) and My House, My Life and highlights their contributions and limitations in addressing the country's housing deficit. It also analyzes the Master Plan of Santo André, focusing on the guidelines and urban parameters that structure Social Housing within the city, particularly through the Special Zones of Social Interest (ZEIS). Based on these references, the group evaluated three areas in Santo André, identifying strengths, challenges, and criteria that influence the selection of suitable locations for housing projects. The study reinforces the relevance of HIS as a tool for promoting urban inclusion, reducing social inequalities, and ensuring the right to dignified housing, demonstrating how public policies remain essential for building more equitable and sustainable cities.

**Keyword:** HIS, housing, housing policies, dwelling.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>9</b>
<b>2. HISTÓRICO DA HIS NO BRASIL</b>	<b>10</b>
<b>2.1 Contexto Habitacional de 1964 - 197</b>	<b>10</b>
<b>2.2 Plano Nacional de Habitação (PNH)</b>	<b>10</b>
<b>2.3 Banco Nacional da Habitação (BNH)</b>	<b>10</b>
<b>2.4 Sistema Financeiro da Habitação (SFH)</b>	<b>11</b>
<b>2.5 Serviço Federal de Habitação e Urbanismo</b>	<b>11</b>
<b>2.6 A mudança na indexação do FGTS em 1975 e os impactos na habitação</b>	<b>12</b>
<b>2.7 Contexto Habitacional de 1983 - 1985</b>	<b>12</b>
<b>2.8 Crise Econômica e Erosão do SFH</b>	<b>12</b>
<b>2.9 Desvalorização dos Recursos do FGTS</b>	<b>13</b>
<b>2.10 Perda de Função Social do Sistema</b>	<b>13</b>
<b>2.11 Aumento das Moradias Informais e Crescimento das Favelas</b>	<b>13</b>
<b>2.12 Processo de Extinção do BNH (1985)</b>	<b>13</b>
<b>2.13 Contexto Habitacional de 1986 - 1995</b>	<b>14</b>
<b>2.14 Política Nacional de Habitação (PNH) de 1996:</b>	<b>18</b>
<b>2.15 Contexto Habitacional de 1996 a 2001</b>	<b>19</b>
<b>2.16 Contexto Habitacional de 2003 a 2005</b>	<b>20</b>
<b>2.17 CONTEXTO HABITACIONAL DE 2007 a 2011</b>	<b>22</b>
2.17.1 2007: Lançamento do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)	22
2.17.2 2009: Criação do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV)	22
2.17.3 2011: Lançamento da Minha Casa Minha Vida 2	23
<b>3. HIS- SEGUNDO O PLANO DIRETOR DE SANTO ANDRÉ</b>	<b>24</b>

3.1 Lei ordinária Nº 8869, de 18 do 07/ 2006	24
<b>4. HISTÓRIA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANDRÉ</b>	<b>39</b>
4.1 Brasil Colonial	39
4.2 Urbanização e Industrialização	41
4.3 Criação do Município	42
4.4 Notas	48
4.5 A que se destina o Município?	52
4.5.1 Turismo	53
4.5.2 Desenvolvimento Urbano e Sustentabilidade:	53
<b>5. ESCOLHA DAS ZONAS DE INTERESSE SOCIAL</b>	<b>54</b>
5.1. Zona de interesse social 1	54
5.1.1 Inscrição fiscal	55
5.1.2 Justificativa de escolha:	55
5.1.3 Pontos positivos	57
5.1.4 Pontos negativos	57
5.2 Zona de interesse social 2	57
5.2.1 Inscrição fiscal	58
5.2.2 Justificativa de escolha	58
5.2.3 Pontos positivos	60
5.2.4 Pontos negativos	60
5.3. Zona de interesse social 3	61
5.3.1 Inscrição fiscal	61
5.3.2 Justificativa de escolha	62
5.3.3 Pontos positivos	63
5.3.4 Pontos negativos	63
<b>6. COMPARATIVO DOS TERRENOS ESCOLHIDOS</b>	<b>65</b>
<b>7. CONCLUSÃO DAS ESCOLHAS</b>	<b>68</b>

<b>8. ESCOLHA DA ÁREA DE TRABALHO</b>	<b>69</b>
<b>9. PARECER TÉCNICO DA ÁREA DE IMPLANTAÇÃO</b>	<b>71</b>
<b>9.1 Identificação do Local</b>	<b>71</b>
<b>9.2 Objeto do Parecer</b>	<b>71</b>
<b>9.3. Caracterização do Projeto</b>	<b>71</b>
<b>9.4. Análise Técnica</b>	<b>71</b>
<b>9.5. Conclusão</b>	<b>72</b>
<b>10. PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS (PMRR) – Santo André</b>	<b>73</b>
<b>10.1 Áreas suscetíveis a inundações, alagamentos e     deslizamentos de terra</b>	<b>74</b>
<b>11. QUADRO ÁREA SUSCETÍVEIS A INUNDAÇÕES, ALAGAMENTOS E DESLIZAMENTOS EM SANTO ANDRÉ</b>	<b>75</b>
<b>12. RELATÓRIO DOS ESTUDOS DE CASO</b>	<b>79</b>
<b>13. PROJETO BELLAVUE: HABITAÇÃO E QUALIDADE DE VIDA</b>	<b>99</b>
<b>13.1 Conceito e Partido</b>	<b>99</b>
<b>13.2 Apresentação do Projeto</b>	<b>99</b>
<b>13.3 Estudo Preliminar</b>	<b>99</b>
<b>13.4 Justificativa do projeto arquitetônico</b>	<b>100</b>
<b>13.5 Análise técnica do Conjunto Habitacional</b>	<b>101</b>
13.5.1 Implantação	101
13.5.2 Áreas Externas	101
13.5.3 Acessos e Circulação	104
13.5.4 Acessibilidade e Infraestrutura de rampa	105
13.5.5 Planta Residencial	106
<b>14. DEFINIÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO</b>	<b>108</b>
<b>14.1 Fundação</b>	<b>108</b>

<b>14.2 Estrutura Convencional</b>	<b>108</b>
<b>14.3 Alvenaria Estrutural</b>	<b>108</b>
<b>14.4 Cobertura</b>	<b>109</b>
<b>14.5 Revestimentos, Acabamentos e Pinturas</b>	<b>109</b>
<b>15- MEMORIAL DESCRITIVO</b>	<b>110</b>
<b>15.1 Revestimentos, Acabamentos e Pinturas</b>	<b>110</b>
<b>15.2 Portas e Janelas</b>	<b>113</b>
<b>15.3 Gradis e Corrimão</b>	<b>115</b>
<b>15.4 Louças e Metais</b>	<b>116</b>
<b>15.5 Sistemas Específicos</b>	<b>117</b>
<b>15.6 Complementos</b>	<b>118</b>
<b>15.7 Impermeabilizações</b>	<b>119</b>
<b>15.8 Tratamento</b>	<b>120</b>
<b>15.9 Elétrica</b>	<b>121</b>
<b>16. CONCLUSÃO</b>	<b>124</b>
<b>17. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	<b>125</b>

## 1. INTRODUÇÃO

A habitação é um dos pilares fundamentais para garantir dignidade, segurança e qualidade de vida às pessoas. No Brasil, porém, o acesso à moradia adequada sempre foi marcado por desigualdades profundas, resultado de processos históricos, econômicos e sociais que moldaram o território urbano. O crescimento acelerado das cidades, especialmente a partir do século XX, somado à falta de planejamento e à limitação de políticas públicas efetivas, ampliou o déficit habitacional e impulsionou a formação de áreas precárias e irregulares. Nesse contexto, surge a Habitação de Interesse Social (HIS) como um instrumento essencial para atender famílias de baixa renda e assegurar o direito constitucional à moradia.

## **2. HISTÓRICO DAS HIS NO BRASIL**

### **2.1 - 1964 – 1975**

Em 1964, o Brasil passou por mudanças significativas na política habitacional com a criação de instituições e programas voltados para o financiamento da casa própria. O contexto era de um rápido crescimento urbano e déficit habitacional, impulsionando o governo militar a intervir na área de habitação e urbanismo. Apesar de avanços na oferta de moradia, o modelo enfrentou desafios, como burocracia e desvio de recursos.

### **2.2 - Plano Nacional de Habitação (PNH)**

O Plano Nacional de Habitação foi concebido para estruturar políticas de moradia no país. Ele tinha como objetivo principal reduzir o déficit habitacional e oferecer crédito acessível para a classe trabalhadora. O plano também buscava estimular a construção civil e a economia.

### **2.3 - Banco Nacional da Habitação (BNH)**

O Banco Nacional da Habitação (BNH) foi criado em 1964 pelo governo militar através da Lei nº 4.380, de 21 de agosto. Sua principal função era ser o órgão central de financiamento habitacional no Brasil. Ele administrava recursos do Sistema Financeiro da Habitação (SFH) e tinha a missão de ampliar o acesso à moradia, principalmente para a população de baixa e média renda. O BNH atuava como intermediador dos recursos do Fundo de Garantia do Tempo de Serviço (FGTS), criado também em 1966, que se tornou uma fonte importante para o

financiamento habitacional. O BNH foi extinto em 1986, sendo suas funções transferidas para a Caixa Econômica Federal.

#### **2.4 - Sistema Financeiro da Habitação (SFH)**

O Sistema Financeiro da Habitação (SFH) foi instituído pela mesma Lei nº4.380/1964, com o objetivo de organizar e ampliar o crédito para moradias populares. O SFH oferecia financiamento a longo prazo e taxas de juros controladas, visando facilitar o acesso da população à casa própria. As principais características do SFH eram:

- Crédito acessível para aquisição, construção e reforma de imóveis;
- Taxas de juros mais baixas e prazos longos de pagamento;
- Uso do FGTS como fonte de financiamento;
- Foco em habitação popular, atendendo principalmente trabalhadores formais.

#### **2.5 - Serviço Federal de Habitação e Urbanismo**

Antes da criação do BNH, existia o Serviço Federal de Habitação e Urbanismo (SERFHAU), que foi instituído pelo governo federal para elaborar planos diretores de desenvolvimento urbano e coordenar a política habitacional. No entanto, suas ações foram limitadas, pois não dispunha de uma estrutura financeira forte como o BNH. Com a criação do banco, o SERFHAU perdeu espaço e foi extinto em 1973.

## **2.6 - A mudança na indexação do FGTS em 1975 e os impactos na habitação**

A mudança na indexação do FGTS em 1975 teve impactos significativos para a habitação, especialmente no financiamento da casa própria e na sustentabilidade do Sistema Financeiro da Habitação (SFH). Garantiu mais recursos para habitação, ajudou a expandir o crédito imobiliário e protegeu o fundo contra a inflação, mas também encareceu os financiamentos habitacionais e acabou beneficiando mais a classe média do que a população de baixa renda. No longo prazo, essas distorções contribuíram para a crise do BNH, que foi extinto em 1986.

## **2.7 - 1983 - 1985**

Entre 1983 e 1985, o Sistema Nacional de Habitação (SNH), coordenado pelo Banco Nacional da Habitação (BNH), enfrentou uma crise profunda que culminaria na extinção do banco em 1986. Esse período foi marcado por problemas econômicos graves, com destaque para a hiperinflação, a perda de liquidez do Sistema Financeiro da Habitação (SFH) e um aumento da inadimplência nos financiamentos habitacionais.

## **2.8 - Crise Econômica e Erosão do SFH**

A economia brasileira enfrentava os efeitos da crise da dívida externa, que começou no início dos anos 1980 e foi agravada pela alta da inflação e pela recessão. O SFH, cuja base de financiamento vinha das contas do FGTS e da caderneta de poupança, começou a perder liquidez devido à fuga de investidores. A inflação corroía a capacidade de pagamento das famílias e diminuía a

previsibilidade nos contratos habitacionais. Isso gerou um aumento expressivo da inadimplência nas prestações de financiamento imobiliário.

## **2.9 - Desvalorização dos Recursos do FGTS**

O FGTS, que financiou boa parte do crédito habitacional, passou a ser indexado aos índices de inflação menores que o aumento real de preços. Isso gerou uma desvalorização dos depósitos e dos recursos usados para os financiamentos habitacionais.

## **2.10 - Perda de Função Social do Sistema**

O BNH, criado para financiar a habitação popular, foi acusado de priorizar financiamentos para a classe média e de concentrar os recursos em grandes projetos imobiliários. A crítica era que o sistema não conseguia atender às camadas mais pobres da população.

## **2.11 - Aumento das Moradias Informais e Crescimento das Favelas**

Com o déficit habitacional crescente e o encarecimento do crédito imobiliário, muitas famílias de baixa renda passaram a buscar moradia em áreas informais, contribuindo para o crescimento das favelas e periferias urbanas.

## **2.12 - Processo de Extinção do BNH (1985)**

Em 1985, o governo de José Sarney decidiu extinguir o BNH, como parte das medidas de reorganização da economia no início do processo de redemocratização.

Suas funções e ativos foram transferidos para a Caixa Econômica Federal, que assumiu o papel de principal agente financiador de habitação no país.

### 2.13 - Contexto Habitacional de 1986 - 1995

Decreto-Lei nº 2.291 de 21/11/1986 Este decreto extingue o BNH (Banco Nacional de Habitação). Foram muitas as razões que levaram o Banco Nacional da Habitação ao seu fim, dentre elas: inadimplência, corrupção e, sobretudo, fragilidade em relação às flutuações macroeconômicas do seu período de vigência. No ano de 1987, surge o programa EMPREITADA GLOBAL (SH1) que previa a construção de conjuntos habitacionais na Região Metropolitana de São Paulo e visava “responder às pressões de população favelada e grupos sociais organizados”. Foram construídas 10.598 unidades habitacionais na região metropolitana de São Paulo, sendo quatro municípios atendidos, entre eles Santo André/SP.

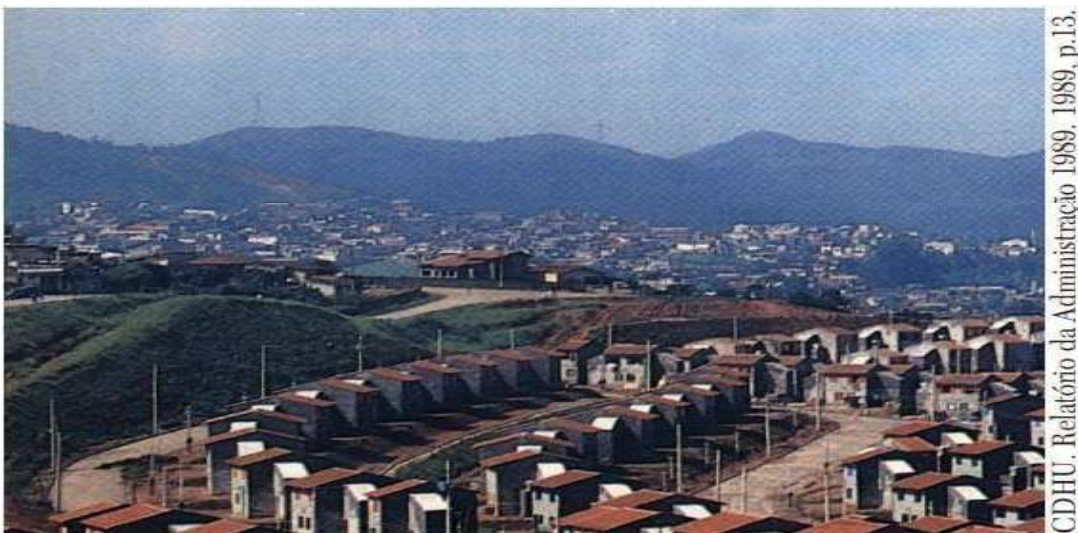


Figura 21 • Conjunto Habitacional em Santo André; programa SH1

Figura 1- His em Santo André. Fonte: Google

No ano de 1988 o programa se estendeu para o interior do estado de São Paulo EMPREITADA GLOBAL (SH2), sendo produzidas 22.140 unidades habitacionais.

O município que desejasse participar do programa, no entanto, deveria atender uma série de exigências: planta de localização do terreno no município, termo de responsabilidade sobre adequação da fundação ao solo, declaração da prefeitura de que o terreno pertence ao perímetro urbano e não está sujeito a desapropriação, planta de loteamento devidamente aprovada, termo de compromisso de execução dos serviços de energia elétrica, água e esgotos, declaração da prefeitura quanto à manutenção das vias públicas, projeto de arquitetura aprovado, memorial descritivo da unidade, tabela de desembolso, cronograma físico, ART (Anotação de Responsabilidade Técnica) do responsável técnico, documentação jurídica completa do imóvel, com certidões de matrícula e vintenária, e certidão negativa de débito da prefeitura, entre outros documentos.

Foi no âmbito do programa EMPREITADA GLOBAL(SH3) que os números de unidades produzidas alcançaram recordes anuais. Iniciado em 1990, atendeu aproximadamente 60% dos municípios de todo o Estado. Com o programa SH3, a Companhia abriu oito escritórios técnicos em oito regiões administrativas, e criou a figura do Agente Municipal de Habitação, cuja principal função seria atender a população e intermediar, junto ao escritório regional da CDHU, suas demandas. No interior, aproximadamente 80% das unidades construídas eram térreas. Já na RMSP, 95% das unidades eram verticais.

Foram construídas 100.390 unidades habitacionais, assim distribuídas:

<b>&gt; TABELA 18</b>	
<b>Oferta Habitacional SH3 / 1986 a 2000</b>	
<b>SH3 &gt; Comercialização de 21/12/90 a 27/12/96</b>	
Total de unidades produzidas 1986/1999	100.390
Total de unidades Interior	80.611
Total de unidades RMSP	19.779
Número de municípios atendidos	327

Fonte: CDHU. A oferta habitacional da CDHU: evolução e distribuição 1986-2000. São Paulo: CDHU, fev 2001.

Figura 2 - Oferta habitacional da CDHU. Fonte: Google

Tivemos também a EMPREITADA GLOBAL (SH4), que produziu 53.075 unidades habitacionais, sendo 44.395 no interior, 8.680 na região metropolitana de São Paulo e atendeu 244 municípios, entre eles Mauá.



CDHU, Relatório de Atividades 1995/1996, 1996, p.24.

Figura 3 - Empreitada global. Fonte: Google

O programa SH4 foi feito em audiência pública em 23 de agosto de 1993, segundo o artigo 39 da Lei federal 8.666, respeitando a recém-promulgada lei de licitações.

Elaborado em 1993 e nascido dentro do SH4, o Programa Chamamento Empresarial/ Programa Empreitada Integral, se inicia a partir de um edital de chamamento para ação conjunta da CDHU e construtoras ou incorporadores imobiliários a fim de se construírem conjuntos habitacionais no interior e na RMSP.

<b>&gt; TABELA 20</b>	
<b>Oferta Habitacional Empreitada Integral / 1986 a 2000</b>	
<b>EMPREITADA INTEGRAL (previamente chamado de Chamamento Empresarial) Comercialização iniciada em 14/12/96</b>	
Total de unidades produzidas 1986/1999	31.152
Total de unidades Interior	16.844
Total de unidades RMSP	14.308
Número de municípios atendidos	119

Fonte: CDHU. A oferta habitacional da CDHU: evolução e distribuição 1986-2000. São Paulo: CDHU, fev 2001.

Figura 4 - Empreitada integral. Fonte: Google

O PROGRAMA MUTIRÃO DE 1991, produziu 13.392 unidade habitacionais assim distribuídas:

<b>&gt; TABELA 21</b>	
<b>Oferta Habitacional Mutirão / 1986 a 2000</b>	
<b>MUTIRÃO &gt; Comercialização iniciada em 02/08/90</b>	
Total de unidades produzidas 1986/1999	13.392
Total de unidades Interior	184
Total de unidades RMSP	13.208
Número de municípios atendidos	9

Fonte: CDHU. A oferta habitacional da CDHU: evolução e distribuição 1986-2000. São Paulo: CDHU, fev 2001.

Figura 5 - Oferta habitacional Mutirão. Fonte: Google

Aqui o município atendido foi Diadema, Conjunto Habitacional Sanko Diadema com 500 unidades.



**Figura 28** • Conjunto Habitacional Sanko Diadema F, 500 unidades. Último contrato do PPM que permitiu contratação de projeto próprio da Associação elaborado por assessoria técnica. Possui 50 m<sup>2</sup> de área útil.

Figura 6- Conjunto habitacional Sanko Diadema. Fonte: Google

#### **2.14 - Política Nacional de Habitação (PNH) de 1996:**

- Financiar a produção de novas unidades habitacionais
- Integrar a política habitacional com a política nacional de desenvolvimento urbano
- Ampliar a oferta de moradia na cidade
- Contribuir para a diversidade social
- Descentralizar a operação dos programas para os governos municipais e estaduais
- Romper com a padronização excessiva

## **2.15 - Contexto Habitacional de 1996 a 2001**

Em 1995, com Fernando Henrique Cardoso na presidência, iniciou-se uma nova política habitacional utilizando recursos do FGTS, onde passou a financiar obras de infraestrutura, como saneamento básico, pavimentação e iluminação nas áreas urbanas e a liberação de crédito às famílias de baixa renda para construção e compra de moradias. Porém, nesse período, o déficit habitacional cresceu, especialmente para famílias com renda inferior a 2 salários mínimos, pois essa política não conseguiu sanar o problema da falta de moradia no Brasil.

Em 1996, foi lançada a Política Nacional de Habitação (PNH), que tinha como objetivo a criação de um programa com maior participação do setor privado e dos governos estaduais e municipais, fortalecendo o papel do FGTS como principal fonte de financiamento para a habitação social e monitorando os planos habitacionais. Porém, mais uma vez, não atendeu em maioria as famílias de baixa renda e beneficiou famílias com renda superior a cinco salários mínimos. Já em 1997, foi criado o Sistema Financeiro Imobiliário, com objetivo de ampliar as opções de financiamento e trazer novos investidores para o setor e passou a incluir o financiamento de imóveis comerciais. O Programa Carta de Crédito também é criado, utilizando recursos do FGTS para financiamento de moradias.

Em 1998, o cenário nas políticas de moradia ainda não favorecia as famílias de baixa renda, nesse período foi publicado o documento “Política de Habitação:

Ações do Governo Federal” que facilitava o acesso ao crédito para que as famílias pudessem adquirir suas próprias moradias, porém beneficiava as famílias de renda mais alta o que gerou um déficit para famílias com renda inferior a dois salários mínimos e não atendia as necessidades dessa população, que encontrava dificuldade para acessar esse crédito e arcar com os custos.

Em uma tentativa de oferecer uma nova modalidade de acesso à moradia, foi criado o Programa de Arrendamento Residencial (PAR), permitindo que as famílias “alugassem” um imóvel com a opção de comprá-lo no final do contrato. Essa modalidade não atendeu às necessidades da população de baixa renda, que continuava enfrentando dificuldades para acessar a moradia. Com isso, é lançado o Projeto Moradia que buscava promover uma política habitacional mais justa e inclusiva, que garantisse o direito à moradia para todos os brasileiros e maior direcionamento do FGTS para famílias de baixa renda.

No ano de 2000, a moradia foi incluída na Constituição Federal como um direito social dando início ao avanço nas políticas de habitação no Brasil o que tornou o processo mais inclusivo para as famílias de baixa renda. Nesse período foi criado também o Projeto Moradia, que visava criar um sistema integrado e coordenado para a gestão da política habitacional em todo o país, dando voz às comunidades que viviam o problema da falta de moradia. Assim as políticas de habitação se tornaram mais justas, transparentes e eficazes. Em 2001 foi aprovado o Estatuto da Cidade que “estabeleceu normas de ordem pública e interesse social que regulam o uso da propriedade urbana em prol do bem coletivo, da segurança e do bem-estar dos cidadãos, bem como do equilíbrio ambiental”.

## **2.16 - Contexto Habitacional de 2003 a 2005**

Em 2003 foi criado o Ministério das Cidades, com o objetivo de lutar contra os seguintes problemas sociais: moradia, saneamento e mobilidade urbana. Porém a formulação deste ministério teve início em meados de 1999/2000, pelo Projeto Moradia, onde especialistas e lideranças sociais, foram convidados para elaborar

um conjunto de iniciativas que visava o desenvolvimento de programas que ajudassem na questão social e reforma urbana.

Ainda em 2003 foi realizada a 1ª Conferência Nacional das Cidades, onde mais de 2.500 delegados, eleitos nas conferências municipais e estaduais, propuseram a criação do Conselho Nacional de Habitação. Em 2004 o conselho aprovou políticas nacionais de habitação, saneamento ambiental e mobilidade urbana. Em 2005 o Ministério das Cidades lançou a Campanha do Plano Diretor Participativo e Programa de Regularização Fundiária – Programa Papel Passado. Ambas iniciativas ampliam a participação democrática de uma parcela significativa da população a fim de lutar por uma cidade mais justa. Além disso, houve incentivo na área de financiamento habitacional, porém essas políticas acabaram favorecendo a classe média (que representava menos de 30% da população), que se beneficiava de recursos subsidiados, resultando num déficit habitacional concentrado nas rendas mais baixas: 92% das famílias situadas na faixa 0 – 5 salários mínimos não tinham moradia.

Com isso o Ministério viu a necessidade de dividir o Sistema Nacional de Habitação em dois subsistemas: de Mercado e de Habitação de Interesse Social.

Na habitação de Mercado houve medidas para incentivar a produção para a classe média. A Lei 10.391/2004 pressionava a utilização dos recursos do SBPE (Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo) para investimento em habitação.

Para a Habitação de Interesse Social (HIS) foi aprovada a Lei 11.124/2005 que tem como objetivo principal “implementar políticas e programas que promovam o acesso à moradia digna para a população de baixa renda” (MINISTÉRIO DAS CIDADES), essa lei exige dos estados e municípios a criação de uma estrutura

completa, com fundo, conselho e plano de habitação para utilização de recursos financeiros do FNHIS (Fundo Nacional de Habitação de Interesse Social).

Em 2005 a Resolução 460 do Conselho Curador do FGTS (que propunha que 60% dos recursos deste fundo fossem destinados à habitação popular principalmente para famílias com renda até 5 salários mínimos) ampliou a abrangência para famílias de baixa renda.

## **2.17 - Contexto Habitacional de 2007 a 2011**

### **2.17.1 - 2007: Lançamento do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC)**

Em 22 de janeiro de 2007, o governo federal instituiu o PAC com o objetivo de acelerar o crescimento econômico, aumentar o emprego e melhorar as condições de vida da população brasileira. O programa consistia em um conjunto de medidas destinadas a incentivar o investimento privado, aumentar o investimento público em infraestrutura e remover obstáculos burocráticos ao crescimento. O PAC previa investimentos significativos em setores como logística, energia, infraestrutura social e urbana, totalizando R\$ 503,9 bilhões até 2010.

### **2.17.2 - 2009: Criação do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV)**

Em 25 de março de 2009, foi editada a Medida Provisória nº 459, que instituiu o PMCMV com o objetivo de criar mecanismos de incentivo à produção e aquisição de novas unidades habitacionais, requalificação de imóveis urbanos e produção ou reforma de habitações rurais, para famílias com renda mensal de até dez

salários-mínimos. Posteriormente, em 7 de julho de 2009, a Medida Provisória foi convertida na Lei nº 11.977, consolidando o PMCMV e estabelecendo diretrizes para a regularização fundiária de assentamentos localizados em áreas urbanas.

### **2.17.3 - 2011: Lançamento da Minha Casa Minha Vida 2**

Em 16 de junho de 2011, foi publicado o Decreto nº 7.499, que regulamentou dispositivos da Lei nº 11.977, dispondo sobre o Programa Minha Casa Minha Vida e outras providências. Essa segunda fase do programa teve como objetivo ampliar o acesso à moradia digna, com metas mais ambiciosas e inclusão de novas faixas de renda, visando atender a uma parcela maior da população brasileira.

Esses programas foram fundamentais nas políticas públicas brasileiras durante esse período, buscando impulsionar o crescimento econômico e reduzir o déficit habitacional no país.

### **3. HIS- SEGUNDO O PLANO DIRETOR DE SANTO ANDRÉ**

#### **3.1 - Lei Ordinária Nº 8869, de 18/07/2006**

##### **8.1 Título II- Capítulo I Das disposições gerais da habitação de interesse social**

É definida como Habitação de Interesse Social - HIS aquela produzida pelo poder público ou pela iniciativa privada, cuja demanda será definida pelo poder público municipal, e destinada às famílias ou pessoas nas seguintes situações, complementares ou não: (NR)

- I. com renda familiar mensal menor ou igual ao equivalente a 6 (seis) salários mínimos; (NR)
- II. removidas de assentamentos precários, para eliminar situações de risco ou viabilizar projetos de urbanização específica. (NR)

§ 1º Será destinado o percentual de 20% (vinte por cento) de toda produção habitacional de demanda aberta, realizada pelo Poder Público Municipal, no âmbito da Habitação de Interesse Social – HIS, às entidades organizadas da sociedade civil sem fins lucrativos, destinadas a atendimento habitacional, constituídas de pleno direito e aptas a firmarem convênios ou qualquer outro tipo de instrumento jurídico com os entes públicos de todas as esferas. (NR)

§ 2º Fica estabelecido que em todo empreendimento de Habitação de Interesse Social – HIS, havendo necessidade de contratação de mão-de- obra e compra de materiais, deverá prioritariamente, ser dada preferência aos trabalhadores residentes e às empresas localizadas no município de Santo André. (NR)

§ 3º Quando se tratar de empreendimento de Habitação de Interesse Social – HIS destinado às famílias com renda mensal menor ou igual ao equivalente a 3 (três) salários mínimos deverá haver um trabalho técnico- social destinado aos futuros adquirentes das unidades habitacionais. (NR)

§ 4º A Secretaria de Habitação e Regularização Fundiária, por meio de portaria, regulamentará a forma de indicação da demanda prevista no caput e nos parágrafos anteriores, devendo submeter previamente à deliberação do Conselho Municipal de Habitação – CMH. (NR) - *Artigo 4º com redação dada pela Lei nº 10191, de 30/07/2019.*

Art. 5º Caracteriza-se como HIS o parcelamento do solo, a construção, a reforma e a adequação de edificação ou de conjunto de edificações destinadas aos casos previstos no artigo anterior, com ou sem usos complementares.

Art. 6º Admitir-se-á o uso misto para HIS, sem prejuízo da aplicação das disposições específicas relativas à incomodidade e ao estudo de impacto de vizinhança das atividades.

Parágrafo único. Caracteriza-se uso misto aquele constituído pelo uso residencial e não residencial não incômodo na mesma edificação ou lote.

Art. 7º A HIS poderá ser produzida pelos seguintes agentes:

- I. - Órgãos da Administração Direta;
- II. Empresas com controle acionário do Poder Público;
- III. Institutos previdenciários estatais;
- IV. Entidades representativas dos futuros moradores, legalmente constituídas;
- V. Cooperativas habitacionais;
- VI. Empresas do setor imobiliário.

Art. 8º Admite-se a produção de HIS por meio de todas as tipologias previstas na legislação em vigor para o uso residencial e ou misto.

Art. 9º A produção de HIS, mesmo quando ocorrer fora do perímetro das ZEIS, observará os índices e parâmetros urbanísticos estabelecidos pela presente lei.

§ 1º A HIS produzida fora do perímetro da ZEIS observará os parâmetros edífícios previstos para as zonas especiais de interesse social.

§ 2º A HIS na modalidade de parcelamento, quando produzida fora do perímetro da ZEIS, observará os parâmetros urbanísticos previstos para a macrozona onde se situa.

## 8.2 Capítulo III Dos parâmetros urbanísticos para HIS (Nr)

### 8.2.1 Seção I- Dos parâmetros urbanísticos específicos da HIS

Art. 13. Ficam definidas as seguintes restrições urbanísticas para a implantação das tipologias residencial unifamiliar e multifamiliar de pequeno porte destinadas a HIS:

- I. Taxa de Ocupação: 75% (setenta e cinco por cento);
- II. Coeficiente de Aproveitamento Básico: 1,50 (um inteiro e cinquenta centésimos); III - Recuos:

a) frente: 2,50m (dois metros e cinquenta centímetros), acima do segundo pavimento;

b) laterais e fundos: observar Código de Obras e Edificações, Lei nº 8.065, de 13 de julho de 2000;

III. Gabarito: 4 (quatro) pavimentos, sendo 2(dois) acima do térreo; V -  
Altura máxima: 9,00m (nove metros).

Art. 14. Ficam definidas as seguintes restrições urbanísticas para o uso residencial multifamiliar do tipo vila destinado a HIS:

I - Taxa de Ocupação: 75% (setenta e cinco por cento);

II- Coeficiente de Aproveitamento: 1,50 (um inteiro e cinquenta centésimos);

III - Recuos:

a) frente: 5,00m (cinco metros);

b) laterais e fundos: 1,50m (um metro e cinquenta centímetros);

IV. Número máximo de pavimentos: 4 (quatro), sendo 2 (dois) acima do pavimento térreo:

V. Gabarito: 9,00m (nove metros);

Parágrafo único. Lotes com área menor ou igual a 1.000 m<sup>2</sup> (mil metros quadrados) ficam isentos dos recuos previstos na alínea b do inciso III.

Art. 15. Na edificação térrea será permitida a construção de unidade residencial evolutiva com área mínima de 25 m<sup>2</sup> (vinte e cinco metros quadrados).

Parágrafo único. A unidade deverá conter no mínimo um cômodo de uso múltiplo e um banheiro.

Art. 16. Os parâmetros urbanísticos do uso residencial para empreendimentos de Habitação de Interesse Social - HIS estão definidos no Anexo I - Quadro 1 e Anexo II, sendo que para o uso multifamiliar vertical o coeficiente de aproveitamento máximo fica limitado em 4,0 (quatro inteiros) para os lotes inferiores a 5.000m<sup>2</sup> (cinco mil metros quadrados) e 4,5 (quatro inteiros e cinco décimos) para lotes superiores a 5.000m<sup>2</sup> (cinco mil metros quadrados) em toda a Macrozona Urbana, conforme Quadro 1 do Anexo I desta lei. (NR)

§ 1º Será exigida a proporção mínima de 1 (uma) vaga de veículo para cada 3 (três) unidades habitacionais, para fins de cálculo do número de vagas regulares exigidas. (NR)

§ 2º Para as áreas descritas no Anexo II desta lei se aplica o número máximo de pavimentos previsto no Anexo XXXII da Lei nº 8.696, de 17 de dezembro de 2004. (NR).

§ 3º Para os empreendimentos previstos no § 1º deste artigo, quando o coeficiente de aproveitamento for igual ou acima de 4 (quatro), será obrigatória 1 (uma) vaga de veículo para cada unidade habitacional e no mínimo 20% (vinte por cento) de vagas de moto da quantidade total de unidades habitacionais, bem como área comercial, correspondente ao mínimo de 10% (dez por cento) de toda a área construída, preferencialmente na parte frontal do empreendimento, sendo que nestes casos toda a área comercial não será computada para fins de cálculo de coeficiente de aproveitamento. (NR)

§ 4º Os demais pavimentos residenciais seguirão os parâmetros específicos desta lei.

(NR) - *Artigo 16 com redação dada pela Lei nº 10191, de 30/07/2019.*

## 8.2.2 Seção III- Dos

### Parâmetros Urbanísticos Gerais da HIS (NR)

Art. 21. As vagas de estacionamento poderão estar situadas no subsolo, nos pilotis, no pavimento térreo, no primeiro pavimento da edificação e em bolsões coletivos, e suas áreas não serão computadas na Taxa de Ocupação e no Coeficiente de Aproveitamento.

Parágrafo único. A vaga de estacionamento coberta localizada em bolsões coletivos deverá observar os recuos estabelecidos para o local.

Art. 22. Nas tipologias unifamiliar, multifamiliar de pequeno porte e vila, a garagem será considerada pavimento, porém sua área não será computada no cálculo do Coeficiente de Aproveitamento e na Taxa de Ocupação.

Parágrafo único. As garagens quando afloradas em até 1,50m (um metro e cinquenta centímetros) não serão computadas no número máximo de pavimentos admitidos acima do nível da rua e deverão observar o recuo frontal estabelecido para o local.

Art. 26. Nos usos residencial unifamiliar e multifamiliar de pequeno porte será admitido abrigo para autos no recuo frontal, com até 25m<sup>2</sup> (vinte e cinco metros quadrados), não computado nos cálculos de Coeficiente de Aproveitamento e Taxa de Ocupação.

Art. 27. O uso residencial multifamiliar das tipologias vertical e vila somente poderá ser implantado em lotes ou glebas com área superior a 125m<sup>2</sup> (cento e vinte e cinco metros quadrados) e igual ou inferior a 20.000m<sup>2</sup> (vinte mil metros quadrados).

Art. 28. No uso residencial multifamiliar das tipologias vertical e vila pelo menos 15% (quinze por cento) do total da área do empreendimento deverá ser objeto de reserva e doação de áreas para o uso público.

§ 1º Serão dispensados da reserva os lotes com áreas menores que 5.000m<sup>2</sup> (cinco mil metros quadrados).

§ 2º Nos lotes com área entre 5.000m<sup>2</sup> (cinco mil metros quadrados) e 20.000m<sup>2</sup> (vinte mil metros quadrados) a reserva poderá ser:

- a) Substituída pela edificação de equipamento público em valor equivalente, às expensas do interessado;
- b) Feita em imóvel equivalente localizado no entorno.

§ 3º As alternativas a que se refere o § 2º do presente artigo serão adotadas mediante solicitação do interessado e anuência do poder municipal, após estudos técnicos conclusivos que comprovem sua viabilidade. (NR)

§ 4º Os lotes oriundos de parcelamento do solo em ZEIS, com reserva e doação de área em conformidade com o estabelecido no art. 87 desta lei, estão dispensados da reserva tratada no caput. (NR)

§ 5º Empreendimentos de Habitação de Interesse Social - HIS com áreas entre 5.000,00m<sup>2</sup> (cinco mil metros quadrados) e 10.000,00m<sup>2</sup> (dez mil metros quadrados) estão desobrigados da doação tratada no *caput*, desde que área equivalente não edificável seja reservada internamente e destinada a equipamentos e áreas de lazer para uso dos moradores, às expensas do interessado. (NR)

§ 6º No mínimo 50% (cinquenta por cento) da área não edificável a que se refere o § 5º deste artigo deverá ser mantida permeável, compondo-se à taxa de permeabilidade aplicável. (NR)

### 8.3 Título III das Zonas Especiais de Interesses Sociais – ZEIS

#### 8.3.1 Capítulo I da classificação do uso e dos objetivos das ZEIS

Art. 32. As Zonas Especiais de Interesse Social - ZEIS- são porções do território com parâmetros reguladores de usos e ocupação do solo, sobrepostos àqueles previstos para a Macrozona em que se situar, destinadas prioritariamente à

regularização fundiária e a urbanização de assentamentos precários e a produção de HIS. (NR)

Art. 34. As Zonas de Especial Interesse Social - ZEIS atenderão aos seguintes objetivos:

- I. Adequar a propriedade do solo à sua função social;
- II. Fomentar a utilização dos vazios urbanos localizados no Município, para programas habitacionais, de modo a ampliar a oferta de terra para a moradia da população de baixa renda;
- III. Integrar à cidade os assentamentos habitacionais de baixa renda, promovendo sua regularização jurídica e urbanística;
- IV. Propiciar a recuperação ambiental de áreas degradadas;
- V. Possibilitar a oferta de equipamentos urbanos e comunitários;
- VI. Corrigir, ou exigir que se corrijam situações que coloquem em risco a vida humana, decorrentes de ocupações em áreas impróprias à habitação; VII - Evitar a expulsão indireta dos seus moradores, mediante a utilização de instrumentos jurídicos e urbanísticos próprios;
- VII. Propiciar a geração de trabalho e de renda para os moradores.

Art. 62-A. As ZEIS subdividem-se em quatro categorias: (NR)

- I. ZEIS A - áreas públicas ou particulares ocupados por assentamentos de população de baixa renda na Macrozona Urbana; (NR)
- II. ZEIS B - terrenos não edificadas e imóveis subutilizados ou não utilizados, localizados na Macrozona Urbana, necessários à

implantação de programas habitacionais de interesse social, desde que não sejam considerados áreas ambientalmente sensíveis; (NR)

- III. ZEIS C - terrenos não edificados e imóveis subutilizados ou não utilizados, localizados na área do Eixo Tamanduateí onde haja interesse público em produzir HIS; (NR)
- IV. ZEIS D - núcleos residenciais de baixa renda, existentes ou consolidados, localizados na Macrozona de Proteção Ambiental, devendo o Poder Público promover a regularização fundiária, urbanística e ambiental, com implantação de equipamentos públicos e comércio e serviços de caráter local. (NR)

§ 1º Nas ZEIS B será exigido que, no mínimo, 70 % do terreno seja reservado para HIS, admitindo-se a produção de comércio e serviços de caráter local na fração restante. (NR)

§ 2º Nas ZEIS C será exigido que, no mínimo, metade do terreno seja reservado para HIS, admitindo-se, na fração restante, a produção de qualquer uso permitido na Zona onde se encontra a ZEIS C. (NR)

### 8.3.2 Seção I- Diretrizes das ZEIS A

Art. 36. A regularização fundiária de assentamentos precários definidos como ZEIS A atenderá às seguintes diretrizes:

- I. Garantia de participação comunitária, assegurando-se o exercício do direito de cidadania;
- II. Respeito à tipicidade e às características da ocupação existente, com a manutenção, sempre que possível, das edificações e do traçado

urbano, quando da intervenção do Poder Público Municipal; III - Exercício efetivo do controle do solo urbano.

### 8.3.2 Seção II- Do Uso, da Ocupação e do Parcelamento do Solo nas ZEIS A

Art. 37. Nas ZEIS A, a critério da COMUL, poderão ser admitidos todos os usos permitidos para a zona onde se localizarem, sem prejuízo da aplicação das disposições específicas relativas à incomodidade.

Art. 38. Os lotes decorrentes do parcelamento em ZEIS A terão dimensão máxima de 250m<sup>2</sup> (duzentos e cinquenta metros quadrados), quando se tratar de habitação unifamiliar ou misto:

Parágrafo único. Constituem exceções às dimensões máximas fixadas no artigo anterior:

- I - Os lotes cuja conformação prejudique sua condição de habitabilidade;
- II - Lotes adquiridos por usucapião ou concessão de uso especial coletiva;
- III - Lotes outorgados às pessoas jurídicas;
- IV - Os lotes destinados aos usos não-residenciais;
- V - Os lotes destinados ao uso residencial do tipo multifamiliar; VI - Os lotes situados em áreas de proteção ambiental.

## 8.4 Capítulo IV das ZEIS 'B' e 'C'

### 8.4.1 Seção I- Do uso e da ocupação do solo

Art. 72. Nas ZEIS B, no mínimo 70% (setenta por cento) do total da área construída do terreno deverá ser reservada para Habitação de Interesse Social - HIS. (NR)

§ 1º Quando se tratar de parcelamento do solo deverá ser reservado no mínimo 70% (setenta por cento) do total da área do terreno a ser parcelado para Habitação de Interesse Social - HIS. (NR)

§ 2º Em lotes oriundos de parcelamento do solo, nos termos do § 1º deste artigo, não será aplicada a reserva prevista no caput. (NR)

Art. 73. Nas ZEIS C no mínimo 50% (cinquenta por cento) do total da área construída deverá ser reservada para Habitação de Interesse Social - HIS. (NR)

§ 1º Quando se tratar de parcelamento do solo deverá ser reservado no mínimo 50% (cinquenta por cento) do total da área do terreno a ser parcelado para Habitação de Interesse Social - HIS. (NR)

§ 2º Em lotes oriundos de parcelamento do solo, nos termos do § 1º deste artigo, não será aplicada a reserva prevista no caput. (NR)

Art. 75. Na parcela do terreno não utilizada para a implantação do HIS, serão admitidas todas as categorias de uso, índices e parâmetros previstos para a Macrozona em que se localizarem, sem prejuízo da aplicação das disposições específicas relativas à incomodidade e ao estudo de impacto de vizinhança das atividades a serem licenciadas ou regularizadas.

Parágrafo único. Na parcela de terreno tratada no caput, o parcelamento do solo observará o previsto na legislação da macrozona em que se situa.

#### 8.4.2 Seção II- Do plano de ocupação das ZEIS B e C

Art. 76. A aprovação de projetos de parcelamento e edificação nas ZEIS B e C estará condicionada à apresentação de um Plano de Ocupação – POZEIS, pelo proprietário ou compromissário do imóvel.

Art. 77. O POZEIS será implementado mediante a seguinte sequência de ações: (NR)

I - Emissão de Relatório de Diretrizes pelo órgão de planejamento urbano competente, a partir da solicitação do interessado; (NR)

II - Em conformidade com as diretrizes fornecidas no inciso I, o proprietário ou compromissário elaborará proposta de Plano de Ocupação que deverá conter:(NR)

a) levantamento aerofotogramétrico na escala 1:2000, fornecido pela Prefeitura; (NR)

b) demarcação da área a ser destinada para Habitação de Interesse Social; (NR)

c) usos previstos na área não reservada para produção de Habitação de Interesse Social - HIS; (NR)

d) traçado do sistema viário principal e local; (NR)

e) quadro de áreas resumo do estudo apresentado; (NR)

f) responsável técnico do estudo apresentado. (NR)

III - Aprovação do Plano de Ocupação da ZEIS por grupo técnico multidisciplinar composto por representantes dos órgãos competentes do Poder Executivo, nos termos do decreto regulamentar. (NR)

Art. 78. A aprovação do Plano de Ocupação da ZEIS – POZEIS dar-se-á mediante a emissão do Termo de Aprovação do Plano de Ocupação da ZEIS - POZEIS acompanhado de implantação para elaboração de projeto, válido por um ano. (NR)

Art. 79. Aprovado o Plano de Ocupação da ZEIS - POZEIS, qualquer empreendimento que ocupe a totalidade ou apenas parte da ZEIS deverá atender ao disposto no referido Termo de Aprovação do Plano de Ocupação da ZEIS – POZEIS. (NR) *Lei nº 9066, de 04/07/2008.*

Art. 79-A. Quando constatada diferença entre a área constante em cadastro imobiliário e a dimensão real em ZEIS B e C, estas estarão sujeitas a revisão proporcional de área. (NR)

Art. 80. O Plano de Ocupação da ZEIS poderá ser revisto a qualquer tempo.

Art. 81.

Deverá ser solicitada nova aprovação do POZEIS quando: (NR)

I - Expirada a validade do Termo de Aprovação do POZEIS, sem a utilização para aprovação dos projetos para execução das obras e serviços, previstos no Plano de Ocupação da ZEIS; (NR)

II - Houve necessidade de revisão do Plano de Ocupação da ZEIS. (NR)

#### 8.4.2 Seção III- Do parcelamento do solo em ZEIS B e C destinada a HIS

Art. 82. O parcelamento do solo em ZEIS B e ZEIS C observará as vedações previstas no art. 81 e seus incisos da Lei de Uso, Ocupação e Parcelamento do Solo da Macrozona Urbana, Lei nº 8.836, de 10 de maio de 2006. (NR) *Lei nº 9066, de 04/07/2008.*

Art. 83. O lote para implantação do uso residencial ou misto dos tipos unifamiliar ou multifamiliar de pequeno porte observará as seguintes condições:

I - Área dos lotes variando entre 50m<sup>2</sup> (cinquenta metros quadrados) e 125m<sup>2</sup> (cento e vinte e cinco metros quadrados); II - Testada mínima de 3,5m (três metros e meio).

§ 1º Em relação ao inciso I, em 20% (vinte por cento) dos lotes derivados do parcelamento a área mínima do lote poderá ser reduzida até 42m<sup>2</sup> (quarenta e dois metros quadrados).

§ 2º Também em relação ao inciso I, para os lotes com mais de uma unidade habitacional será observada quota mínima de 31,25m<sup>2</sup> (trinta e um metros e vinte e cinco decímetros quadrados) por unidade;

Art. 84. No parcelamento, no mínimo 50% (cinquenta por cento), dos lotes destinados à implantação do uso residencial ou misto dos tipos unifamiliar ou multifamiliar de pequeno porte, deverão ter acesso por via de circulação de veículos.

Art. 85. Os lotes de uso residencial ou misto dos tipos multifamiliar horizontal do tipo vila, vertical ou combinado, devem observar as seguintes condições:

- I. - Área dos lotes entre 125m<sup>2</sup> (cento e vinte e cinco metros quadrados) e 20.000m<sup>2</sup> (vinte mil metros quadrados);
- II. 5m (cinco metros) de testada mínima.

Art. 86. Serão admitidas as seguintes modalidades de parcelamento do solo:  
(NR)

- I. Desmembramento; (NR)
- II. Loteamento. (NR)

Parágrafo único. Não configura modalidade de parcelamento do solo o desdobro de lotes ou glebas. (NR) *Lei nº 9066, de 04/07/2008.*

Art. 87. No parcelamento deverá ser reservado 15% (quinze por cento), do total da área a ser loteada ou desmembrada distribuída é definida em conformidade com as diretrizes fornecidas, devendo abranger os seguintes fins:

- I. Áreas verdes;
- II. Equipamentos comunitários.

§ 1º Considera-se área verde aquela destinada a garantir a manutenção da cobertura vegetal de qualquer porte, preservando a permeabilidade do solo, a fauna e flora existentes, observando-se ainda:

- I. Será obrigatória a recomposição da flora nativa quando a área apresentar degradação em qualquer nível;
- II. Não serão computadas como áreas verdes as áreas de reentrância, concordância de alinhamentos e praças de retorno;
- III. A critério da municipalidade, parte da área verde poderá ser utilizada para implantação de equipamentos de recreação descobertos.

§ 2º Consideram-se comunitários os equipamentos públicos de educação, cultura, saúde, lazer e similares.

Art. 88. O Poder Público poderá complementarmente exigir, em cada loteamento, a reserva de faixa não edificável destinada a equipamentos urbanos.

Parágrafo único. Consideram-se equipamentos urbanos aqueles destinados a abastecimento de água, serviços de esgotos, distribuição de energia elétrica, coleta de águas pluviais, telefonia, gás canalizado e similares.

## **4. HISTÓRIA DO MUNICÍPIO DE SANTO ANDRÉ**

### **4.1 - Brasil Colonial**

Para contar a história da região na qual Santo André está inserida, temos que retomar, de maneira sucinta, parte da história do Brasil Colonial. Nos primeiros anos dessa história os portugueses tinham grande preocupação em defender as costas brasileiras de possíveis invasões de franceses e holandeses, pois estes dois países não participaram da divisão expressa pelo Tratado de Tordesilhas que dividiu o Novo Mundo, a terra a ser descoberta, entre portugueses e espanhóis.

No início do século 16 os países que tivessem terras onde pudessem explorar as riquezas minerais, em especial ouro e prata, estavam à frente dos demais, pois essas eram as moedas correntes, indicadoras de riqueza. Explica-se por aí o interesse pelas terras dessa vasta colônia portuguesa. Devido a vários ataques às suas terras, a partir de 1530, Portugal intensificou a colonização das costas brasileiras. Nesse contexto é enviado para cá, por ordem de Dom João III, rei de Portugal, Martim Afonso de Souza com a incumbência de fundar vilas para fortificar o litoral.

Aliada a essa história está a figura de João Ramalho, português que representava, nesse momento, uma porta de entrada para o contato com os índios e para a colonização, pois ele conhecia algumas tribos e conseguia se comunicar com elas.

Em contrapartida a sua ajuda, João Ramalho solicitava, desde o início, que o local em que vivia, situado acima da Serra do Mar, fosse transformado em vila. Sua

petição foi negada durante vários anos, pois se pretendia povoar o litoral e não o interior. Seu pedido foi atendido apenas em oito de abril de 1553, quando foi criada a vila pelo Governador Geral Tomé de Souza. Seu nome era Santo André da Borda do Campo.

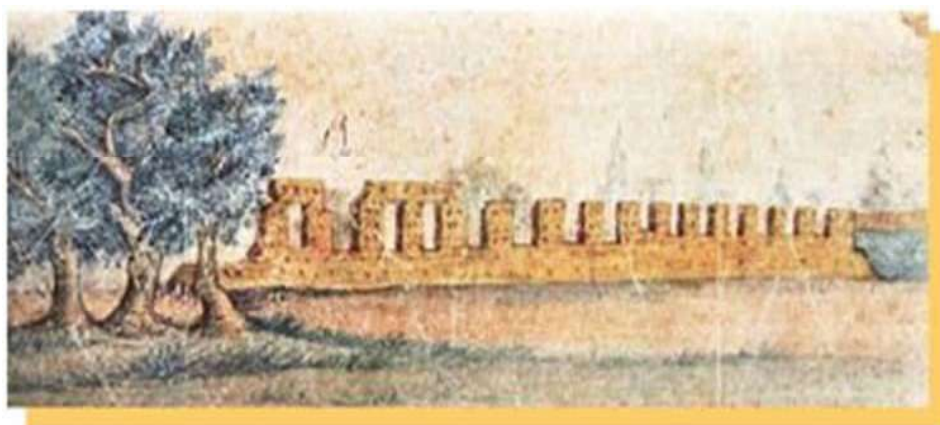


Figura 7: Ruínas de Santo André da Borda do Campo. Autoria: Miguel Dutra.

Acervo: Museu Paulista. Fonte: Google

Nesse período, a busca de metais impulsionou as entradas para o interior e a vila foi se desenvolvendo. Os jesuítas, instalados em São Vicente, tinham interesse em transferir seu colégio para próximo dessa região, nos campos de Piratininga, pois havia uma grande evasão de pessoas do litoral para o interior. Tal fato ocorreu a 25 de janeiro de 1554, com a criação da Aldeia de São Paulo de Piratininga.

Dificuldades de subsistência e de proteção fizeram com que a vila de Santo André fosse transferida para São Paulo de Piratininga em 1560, através de proposta do Padre Manoel da Nóbrega ao Governador Geral Mem de Sá.

A partir de então, Santo André deixou de existir enquanto unidade administrativa, passando a ser um bairro de São Paulo. A região passou por um período de estagnação, tornando-se local de passagem entre o Porto de Santos, a

capital e o interior. No entanto, já em 1561, grande parte das terras foi concedida como sesmaria a Amador de Medeiros, ouvidor da Capitania de São Vicente. Boa parte dessa sesmaria foi repassada, em 1637, à Ordem de São Bento, formando-se ali a Fazenda São Bernardo, área atualmente ocupada em grande parte pelo município de São Bernardo do Campo. Outra área importante de domínio dos beneditinos era a Fazenda São Caetano, doada à Ordem em 1631 pelo Capitão Duarte Machado e sua esposa Joana Sobrinha. As outras terras eram menores e foram passando por vários donos até o início do século 20, quando foram loteadas.

#### **4.2 - Urbanização e Industrialização**

Nesse período a atividade econômica ficou restrita à subsistência e à locação de pastagens para as tropas. As duas fazendas dos beneditinos São Bernardo e São Caetano tinham uma atividade mais regular: a primeira produzia gêneros alimentícios e na segunda fabricavam-se tijolos e artefatos de cerâmica. Essas fazendas ficaram sob a propriedade dos beneditinos até 1870, quando foram compradas pelo Estado para a criação de colônias de imigrantes. Antes disso, porém, ao redor da fazenda São Bernardo foi se criando um pequeno núcleo urbano, que mais tarde iria garantir a criação do município de São Bernardo.

Outro fator importante no contexto de modernização da região em meados do século XIX foi a instalação da ferrovia nas proximidades do Rio Tamanduateí. Esse empreendimento visava a melhoria do transporte de produtos agrícolas do interior para o Porto de Santos, em especial o café que começava a ser produzido em larga escala na Província de São Paulo. Tal situação começou a atrair indústrias que se

aproveitavam das facilidades de transporte, da disponibilidade de áreas próximas à linha férrea e ao rio, além dos incentivos fiscais apresentados pelo município.



Figura 8: Estação ferroviária de São Bernardo, atual Santo André, 1867.

Col: RFFSA. Reprodução: Museu de Santo André. Fonte: Google

### **4.3 - Criação do Município**

Em 1889, quando foi criado o município de São Bernardo, este nasceu sob a marca da industrialização, utilizando, predominantemente, a mão de obra de imigrantes. Este município abrangia toda a região do Grande ABC.

As indústrias que se instalavam na nova cidade eram em geral ligadas à produção química, têxtil e de móveis. Além disso, foram surgindo pequenos negócios como carpintarias, funilarias, sapatarias, barbearias, pequenas pensões e restaurantes, que foram dando uma feição mais urbana à região. Nesse contexto

ressurge o termo Santo André, nomeando o distrito criado em 1910 e que compreendia áreas próximas à Estação.



Figura 9: Rua Cel. Oliveira Lima, vendo-se ao fundo a Companhia Streiff, 1899.

Coleção: Euclides Rocco. Acervo: Museu de Santo André. Fonte: Google

A expansão industrial remonta ao final do século 19 e caracterizou-se por muito tempo por um misto de produção industrial e artesanal. As primeiras indústrias foram a Tecelagem Silva Seabra & Cia, conhecida também como Fábrica Ypiranguinha por estar sediada na região conhecida por esse nome. Foi inaugurada em 1885 e produzia brim de algodão. Esta indústria operou até a década de 1970. Outra tecelagem instalada ainda no século 19 foi a Bergman, Kowarick & Cia que iniciou suas atividades em 1889 e fabricava casemiras. A primeira fábrica de móveis foi a Companhia Streiff de São Bernardo, inaugurada em 1897 e produzia, principalmente, cadeiras.



Figura 10: Funcionários da Fábrica de Casemiras Kowarick  
década de 1920. Coleção: Mário Batista Canever Acervo: Museu de Santo André.

Fonte: Google



Figura 11: Fábrica de Casemiras Kowarick, situada junto à Estação, onde hoje há  
um supermercado – década de 1920. Coleção: Mário Batista Canever. Acervo:

Museu de Santo André. Fonte Google



Figura 12: Funcionários da Fábrica de Casemiras Kowarick – década de 1920.

Coleção: Mário Batista Canever Acervo: Museu de Santo André. Fonte: Google



Figura 13: Funcionários da Fábrica de Casemiras Kowarick – década de 1920.

Coleção: Mário Batista Canever Acervo: Museu de Santo André. Fonte: Google

Além disso, outras tecelagens menores foram se instalando no início do século 20, como a Fiação e Tecelagem Santo André (1908), a Fábrica de Tecidos de Algodão (1920), a Fábrica de Tecidos São Geraldo (1926), o Jutifício Maria Luiza Ltda. (1933), entre outras. Essas empresas eram, em sua maioria, pequenos empreendimentos gerenciados por seu proprietário. Todas já desapareceram,

principalmente por não conseguirem se impor às inovações tecnológicas, após a década de 1950.

Exterior da Tecelagem Zanolli e seus funcionários, localizada à Rua D. Duarte Leopoldo e Silva. Ao fundo vê-se a antiga Igreja Matriz de Santo André, 1925. Coleção: Silvia Zanolli Brunoro Daniel. Acervo: Museu de Santo André.

Outras, porém, fundadas nesse mesmo período modernizaram-se, como a Companhia Chimica Rhodia S/A e a Companhia Brasileira de Seda Rhodiaseta.



*Figura 14: Fábrica Rhodiaseta ao fundo e Estrada de ferro de São Paulo Railway á frente – 1930 - A fábrica ainda ocupa essa área. Foto Carlos Haukal. Coleção: Dalvira Ribeiro Cangussú, Acervo: Museu de Santo André. Fonte: Google*

O distrito de Santo André abrigava na década de 1930 várias indústrias importantes, possuía a Estação de São Bernardo por onde era transportada grande parte dos produtos aqui produzidos e tinha entre seus moradores vários políticos influentes. Tal situação levou à transferência da sede do município de São Bernardo

para Santo André, em 1939. Toda a região do Grande ABC, composta por vários distritos, passou, então, a ser denominada pelo nome Santo André.

No entanto, já na década de 1940 iniciaram-se vários movimentos emancipacionistas e os distritos foram tornando-se municípios. Em 1945 foi a vez de São Bernardo do Campo, em 1949 São Caetano do Sul e em 1953 Mauá e Ribeirão Pires. A partir de então Santo André passou a ter uma área de 174,38 quilômetros quadrados, contando com os seguintes distritos: Sede, Capuava e Paranapiacaba.

Na década de 1950, além dessas mudanças, outras puderam ser sentidas no que se refere à tipologia das indústrias da região. Com os investimentos estatais e o capital estrangeiro ocorreu um crescimento no setor automobilístico, mecânico, metalúrgico e de material elétrico. Santo André passou a abrigar várias indústrias de autopeças.

A indústria foi, então, delineando um outro perfil. A mão de obra tornou-se mais especializada e as máquinas mais produtivas. Neste momento, a mão de obra deixou de ser determinante para o aumento da produção.

Na década de 1970 houve um momento de expansão e concentração da indústria na Grande São Paulo. Foi o período denominado de "milagre econômico". Na década seguinte o ritmo de crescimento sofreu um decréscimo, culminando com a recessão dos anos 80. Nos anos 90 a produção industrial continuou desacelerada, com os incentivos fiscais voltados para outras áreas do estado de São Paulo, além das dificuldades de transporte e o custo de mão de obra. O ABC e, em especial Santo André, perdeu várias indústrias.

Hoje em dia, há um grande esforço do setor público e da sociedade para a

manutenção das indústrias existentes. Além disso, tem-se observado um aumento de atividades nos setores de serviços e no comércio. O desafio do início deste século 21 está relacionado à criação de novas alternativas para a cidade que vai se transformando, garantindo melhores condições de vida a seus moradores.



Figura 15: Vista de centro de Santo André, 1998. Foto: Beta Garavello. Coleção:

PMSA. Acervo: Museu de Santo André. Fonte: Google

#### **4.4 - Notas**

Tratado de Tordesilhas - foi celebrado em 1494 em Tordesilhas, município da província de Valladolid, na Espanha. Era um acordo entre os Reis Católicos da Espanha Fernando e Isabel e o rei de Portugal, D. João II, que repartia entre os dois reinos a posse das terras descobertas e a descobrir. Delimitava as esferas de ação de Portugal e Espanha nos descobrimentos marítimos, traçando uma linha imaginária a 370 léguas das Ilhas de Cabo Verde, no Oceano Atlântico. As terras a leste pertenceriam a Portugal e à oeste seriam da Espanha. Esse tratado vigorou até 1750 quando foi revogado.

Martim Afonso de Souza - nasceu em Vila Viçosa, Portugal em 1500 e morreu em Lisboa a 21 de julho de 1564. Era filho do fidalgo Lopo de Sousa e de D. Brites de Albuquerque. Foi militar e administrador colonial da Coroa Portuguesa. Foi nomeado pelo rei de Portugal, D. João III, capitão-mor da armada contra os franceses na costa do Brasil. A armada partiu de Lisboa no dia 03 de dezembro de 1530 e em 1531 percorreu toda a costa brasileira, aportando no litoral paulista. Em 22 de janeiro de 1532 criou a Vila de São Vicente, primeira vila do Brasil. Aqui no Brasil, Martim Afonso tinha plenos poderes, inclusive sobre a vida e a morte das pessoas, além de distribuir terras em sesmarias, nomear oficiais de justiça, etc. Retornou a Portugal em 1533, recebendo o título de capitão-mor do Mar das Índias e em 1534 foi nomeado donatário da Capitania de São Vicente no Brasil e governador da Índia de 1541 a 1545. Está sepultado no Convento de São Francisco em Lisboa.

João Ramalho - era português, filho de João Velho Maldonado e de Catarina Afonso de Balbode, nasceu aproximadamente em 1470 em Vouzela, distrito de Viseu, Portugal. Era casado com Catarina Fernandes das Vacas. Foi degredado para o Brasil por delitos cometidos enquanto era escudeiro da rainha. Não se sabe exatamente o ano em que João Ramalho foi deixado na costa brasileira - supõe-se que tenha sido entre 1510 e 1530. No Brasil uniu-se à índia Bartira, posteriormente batizada como Isabel Dias. Ela era filha do Cacique Tibiriçá, da tribo Guaianazes.

Após a fundação da vila de Santo André da Borda do Campo, exerceu vários cargos nesta vila como: guarda-mor, capitão, alcaide e vereador. Faleceu em 1580, sendo provavelmente sepultado na Igreja do Colégio de São Paulo de Piratininga.

Vila - Para se fundar uma vila e doar suas terras era necessário possuir uma carta de poderes do Rei de Portugal. A vila possuía um ordenamento jurídico

administrativo semelhante às cidades atuais. Tinha Câmara Municipal com vereadores, almotacés, vereadores que serviram a Câmara no ano anterior, juiz, procurador, tesoureiro, escrivão, alcaide-mor - espécie de prefeito, além do guarda-mor - que cuidava da segurança da vila. Possuíam também um Pelourinho.

Jesuítas - ordem religiosa fundada em 1539 por Ignácio de Loyola. Tratava-se de um grupo de características militares de combate à Reforma. Nesse mesmo ano foi reconhecida como uma ordem católica romana e em 1540 foi aprovada pelo Papa Paulo III. Os jesuítas chegaram ao Brasil Bahia em 1549 e tinham como função primordial catequizar os índios, ou seja, ensinar a religião católica e as normas de conduta moral e social dos portugueses. Além disso, fundaram colégios, abriram estradas para o interior do país, etc. Entre 1504 e 1604 estiveram no Brasil 174 padres, entre eles: Manuel da Nóbrega, José de Anchieta, Leonardo Nunes e Antônio Vieira. Foram expulsos em 1759 de Portugal e suas colônias, por interferência do Marquês de Pombal. Em 1773 a Companhia foi extinta pelo Papa Clemente XIV. Em 1814 a ordem foi formalmente restaurada pelo Papa Pio VII.

Capitania - foram as primeiras divisões administrativas do Brasil, implantadas por Dom. João II entre os anos de 1532 e 1536. O sistema de capitanias já era usado por Portugal em Açores, Madeira e Cabo Verde, onde tinha dado certo. As terras eram doadas a donatários através da Carta de Doação que estipulava a área e do Foral que apresentava os direitos e deveres dos donatários. O intuito dessa empreitada era colonizar a colônia com o mínimo de recursos da Coroa Portuguesa. O Brasil foi dividido em quinze capitanias e a maioria delas não prosperou. As capitanias que tiveram sucesso foram a de São Vicente e a de Pernambuco, onde houve acordos com os índios residentes naquele lugar. Nas demais Maranhão,

Maranhão (2.º quinhão), Ceará, Rio Grande, Itamaracá, Bahia, Ilhéus, Porto Seguro, Espírito Santo, São Tomé, Santo Amaro e Santana os portugueses estavam cercados por indígenas e as casas e canaviais eram destruídos constantemente. Tal sistema foi sendo suplantado a partir de 1549 pelo sistema de Governo Geral, onde as capitanias inexploradas foram retomadas e o governador-geral, com sua sede em Salvador, passou a ser a referência política da Colônia.

Ordem de São Bento - essa ordem foi criada por volta de 529 d.c. por São Bento, nas proximidades de Roma. A concepção desta ordem era de que o mosteiro deveria ser uma instituição autônoma financeira e administrativamente, sendo os monges soldados de Cristo, tendo por chefe o abade. Na região do ABC, os beneditinos tiveram influência desde o século 17, quando receberam por doação terras que formariam duas fazendas: São Bernardo e São Caetano. No final do século 19 as ordens religiosas perderam seu poder, com a separação do Estado e da Igreja. As terras e propriedades dessas ordens foram vendidas ao Estado ou confiscadas e essas ordens religiosas ficaram restritas a seus mosteiros.

Tropas - As tropas de mulas surgiram como meio de transporte a partir da primeira metade do século 18. Era uma resposta à ampliação do movimento comercial entre diversos pontos do Brasil e, em especial, com Minas Gerais, onde a mineração de ouro movia a economia daquele período. Foram abertas várias estradas ligando diversas localidades como, por exemplo, Sorocaba, São Paulo e Viamão no Rio Grande do Sul, onde se criavam mulas, gado e cavalos. Por essas estradas eram trazidos todos os tipos de produtos: alimentos, ferramentas, tecidos, etc. O tropeiro passou a ser uma figura importante na integração espacial e no escoamento da produção de diferentes e distantes lugares. Entre o Porto de Santos

e São Paulo, havia uma rota que passava pela Serra do Mar através da Calçada de Lorena, inaugurada em 1792 e seguia por vários caminhos dentro da região que hoje compreende o ABC: Caminho do Pilar, do Oratório, do Vergueiro, entre outros. Com isso, a região que servia de local de pastagem e pouso para os tropeiros foi sendo povoada, permitindo a posterior criação de freguesias e vilas.

Colônia de imigrantes - Essas colônias foram implantadas no ABC, pelo Governo Imperial, a partir de 1877, nas antigas fazendas dos beneditinos. O intuito era de que ali se plantassem produtos agrícolas de subsistência, em apoio às grandes fazendas produtoras de café. As terras das colônias foram divididas em linhas e estas em lotes que eram entregues aos imigrantes italianos que deveriam cultivar produtos agrícolas. Com a renda gerada, poderiam abater suas dívidas com o Governo, tornando-se proprietários das terras. No entanto, a realidade era diferente. O descaso, as más condições de vida e a inaptidão das terras para o cultivo fizeram com que muitos imigrantes abandonassem seus lotes e buscassem no núcleo urbano outro tipo de atividade que lhes garantisse o sustento. Com isso, esse sistema de uso das terras foi abandonado pelo governo, que passou a estimular ainda mais as grandes propriedades que queriam o imigrante apenas como mão-de-obra barata e em larga escala, e não mais como proprietário de um lote de terra.

#### **4.5 - A que se destina o Município?**

O município de Santo André é destinado a diversos fins, incluindo o desenvolvimento turístico, a economia baseada em indústria e serviços, a gestão de resíduos sólidos, a promoção de ações sociais e a proteção do patrimônio histórico e cultural.

#### **4.5.1 - Turismo**

Santo André tem demonstrado interesse em desenvolver o setor turístico, sendo reconhecido como Município de Interesse Turístico (MIT).

- **Economia:** A cidade abriga indústrias, e um setor de serviços com comércio diversificado, centros comerciais e empresas que atendem a população local.
- **Gestão de Resíduos:** Santo André possui um aterro sanitário que recebe e destina os resíduos sólidos produzidos na cidade de forma ambientalmente correta, sendo um modelo para outras cidades brasileiras.
- **Ações Sociais:** O município oferece programas e benefícios sociais para enfrentar a vulnerabilidade social e a pobreza, como o Programa Família Andreense e o Programa de Benefício Financeiro – Locação Social.
- **Patrimônio Histórico e Cultural:** A cidade possui ações para proteger obras de arte e outros bens de valor histórico e cultural.

#### **4.5.2 - Desenvolvimento Urbano e Sustentabilidade:**

Santo André busca se tornar uma cidade mais sustentável e conectada, com iniciativas em áreas como a transformação digital e a adoção de metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

## **5. ESCOLHA DAS ZONAS DE INTERESSE SOCIAL**

### **5.1 - Zona de interesse social 1**

O lote de número 11.300.049 está localizado na Avenida Maurício de Medeiros, s/n, no bairro Jardim Irene, pertencente ao loteamento Irene Jd, com CEP 09170-330. Trata-se de uma área inserida na Macrozona Urbana, especificamente na Zona de Recuperação Urbana, e classificada como Zona Especial de Interesse Social A (ZEIS A), conforme a Lei nº 8.869/2006. A hierarquização viária da área é definida como Via Coletora Secundária e Via Local, com testada principal de 120 metros na Rua Pereira Passos (valor de referência do m<sup>2</sup> FMP: R\$ 92,93) e outra testada de 110 metros na Avenida Maurício de Medeiros (valor de referência do m<sup>2</sup> FMP: R\$ 77,44).

A área total do terreno é de 11.327 m<sup>2</sup>, sem área construída, coberta ou testada de córrego registrada. O lote não se encontra em esquina, não é encravado, não pertence ao município e não possui registro de contaminação. As informações cadastrais também indicam que não há interferências significativas, como APP (Área de Preservação Permanente), heliponto ou outras restrições.

O lote é vinculado à legislação urbanística vigente, incluindo a Lei 9.924/16 (Anexos III e V) no que diz respeito ao gabarito (Anexo 3.7), e pode ter até 21 pavimentos de Habitação de Interesse Social (HIS). Consta também a interferência do PASV 7.443/96. Quanto ao uso atual, trata-se de uma habitação em núcleo não urbanizado.

### 5.1.1 - Inscrição Fiscal:

Setor: 11;

Quadra: 300;

Lote :049;

Área: 11.327m

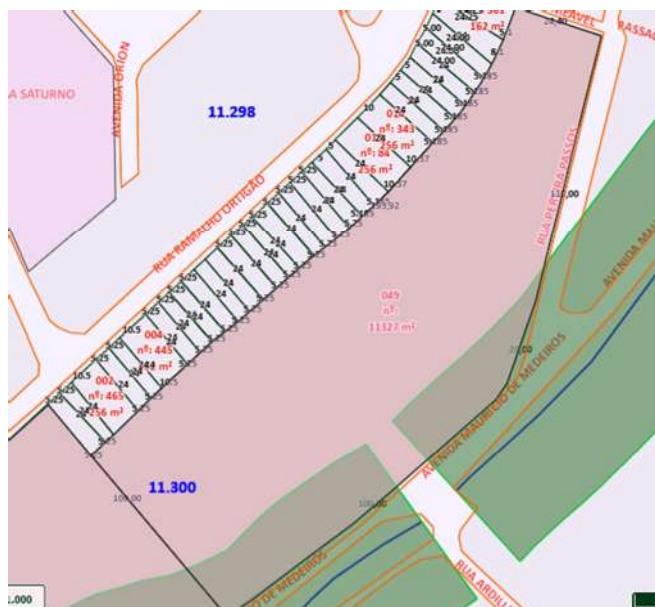


Figura 16: Inscrição Fiscal da ZEIS 1. Fonte: SIGAMAP

### 5.1.2 Justificativa de escolha:

A área foi escolhida pois, situada na Avenida Maurício de Medeiros, s/n (Lote 11.300.049), faz parte da Zona de Recuperação Urbana, tipologia que prioriza a requalificação de assentamentos irregulares e a provisão de infraestrutura básica. Com 11.327 m<sup>2</sup> de área, o lote possui testadas de 120 m na Rua Pereira Passos e 110 m na Avenida Maurício de Medeiros, ambas classificadas como vias coletoras secundárias, o que favorece o acesso a transporte público e a serviços locais – aspecto essencial para a sustentabilidade social dos futuros residentes. Além disso, a possibilidade de edificar até 21 pavimentos, conforme o Anexo 3.7 da Lei nº 9.924/2016, permite um adensamento populacional capaz de otimizar o uso do solo urbano e diluir custos de infraestrutura por unidade habitacional. Por fim, a inexistência de áreas de preservação permanente (APP), helipontos ou

contaminação reduz entraves técnicos e financeiros, tornando esse lote ideal para um projeto-piloto de regularização e urbanização de núcleos não consolidados.

O Terreno 1 está localizado sobre uma encosta densamente ocupada no município de Santo André. A área apresenta acentuada declividade, a qual é parcialmente protegida por redes de contenção, evidenciando a presença de risco geotécnico, como possíveis deslizamentos de terra. O entorno é caracterizado por moradias de padrão precário e pequenos comércios de bairro, situados em vias estreitas, como a Rua Ramalho Ortigão e a Avenida Maurício de Medeiros. Embora existam pontos de ônibus e oferta de comércio local, a infraestrutura urbana aparenta ser limitada e demandar melhorias para garantir condições adequadas de acessibilidade, segurança e qualidade de vida.



Figura 17: Foto aérea ZEIS 1. Fonte: Google Earth

### **5.1.3 - Pontos positivos:**

- Acesso a transporte: Existem pontos de ônibus próximos e comércio de bairro, assegurando algum acesso a serviços essenciais.
- Acesso viário principal: A via asfaltada Ramalho Ortigão fornece acesso, embora o restante do acesso seja por ruas estreitas.

### **5.1.4 - Pontos negativos:**

- Risco ambiental: Declive acentuado e encosta estabilizada indicam alto risco de deslizamentos de terra.
- Vulnerabilidade social: Ocupação informal densa no entorno indica alta vulnerabilidade social, o que dificulta obras e segurança.
- Condições de acesso: Vias internas muito estreitas e íngremes dificultam a circulação de veículos, inclusive de socorro.
- Drenagem deficiente: Provável ausência de rede de escoamento adequado, aumentando o risco de enchentes locais.

## **5.2 - Zona de interesse social 2:**

O lote de número 11.395.007 está situado na Rua Adriático, nº 541, no bairro Jardim Telles de Menezes, com CEP 09172-180. Está inserido na Macrozona Urbana, sendo classificado como Zona de Qualificação Urbana e também como Zona Especial de Interesse Social B (ZEIS B), conforme a Lei Ordinária nº 9.534/2013.

A área total do terreno é de 8.654 m<sup>2</sup>, sem edificações, coberturas ou áreas testadas de córrego registradas. A testada principal é de 100 metros, voltada para a Rua Adriático – Trecho A, com valor de referência do m<sup>2</sup> FMP de R\$ 100,67. O

imóvel não se encontra em esquina, não é encravado, não pertence ao município e não apresenta contaminações ou restrições específicas.

Do ponto de vista viário, a rua é classificada como Via Arterial Secundária e Via Local. O gabarito é regido pela Lei 9.924/16 – Anexo 3.7, com possibilidade de construção de até 21 pavimentos para Habitação de Interesse Social (HIS). O valor do m<sup>2</sup> para fins de OODC (Outorga Onerosa do Direito de Construir) é de R\$ 150,00, conforme o Art. 81, §1º da mesma lei.

Não há interferências como APP, heliponto ou registros no PASV, tampouco vínculos com classificação fiscal ou situação patrimonial. Não há uso público registrado atualmente para o lote.

### 5.2.1 - Inscrição fiscal:

Setor: 11

Quadra: 395

Lote:007

Área de terreno: 8854 m<sup>2</sup>



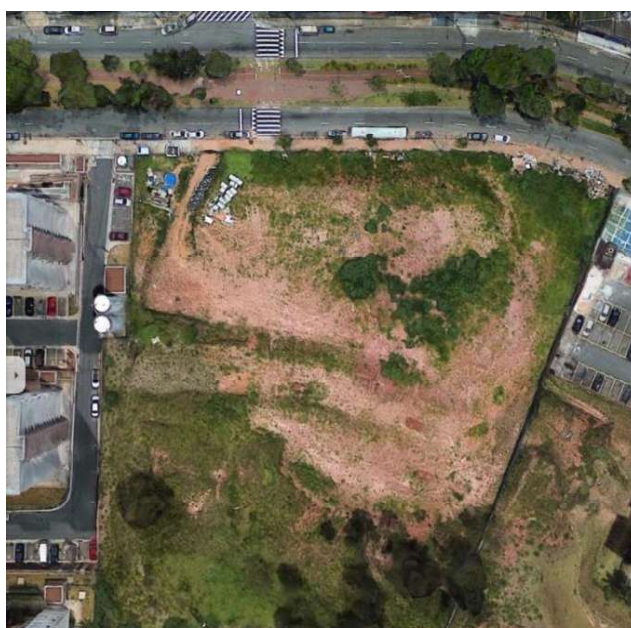
Figura 18: Inscrição Fiscal ZEIS 2. Fonte: SIGAMAP

### 5.2.2 - Justificativa de escolha:

O lote 11.395.007, na Rua Adriático, nº 541, está inserido na Zona de Qualificação Urbana, destinada à melhoria da paisagem urbana e ao adensamento moderado. A área de 8.654 m<sup>2</sup> apresenta testada de 100 m em via arterial secundária, o que torna viável a articulação com redes de transporte coletivo de

maior fluxo e incentiva a adoção de modos ativos de deslocamento. Tal localização, aliada ao gabarito de até 21 pavimentos previsto na Lei nº 9.924/2016 (Anexo 3.7), é estratégica para projetos de HIS que busquem equilíbrio entre densidade populacional e qualidade de vida. Ademais, a inexistência de interferências ambientais ou de restrições como APP ou PASV simplifica o licenciamento, permitindo o início rápido das obras e a entrega precoce das unidades habitacionais à população de baixa renda.

O Terreno 2 está localizado junto a uma via principal pavimentada, conforme ilustrado na imagem abaixo. Observa-se a presença de uma faixa de pedestres e de um ônibus no local, o que indica a proximidade de transporte público. Há edificações e reservatórios nas imediações, sugerindo a existência de infraestrutura urbana consolidada, como redes de abastecimento de água, esgotamento sanitário e fornecimento de energia elétrica. O relevo da área é predominantemente plano, o que favorece a execução de futuras obras. Além disso, o acesso ao terreno por meio das vias principais é considerado satisfatório.



*Figura 19: Foto aérea ZEIS 2. Fonte: Google Earth*

### **5.2.3 - Pontos positivos:**

- Acesso viário e transporte: Proximidade de via principal asfaltada com parada de ônibus, favorecendo a integração ao transporte público.
- Infraestrutura urbana: Edificações e reservatórios visíveis indicam disponibilidade de redes de água, esgoto e energia.
- Equipamentos urbanos: Próximo a áreas urbanizadas com comércio local e espaços de lazer, o que fornece serviços comunitários (comércio, lazer) próximos.
- Topografia: Terreno plano/ suavemente inclinado, facilitando a construção sem obras de terraplenagem complexas.
- Condições de acesso: Ruas largas e bem pavimentadas garantem acesso fácil de veículos.

### **5.2.4 - Pontos negativos:**

- Entulho e resíduos: Há presença de entulho e lixo dispersos no terreno, indicando necessidade de limpeza e preparo do solo.
- Uso do solo conflituoso: Estrutura industrial próxima (tanques de armazenamento visíveis) pode gerar conflito de uso do solo em relação à futura moradia.
- Ambiente urbano: Apesar de formal, o entorno imediato não mostra moradias informais, mas a presença industrial pode exigir avaliação ambiental.

### 5.3 - Zona de interesse social 3:

O lote de número 23.110.350 está localizado na Rua Aluísio de Castro, nº 300, no bairro Jardim Ipanema, pertencente ao loteamento Sítio Cassaquera, com CEP 09121-540. Situa-se na Macrozona Urbana, dentro da Zona de Qualificação Urbana, sendo ainda classificado como Zona Especial de Interesse Social B (ZEIS B), conforme a Lei Ordinária nº 8.869/2006.

A área total do terreno é de 13.269,23 m<sup>2</sup>, sem construções, coberturas ou área testada de córrego registradas. A testada principal tem 76,09 metros, voltada para a Rua Aluísio de Castro – Trecho A, com valor de referência do m<sup>2</sup> FMP de R\$ 100,67. O lote não está em esquina, não é encravado e não pertence ao município.

Na hierarquização viária, o imóvel é classificado como Via Local. O gabarito aplicável segue as determinações da Lei 9.924/16 – Anexo 3.7, permitindo até 21 pavimentos para empreendimentos de Habitação de Interesse Social (HIS). O valor do m<sup>2</sup> para fins de OODC (Outorga Onerosa do Direito de Construir) é de R\$ 150,00, conforme estabelecido no Art. 81, §1º da mesma lei.

Embora não haja interferências como APP, heliponto ou PASV, o lote possui uma restrição urbanística vinculada à Lei 10.556/2022 e uma notificação específica. Não constam informações adicionais sobre área pública, classificação fiscal ou situação patrimonial.

#### 5.3.1 - Inscrição Fiscal:

Setor: 23

Quadra: 110

Lote: 350

Área do terreno: 13.269,23 m<sup>2</sup>



Figura 20 : Inscrição Fiscal ZEIS 3. Fonte: SIGAMAP

### **5.3.2 - Justificativa de escolha**

O lote 23.110.350, na Rua Aluísio de Castro, nº 300, também classificado como ZEIS B, destaca-se pelo amplo terreno de 13.269,23 m<sup>2</sup> em via local, o que é adequado para empreendimentos de padrão bairro-dormitório com menor impacto no tráfego imediato. A testada de 76,09 m permite múltiplos acessos de serviços e logística interna, favorecendo a distribuição funcional de blocos habitacionais e áreas de convivência. Embora haja uma restrição de uso ligada à Lei nº 10.556/2022, esse condicionante oferece um estudo de caso relevante para analisar custos e estratégias de adaptação normativa em projetos de HIS. Por fim, a inexistência de contaminações, APP ou heliponto reforça a aptidão do lote para receber empreendimentos de interesse social com infraestrutura completa, contribuindo para a análise comparativa de diferentes modelos de gestão urbana.

O Terreno 3 está situado ao lado do Condomínio Residencial Ipanema e nas proximidades da Avenida Procópio Ferreira. A imagem evidencia uma avenida de grande largura na parte inferior, o que indica boas condições de acesso viário. A presença do condomínio e de uma quadra esportiva nas imediações sugere que a infraestrutura urbana — incluindo redes de água, esgoto e energia elétrica — já está devidamente implantada na região. O terreno apresenta-se plano e desobstruído, embora haja acúmulo de terra e entulho em alguns pontos. O entorno é predominantemente residencial e urbanizado, o que reforça a presença e a disponibilidade de serviços públicos na área.

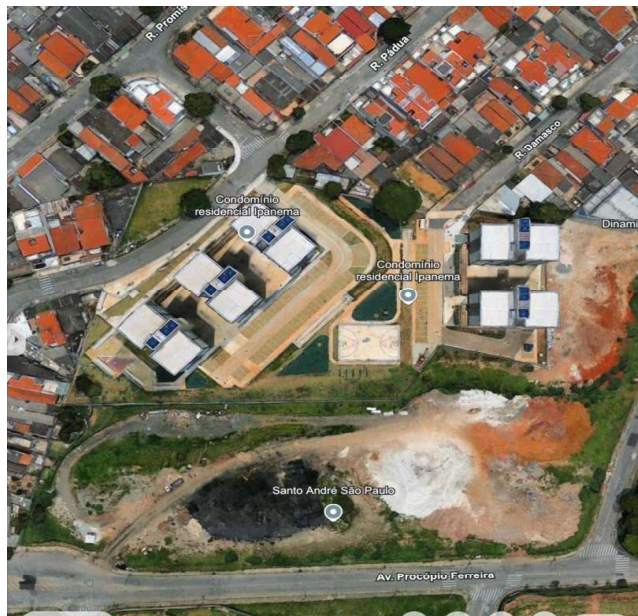


Figura 21: Foto aérea ZEIS 3. Fonte: Google Earth

### 5.3.3 - Pontos positivos

- Acesso viário e transporte: Localização próxima à avenida principal, garantindo transporte público e fácil deslocamento pela cidade.
- Infraestrutura urbana: Condomínio existente demonstra que as redes de água, esgoto e energia estão disponíveis no local.
- Equipamentos urbanos: Próximo a áreas de lazer (quadra esportiva do condomínio) e a comércio local, o que facilita acesso a serviços básicos.
- Topografia: Terreno relativamente plano e de fácil acesso direto pela avenida.

### 5.3.4 - Pontos negativos:

- Entulho e terraplenagem: Presença de pilhas de terra e entulho no terreno, indicando obras em andamento ou descarte irregular, o que exige limpeza prévia.
- Impacto da via: Ruído e tráfego intenso decorrentes da avenida próxima podem afetar a qualidade de vida.

- Necessidade de preparo: O terreno exige nivelamento e limpeza antes de qualquer construção.

## 6. COMPARATIVO DOS TERRENOS ESCOLHIDOS

CRITÉRIOS	TERRENO 1	TERRENO 2	TERRENO 3
<b>Via principal e proximidade</b>	Média - localizado próximo à avenida, mas com acesso interno por ruas residenciais estreitas	Alta - acesso por vias principais e ponto de ônibus próximo	Alta - próximo à avenida principal (Av. Procópio Ferreira)
<b>Infraestrutura urbana</b>	Precária - ocupação informal sugere infraestrutura incompleta	Consolidada - edificações e reservatórios indicam redes de água, esgoto e energia instalada	Consolidada - presença de condomínio sugere infraestrutura completa
<b>Equipamentos urbanos</b>	Ausência de equipamentos formais, apenas	Próximo a comércio local e áreas de lazer (quadras, etc.)	Próximo a área de lazer do condomínio e comércio local

	comércio de bairro		
<b>Topografia</b>	Íngreme - localizado em encosta, ainda que com contenção	Inclinada	Plana / suavemente inclinada
<b>Condições de acesso</b>	Ruins - ruas estreitas e íngremes dificultam o acesso	Boas - vias amplas e pavimentadas	Boas - acesso pela avenida e vias internas do condomínio
<b>Risco ambiental</b>	Alto - encosta propensa a deslizamentos e risco de alagamento local	Baixo - sem encostas ou áreas alagáveis	Baixo - relevo favorável, sem riscos aparentes
<b>Vulnerabilidade social no entorno</b>	Alta - área com ocupação informal recente e	Baixa - área urbanizada e consolidada	Baixa - bairro formalizado com boa ocupação

	população vulnerável		
<b>Conflitos de uso do solo</b>	Baixo - uso residencial e comercial local compatível	Moderado - presença de tanques próximos (potencial conflito de uso)	Baixo - uso residencial e construção predominante
<b>Resíduos e irregularidades visíveis</b>	Terreno já ocupado irregularmente, sem entulho visível, mas com uso desordenado	Presença de lixo disperso no terreno	Entulho e montes de terra expostos

Figura 22: Quadro Comparativo: Escolha dos Terrenos Escolhidos. Fonte: HIS

## 7. CONCLUSÃO DAS ESCOLHAS:

De acordo com as diretrizes voltadas à Habitação de Interesse Social (HIS), o terreno ideal deve estar inserido em área urbana consolidada, apresentar proximidade com redes de infraestrutura urbana e com equipamentos públicos, além de não apresentar riscos ambientais significativos.

Sob essa perspectiva, os terrenos 2 e 3 se mostram mais adequados aos critérios estabelecidos: ambos estão localizados próximos a vias principais, contam com infraestrutura já instalada e apresentam poucas restrições ambientais.

O Terreno 1, embora possua algum comércio local em seu entorno, apresenta limitações significativas no que diz respeito à segurança e à viabilidade técnica, como a forte declividade e a ocupação precária, o que o torna inadequado para projetos de habitação social.

Dentre os terrenos avaliados, o Terreno 2 destaca-se por sua integração imediata a um conjunto residencial existente e pelo baixo potencial de conflitos de uso do solo, sendo, portanto, o mais recomendado para a implantação do projeto. O Terreno 3 configura-se como uma alternativa viável em segundo plano.

## 8. ESCOLHA DA ÁREA DE TRABALHO

Optamos pelo terreno de número 2 devido suas condições mais eficazes para construção de HIS, foi feito uma visita ao local e coletado as informações necessárias para a escolha. Desse modo registramos a seguir os mapas essenciais para compreender o terreno.

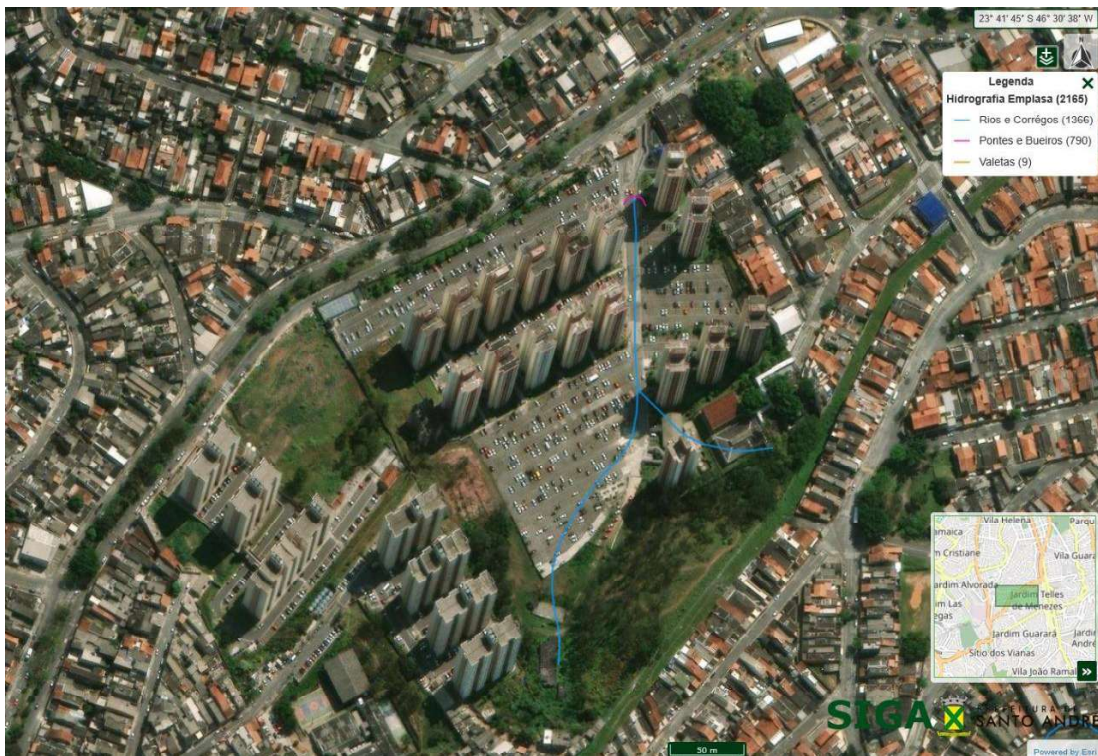


Figura 23: Mapa de Hidrografia entorno do terreno. Fonte: SIGAMAP

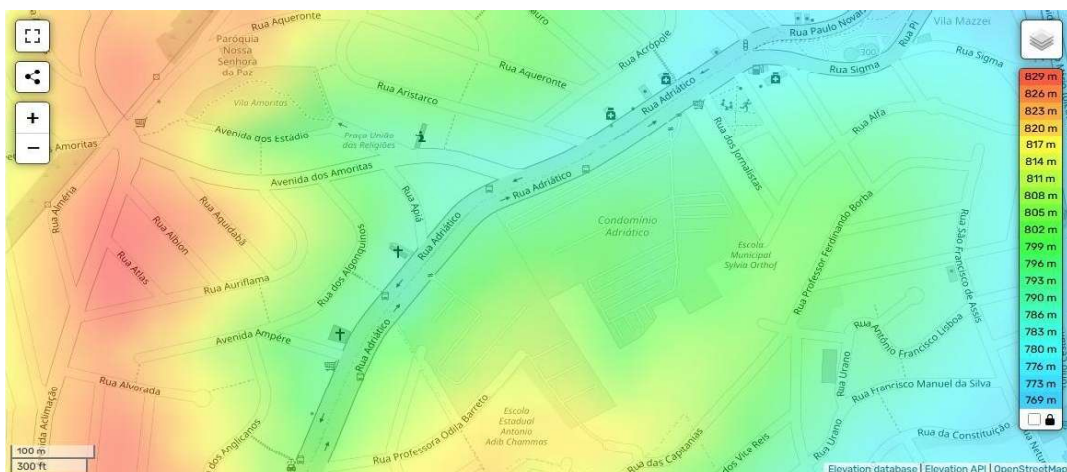


Figura 24: Mapa de topografia do terreno. Fonte: SIGAMAP

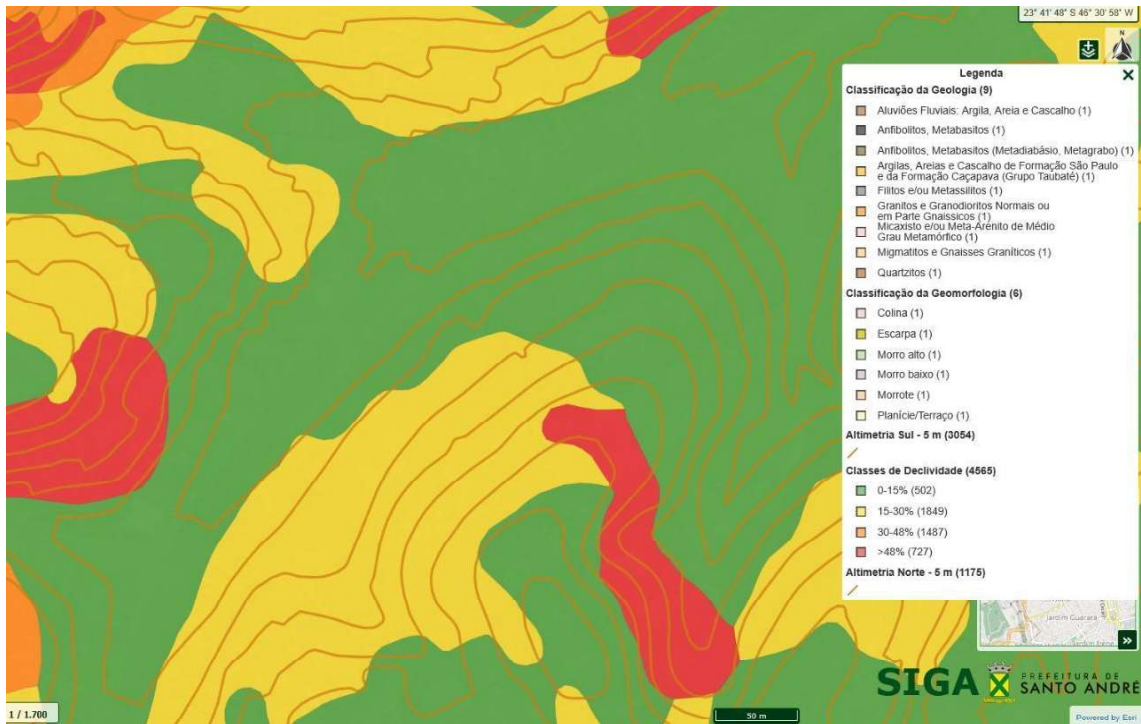


Figura 25: Mapa de Hipsometria do terreno. Fonte: SIGAMAP

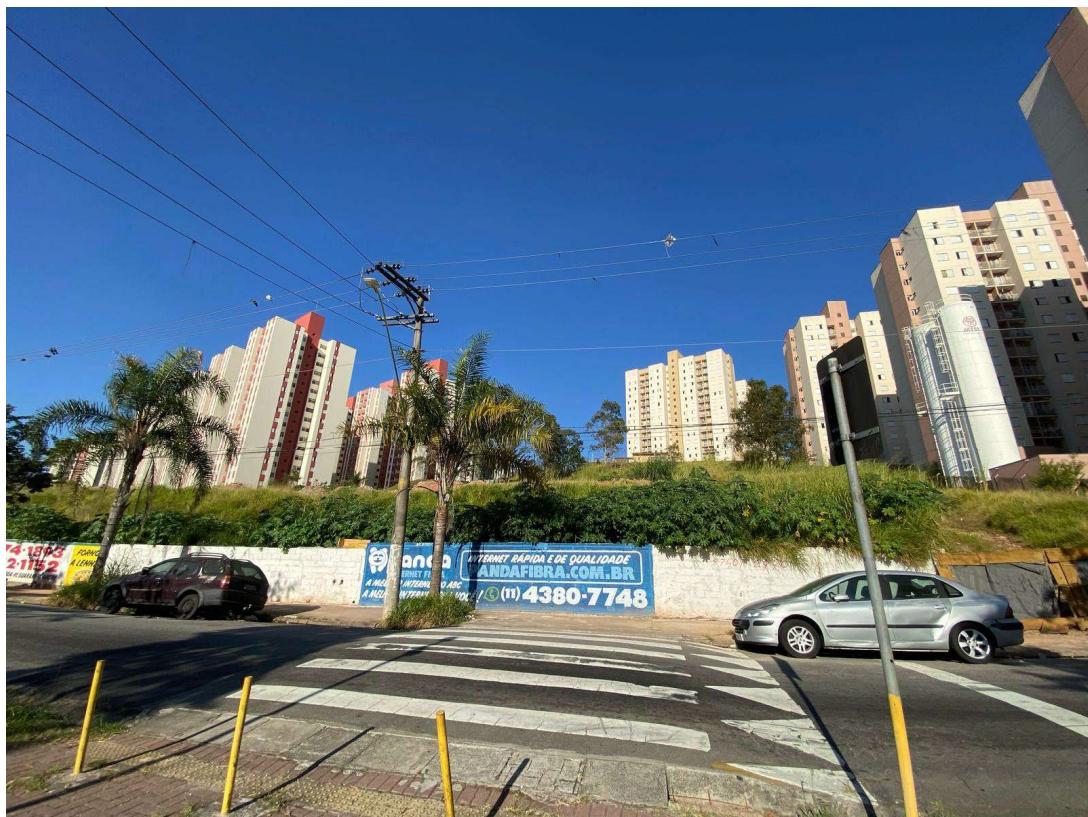


Figura 26: Foto atual do terreno. Fonte: Fotografia

## **9. PARECER TÉCNICO DA ÁREA DE IMPLANTAÇÃO**

Implantação de Projeto – Rua Adriático, nº 541

### **9.1 - Identificação do Local:**

Endereço: Rua Adriático, nº 541

Bairro: Jardim do Estádio

Município: Santo André - SP

### **9.2 - Objeto do Parecer:**

Este parecer técnico tem como objetivo analisar a viabilidade da implantação do projeto proposto no endereço citado, considerando os aspectos técnicos, legais e urbanísticos necessários para o adequado desenvolvimento da atividade.

### **9.3 - Caracterização do Projeto:**

O projeto trata da construção de Habitações de Interesses Sociais (HIS) , respeitando os parâmetros estabelecidos pelo Plano Diretor Municipal e demais legislações vigentes.

### **9.4 - Análise Técnica:**

Após visita técnica in loco e análise da documentação apresentada, verificou-se que:

- O terreno encontra-se regularizado e em conformidade com a legislação urbanística municipal;
- A área possui acesso por via pública pavimentada e infraestrutura básica (água, esgoto, energia elétrica);
- O projeto atende aos recuos mínimos exigidos, coeficiente de aproveitamento, taxa de ocupação e altura máxima permitida para a zona em que se encontra;
- Não foram identificadas restrições ambientais, patrimoniais ou urbanísticas impeditivas à implantação do projeto;

#### **9.5 - Conclusão:**

Considerando os pontos analisados, o projeto é tecnicamente viável e está apto para ser implantado no endereço indicado, desde que respeitadas todas as exigências legais, normativas e licenças pertinentes.

## **10. PLANO MUNICIPAL DE REDUÇÃO DE RISCOS (PMRR) – SANTO ANDRÉ**

O Plano Municipal de Redução de Riscos (PMRR) do município de Santo André foi construído a partir de um levantamento detalhado das áreas vulneráveis da cidade, especialmente aquelas ocupadas de forma precária e sujeitas a fenômenos naturais como deslizamentos de terra, desprendimento de blocos rochosos e desgaste das margens de córregos. O objetivo principal do plano é identificar essas regiões de risco e propor ações preventivas que garantam maior segurança à população residente nesses locais.

Nesse contexto, a atuação da Defesa Civil é fundamental. Um de seus papéis mais importantes é realizar o acompanhamento contínuo das condições climáticas que possam influenciar diretamente na ocorrência desses desastres. Para isso, a cidade conta com o suporte de tecnologias como radares e sistemas de monitoramento que fornecem dados em tempo real sobre o clima. Complementando esse trabalho, existem cinco estações meteorológicas espalhadas pelo território municipal. Elas são responsáveis por medir e registrar informações essenciais, como a quantidade de chuva (índice pluviométrico), a temperatura ambiente, a umidade relativa do ar e a velocidade dos ventos. Esses dados são fundamentais para prever situações de risco, planejar respostas rápidas e orientar ações emergenciais em momentos críticos.

## **10.1 - Áreas suscetíveis a inundações, alagamentos e deslizamentos de terra**

A Macrozona Urbana do município de Santo André, região que concentra a maior parte das áreas classificadas como de risco geológico e hidrológico, incluindo inundações, alagamentos e movimentos de massa como escorregamentos, foi estrategicamente subdividida em três áreas operacionais distintas. Essa divisão territorial tem como principal objetivo otimizar a atuação das equipes de resposta emergencial, permitindo maior agilidade e eficiência na execução de medidas de limpeza urbana, desobstrução de bocas de lobo e galerias pluviais, remoção de entulhos e liberação de vias públicas obstruídas por quedas de árvores ou deslizamentos de terra.

Cada uma dessas áreas operacionais conta com o acompanhamento e suporte de equipes técnicas da Defesa Civil e outros órgãos municipais, que atuam de forma coordenada para garantir a rápida mobilização de recursos humanos e materiais em caso de ocorrências. Essa estrutura descentralizada também facilita o mapeamento detalhado das vulnerabilidades locais e a priorização das ações preventivas e corretivas, de acordo com o grau de criticidade identificado em cada setor da macrozona urbana.

**11. QUADRO: ÁREAS SUSCETÍVEIS A INUNDAÇÕES, ALAGAMENTOS E  
DESLIZAMENTOS EM SANTO ANDRÉ**

<b>ÁREA 1</b>		
<b>Bairros</b>	<b>Principais eventos e locais</b>	<b>Equipe responsável e coordenador</b>
Bairros: Vila Palmares, Vila Sacadura Cabral, Vila Príncipe de Gales, Vila Floresta, Jardim Bom Pastor, Vila ValParaíso, Vila Guiomar, Vila Alice, Vila Bastos, Centro, Bairro Jardim, Jardim Bela Vista, Vila Gilda, Paraíso, Vila Assunção, Vila Alzira, Vila Linda, parte do Jardim do Estádio, Jardim Alvorada, Jardim Stella, Vila Scarpelli.	Áreas de inundação e alagamento: Vila Palmares, Vila Sacadura Cabral, Jardim Bom Pastor, Rua Igarapava, Avenida Lauro Gomes/Avenida Pereira Barreto.	SEMASA – Departamento de Resíduos Sólidos Coordenadora:

<b>ÁREA 2</b>		
<b>Bairros</b>	<b>Principais eventos e locais</b>	<b>Equipe responsável e coordenador</b>
<p>Região Vila América, Vila Pires, Vila Homero Thon, Parque Marajoara, Vila Humaitá, Vila Guarani, Jardim Marek, Parque Gerassi, Centrevile, Jardim Ipanema, Vila Helena, Vila Junqueira, Vila Lutécia, Vila Luzita, Condomínio Maracanã, Vila Suíça, Jardim do Estádio, Jardim Santa Cristina, Jardim Santo André, Jardim Irene, Sítio dos Vianas, Vila João Ramalho, Cata Preta</p>	<p>Áreas de inundação e alagamento: Vila América, Vila Pires/Av. Capitão Mário Toledo de Camargo, Av. Dom Pedro I/Av. Cap. Mário Toledo de Camargo/Av. São Bernardo do Campo/Rua Eusébio de Queiróz, Estrada da Cata Preta, Estrada do Pedroso/Rua dos Missionários.</p>	<p>SISU - Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos DMO - Departamento de Manutenção e Operações Coordenador</p>

<b>ÁREA 3</b>		
<b>Bairros</b>	<b>Principais eventos e locais</b>	<b>Equipe responsável e coordenador</b>
<p>Toda a região do 2º Subdistrito (Santa Terezinha, Vila Metalúrgica, Bangu, Parque das Nações, Vila Camilópolis, Jardim das Maravilhas, Vila Lucinda, Parque Oratório, Parque Novo Oratório, jardim Santo Alberto, Jardim Ana Maria, Jardim Itapoan, Parque Capuava, Parque Erasmo Assunção, Jardim Rina, Parque João Ramalho, Jardim Alzira Franco, Parque João Ramalho, Vila Curuçá, Parque Jaçatuba, Tamanduateí 2, Tamanduateí 8),</p>	<p>Áreas de inundação e alagamento: Avenida dos Estados divisa com São Caetano do Sul, Vila Metalúrgica, Bairro Santa Terezinha, Tamanduateí 3 e 5, Parque Jaçatuba, região do Viaduto Dell Antonia, Av. André Ramalho e Avenida Sorocaba, Av. Presidente Costa e Silva/Av. Oratório, Rua Planaltina, Rua Taubaté, Av. Oratório/Rua Lavapés</p>	<p>SISU - Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos DMV - Departamento de Manutenção de Vias DMAV – Departamento de Manutenção de Áreas Verdes Coordenador</p>

Bairro Campestre, Bairro Santa Maria, todo o entorno da Avenida dos Estados.		
---	--	--

<b>ÁREA 4</b>		
<b>Bairros</b>	<b>Principais eventos e locais</b>	<b>Equipe responsável e coordenador</b>
Toda a região de Paranapiacaba e Parque Andreense	Estrada do Campo Grande e Estrada do Araçauva Proximidades do Córrego Tubarão, Parque Represa Billings III Enxurradas na Avenida Ford e entorno do Viradouro (Vila de Paranapiacaba).	SISU - Secretaria de Infraestrutura e Serviços Urbanos DMV - Departamento de Manutenção de Vias Coordenador

Figura 27- Quadro: Operação de Chuvas de Verão. Fonte: Site Prefeitura de Santo André

## 12. RELATÓRIOS DOS ESTUDOS DE CASOS

Vistoria - Identificação Fotográfica	Nº Ficha 1 / Data: 20.06.2025 - 21.06.2025
Tipo de Edificação e Proprietário: Edificação Unifamiliar – Maria das Graças	
Responsável Técnico: Fotos – Vitória Cruz / Análise – Beatriz Albuquerque, Lara Frada, Vitor Elias, Vitória Cruz	
Nº Processo: Não se Aplica	Nº de Intimação: Não se Aplica



Figura 28: Localização do empreendimento segundo o Zoneamento do município de São Paulo – 500m

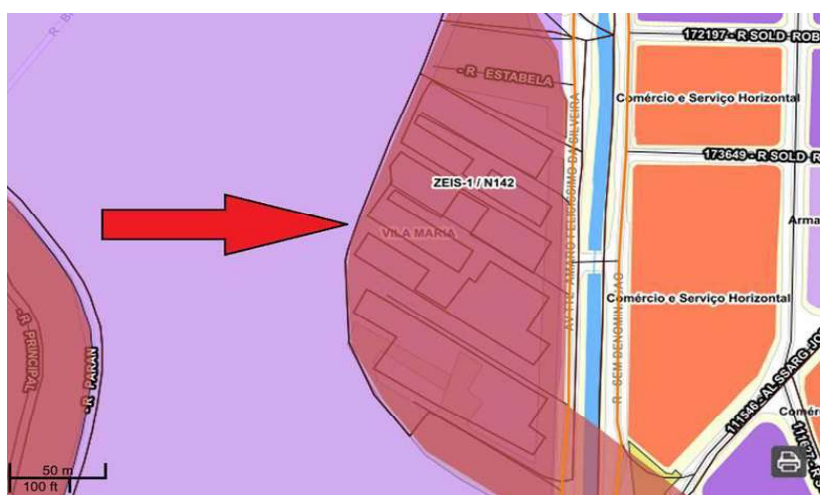


Figura 29: Localização do empreendimento segundo o Zoneamento do município de São Paulo – 50m

Vistoria - Identificação Fotográfica	Nº Ficha 1 / Data: 20.06.2025 - 21.06.2025
Tipo de Edificação e Proprietário: Edificação Unifamiliar – Maria das Graças	
Responsável Técnico: Fotos – Vitória Cruz / Análise – Beatriz Albuquerque, Lara Frada, Vitor Elias, Vitória Cruz	
Nº Processo: Não se Aplica	Nº de Intimação: Não se Aplica

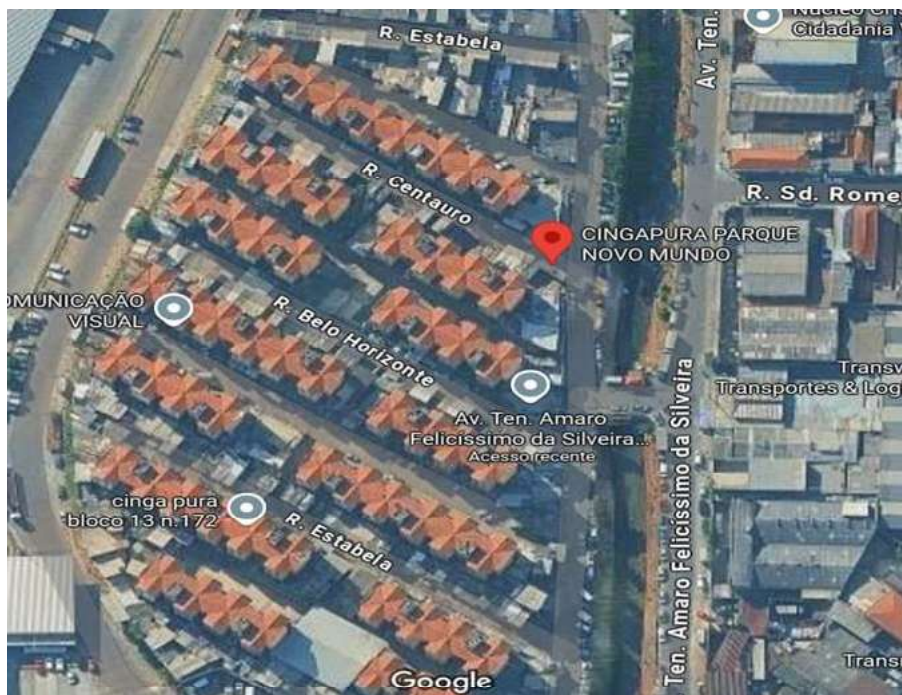


Figura 30: Imagem de Satélite – Google Maps

### Objeto do estudo de Caso

O Conjunto Habitacional Cingapura está localizado no Bairro Vila Maria na cidade de São Paulo, inscrito na Zeis-1/N142 - Área Especial de Interesse Social (Fig.30).

Vistoria - Identificação Fotográfica	Nº Ficha 1 / Data: 20.06.2025 - 21.06.2025
Tipo de Edificação e Proprietário: Edificação Unifamiliar – Maria das Graças	
Responsável Técnico: Fotos – Vitória Cruz / Análise – Beatriz Albuquerque, Lara Frada, Vitor Elias, Vitória Cruz	
Nº Processo: Não se Aplica	Nºde Intimação: Não se Aplica



Figura 31: Imagem de Satélite – Google Maps

### **Análise do Uso do Solo e Estrutura Viária do Entorno do Conjunto Habitacional**



Fig.32: Comércio e residências no entorno



Fig.33: Área verde - Fotos de 21/06/2025



Vistoria - Identificação Fotográfica	Nº Ficha 1 / Data: 20.06.2025 - 21.06.2025
Tipo de Edificação e Proprietário: Edificação Unifamiliar – Maria das Graças	
Responsável Técnico: Fotos – Vitória Cruz / Análise – Beatriz Albuquerque, Lara Frada, Vitor Elias, Vitória Cruz	
Nº Processo: Não se Aplica	Nºde Intimação: Não se Aplica

Com base nas fotos, pode-se traçar o panorama (Fig.34) da vizinhança imediata em um raio próximo de indústrias e comércios. A partir da análise das informações, constata-se que a vizinhança é composta majoritariamente de edificações residenciais irregulares de até 3 pavimentos. No exterior do conjunto habitacional há lotes destinados ao comércio local.

A imagem apresenta um setor urbano com uma malha viária mista, composta por vias locais, coletoras e um importante eixo arterial, pois o empreendimento está localizado muito próximo à Marginal Tietê.

Em frente ao conjunto habitacional é possível observar que algumas áreas apresentam vias estreitas ou sem saída, o que pode dificultar manobras de veículos de emergência e serviços urbanos, exigindo planejamento para situações de risco. O mapa mostra diversos pontos de parada de ônibus, estrategicamente distribuídos ao longo das principais vias e eixos internos do bairro.

Ao observar o entorno e o Zoneamento do município chegamos à conclusão que os pontos de áreas verdes são significativos, porém não fazem parte de uma área estruturada ou de preservação e sim uma vegetação que nasceu na encosta do rio.

A moradora informou que não possui a planta do apartamento e memorial descritivo o que impossibilitou a verificação da metragem. Aparentemente, o sistema construtivo é de alvenaria estrutural ou de vedação. O conjunto habitacional tem 1

tipo de residência unifamiliar, sendo 5 andares em cada prédio, sem acessibilidade para deficientes pois o acesso é através de escadas.



Fig.36: Vista frontal - Foto de 21/04/25



Fig.37: Vista Lateral Direita – Foto de 21/06/25

Vistoria - Identificação Fotográfica	Nº Ficha 1 / Data: 20.06.2025 - 21.06.2025
Tipo de Edificação e Proprietário: Edificação Unifamiliar – Maria das Graças	
Responsável Técnico: Fotos – Vitória Cruz / Análise – Beatriz Albuquerque, Lara Frada, Vitor Elias, Vitória Cruz	
Nº Processo: Não se Aplica	Nºde Intimação: Não se Aplica



Fig.38: Vista Lateral Esquerda



Fig.39: Vista dos Fundos – Fotos de 21/06/25

### Análise do Interior do Conjunto Habitacional



Fig.40: Foto de 20/06/2025



Fig.41: Foto de 20/06/2025

Vistoria - Identificação Fotográfica	Nº Ficha 1 / Data: 20.06.2025 - 21.06.2025
Tipo de Edificação e Proprietário: Edificação Unifamiliar – Maria das Graças	
Responsável Técnico: Fotos – Vitória Cruz / Análise – Beatriz Albuquerque, Lara Frada, Vitor Elias, Vitória Cruz	
Nº Processo: Não se Aplica	Nºde Intimação: Não se Aplica

Foi possível observar que há sinais evidentes de desgaste na pintura da parede que apresenta manchas e descascamento, o que indica falta de manutenção.

O hidrante e o botão de alarme foram retirados, o que pode ocasionar um risco para os moradores por não haver um sistema preventivo em caso de incêndio.



Fig.42: Foto de 20/06/25



Fig.43: Desgaste na pintura – Foto de 20/06/25

Por morar no último andar, as paredes internas da residência apresentam pontos de infiltração, segundo relato da moradora os telhados da cobertura estão quebrados.

Vistoria - Identificação Fotográfica	Nº Ficha 1 / Data: 20.06.2025 - 21.06.2025
Tipo de Edificação e Proprietário: Edificação Unifamiliar – Maria das Graças	
Responsável Técnico: Fotos – Vitória Cruz / Análise – Beatriz Albuquerque, Lara Frada, Vitor Elias, Vitória Cruz	
Nº Processo: Não se Aplica	Nºde Intimação: Não se Aplica



Fig.44: Telhas quebradas – Foto de 21/06/25



Fig.45: Infiltração – Foto de 20/06/25



Fig.46: Infiltração – Foto de 20/06/25



Fig.47 Infiltração – Foto de 20/06/25

Vistoria - Identificação Fotográfica	Nº Ficha 1 / Data: 20.06.2025 - 21.06.2025
Tipo de Edificação e Proprietário: Edificação Unifamiliar – Maria das Graças	
Responsável Técnico: Fotos – Vitória Cruz / Análise – Beatriz Albuquerque, Lara Frada, Vitor Elias, Vitória Cruz	
Nº Processo: Não se Aplica	Nºde Intimação: Não se Aplica

Foi possível concluir que o local possui sinais evidentes de falta de manutenção o que afeta a segurança e a estética do lugar.

### **Diagnóstico Geral**

- Presença de infiltrações internas por falhas na cobertura;
- Telhas quebradas e ausência de manutenção frequente;
- Remoção de itens de segurança (hidrantes e alarmes de incêndio);
- Áreas comuns com desgaste visível na pintura;
- Ausência de acessibilidade (sem elevador);
- Inundação no apartamento em épocas de chuva;
- Falta de organização comunitária para manutenção coletiva.
- Edifícios sem elevadores, com acesso apenas por escadas.
- Espaçamento entre os prédios é muito estreito o que causa falta de luz natural, problemas de ventilação, impacto no paisagismo, pontos de acúmulo de lixo deixa a estética comprometida.

### **Propostas de Melhoria**

- Substituição das telhas quebradas;
- Tratamento impermeabilizante em áreas afetadas por infiltrações;
- Reforço da pintura e manutenção nas áreas comuns;
- Instalação de equipamentos de segurança: hidrantes, alarmes e interfone;
- Implantação de um cronograma de manutenção preventiva.

Vistoria - Identificação Fotográfica	Nº Ficha 1 / Data: 20.06.2025 - 21.06.2025
Tipo de Edificação e Proprietário: Edificação Unifamiliar – Maria das Graças	
Responsável Técnico: Fotos – Vitória Cruz / Análise – Beatriz Albuquerque, Lara Frada, Vitor Elias, Vitória Cruz	
Nº Processo: Não se Aplica	Nº de Intimação: Não se Aplica

### Entrevista com o Morador:

Entrevista - Morador HIS				
Local	Nome do(a) Morador(a)	Idade	Ano de Chegada	Tempo na área até 2025
Conjunto Habitacional Cingapura - Vila Maria - São Paulo	Maria das Graças	62	1995	30 anos
Como era antes de morar no apartamento?	Energia Elétrica	Água	Pontos Positivos	Pontos negativos
Morava em casa de madeira; Próximo ao esgoto aberto; Casa muito pequena.	Rede Pública	Rede Pública, porém é fornecida por uma empresa parceira da Enel: Paulistana A Enel não vai até o local.	Não pagar condomínio; Não pagar IPTU; Fácil acesso para os lugares: mercado, banco, postos de saúde, pronto socorro, creches e escolas.	Telhas quebradas, o que causa infiltração no último andar; Inundação na cozinha quando chove; Ninguém se ajuda financeiramente para realizar a manutenção do prédio; Arrumou o local há 10 anos atrás mas já faz muito tempo e precisa arrumar novamente; Não tem elevador; Interfone, alarme de incêndio, e hidrante foram retirados pelos moradores e destinados à venda.

Vistoria - Identificação Fotográfica	Nº Ficha 2 / Data: 25.06.2025
Tipo de Edificação e Proprietário: Edificação Unifamiliar – Não identificado	
Responsável Técnico: Beatriz Albuquerque, Lara Frada, Vitor Elias, Vitória Cruz	
Nº Processo: Não se Aplica	Nºde Intimação: Não se Aplica



Fig.48: Localização do empreendimento segundo o Zoneamento do município de São Paulo – 200m

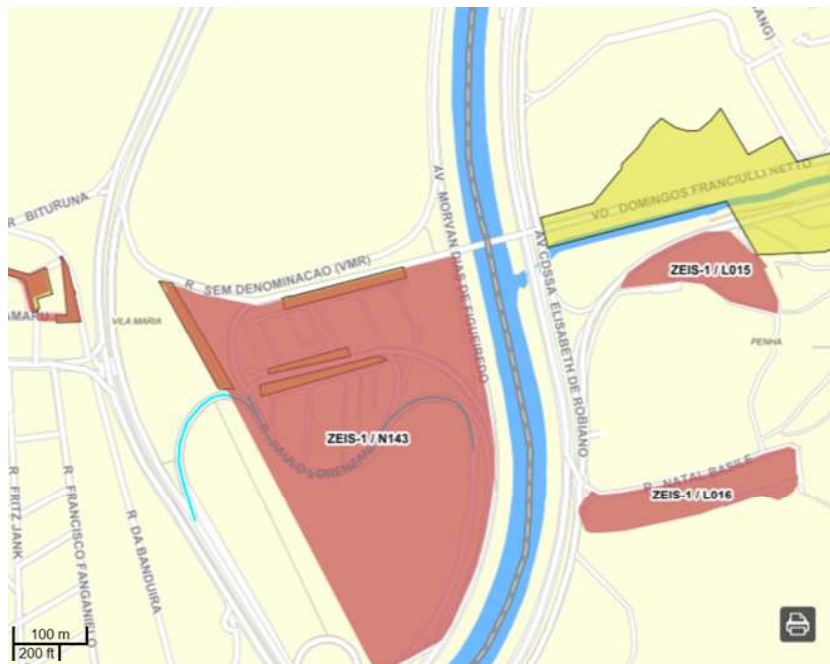


Fig.49: Localização do empreendimento segundo o Zoneamento do município de São Paulo – 100m

Vistoria - Identificação Fotográfica	Nº Ficha 2 / Data: 25.06.2025
Tipo de Edificação e Proprietário: Edificação Unifamiliar – Não identificado	
Responsável Técnico: Beatriz Albuquerque, Lara Frada, Vitor Elias, Vitória Cruz	
Nº Processo: Não se Aplica	Nºde Intimação: Não se Aplica



Fig.50: Imagem de Satélite – Google Maps

### Objeto do estudo de Caso

O Conjunto Habitacional Chácara Bela Vista está localizado na cidade de São Paulo, inscrito na Zeis-1/N143 - Área Especial de Interesse Social (Fig.50).

Vistoria - Identificação Fotográfica	Nº Ficha 2 / Data: 25.06.2025
Tipo de Edificação e Proprietário: Edificação Unifamiliar – Não identificado	
Responsável Técnico: Beatriz Albuquerque, Lara Frada, Vitor Elias, Vitória Cruz	
Nº Processo: Não se Aplica	Nºde Intimação: Não se Aplica



Fig.51: Imagem de Satélite – Google Maps

### **Análise do Uso do Solo e Estrutura Viária do Entorno do Conjunto Habitacional**



Fig.52: Imagem de Satélite – Google Maps

Vistoria - Identificação Fotográfica	Nº Ficha 2 / Data: 25.06.2025
Tipo de Edificação e Proprietário: Edificação Unifamiliar – Não identificado	
Responsável Técnico: Beatriz Albuquerque, Lara Frada, Vitor Elias, Vitória Cruz	
Nº Processo: Não se Aplica	Nºde Intimação: Não se Aplica



Fig.53: Imagem de Satélite – Google Maps

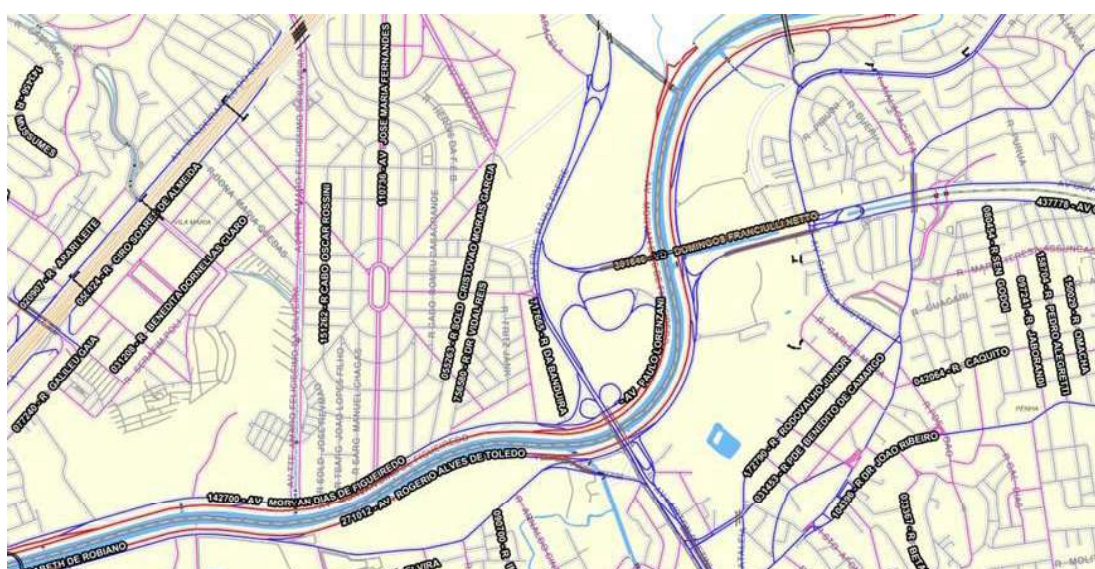


Fig.54: Malha Viária segundo o Zoneamento do município de São Paulo – 200m

Vistoria - Identificação Fotográfica	Nº Ficha 2 / Data: 25.06.2025
Tipo de Edificação e Proprietário: Edificação Unifamiliar – Não identificado	
Responsável Técnico: Beatriz Albuquerque, Lara Frada, Vitor Elias, Vitória Cruz	
Nº Processo: Não se Aplica	Nºde Intimação: Não se Aplica

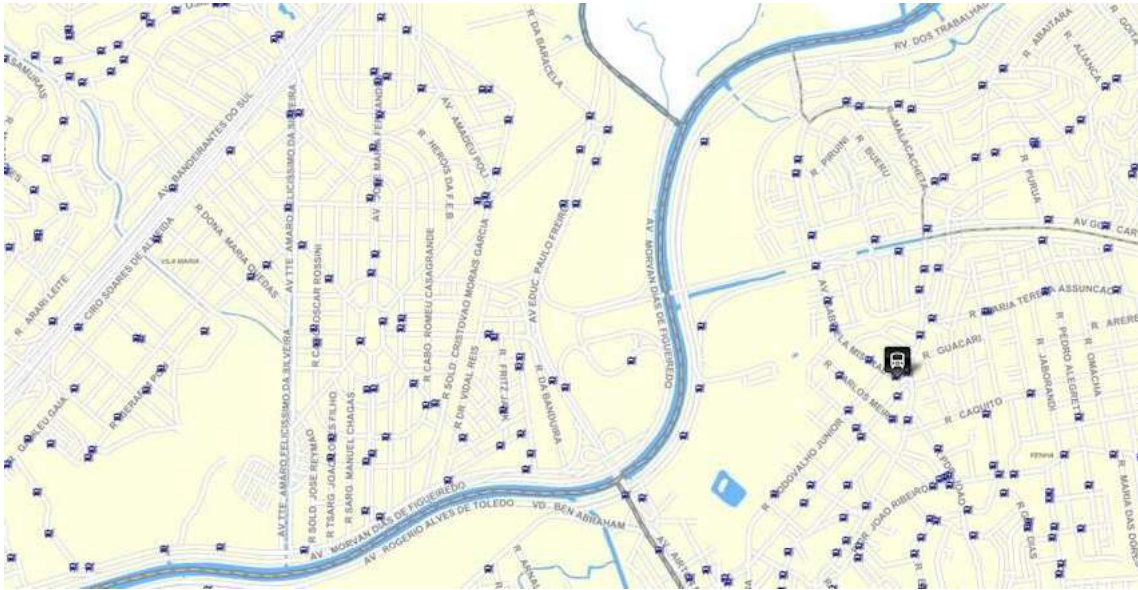


Fig.55: Pontos de Ônibus segundo o Zoneamento do município de São Paulo – 200m



Fig.56: Arborização e Vegetação Significativa segundo o Zoneamento do município de São Paulo – 200m

Vistoria - Identificação Fotográfica	Nº Ficha 2 / Data: 25.06.2025
Tipo de Edificação e Proprietário: Edificação Unifamiliar – Não identificado	
Responsável Técnico: Beatriz Albuquerque, Lara Frada, Vitor Elias, Vitória Cruz	
Nº Processo: Não se Aplica	Nºde Intimação: Não se Aplica

Com base nas fotos, pode-se traçar o panorama de locais destinados ao comércio no interior e entorno do conjunto habitacional.

A imagem apresenta um setor urbano com uma malha viária mista, composta por vias locais, coletoras e um importante eixo arterial, pois o empreendimento está localizado muito próximo à Marginal Tietê.

O mapa mostra diversos pontos de parada de ônibus, estrategicamente distribuídos ao longo das principais vias e eixos internos do bairro.

Ao observar o entorno e o Zoneamento do município chegamos à conclusão que os pontos de áreas verdes não são significativos, há presenças de árvores somente em alguns pontos, porém no entorno constata-se que há uma área de vegetação bastante presente.

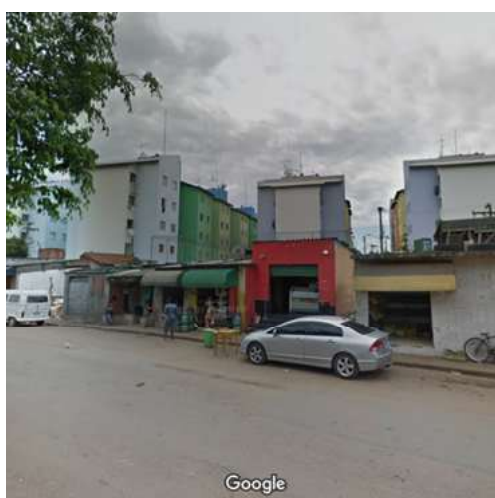


Fig.57 e 58: Fachada - Imagem de Satélite – Google Maps

Vistoria - Identificação Fotográfica	Nº Ficha 2 / Data: 25.06.2025
Tipo de Edificação e Proprietário: Edificação Unifamiliar – Não identificado	
Responsável Técnico: Beatriz Albuquerque, Lara Frada, Vitor Elias, Vitória Cruz	
Nº Processo: Não se Aplica	Nºde Intimação: Não se Aplica



Fig.59: Fachada - Imagem de Satélite – Google Maps

Aparentemente, o sistema construtivo é de alvenaria estrutural com prédios de 5 pavimentos com acesso por escadas e sem elevadores. As fachadas estão conservadas o que leva à conclusão que os moradores mantêm a manutenção da pintura e limpeza do local.

### **Diagnóstico Geral**

- Fachada bem conservada e limpa;
- Edifícios sem elevadores, com acesso apenas por escadas;
- Presença de áreas verdes limitadas;
- Boas condições visuais de manutenção externa.

## **Propostas de Melhoria**

- Mesmo com a conservação aparente, deve-se manter a limpeza e pintura para garantir a preservação do local;
- Ampliação de áreas verdes nos espaços e calçadas.

## **Conclusão – Estudo de Casos**

Os empreendimentos analisados demonstram um bom potencial de qualificação por meio de ações de manutenção preventiva, melhorias na infraestrutura de segurança e fortalecimento da gestão comunitária. A colaboração entre moradores e o apoio do poder público são fundamentais para assegurar a conservação das edificações, promover melhores condições de moradia e contribuir para a valorização dos espaços urbanos.

## **13. PROJETO BELLAVUE: HABITAÇÃO E QUALIDADE DE VIDA**

### **13.1 - Conceito e Partido**

O Bellavue é um projeto inovador de habitação popular que visa proporcionar, além de um lar, uma verdadeira transformação na qualidade de vida das famílias de baixa renda. Nosso objetivo é criar um espaço que, mais do que oferecer moradia, seja um ponto de encontro para a comunidade, onde os moradores se sintam pertencentes, acolhidos e empoderados para construir um futuro melhor, tanto para si mesmos quanto para suas famílias.

### **12.2 - Apresentação do Projeto**

O presente trabalho apresenta o estudo, concepção e desenvolvimento de um conjunto habitacional composto por blocos multifamiliares, áreas comuns e infraestrutura urbana integrada. O empreendimento tem como objetivo atender à demanda habitacional, propondo uma solução arquitetônica organizada, eficiente e funcional, priorizando a qualidade de vida dos futuros moradores.

A partir da análise do terreno e das necessidades do público, o projeto foi estruturado de forma a otimizar o uso dos espaços, garantindo conforto ambiental, acessibilidade, segurança e integração comunitária.

### **13.3 - Estudo Preliminar**

A fase de estudo preliminar consistiu na definição da implantação geral do conjunto, buscando a melhor relação entre edificações, circulação interna, equipamentos urbanos e área verde. A solução projetual implantou os blocos residenciais distribuídos ao redor de vias de acesso e espaços livres, com distanciamentos

adequados entre as edificações para garantir ventilação cruzada e insolação equilibrada.

O lote apresenta área suficiente para abrigar cinco blocos de cinco pavimentos, dispostos em alinhamento organizacional que facilita a orientação do usuário e o fluxo interno. A circulação de veículos foi desenhada de modo a não interferir nas áreas de convivência, preservando o caráter comunitário das praças e equipamentos de lazer.

O estudo preliminar também considerou a implantação de áreas verdes, playground, quadra poliesportiva, vagas para veículos, salão de festas, área destinada ao comércio, bicicletário, faixa para caminhada, área de churrasco, área de convivência, área kids, compondo um ambiente dinâmico, funcional e agradável.

#### **13.4 - Justificativa do Projeto Arquitetônico**

A concepção arquitetônica da HIS justifica-se pela necessidade de propor uma solução eficiente, econômica e socialmente adequada. As edificações foram projetadas com volumetria simples, favorecendo economia de materiais, padronização executiva e redução dos custos totais da obra, sem comprometer o conforto dos moradores.

A distribuição dos blocos promove acessibilidade e praticidade, garantindo circulação facilitada e aproximando os moradores das áreas comuns. O uso de cobogós nas fachadas contribui de maneira positiva para a estética.

O projeto também prioriza iluminação e ventilação naturais, reforçando o compromisso com conforto ambiental e sustentabilidade.

Além disso, a implantação das áreas de convivência busca estimular a interação social, a convivência entre famílias e a valorização do espaço coletivo, aspectos fundamentais em empreendimentos residenciais multifamiliares.

## **13.5 - Análise Técnica do Conjunto Habitacional**

### **13.5.1 - Implantação**

Cada bloco possui cinco pavimentos, com fachadas organizadas por módulos de janelas e elementos verticais (cobogós). O volume é compacto e retangular, facilitando a execução e manutenção. A circulação vertical é centralizada, garantindo distribuição uniforme das unidades.



Figura 60 - Implantação Projeto BellaVue

### **13.5.2 - Áreas externas**

As áreas externas do empreendimento foram planejadas visando promover integração social, lazer e bem-estar aos moradores, garantindo ambientes funcionais, seguros e compatíveis com a dinâmica cotidiana dos moradores. A

implantação desses espaços atende às necessidades de convivência, mobilidade e práticas de atividades recreativas, contribuindo para a valorização do conjunto habitacional e para o fortalecimento do senso de comunidade.



Figura 61 - Quadra Poliesportiva



Figura 62 - Área Kids

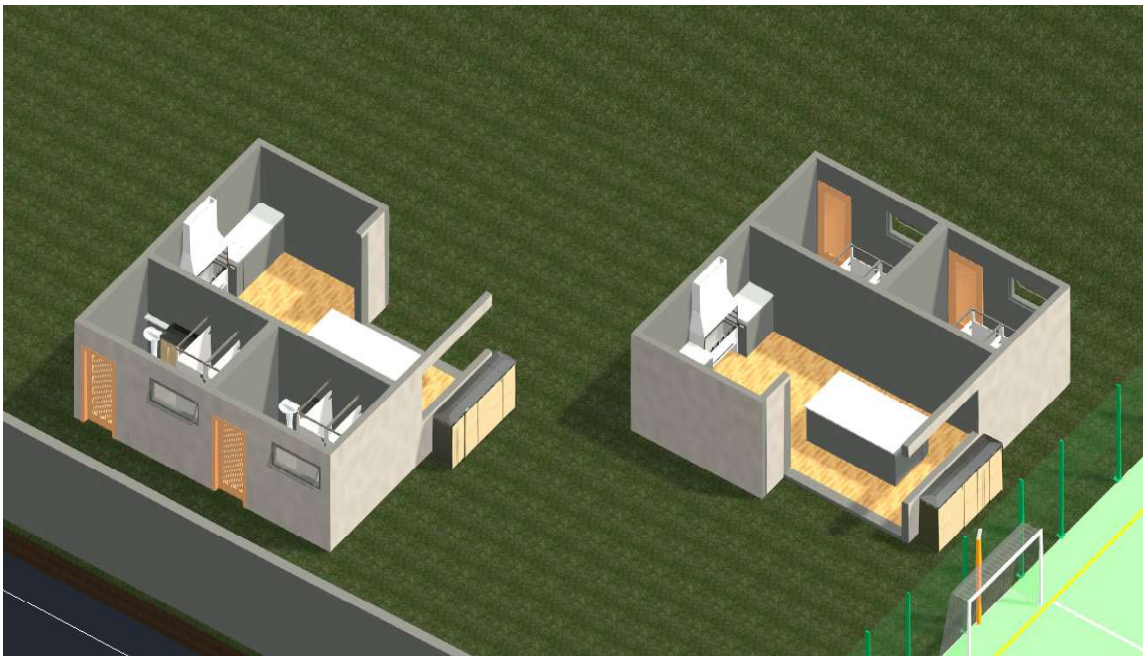


Figura 63 - Áreas de Churrasco



Figura 64 - Salão de Festas

### **13.5.3 - Acessos e Circulação**

A portaria de entrada possui cobertura e estrutura que permite controle eficiente de acesso.

As vias internas são pavimentadas e interligam todos os blocos, garantindo deslocamento seguro de veículos e pedestres. Os estacionamentos estão distribuídos próximos às unidades, aumentando a praticidade diária.



Figura 65 - Fachada e portaria

#### **13.5.4 - Acessibilidade e Infraestrutura de Rampas**

O projeto contempla acessibilidade, garantindo que todos os usuários (incluindo pessoas com mobilidade reduzida, idosos, crianças e indivíduos com necessidades específicas) possam utilizar os espaços de forma segura, confortável e autônoma.

As rampas de circulação foram projetadas em conformidade com as normas técnicas vigentes, assegurando inclinação adequada, piso regular e superfície antiderrapante. Esses elementos permitem o deslocamento contínuo entre diferentes níveis do terreno, garantindo acesso às áreas de convivência, blocos residenciais, equipamentos de lazer e demais espaços externos, ampliando a funcionalidade das áreas comuns.

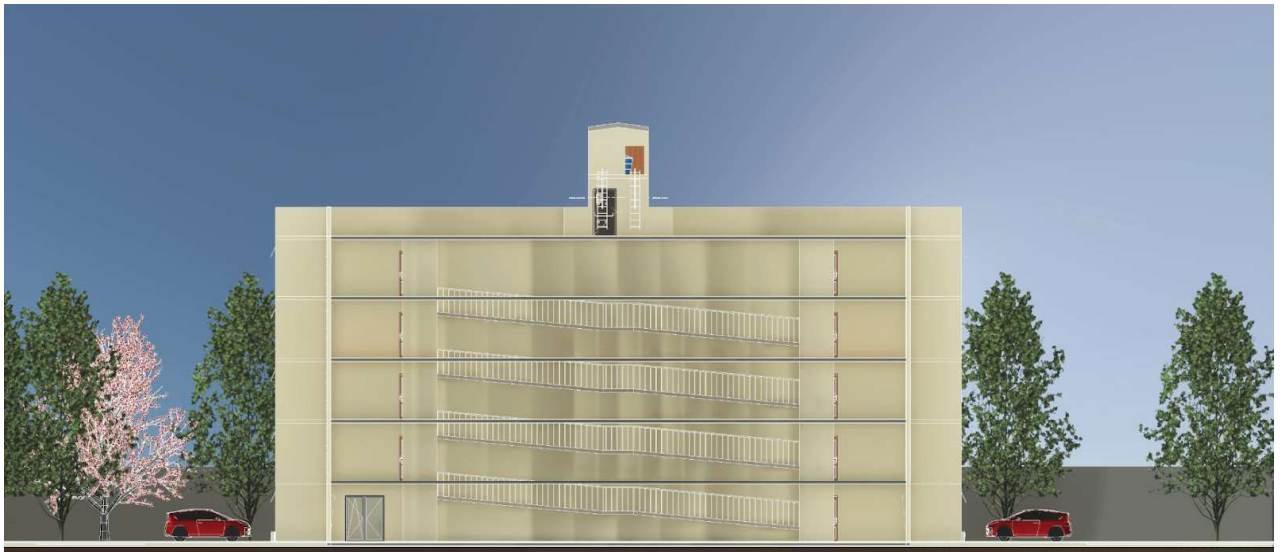


Figura 66 - Rampas

### 13.5.5 - Planta Residencial

O projeto das unidades habitacionais foi desenvolvido com foco na otimização do espaço interno, priorizando a funcionalidade e o conforto dos moradores. O apartamento compacto apresenta uma configuração racional dos ambientes, permitindo que mesmo áreas reduzidas ofereçam praticidade, circulação adequada e aproveitamento eficiente da planta.



Figura 67 - Planta Baixa

## **14. DEFINIÇÃO DO SISTEMA CONSTRUTIVO**

### **14.1 - Fundação**

A fundação adotada é composta por estacas do tipo hélice contínua monitorada, executadas com aço CA-50 e concreto usinado. A escolha deste sistema fundamenta-se na elevada capacidade de carga, no controle tecnológico rigoroso durante a execução e na baixa vibração gerada, o que reduz impactos às edificações vizinhas. Esse tipo de estaca proporciona elevada segurança estrutural e é indicado para terrenos que exigem fundações profundas, garantindo bom desempenho e confiabilidade à obra.

### **14.2 - Estrutura Convencional**

A estrutura convencional é composta por vigas baldrame, blocos de concreto armado, alvenaria estrutural armada e lajes em concreto armado. Essa solução foi adotada devido à sua robustez, facilidade de execução e ampla utilização em edificações de pequeno e médio porte. A combinação de elementos estruturados garante rigidez global ao conjunto, resistência mecânica adequada às cargas previstas e flexibilidade na organização dos ambientes internos.

### **14.3 - Alvenaria Estrutural**

As paredes externas são executadas com blocos estruturais de concreto de 20 cm, garantindo estabilidade global, resistência mecânica satisfatória e bom desempenho térmico. As paredes internas estruturais utilizam blocos estruturais de 14 cm, suficientes para atender às necessidades de suporte sem comprometer a distribuição dos ambientes.

A divisão entre os dormitórios é realizada em sistema drywall com espessura final de 95 mm (1ST/70/1ST), composto por duas placas de gesso acartonado de 12,5 mm e perfil metálico interno de 70 mm. A escolha pelo drywall justifica-se pelo seu desempenho acústico superior, precisão dimensional, facilidade de montagem e agilidade na manutenção, quando comparado à alvenaria tradicional.

#### **14.4 - Cobertura**

A cobertura é composta por laje impermeabilizada, proporcionando estanqueidade, durabilidade e resistência às intempéries. A impermeabilização é essencial para prevenir infiltrações, preservar os elementos estruturais e garantir o desempenho térmico da edificação.

Os condutores pluviais são compostos por calhas e rufos metálicos, além de prumadas executadas em tubos de PVC. Essa escolha se fundamenta na durabilidade dos materiais, resistência à corrosão, eficiência no escoamento e facilidade de manutenção.

#### **14.5 - Revestimentos, Acabamentos e Pinturas**

Os revestimentos, acabamentos e pinturas seguem especificações técnicas estabelecidas nas tabelas do memorial descritivo, garantindo uniformidade estética, desempenho adequado e durabilidade dos materiais aplicados. Os critérios de seleção consideram resistência, facilidade de manutenção, custo-benefício e conformidade com as normas técnicas vigentes.

## 15. MEMORIAL DESCRITIVO

### 15.1 - Revestimentos, Acabamentos e Pinturas

<b>AMBIENTE</b>	<b>PISO, RODAPÉ E SOLEIRA</b>	<b>PAREDE</b>	<b>TETO</b>	<b>PEITORIL</b>
<b>SALA</b>	Piso laminado	Tinta Látex PVA comum, sobre gesso liso 3 mm	Tinta Látex PVA comum, sobre gesso liso 3 mm	Pedra ardósia bruta
<b>DORMITÓRIOS</b>	Piso laminado	Tinta Látex PVA comum, sobre gesso liso 3 mm	Tinta Látex PVA comum, sobre reboco	Pedra ardósia bruta
<b>BANHEIRO</b>	Piso cerâmico sobre lastro de contrapiso de 3 cm, com rodapé 7 cm do mesmo material	Revestimento cerâmico sob emboço nas paredes do box; Tinta látex acrílica sobre reboco de 2 demãos nas demais paredes.	Tinta Látex PVA comum, sobre reboco	Pedra ardósia bruta
<b>ÁREA DE</b>	Piso cerâmico	Tinta Látex PVA	Tinta Látex PVA	Pedra ardósia

<b>SERVIÇO</b>	sobre lastro de contrapiso de 3 cm, com rodapé 7 cm do mesmo material	comum, sobre reboco	comum, sobre reboco	bruta
<b>COZINHA</b>	Piso cerâmico sobre lastro de contrapiso de 3 cm, com rodapé 7 cm do mesmo material	Tinta Látex PVA comum, sobre reboco	Tinta Látex PVA comum, sobre reboco	Pedra ardósia bruta
<b>SACADA</b>	Piso cerâmico sobre lastro de contrapiso de 3 cm, com rodapé 7 cm	Tinta Látex PVA comum, sobre emboço de 2 demãos	Tinta Látex PVA comum, sobre reboco	Pedra ardósia bruta

<b>AMBIENTE</b>	<b>PISO, RODAPÉ E SOLEIRA</b>	<b>PAREDE</b>	<b>TETO</b>	<b>PEITORIL</b>
<b>CORREDOR DOS APARTAMENTOS</b>	Piso cerâmico sobre lastro de contrapiso de 3 cm, com	Tinta Látex PVA comum, sobre gesso liso 3 mm	Tinta Látex PVA comum, sobre reboco	Pedra ardósia bruta

	rodapé 7 cm do mesmo material			
<b>CORREDOR PRINCIPAL</b>	Piso cerâmico sobre lastro de contrapiso de 3 cm, com rodapé 7 cm do mesmo material	Tinta Látex PVA comum, sobre gesso liso 3 mm	Tinta Látex PVA comum, sobre reboco	Pedra ardósia bruta
<b>ESCADA</b>	Concreto revestido de argamassa simples	-	-	-
<b>RAMPA</b>	Concreto revestido de argamassa cimentícia rústica	-	-	

## 15.2 - Portas e Janelas

<b>PORTAS</b>			
<b>AMBIENTE</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>TIPO E MODELO</b>	<b>DIMENSÃO</b>
<b>SALA</b>	Madeira	Uma folha de abrir, lisa, compensada, encabeçada e miolo colmeia	2,13 x 92
<b>DORMITÓRIOS</b>	Madeira	Uma folha de abrir, lisa, compensada, encabeçada e miolo colmeia	2,13 x 92
<b>BANHEIROS</b>	Madeira	Uma folha de abrir, lisa, compensada, encabeçada e miolo colmeia	2,13 x 92
<b>SACADA</b>	Vidro temperado e alumínio	Duas folhas de correr	2,50 x 1,75
<b>ESCADARIA</b>	Metálica corta-fogo	Uma folha de abrir, atendendo as especificações dos bombeiros	210 X 230 X 5 cm

<b>JANELAS E BASCULANTES</b>			
<b>AMBIENTE</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>TIPO E MODELO</b>	<b>DIMENSÃO</b>
<b>DORMITÓRIOS</b>	Alumínio	Duas folhas de correr, com vidro incolor	1,20 x 2,00
<b>BANHEIRO</b>	Alumínio	Uma folha maxi-ar com vidro fantasia	0,65 x 0,92
<b>ÁREA DE SERVIÇO</b>	Alumínio	Duas folhas de correr, com vidro incolor	0,65 x 0,92
<b>HALL DE CIRCULAÇÃO</b>	Alumínio	Uma folha maxi-ar com vidro incolor	0,65 x 0,92

### 15.3 - Gradis e Corrimãos

<b>ESQUADRIAS ESPECIAIS , PORTÕES , GRADES , BOX E CORRIMÃOS</b>			
<b>AMBIENTE</b>	<b>MATERIAL</b>	<b>TIPO E MODELO</b>	<b>DIMENSÃO</b>
<b>GRADIL SACADA</b>	Metálico	Em tubos metálicos galvanizados (h = 1,20 m ) com pintura esmalte	H = 1,20 m
<b>CORRIMÃ O ESCADA</b>	Metálico	Em tubos metálicos com pintura esmalte	Variada
<b>GRADIL E PORTÕES FACHADA</b>	Metálico	Em tubos metálicos, e tela galvanizada com pintura esmalte	H= 2,0 m

## 15.4 - Louças e Metais

LOUÇAS E METAIS					
1	PIA DA COZINHA	Banca da	Material		Granito ou aço inox
		Cuba	MATERIAL		Aço inox
		Metais	Válvula	Material	Plástico cromado
			Sifão	Material	Plástico branco
			Torneira	Material	Aço inox
2	LAVATÓRIO DO BANHEIRO	Banca da	Material		Granito
		Cuba	Tipo		Lavatório sem coluna
			Material		Louça branca
3	VASO SANITÁRIO	Bacia e caixa acoplada			-
4	TANQUE DE LAVAR ROUPA	Tanque	Material		Louça
		Metais	Válvula	Material	Plástico cromado
			Sifão	Material	Plástico branco
			Torneira	Material	Aço inox

## 15.5 - Sistema Específicos

<b>SISTEMAS ESPECÍFICOS</b>			
<b>1</b>	<b>INSTALAÇÕES DE GÁS</b>	Alimentação (rede pública ou armazenada)	Rede Pública
		Sistema (coletivo ou individual)	Haverá um ramal por unidade, com medidor individual
		Número de pontos (no mínimo 1 para o fogão)	Haverá um ponto na cozinha, embutido na parede atrás do fogão
		Material ( tubos e conexões)	Tubos e conexões de cobre ou tubo PEX multicamadas
		Dispositivos ( registros e medidores)	Haverá um registro tipo globo, em cada unidade, na parte interna da cozinha

## 15.6 - Complementos

<b>COMPLEMENTOS</b>			
<b>1</b>	<b>CHURRASQUEIRA</b>	Tipo	Convencional
		Revestimento	Piso cerâmico
		Equipamentos	Churrasqueira e coifa em metal
<b>2</b>	<b>QUADRA</b>	Iluminação	2 Refletores tipo led
		Demarcação	Poliesportiva
<b>3</b>	<b>PLAYGROUND</b>	Brinquedos	Balanço, escorregador e casinha
		Materiais dos brinquedos	Madeira tratada e metálico ou plástico
		Iluminação	4 postes de iluminação
<b>4</b>	<b>ÁREA PET</b>	Equipamentos	Bancos e rampas de concreto
		Iluminação	4 postes de iluminação
<b>5</b>	<b>MUROS DIVISÓRIOS OU DE FECHAMENTO</b>	Material	Blocos de concreto com tinta látex comum sobre emboço
		Altura	mínimo 2 metros
<b>6</b>	<b>CALÇADAS PERIFÉRICAS</b>	Material	Concreto desempenado ou piso intertravado
		Largura, espessura e juntas	Largura 1 metro e 6 centímetros de espessura
<b>7</b>	<b>TRILHA DE CAMINHADA</b>	Material	Concreto desempenado ou piso intertravado
		Largura,	Largura 1 metro e 6 centímetros

		espessura e juntas	de espessura
8	ÁREA DE CONVIVÊNCIA	Materiais	Banco e mesas de concreto
		Iluminação	4 postes de iluminação

### 15.7 - Impermeabilização

IMPERMEABILIZAÇÃO		
ITEM	LOCAL	REQUISITO MÍNIMO
1	Radier	Tratamento com sistema rígido sobre radier, após concretado
2	Baldrame ou embasamento e/ou alvenaria do térreo e/ou interface estrutura de concreto alvenaria	Visa bloquear a umidade ascendente. Sistema rígido
3	Revestimento externo de paredes do térreo	Barrado impermeável
4	Piso térreo em contato com o solo	Camada drenante sob o piso ( 5 cm de brita)
5	Laje descoberta e calhas em alvenaria/ concreto	Sistema flexível
6	Lajes descoberta de dimensões reduzidas (menor	Sistema rígido

	ou igual a 60cm)	
<b>7</b>	Sacada, varanda e terraço	Área completamente exposta ao tempo. Sistema flexível
<b>8</b>	Área de serviço, cozinha e banheiros	Sistema rígido com reforço de sistema flexível nos ralos e pontos críticos.
<b>9</b>	Reservatório de água	Sistema flexível

### 15.8 - Tratamentos

TRATAMENTOS		
<b>1</b>	Junta entre esquadrias e alvenaria/ estrutura	Aplicação de poliuretano (PU) em todos os vãos entre as esquadrias e a alvenaria

## 15.9 - Elétrica

ELÉTRICA							
AMBIENTE	ÁREA (m <sup>2</sup> )	PERÍMETRO	ILUMINAÇÃO		TUG´S (VA)		TUE
			CÁLCULO	ADOTADO	CÁLCULO	ADOTADO	
DORMITÓRIO 1	8,57	11,9	100 VA	110 VA	2 (100)	2 - 100 VA	1 - 1200 W
DORMITÓRIO 2	8,6	11,88	100 VA	110 VA	2 (100)	2 - 100 VA	1 - 1200 W
BANHEIRO	5,12	10,24	60 VA	110 VA	2 (100)	1 - 100 VA	1 - 4000 W 1 - 1200 W
COZINHA	6,81	12,08	100 VA	110 VA	3 - (100)	2 - 100 VA	1 - 600 W 1 - 2500 W 1 - 1500 W
ÁREA DE SERVIÇO	3,7	7,94	60 VA	110 VA	2 - (100)	1 - 100 VA	1 - 770 W
SALA DE ESTAR/ JANTAR	17,64	19,68	220 VA	110 VA	4 - (100)	4 - 100 VA	1 -300 W 1 -1650 W
VARANDA	2,04	5,84	60 VA	60 VA	-	-	-

CIRCUITO		LOCAL	POTÊNCIA (VA)	TENSÃO (V)	CORRENTE (A)
Nº	TIPO				
1	TUE	DORMITÓRIO 1	1.200	220	5,45
2	TUE	DORMITÓRIO 2	1.200	220	5,45
3	TUE	BANHEIRO	4.000	220	18,18
4	TUE	BANHEIRO	1.200	220	5,45
5	TUE	COZINHA	600	110	5,45
6	TUE	COZINHA	2.500	110	22,73
7	TUE	COZINHA	1.500	110	13,64
8	TUE	ÁREA DE SERVIÇO	770	110	7,00
9	TUE	SALA DE ESTAR/ JANTAR	300	110	2,73
10	TUE	SALA DE ESTAR/ JANTAR	1.650	220	7,5
11	ILUMINAÇÃO	SALA DE JANTAR / ESTAR - 220	330	110	3,00
		VARANDA - 110			
12	ILUMINAÇÃO	DORMITÓRIO 1 - 110	330	110	3,00
		DORMITÓRIO 2 - 110			
		BANHO - 110			
13	ILUMINAÇÃO	COZINHA - 220	220	110	2,00
14	ILUMINAÇÃO	ÁREA DE SERVIÇO - 110	110	110	1,00

15	TUG	SALA DE JANTAR /	600	110	5,45
		ESTAR - 400			
		BANHO - 200			
16	TUG	DORMITÓRIO 1 - 200	500	110	4,55
		DORMITÓRIO 2 - 200			
		VARANDA - 100			
17	TUG	ÁREA DE SERVIÇO - 200	200	110	1,82
18	TUG	COZINHA - 300	300	110	2,73

## 16. CONCLUSÃO

A realização deste trabalho permitiu compreender a evolução das políticas habitacionais no Brasil e como o Plano Diretor de Santo André orienta a produção de Habitação de Interesse Social (HIS). A análise comparativa das áreas selecionadas, aliada à visita técnica e ao parecer elaborado, demonstrou que o Terreno 2 reúne as melhores condições urbanísticas, ambientais e estruturais para receber um empreendimento habitacional, apresentando acessibilidade adequada, infraestrutura consolidada e baixa incidência de riscos, o que confirma sua viabilidade para implantação de um conjunto de HIS.

A partir dessa base técnica e legal, desenvolvemos o Projeto Bellavue, uma proposta que ultrapassa a ideia de fornecer apenas moradia e busca promover qualidade de vida, pertencimento e integração comunitária. O estudo preliminar mostrou que é possível conceber um conjunto funcional, seguro e acolhedor, reforçando o papel da HIS como instrumento de inclusão urbana e transformação social. Dessa forma, o trabalho concretiza o aprendizado adquirido ao longo do curso ao apresentar uma solução realista, viável e socialmente significativa para a cidade de Santo André.

## 17. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

REIS, A. C. R. **Histórico evolutivo das habitações de interesse social**. São Paulo: Universidade Presbiteriana Mackenzie, 2024. Acesso 10 maio de 2025

BERTINI, I. T. **Habitação no Brasil: um resgate histórico das políticas habitacionais**. São Paulo, 2025. Acesso 10 maio de 2025

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ. **História de Santo André. Santo André, 2025**. Disponível em: <https://www.santoandre.sp.gov.br>. Acesso em: 05 mai. 2025.

FUNDAÇÃO SEADE. **Perfil Municipal: Santo André**. São Paulo, 2024. Disponível em: <https://www.seade.gov.br>. Acesso em: 12 mai. 2025.

SANTOS, M. R. **Santo André: formação histórica e desenvolvimento urbano**. São Paulo: Editora ABC, 2019.

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS – IPT. **Plano Municipal de Redução de Riscos – PMRR: Santo André**. São Paulo: IPT, 2025. Disponível em: <https://www.ipt.br>. Acesso em: 5 mai. 2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ. **Defesa Civil – Plano Municipal de Redução de Riscos**. Santo André, 2025. Disponível em: <https://www.santoandre.sp.gov.br>. Acesso em: 12 mai. 2025.

IPT. Apêndice Técnico 4 – **Movimentos de Massa e Inundações**. São Paulo: IPT, 2025. Acesso 14 maio de 2025

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ. **Lei nº 8.696, de 17 de dezembro de 2004 – Plano Diretor do Município de Santo André.** Santo André, 2004.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ. **Revisão do Marco Regulatório de Política Urbana – Plano Diretor: Minuta de 2025.** Santo André, 2025. Disponível no portal “Plano Diretor – Etapa Final”. Acesso em: 12 mai. 2025.

PREFEITURA MUNICIPAL DE SANTO ANDRÉ. **Documentos de Revisão do Plano Diretor de Santo André. Portal “Santo André 500 Anos”.** 2024. Disponível em: site da revisão. Acesso em: 12 mai. 2025.