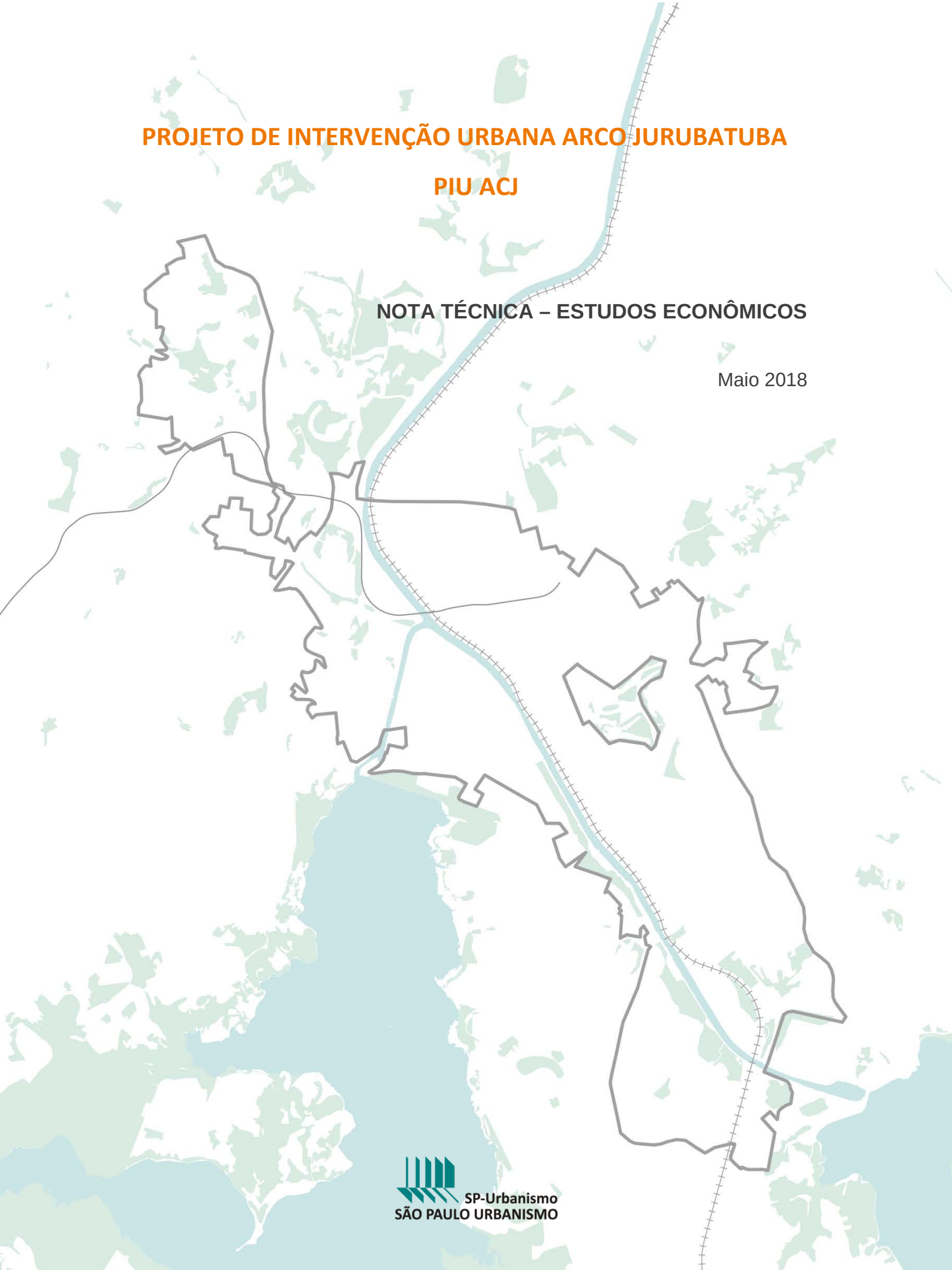
# PROJETO DE INTERVENÇÃO URBANA ARCO JURUBATUBA

# PIU ACJ

## NOTA TÉCNICA – ESTUDOS ECONÔMICOS

Maio 2018



SP-Urbanismo
SÃO PAULO URBANISMO

# Sumário

1 Metodologia para estimativa da quantidade de ACCA ..... 3
1.1 AMPT “Tradicional” ..... 4
1.2 AMPT Urbanística ..... 6
1.3 AMPT ACJ ..... 7
2 Cálculo da OODC no ACJ ..... 10
2.1 Valor de Cadastro ..... 11
2.1.1 Vila Andrade ..... 11
2.1.2 Santo Amaro ..... 12
2.1.3 Eusébio Stevaux ..... 13
2.1.4 Guido ..... 15
2.1.5 Socorro ..... 17
2.1.6 Autódromo ..... 18
2.1.7 Demais Áreas ..... 19
2.2 Fator de Planejamento ..... 20
2.2.1 Fatores de Planejamento - Arrecadação Otimista ..... 22
2.3 Pressupostos adotados para se estimar a valorização do preço da outorga onerosa ao longo do tempo ..... 30
2.4 Estudo dos Preços Relativos no território ..... 33
3 Arrecadação Estimada ..... 36
4 Anexos ..... 38

## 1 Metodologia para estimativa da quantidade de ACCA

O conceito de área construída computável adicional (ACCA) remete ao estoque de metros quadrados permitidos através da concessão de parâmetros urbanísticos para serem construídos até o coeficiente de aproveitamento máximo (CA max), em acréscimo ao potencial construtivo gratuito pertencente a cada lote (CA bas), mediante pagamento de contrapartida financeira em outorga onerosa do direito de construir. Existem inúmeras combinações e variáveis a serem observadas que permitem estimar cenários mais prováveis de substituição dos usos horizontais (casas, terrenos vagos, estacionamentos, galpões, etc) pelos usos verticais (prédios residenciais, comerciais ou mistos), de forma a simular o consumo deste potencial construtivo adicional oneroso.

Neste tópico, serão mostrados os passos utilizados como diretrizes para o ponto de partida no cálculo da arrecadação gerada pelo ACJ. Esse ponto de partida consiste na definição da área considerada transformável, ou seja, delimitar os lotes, segundo suas características, que passarão a ter um uso vertical, tanto residencial como não residencial.

A metodologia adotada no estudo é apenas uma base, que se torna necessária, para cálculo da arrecadação, portanto, não significa que ocorrerá exatamente da maneira exposta no trabalho. Com a determinação dos lotes que são considerados transformáveis, denominados de área mais provável de transformação (AMPT), chega-se ao valor de área construída computável adicional (ACCA) consumida no ACJ, o que leva a um cálculo do possível montante de arrecadação.

Para o cálculo do potencial mais provável de ACCA (ou somente ACA), no Arco Jurubatuba, foi utilizada uma combinação da AMPT tradicionalmente utilizada em trabalhos anteriores, como o da OUC Bairros do Tamanduateí, com a AMPT denominada urbanística, ou “Área Mais Provável de Transformação segundo critérios e parâmetros urbanísticos”. Ou seja, além do uso que está sendo desenvolvido no lote, também leva em conta a (i) concessão de parâmetros urbanísticos majorados no âmbito do Projeto urbanístico, bem como o (ii) tamanho do lote originário. A metodologia anterior (AMPT

“tradicional”) esgotava a análise da probabilidade de transformação apenas no exame do uso pregresso nos lotes.

A seguir, serão mostradas a AMPT tradicional e, em detalhes, a construção da AMPT urbanística. Através da combinação de ambas, existe a possibilidade de trabalhar com as estimativas para o consumo de ACCA e da arrecadação financeira do PIU Arco Jurubatuba.

## 1.1 AMPT “Tradicional”

A AMPT aqui denominada como tradicional, conforme relatado anteriormente, está baseada nos usos classificados no banco de dados do TPCL. A partir dos usos que, em geral, possuem baixo potencial construtivo, foi estipulada, de forma binária, a transformação do lote. Após esse passo de classificação em transformável ou não, foram estipuladas probabilidades para sua ocorrência, condicionada ao uso.

A Tabela 1.1 – AMPT “Tradicional” revela a probabilidade de transformação de um lote de acordo com seu uso.

Tabela 1.1 – AMPT “Tradicional”

| Código | Descrição | Passiveis de Transformação (APT) | Probabilidade de Transformação (AMPT) |
|---|---|---|---|
| 1 | Uso Res. Horiz. Baixo Padrão | SIM | 60% |
| 2 | Uso Res. Horiz. Médio Padrão | SIM | 30% |
| 3 | Uso Res. Horiz. Alto Padrão | NÃO | - |
| 4 | Uso Res. Vertical Médio Padrão | NÃO | - |
| 5 | Uso Res. Vertical Alto Padrão | NÃO | - |
| 6 | Uso Com. e Serviço Horizontal | SIM | 40% |
| 7 | Uso Com. e Serviço Vertical | NÃO | - |
| 8 | Uso Industrial | SIM | 60% |
| 9 | Uso Armazéns e Depósitos | SIM | 60% |
| 10 | Uso Especial (Hotel, Hospitais, etc) | NÃO | - |
| 11 | Uso Escola | NÃO | - |
| 12 | Uso Coletivo (Cinema, Teatro, etc | NÃO | - |
| 13 | Uso Terrenos Vagos | SIM | 90% |
| 14 | Uso Res. Vertical Baixo Padrão | NÃO | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 15 | Uso Garagens não residenciais | SIM | 65% |
| 99 | Outros usos | NÃO | - |

**Fonte:** DEINFO – TPCL

A partir dos dados da tabela acima, multiplica-se a área de terreno mais provável de transformação pelo CA provável (ou máximo) subtraído do CA básico, obtidos a partir dos parâmetros do projeto, a fim de se chegar à área construída computável adicional do ACJ. Esse cálculo está representado na equação abaixo.

$$\sum_{i=1}^{n} \text{ACCA "Tradicional"}\ i = \sum_{i=1}^{n} [\text{AMPT}\ i\ \text{x}\ (\text{CA máximo}\ i - \text{CA básico}\ i)],\ \forall\ i \in \text{N / i} \leq \text{n}.$$

Onde,

**i =** operador do somatório que indica realização de cálculos sobre cada um dos lotes existentes na AIU em estudo;

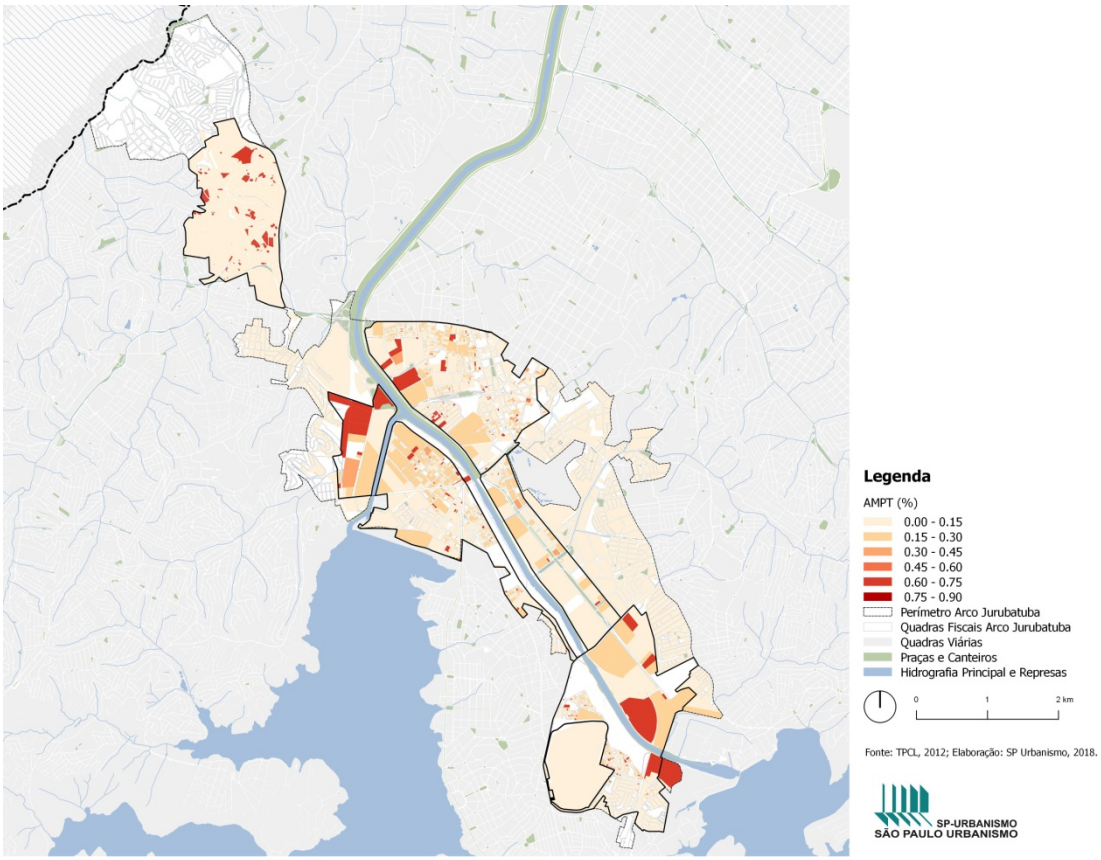
**n** = número total de lotes originalmente presentes na AIU em estudo;

**AMPT i** = área do i-ésimo lote x Probabilidade de transformação do uso pregresso associado no i-ésimo lote;

Desta forma, é possível chegar ao montante de ACCA que a forma “tradicional” preconiza. Porém, para complementação do estudo, foram levadas em consideração as característica urbanísticas dos lotes do ACJ. A descrição desse método ocorre no tópico a seguir.

O resultado da área de transformação obtida através do cálculo da AMPT Tradicional pode ser observado no Mapa 1.1 – AMPT Tradicional.

Mapa 1 – AMPT Tradicional




## 1.2 AMPT Urbanística

A introdução de novas variáveis de peso urbanístico na análise da probabilidade de transformação é economicamente justificável. A concessão de parâmetros urbanísticos como as majorações do CA Max e do Gabarito permitem maior verticalização, admitindo diluição de custos fixos tais como a aquisição do terreno, o projeto arquitetônico, a construção (montagem do canteiro de obras) e outros. Somado a isso, são construídos empreendimentos com maior área vendável, o que ocasiona maiores ganhos de escala. Outra variável a ser considerada é o “tamanho do lote originário”, que entra na equação ao reduzir custos de transação da aquisição de áreas, na medida em que lotes grandes reduzem a quantidade de negociações e de coincidências de interesses para que se consiga um lote final grande o suficiente para se construir um empreendimento imobiliário.

Através dessas variáveis escolhidas, foram determinadas pontuações de acordo com suas ações conjuntas. Essas pontuações estão representadas na Tabela 1.2 - Indicadores Urbanísticos.

Tabela 1.2 - Indicadores Urbanísticos

| **Indicadores Urbanísticos** | **CA** | **4,0** | **2,5** | **2,0** | **4,0** | **2,5** | **2,0** |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **tamanho do terreno (m²)** | | **>1.000** | | | **<1.000** | |
| **Gabarito** | sem limite | 1,5 | 1,31 | 1,35 | 1 | 0,81 | 0,85 |
| | 48 | 1,25 | 1,06 | 1,1 | 0,75 | 0,56 | 0,6 |
| | 28 | 1,1 | 0,91 | 0,95 | 0,6 | 0,41 | 0,45 |

**Elaboração:** SP- Urbanismo 2017.

Os fatores apresentados acima entrarão no cálculo da ACCA da forma descrita a seguir.

O resultado final de todos os elementos urbanísticos elencados resulta na quantidade demandada de ACCA estimada, e é sintetizado na seguinte fórmula:

$$\sum_{i=1}^{n} \text{ACCA } i = \sum_{i=1}^{n} [\text{Fator Urbanístico } i \text{ x } (\text{CA máximo } i - \text{CA básico } i)], \ \forall\, i \in \text{N / i} \leq \text{n.}$$

Onde,

**i =** operador do somatório que indica realização de cálculos sobre cada um dos lotes existentes na AIU em estudo;

**Fator Urbanístico i** = definido lote a lote conforme o CA máximo concedido, a restrição quanto ao gabarito de altura da edificação e o tamanho do lote pregresso.

O próximo passo, após encontrada a AMPT “Tradicional” e Urbanística é mesclar esse dois conceitos, para encontrar a AMPT do ACJ.

## 1.3 AMPT ACJ

Para os estudos do Arco Jurubatuba, foram utilizados os conceitos revelados em tópicos anteriores. Após a combinação dos elementos das duas tabelas acima, é possível chegar aos resultados da AMPT utilizada nos estudos do ACJ. A seguir será mostrado o resultado da aplicação dessa metodologia na Área de Intervenção Urbana Jurubatuba (AIU Jurubatuba).

A equação que representa o cálculo final da AMP segue abaixo.

$$\sum_{i=1}^{n} \text{ACCA } i = \sum_{i=1}^{n} [\text{AMPT } i \text{ x Fator Urbanístico } i \text{ x (CA máximo } i - \text{CA básico } i)], \ \forall\, i \in \text{N / i} \leq \text{n.}$$

Onde,

**i** = operador do somatório que indica realização de cálculos sobre cada um dos lotes existentes na AIU em estudo;

**n** = número total de lotes originalmente presentes na AIU em estudo;

**AMPT i** = área do i-ésimo lote x Probabilidade de transformação do uso pregresso associado no i-ésimo lote;

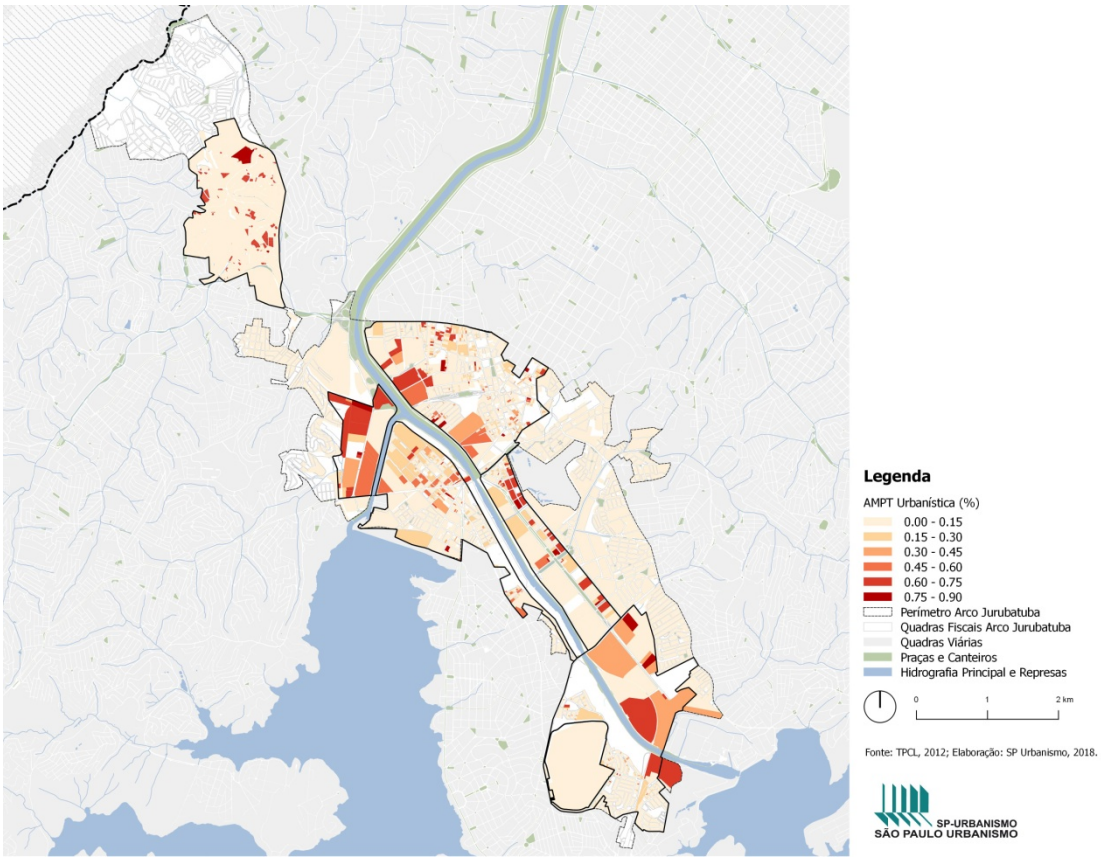
**Fator Urbanístico i** = definido lote a lote conforme o CA máximo concedido, a restrição quanto ao gabarito de altura da edificação e o tamanho do lote pregresso.

Vale ressaltar que quando a combinação do fator tradicional com o fator urbanístico atingir um valor superior a 1,0[1], será adotado um fator 1,0, para que a ACCA não supere os terrenos disponíveis.

Abaixo, pode ser observado o Mapa 1.2 – AMPT Urbanística com o resultado da AMPT urbanística que foi utilizada no estudo de arrecadação do ACJ.

[1] Casos que ocorrem com a combinação de terrenos vagos, com área superior a 1.000 m² e C.A. 4 com gabarito sem limite ou 48 m, C.A. 2 ou 2,5 com gabarito sem limite.

Mapa 1.1 – AMPT Urbanística




Abaixo, na Tabela 1.3 - Quantidade de ACCA por Subsetor, pode ser observada a quantidade prevista, de acordo com a metodologia proposta, a área construída computável adicional calculada por subsetor do Arco Jurubatuba.

Tabela 1.3 - Quantidade de ACCA por Subsetor

| Subsetor | ACCA (m²) |
|---|---|
| Vila Andrade | 161.419,54 |
| Santo Amaro | 1.360.390,97 |
| Eusébio Stevaux | 922.765,98 |
| Guido | 706.543,27 |
| Socorro | 774.692,93 |
| Autódromo | n/a |
| Demais Áreas | 1.375.240,26 |

O subsetor que possui a maior área computável adicional é o que foi denominado neste estudo como “Demais Áreas”, com mais de 1,3 milhão m², seguido pelo subsetor Santo Amaro, apresentando pouco mais de 1,3 milhão m². O Autódromo possui uma quantidade de ACCA específica conforme definido por seu projeto estratégico.

## 2 Cálculo da OODC no ACJ

A arrecadação no Arco Jurubatuba ocorrerá por meio da cobrança da outorga onerosa, incidente nas construções que ultrapassam o coeficiente de aproveitamento básico da região (CAbas 1,0). A maneira de calcular o valor da contrapartida permanecerá a mesma proposta pelo art. 117 do PDE 2014. A fórmula é dada a seguir:

$$\text{Contrapartida} = \left(\frac{\text{At}}{\text{Ac}}\right) \text{x VC x Fs x Fp}$$

O cálculo da contrapartida se dá através de cinco variáveis, sendo elas:

**At** = área do terreno onde ocorrerá a construção.

**Ac** = área construída computável da construção[2].

**VC** = valor de cadastro, que se refere à face de quadra e se encontra no Quadro 14 do PDE 2014.

**Fs** = fator social[3], que corresponde á tipologia a ser construída e se encontra no Quadro 5 do PDE 2014.

**Fp** = fator de planejamento, que possuirá valores específicos para região do ACJ.

Através dessas variáveis é possível calcular o valor da contrapartida por m² computável adicional construído, ou seja, o valor do m² que supera a construção do CA básico. Para obter o montante total que o lote pode consumir, basta multiplicar pela ACCA do terreno.

[2] Para este trabalho sempre será contabilizada a área máxima possível de ser construída em um lote.
[3] O fator social neste trabalho assumirá o valor constante de 1,0.

As variáveis valor de cadastro e fator de planejamento serão expostas de forma mais detalhada nos tópicos a seguir, para serem observadas as peculiaridades da região estudada.

## 2.1 Valor de Cadastro

No cálculo da arrecadação, este estudo, utilizou-se do valor médio de cadastro calculado por quadra do Arco Jurubatuba, obtido a partir do valor médio para cada face de quadra.

A seguir serão dispostas as distribuições de valor de cadastro de acordo com o parâmetro dado pela classificação do projeto.

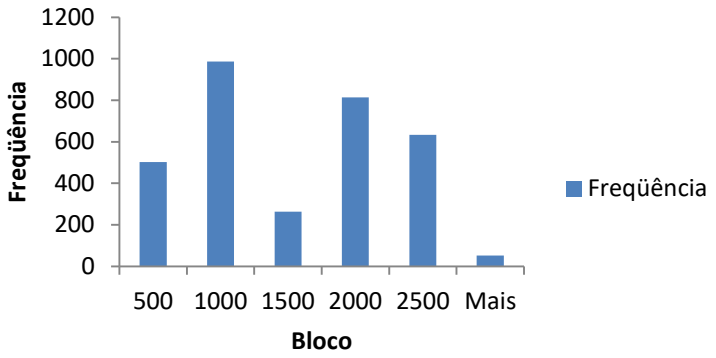
### 2.1.1 Vila Andrade

O subsetor Vila Andrade possui apenas a classificação de Qualificação, que representa o parâmetro de CA 2,0 e onde não se aplica limitação de gabarito. Deste modo, a distribuição de valores de cadastro ocorre da forma mostrada pelo histograma a seguir.

Tabela 2.1 - Distribuição Valor de Cadastro Vila Andrade Qualificação

| *Bloco* | *Freqüência* |
|---|---|
| 500 | 503 |
| 1000 | 987 |
| 1500 | 264 |
| 2000 | 814 |
| 2500 | 633 |
| Mais | 52 |

Gráfico 2.1 - Histograma Qualificação Vila Andrade



As maiores concentrações de valores de cadastro estão nas faixas de R$ 500/m² a R$ 1.000/m² e de R$ 1.500/m² a R$ 2.000/m², e a média de valor de cadastro para região é R$ 1.306,55/m². A distribuição de valores observada na Vila Andrade apresenta valor mínimo de R$ 252/m², chegando ao máximo de R$ 2.552/m².

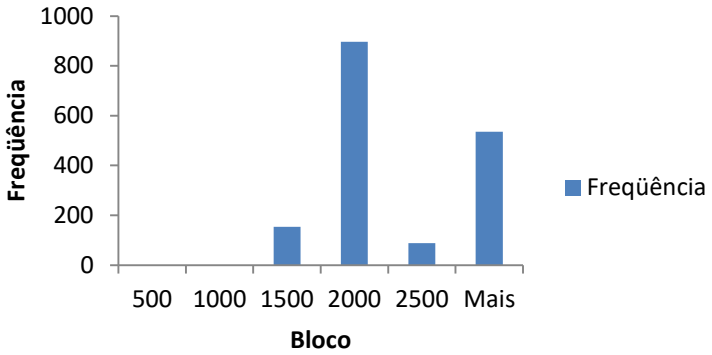
### 2.1.2 Santo Amaro

No subsetor Santo Amaro encontram-se áreas de Qualificação (CA 2,0, tanto com gabarito de 48 m como de 28 m) e de Transformação (CA 4,0 com gabaritos sem limite e de 48 m). Por isso, a seguir, serão reveladas as distribuições de valores de cadastro para esses dois grandes grupos de parâmetros.

Tabela 2.2 – Distribuição Valor de Cadastro Santo Amaro Transforrmação

| *Bloco* | *Freqüência* |
|---|---|
| 500 | 0 |
| 1000 | 0 |
| 1500 | 154 |
| 2000 | 896 |
| 2500 | 89 |
| Mais | 536 |

Gráfico 2.2 - Histograma Transformação Santo Amaro



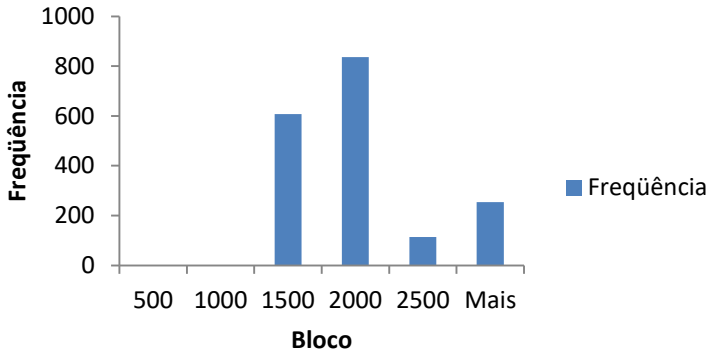

As amostras de valor de cadastro referente à área de transformação do subsetor Santo Amaro ficam concentradas em sua maior parte na classe de R$ 1.500/m² a R$ 2.000/m². Outra classe que possui participação expressiva é a que abrange valores acima de R$ 2.500/m². O menor valor encontrado para o

subsetor é de R$ 1.406,50/m², atingindo um máximo de R$ 5.794,33/m² e apresentando uma média no valor de R$ 2.378,69/m².

Tabela 2.3 - Distribuição Valor de Cadastro Santo Amaro Qualificação

| *Bloco* | *Frequência* |
|---|---|
| 500 | 0 |
| 1000 | 0 |
| 1500 | 608 |
| 2000 | 836 |
| 2500 | 114 |
| Mais | 254 |

Gráfico 2.3 - Histograma Qualificação Santo Amaro




A região de qualificação do subsetor Santo Amaro apresenta valores de cadastro mais baixos em relação à sua área de transformação. Isso ocorre mesmo com a concentração na classe de R$ 1.500/m² a R$ 2.000/m², pois a segunda maior participação está na *range* que vai de R$ 1.000/m² a R$ 1.500/m². Além disso, possui uma média de R$ 1.867,17/m², sendo um pouco menor do que a mostrada para região de transformação.

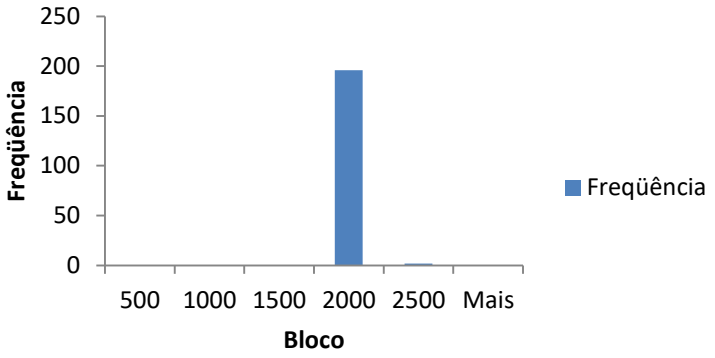
### 2.1.3 Eusébio Stevaux

É possível observar que no subsetor Eusébio Stevaux encontram-se áreas de Qualificação (CA 2,0, com restrição de gabarito de 28 m) e de Transformação (CA 4,0 com gabaritos sem limite e de 48 m). A seguir, serão apresentados os dados e gráficos de distribuição de valores de cadastro para esses dois segmentos.

Tabela 2.4 - Distribuição Valor de Cadsatro Eusébio Stevaux Transformação

| *Bloco* | *Frequência* |
|---|---|
| 500 | 0 |
| 1000 | 0 |
| 1500 | 0 |
| 2000 | 196 |
| 2500 | 2 |
| Mais | 0 |

Gráfico 2.4 - Histograma Transformação Eusébio Stevaux

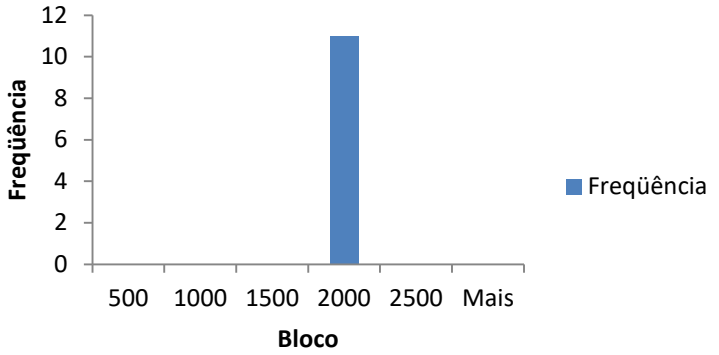



O eixo de transformação do subsetor Eusébio Stevaux possui quase a totalidade dos valores de cadastro concentrados na classe de R$ 1.500/m² a R$ 2.000/m². Parte de um valor mínimo de R$ 1.567/m² chega a um máximo de R$ 2.059,25/m². A média é um valor de R$ 1.727,93/m².

Tabela 2.5 - Distribuição Valor de Cadastro Eusébio Stevaux Qualificação

| *Bloco* | *Freqüência* |
|---|---|
| 500 | 0 |
| 1000 | 0 |
| 1500 | 0 |
| 2000 | 11 |
| 2500 | 0 |
| Mais | 0 |

Gráfico 2.5 - Histograma Qualificação Eusébio Stevaux




A região de qualificação do Eusébio Stevaux é composta por uma área que abrange onze lotes e todos estão com um valor de cadastro entre R$ 1.500/m² a R$ 2.000/m². O valor mínimo é de R$ 1.681/m² e na outra ponta, o valor máximo é R$ 1.960,67/m². A média é de R$ 1.807,70/m².

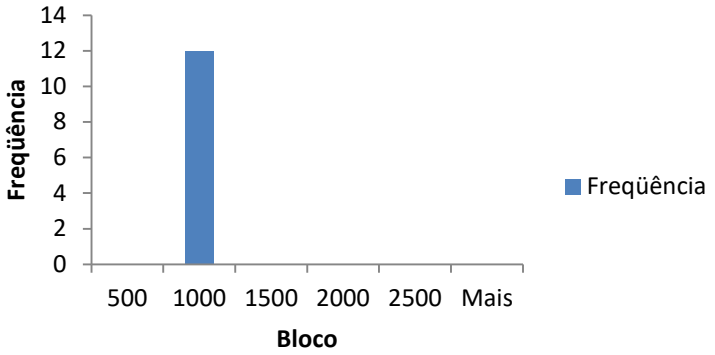
### 2.1.4 Guido

O subsetor Guido possui a classificação de Qualificação, com CA de 2,0 e gabarito de 28 m, assim como áreas de Transformação, apresentando CA 4,0 e gabarito sem limite ou com limite de 48 m. Deste modo, a distribuição de valores de cadastro ocorre das duas formas mostradas pelos histogramas e tabelas a seguir.

Tabela 2.6 - Distribuição Valor de Cadastro Guido Transformação

| *Bloco* | *Freqüência* |
|---|---|
| 500 | 0 |
| 1000 | 12 |
| 1500 | 0 |
| 2000 | 0 |
| 2500 | 0 |
| Mais | 0 |

Gráfico 2.6 - Histograma Transformação Guido

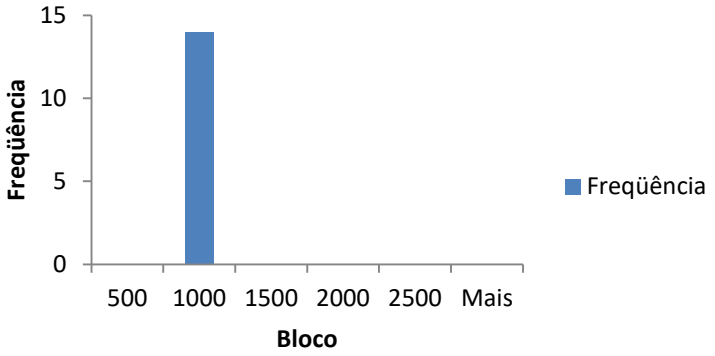



Os doze elementos caracterizados na área de transformação do subsetor Guido correspondem a um único valor de cadastro, que é de R$ 729,33/m².

Tabela 2.7 - Distribuição Valor de Cadastro Guido Qualificação

| *Bloco* | *Freqüência* |
|---|---|
| 500 | 0 |
| 1000 | 14 |
| 1500 | 0 |
| 2000 | 0 |
| 2500 | 0 |
| Mais | 0 |

Gráfico 2.7 - Histograma Qualificação Guido




Na área de qualificação da Guido ocorre a mesma situação vista na transformação, são apenas quatorze lotes que também apresentam o valor de R$ 729,33/m².

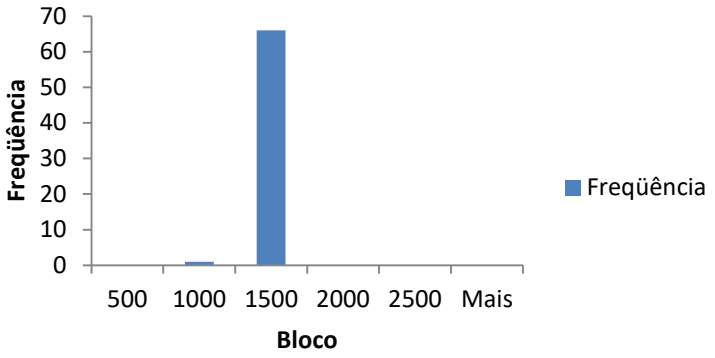
### 2.1.5 Socorro

Analisando o subsetor Socorro encontram-se áreas de Qualificação (CA 2,0, com restrição de gabarito de 28 m) e de Transformação (CA 4,0 com gabaritos sem limite e de 48 m). Na sequência, serão expostos as tabelas e gráficos de distribuição de valores de cadastro para essas duas classificações.

Tabela 2.8 - Distribuição Valor de Cadastro Socorro Transformação

| *Bloco* | *Freqüência* |
|---|---|
| 500 | 0 |
| 1000 | 1 |
| 1500 | 66 |
| 2000 | 0 |
| 2500 | 0 |
| Mais | 0 |

Gráfico 2.8 - Histograma Transformação Socorro

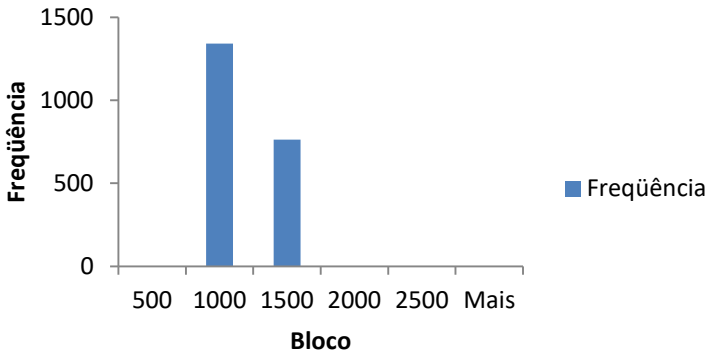



O eixo de transformação do Socorro possui quase sua totalidade de valor de cadastro de R$ 1.001,40/m², ocorrendo apenas uma amostra com o valor de R$ 982,71/m².

Tabela 2.9 - Distribuição Valor de Cadastro Socorro Qualificação

| *Bloco* | *Freqüência* |
|---|---|
| 500 | 0 |
| 1000 | 1341 |
| 1500 | 763 |
| 2000 | 0 |
| 2500 | 0 |
| Mais | 0 |

Gráfico 2.9 - Histograma Qualificação Socorro




Com cenário diferente do eixo de transformação, a área de qualificação do Socorro tem a concentração de valores na *range* de R$ 500/m² a R$ 1.000/m², com valor mínimo de R$ 704,60/m² chegando a um máximo de R$ 1.173,25/m². A média para essa área é de R$ 983,89/m².

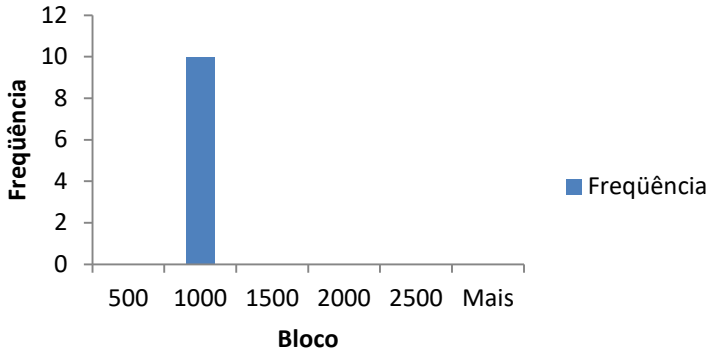
### 2.1.6 Autódromo

Este subsetor é composto por um PIU Estratégico e apenas alguns lotes que são classificados como área de qualificação, possuindo um CA de 2,0 combinado com um gabarito de 48 m. A distribuição do valor de cadastro para esses lotes está exposta abaixo.

Tabela 2.10 - Distribuição Valor de Cadastro Autódromo Qualificação

| *Bloco* | *Freqüência* |
|---|---|
| 500 | 0 |
| 1000 | 10 |
| 1500 | 0 |
| 2000 | 0 |
| 2500 | 0 |
| Mais | 0 |

Gráfico 2.10 - Histograma Qualificação Autódromo




O valor de cadastro para esses lotes é de R$ 972,92/m².

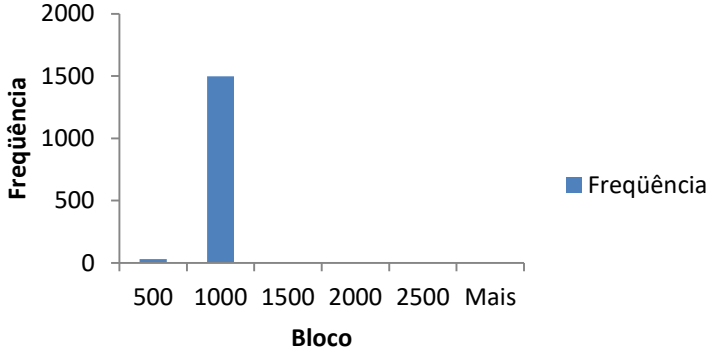
### 2.1.7 Demais Áreas

O subsetor Demais Áreas apresenta a classificação de Qualificação, com CA de 2,0 e gabarito com limitação de 48 m e 28 m, assim como áreas de Transformação, apresentando CA 4,0 e gabarito de 48 m ou sem limite. Assim sendo, a distribuição de valores de cadastro ocorre das duas maneiras reveladas a seguir.

Tabela 2.11 - Distribuição Valor de Cadastro Demais Áreas Transformação

| *Bloco* | *Freqüência* |
|---|---|
| 500 | 31 |
| 1000 | 1497 |
| 1500 | 0 |
| 2000 | 0 |
| 2500 | 0 |
| Mais | 0 |

Gráfico 2.11 - Histograma Transformação Demais Áreas

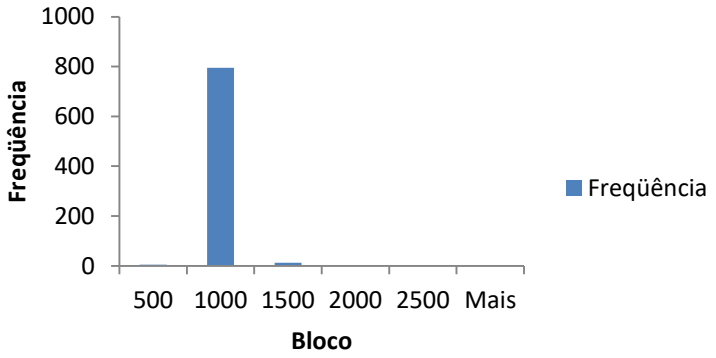


A grande maioria dos lotes localizados no subsetor Demais Áreas possui um valor de cadastro entre R$ 500/m² a R$ 1.000/m², restando alguns pouco com um valor abaixo de R$ 500/m². Com uma média de R$ 842/m², apresenta um valor mínimo de R$ 354/m², atingindo um máximo de R$ 945,33/m².

Tabela 2.12 - Distribuição Valor de Cadastro Demais Áreas Qualificação

| *Bloco* | *Freqüência* |
|---|---|
| 500 | 5 |
| 1000 | 795 |
| 1500 | 13 |
| 2000 | 0 |
| 2500 | 0 |
| Mais | 0 |

Gráfico 2.12 - Histograma Qualificação Demais Áreas




De modo parecido como ocorreu na área de transformação, a qualificação mostra uma concentração de valor de cadastro na faixa de R$ 500/m² a R$ 1.000/m². O valor mínimo observado nesta área é de R$ 291/m², chegando a R$ 1.399,63/m². A média atinge o valor de R$ 860,83/m².

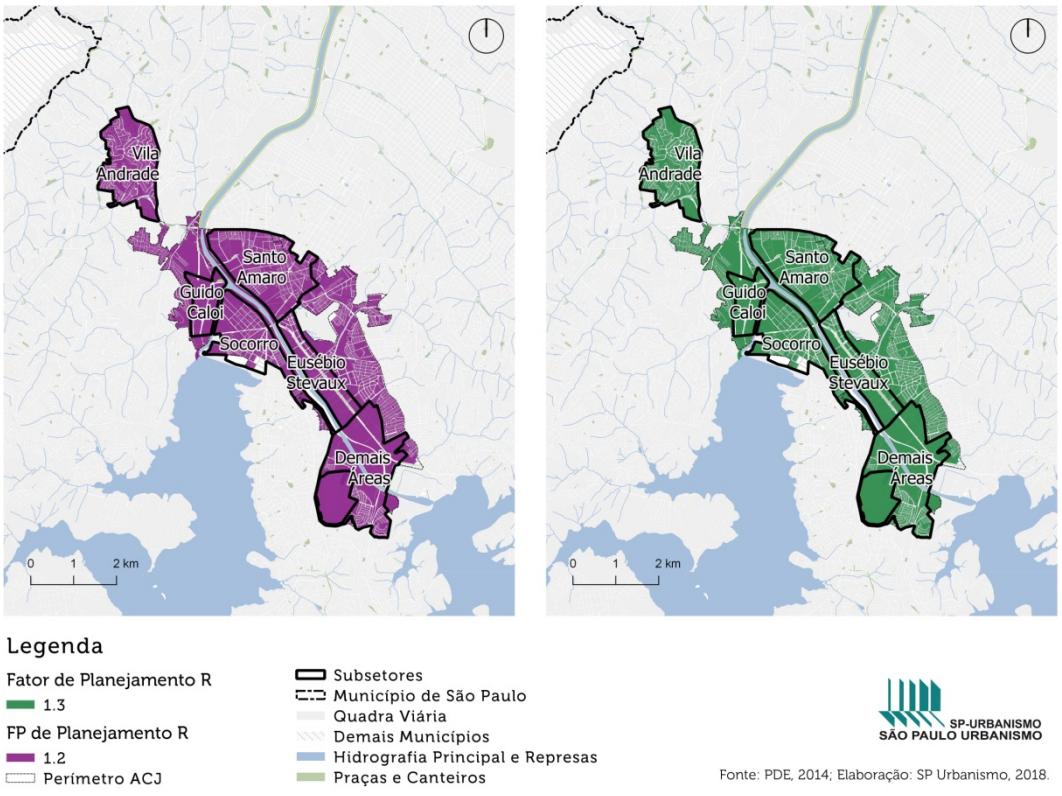
## 2.2 Fator de Planejamento

O fator de planejamento é um componente que faz parte do cálculo da outorga onerosa, por isso ele influencia diretamente em dois pontos importantes para o projeto do ACJ, a arrecadação e a viabilidade dos empreendimentos que possivelmente serão construídos na região de estudo. A OODC é um dos

pontos que liga a ação do poder público, definida pelo projeto, com a atividade imobiliária na área analisada.

Hoje, o perímetro abrangido pelo projeto do Arco Jurubatuba apresenta fatores de planejamento de 1,2 para empreendimentos residenciais e de 1,3 para os não residenciais, combinados com um CA de 2,0 e limitados a um gabarito de 28 m, conforme Mapa 2.1 – Fp Residencial PDE e Mapa 2.2 – Fp Não Residencial PDE, abaixo. A finalidade desse conjunto de parâmetros é de “travar” a região para o desenvolvimento do projeto.

Mapa 2.1 – Fp Residencial PDE




Mapa 2.2 – Fp Não Residencial PDE

Para este estudo foram analisados dois cenários de fatores de planejamento. O primeiro grupo apresenta uma arrecadação chamada de otimista, já o segundo

cenário, apresenta uma arrecadação conservadora. Os passos utilizados para formulação do estudo serão revelados na sequência.

### 2.2.1 Fatores de Planejamento - Arrecadação Otimista

A Tabela 2.13 – Fatores de Planejamento Primeiro Cenário mostra os fatores de planejamento que levam ao cálculo para uma arrecadação otimista.

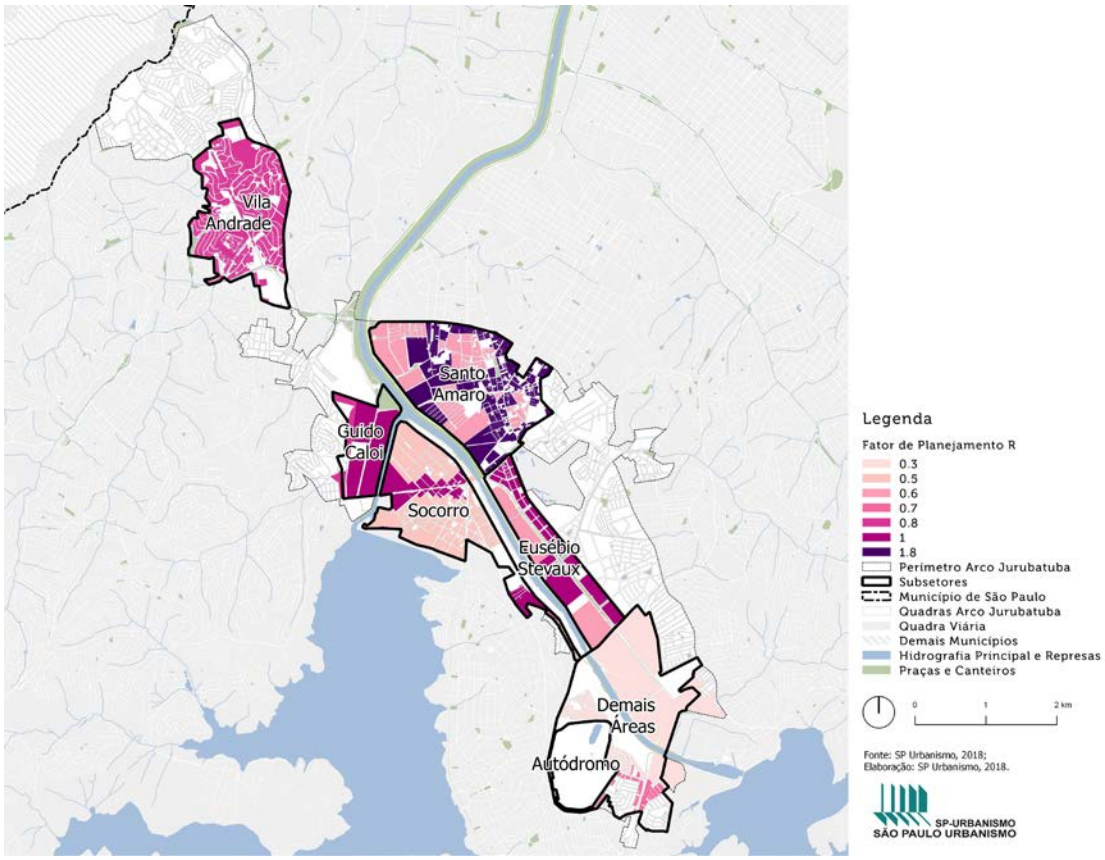
Tabela 2.13 – Fatores de Planejamento Arrecadação Otimista

| AIU | Subsetor | Classificação | Fp R | Fp nR |
|---|---|---|---|---|
| Vila Andrade | | Q1 | 0,8 | 1 |
| Jurubatuba | Santo Amaro | T1 | 1,8 | 2,0 |
| | | T2 | 1,8 | 2,0 |
| | | Q2 | 0,6 | 0,5 |
| | | Q3 | 0,6 | 0,5 |
| | Eusebio Stevaux | T1 | 1 | 1,2 |
| | | T2 | 1 | 1,2 |
| | | Q3 | 0,6 | 0,5 |
| | Guido | T1 | 1 | 1 |
| | | T2 | 1 | 1 |
| | | Q3 | 0,8 | 1,0 |
| | Socorro | T2 | 1 | 1,2 |
| | | Q2 | 0,5 | 0,5 |
| | | Q3 | 0,5 | 0,5 |
| Interlagos | Autódromo | Q2 | 0,3 | 0,5 |
| | | - | N/A | N/A |
| | Demais Áreas | T1 | 0,7 | 0,7 |
| | | T2 | 0,7 | 0,7 |
| | | Q2 | 0,3 | 0,5 |
| | | Q3 | 0,3 | 0,5 |

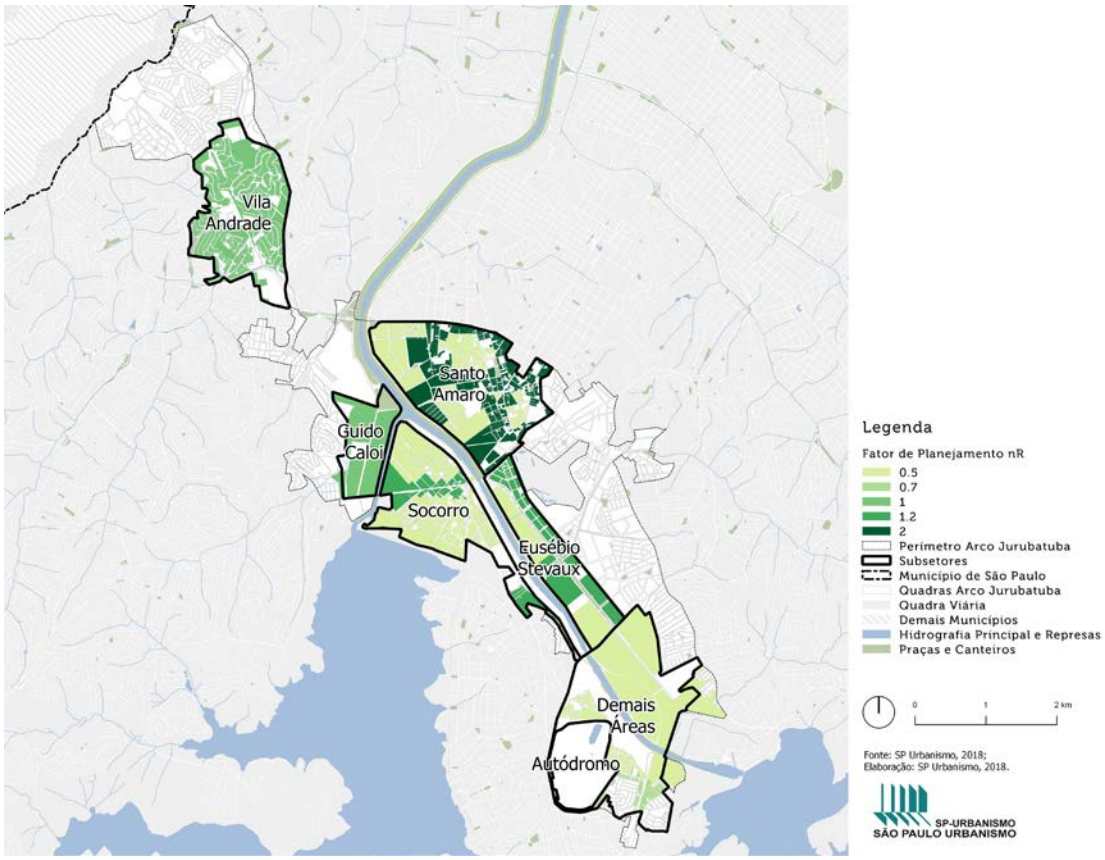
Na tabela, a classificação iniciada com a letra Q (qualificação) significa que a região possui CA 2,0, enquanto a classificação iniciada por T (transformação) representa um CA 4,0.

Os Mapa 2.3 – Fp Residencial PL ACJ e Mapa 2.4 – Fp Não Residencial PL ACJ mostram a divisão dos Fp's no território do Jurubatuba, proposta na tabela acima.

Mapa 2.3 – Fp Residencial PL ACJ



Mapa 2.4 – Fp Não Residencial PL ACJ




### 2.2.2 Fatores de Planejamento - Arrecadação Conservadora

Os fatores de planejamento que serão mostrados na sequência resultam em uma arrecadação menor. Porém, isso não significa que eles sejam sempre menores em relação aos valores utilizados na proposta anterior. Em alguns casos específicos eles estão majorados, mas quando vistos em conjunto, levam a uma arrecadação menor, por isso estão atrelados a uma arrecadação conservadora.

Esse cenário apresenta um contraponto ao quadro de fatores de planejamento apresentado no PL do Arco Jurubatuba. Os valores correspondentes estão na Tabela 2.14 – Fatores de Planejamento Arrecadação Conservadora.

Tabela 2.14 – Fatores de Planejamento Arrecadação Conservadora

| AIU | Subsetor | Classificação | Fp Alternativo |
|---|---|---|---|
| Vila Andrade | | Q1 | 0,8 |
| Jurubatuba | Santo Amaro | T1 | 0,84 |
| | | T2 | 0,84 |
| | | Q2 | 0,57 |
| | | Q3 | 0,57 |
| | Eusébio Stevaux | T1 | 1,04 |
| | | T2 | 1,04 |
| | | Q3 | 0,57 |
| | Guido | T1 | 1 |
| | | T2 | 1 |
| | | Q3 | 1 |
| | Socorro | T2 | 0,8 |
| | | Q2 | 0,5 |
| | | Q3 | 0,5 |
| Interlagos | Autódromo | Q2 | 0,36 |
| | | - | N/A |
| | Demais Áreas | T1 | 0,8 |
| | | T2 | 0,8 |
| | | Q2 | 0,36 |
| | | Q3 | 0,36 |

# 3 Viabilidade de Empreendimentos no ACJ

Nesta seção serão avaliadas as viabilidades de incorporações no perímetro que compreende o Arco Jurubatuba. Serão considerados os custos e valores de venda enfrentados pelos empreendedores na construção de edifícios residenciais e não residenciais. Com isso é possível avaliar a ocorrência de arrecadação no ACJ.

A metodologia utilizada reproduz o resultado de um empreendimento imobiliário na região estudada e, dentro das premissas utilizadas, calcula o valor mínimo do retorno esperado para que o empreendedor desejasse construir no Jurubatuba.

Primeiramente, serão mostradas as premissas gerais utilizadas para avaliar a viabilidade das incorporações. Dentre elas estão valor do terreno considerado, custos de construção, valor da OODC e valor de venda na região. Esses dados

estão resumidos na Tabela 3.1 – Resumo das Variáveis Utilizadas no Estudo de Viabilidade.

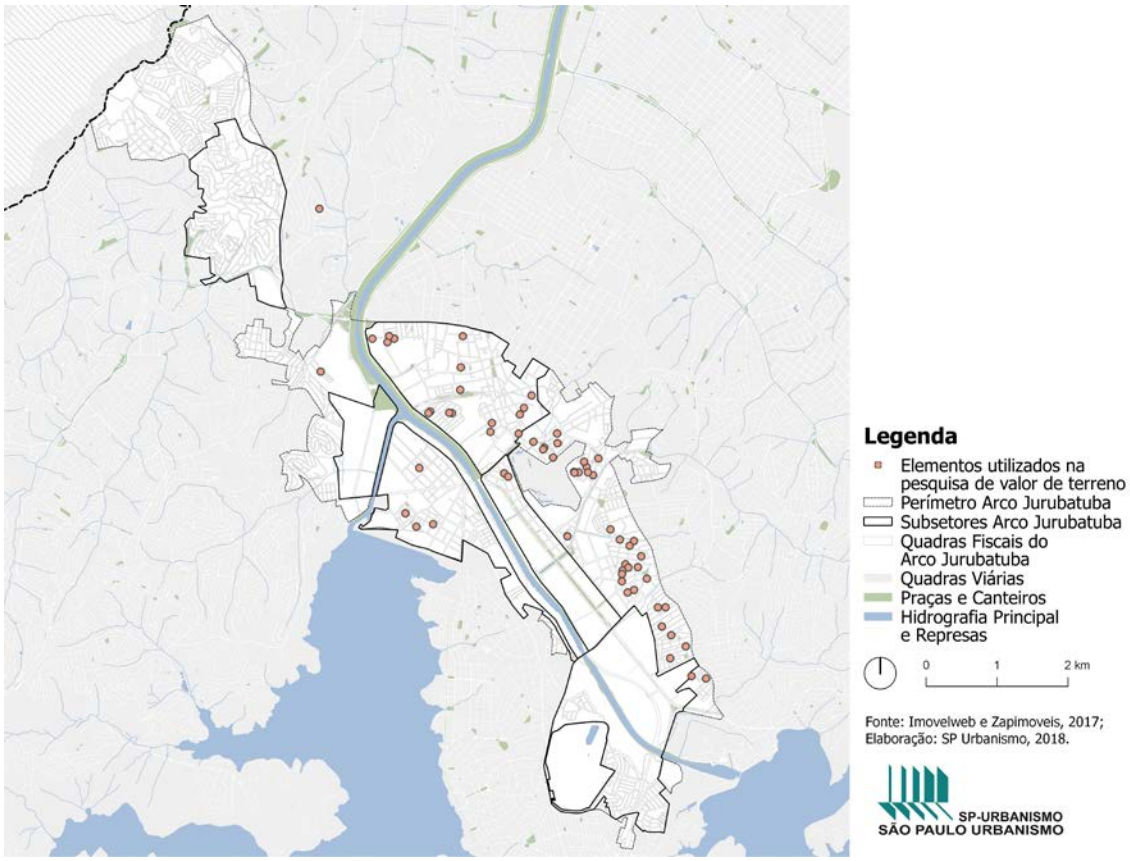
Tabela 3.1 – Resumo das Variáveis Utilizadas no Estudo de Viabilidade

| | CA | Valor de Terreno (R$/m²) | Custo de Construção Residencial (R$/m²) | Custo de Construção Não Residencial (R$/m²) | Valor de Venda Residencial (R$/m²) | Valor de Venda Não Residencial (R$/m²) | OODC Residencial (R$/m²) | OODC Não Residencial (R$/m²) |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Vila Andrade** | 2,5 | 2.000 | 2.050 | 3.000 | 7.300 | 11.000 | 418,10 | 522,62 |
| **Santo Amaro** | 4,0 | 3.900 | 2.050 | 3.000 | 8.300 | 10.300 | 1.070,41 | 1.189,35 |
| | 2,0 | | | | | | 560,15 | 466,79 |
| **Eusébio Stevaux** | 4,0 | 4.000 | 2.050 | 3.000 | 9.200 | ND | 431,98 | 518,38 |
| | 2,0 | | | | | | 542,31 | 451,93 |
| **Guido Caloi** | 4,0 | ND | 2.050 | 3.000 | ND | ND | 182,33 | 182,33 |
| | 2,0 | | | | | | 291,73 | 364,67 |
| **Socorro** | 4,0 | 3.600 | 2.050 | 3.000 | 8.200 | ND | 245,68 | 294,81 |
| | 2,0 | | | | | | 245,97 | 245,97 |
| **Autódromo** | 2,0 | ND | 2.050 | 3.000 | ND | ND | 145,94 | 243,23 |
| **Demais Áreas** | 4,0 | ND | 2.050 | 3.000 | 7.100 | ND | 165,43 | 165,43 |
| | 2,0 | | | | | | 129,12 | 215,21 |

O valor de terreno foi obtido através de pesquisas em plataformas de venda de imóveis[4]. Os elementos utilizados constam no Mapa 3.1 – Elementos Valor de Terreno.

[4] As pesquisas foram realizadas em agosto/17 através dos sites Imovelweb e Zapimoveis.

Mapa 3.1 – Elementos Valor de Terreno



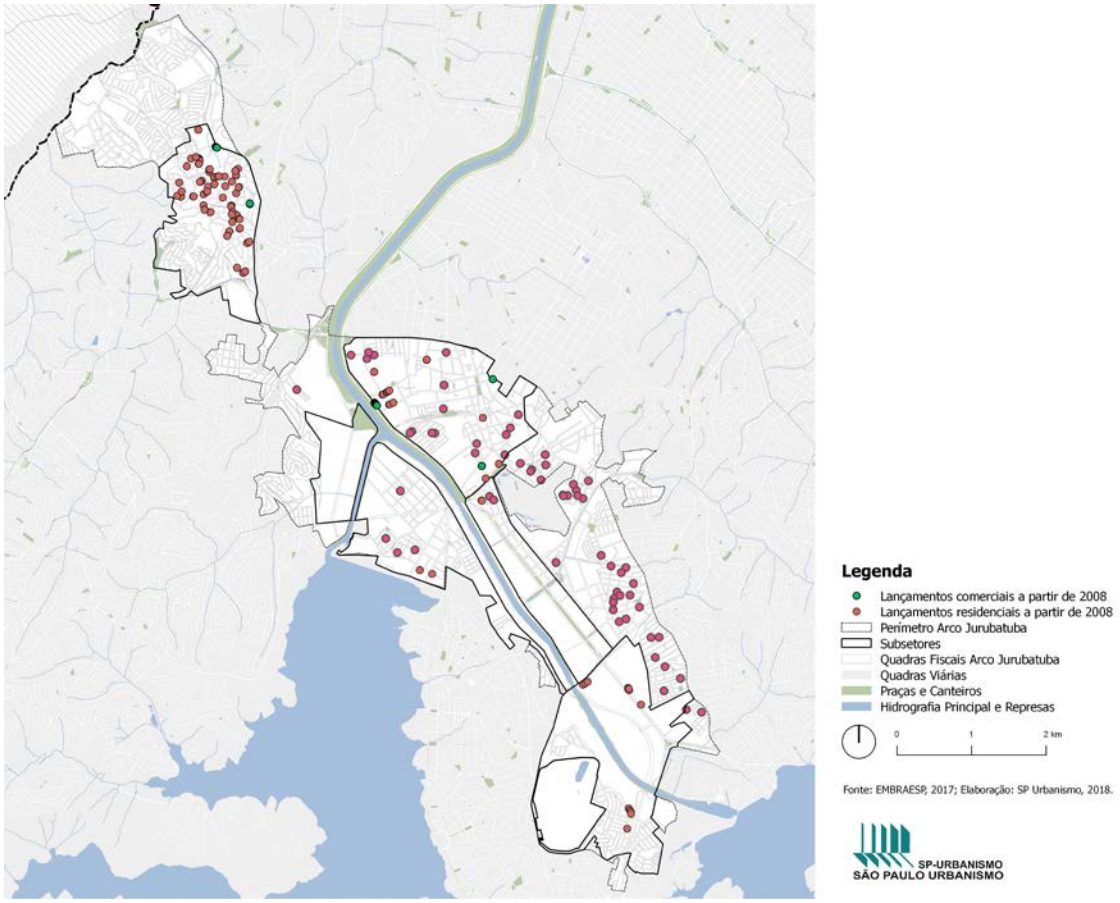

Foram selecionados os subsetores das AIU's onde houve a pesquisa de valores de terrenos e casas. É possível observar que os subsetores Guido Caloi, Autódromo e Demais Áreas não possuem valores, isso ocorre pelo fato de não haver ofertas dos elementos pesquisados. Outro ponto a ser ressaltado, é o fato de que valor de terreno na Vila Andrade advém de uma oferta que não se encontra no perímetro, porém possui características muito parecidas com o que existe na região. No anexo 6.1 constam as fichas de cada elemento considerado no cálculo.

Os custos de construção tomaram por base o Custo Unitário PINI de Edificações de acordo com o uso estipulado. As categorias escolhidas foram: Uso de Edificação Habitacional – Prédio com Elevador Padrão Médio Alto, no valor de R$ R$ 1.832,05/m² e Comercial – Prédio com Elevador Fino, no valor de R$ 1.918,38. Esses valores são referentes à dezembro de 2017, na cidade de São Paulo e são compostos por material e mão de obra. Para atingir o valor

final mostrado na Tabela 3.1, é acrescentada ao custo de construção residencial uma alíquota de 12%, que corresponde aos custos de fundação, projeto e custos indiretos. No caso dos custos de construção de edifícios comerciais, a alíquota foi bem maior, atingindo o valor de 55%.

O valor de venda foi obtido através da pesquisa realizada pela EMBRAESP, que mostra os lançamentos residenciais e comerciais ocorridos na cidade de São Paulo. Foram selecionados os empreendimentos lançados a partir de 2008 e seus preços foram trazidos a valor presente pelo Índice Fipe-Zap e no caso das unidades comerciais, também pelo IVG-R, acumulados no período. Esses empreendimentos estão apontados no Mapa 3.2 – Lançamentos Residenciais e Comerciais (2008 – 2017), abaixo. Na Tabela 3.1, onde não consta valor de venda, se dá pelo motivo da não ocorrência de atividade imobiliária nos anos analisados e no anexo 6.2, podem ser observados os valores e empreendimentos contabilizados.

Mapa 3.2 – Lançamentos Residenciais e Comerciais (2008 – 2017)



A OODC, mostrada na Tabela 3.1, foi calculada com base no valor médio de cadastro por subsetor obtido na seção 2.1. Foi adotado um Fs de 1,0 e o Fp apresentado pelo PL do ACJ.

Outro ponto a ser ressaltado, é utilização de empreendimentos paradigmas para o cálculo das viabilidades. Neste caso, foram elaborados empreendimentos matemáticos, utilizando o regramento vigente tanto para usos residenciais e não residenciais. Os parâmetros utilizados estão resumidos em uma tabela no anexo 6.3.

Abaixo, segue a Tabela 3.2 – Rentabilidade de Empreendedores por Subsetor, que demonstram a viabilidade dos empreendimentos nos subsetores que apresentaram dados suficientes para o cálculo.

Tabela 3.2 – Rentabilidade de Empreendedores por Subsetor

| | CA | Possível Cenário de Rentabilidade do Empreendedor Residencial | Possível Cenário de Rentabilidade do Empreendedor Não Residencial |
|---|---|---|---|
| Vila Andrade | 2,5 | 23,68% | 35,68% |
| Santo Amaro | 2 | 15,12% | 13,78% |
| | 4 | 15,69% | 15,02% |
| Eusébio Stevaux | 2 | 17,36% | ND |
| | 4 | 28,52% | ND |
| Guido Caloi | 2 | ND | ND |
| | 4 | ND | ND |
| Socorro | 2 | 16,92% | ND |
| | 4 | 27,07% | ND |
| Autódromo | 2 | ND | ND |
| Demais Áreas | 2 | ND | ND |
| | 4 | ND | ND |

Para o subsetor Guido Caloi na AIU Jurubatuba, Autódromo e Demais Áreas da AIU Interlagos, não foi possível utilizar a metodologia de cálculo anterior, assim como no subsetor Eusébio Stevaux, para empreendimentos não residenciais, pois nestes casos ou não houve atividade imobiliária em um período recente ou não existe a oferta de terrenos nas plataformas de pesquisas. Por esta razão, objetivou-se que seus Fp's corroborassem para que a OODC apresente um

valor menor do que nos demais setores do projeto, para incentivar a atividade imobiliária na região.

Vale ressaltar que se trata de uma viabilidade bruta, que leva em consideração os grandes grupos de gastos da produção imobiliária, com o objetivo de ter uma leve noção do que pode ocorrer na região. Assim como deve ser levado em consideração que cada agente do mercado encara custos diferenciados, por isso eles acabam trabalhando com diferentes taxas de retornos.

## 4 Arrecadação

Nesta seção será observado o cálculo da arrecadação para os dois cenários de Fp's propostos anteriormente (Otimista e Conservador). Para isso, adotou-se um comportamento de valorização para região, durante o período de duração do PIU ACJ, 30 anos. Esta valorização está detalhada no tópico a seguir seguida pelo resultado da arrecadação.

### 4.1 Pressupostos adotados para se estimar a valorização do preço da outorga onerosa ao longo do tempo

Partindo dos seguintes pressupostos:

O Valor de Cadastro (V) guarda relação linear com a valorização territorial.

A única variável da equação da arrecadação que oscila em função da valorização é o valor de cadastro.

Pode ser provado que, tudo mais constante, a valorização territorial impacta direta e proporcionalmente a arrecadação, ou seja, a cada 1% de valorização do Valor de Cadastro, aumenta 1% a arrecadação.

Matematicamente:

$$\varepsilon_{\text{arrecadação,valor de cadastro}}\, t = \frac{\frac{\partial\, arrecadação}{arrecadação}}{\frac{\partial\, valor\ de\ cadastro}{valor\ de\ cadastro}}\ t = 1,\ \forall\ t \in R\ /\ 0 \leq t \leq 30$$

Onde:

$\varepsilon_{x,y}$ ,também conhecida como elasticidade entre x e y, é a relação entre as variações proporcionais entre as variáveis x e y.

t é o tempo em anos a contar do início do projeto.

Corolário: Pressupostos postos, sabe-se que caso o valor de cadastro varie x%, tudo mais constante, a arrecadação sofrerá uma variação dos mesmos x%, e vice-versa.

Dado o corolário acima, será utilizado o incremento da arrecadação como *proxy* de incremento do valor de cadastro, o qual se vincula diretamente ao valor de terreno na região. A arrecadação no início do Projeto de Intervenção Urbanístico (PIU) é estimada com base na AMPT Urbanística e no Coeficiente de Aproveitamento planejado. Matematicamente, observa-se:

$$\text{Arrecadação aos preços iniciais} = \sum_{i=1}^{n} \text{Arrecadação (t0)}\ i = \sum_{i=1}^{n} \{\text{AMPT Urbanística}\ i\ \text{x}\ (\text{CA máximo}\ i - \text{CA básico}\ i)\ \text{x}\ \left[\frac{At\ i}{Ac\ i}\ \text{x}\ V(t0)i\ \text{x}\ Fs\ \text{x}\ Fp\right]\},\ \forall\ i \in \text{N / i} \leq \text{n.}$$

Onde:

**i =** operador do somatório que indica realização de cálculos sobre cada um dos lotes existentes na AIU em estudo;

**n =** número total de lotes originalmente presentes na AIU em estudo;

**t0** = Ano 0 ou inicio do PIU;

**At** = Área de terreno;

**Ac** = Área construída computável;

**AMPT Urbanística** = Área de Terreno x Probabilidade de transformação do uso pregresso x Fator Urbanístico;

**Fs** = Fator Social;

**Fp** = Fator de Planejamento;

$\left[\frac{At\ i}{Ac\ i}\ \text{x}\ V(t0)i\ \text{x}\ Fs\ \text{x}\ Fp\right]$= Preço inicial da Outorga no i-ésimo lote;

$V(t_0)i$ **=** Valor de Cadastro inicial do i-ésimo lote.

O dado de longo prazo a respeito da valorização imobiliária mostra que esta foi, em média, da ordem de 1,8% a.a. ao longo de 40 anos. Mais especificamente, cerca de 103% ao longo de 40 anos[5].

Para utilizar a valorização esperada do terreno de 2,5% a.a., a qual refletirá no valor de cadastro, será calculada a arrecadação inicial capitalizando-a pela valorização esperada ao longo do tempo do projeto, i.e., 30 anos.

*Valor de Cadastro final = Valor de Cadastro inicial x* $(1 + 2{,}5\%)^{30}$

*Valor de Cadastro final ≅ 2,098 x Valor de Cadastro inicial*

Logo,

*Valorização Real Ac. 30 anos =* $\frac{Valor\ de\ Cadastro\ final - Valor\ de\ Cadastro\ inicial}{Valor\ de\ Cadastro\ inicial}$

*≅ 109,8%*

Como a arrecadação foi calibrada para acompanhar a metade da valorização, a arrecadação estimada para custear a operação é aproximadamente 54,9% maior que a arrecadação aos preços iniciais. Matematicamente, temos:

*Arrecadação estimada p/ o Projeto ≅ (1+ 54,9%) x Arrecadação aos preços iniciais*

O raciocínio lógico exposto até o momento significa que o poder público acredita que o conjunto de obras e equipamentos públicos implantados em cada área de intervenção tem o potencial de valorizar, em termos reais, 109,8% ao longo de 30 anos. Como se trata de um evento em que há partícipes privados na posição de consumidores de outorga e de transformadores da realidade imobiliária na região, como também há o poder público como gestor do planejamento urbano e como executor de obras de interesse público, entende-se como razoável que a outorga valorize, em termos reais, a metade (54,9%) do estimado de valorização privada dos empreendimentos, já que nenhuma das partes, isoladamente, teria condições de realizar a transformação proposta para a região. Isso significa que a

[5] Conforme o link: http://epocanegocios.globo.com/Informacao/Resultados/noticia/2015/09/imoveis-em-sao-paulo-valorizaram-103-nos-ultimos-40-anos.html

valorização do valor de cadastro está estimada, em média, em 1,47% a.a., i.e., abaixo da média histórica dos últimos 40 anos.

A valorização, no entanto, não é homogênea no território. Parte-se de uma situação inicial em que a estrutura de preços no território está ligada à fórmula original *"C = (At / Ac) x V x Fs x Fp)"* e reflete, sobretudo, o valor da terra representado pelo valor de cadastro atual. A modelagem, da forma como foi estruturada será explicitada na seção a seguir.

## 4.2 Estudo dos Preços Relativos no território

A estimativa de arrecadação modelada para este estudo econômico prevê uma valorização territorial que será refletida no valor de cadastro (*C = (At / Ac) x **V** x Fs x Fp)* da ordem de 2,5% a.a. real, sendo que a arrecadação foi calibrada para absorver a metade da valorização, como visto em tópico específico anterior. Foi criado, no entanto, uma forma de territorializar a valorização em função de quatro variáveis:

Duas relacionadas à localização do lote: proximidade de alinhamentos viários estipulados pelo projeto e proximidade de áreas verdes;

Duas relacionadas à concessão de parâmetros urbanísticos do projeto para cada possível empreendimento: coeficiente de aproveitamento e gabarito.

As variáveis levadas em consideração estão na Tabela 1.4 - Variáveis Consideradas na Valorização de Terreno.

Tabela 4.1 - Variáveis Consideradas na Valorização de Terreno

| Preços Relativos | | Concessão de Parâmetros | | Localização | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | CA | Gab. | Área Verde | Alinhamento Viário |
| Intensidade das Concessões e Atributos | Máxima | 4 | Sem Limite | <150 | <150 |
| | Média | 2,5 | 48 | <300 | <300 |
| | Mínima | 2 | 28 | >400 | >400 |

**Elaboração:** SEP GEE – São Paulo Urbanismo

Foi atribuído um valor para cada variável conforme a Tabela 1.5 - Pontuação das Características do Terreno.

Tabela 4.2 - Pontuação das Características do Terreno

| Preços Relativos | | Concessão de Parâmetros | | Localização | | Pontuação Total |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | CA | Gab. | Área Verde | Alinhamento Viário | |
| Intensidadade das Concessões e Atributos | Máxima | 31,25 | 25,00 | 25,00 | 18,75 | 100,00 |
| | Média | 25,00 | 20,00 | 20,00 | 15,00 | 80,00 |
| | Mínima | 12,50 | 10,00 | 10,00 | 7,50 | 40,00 |

**Elaboração:** SEP GEE – São Paulo Urbanismo

As tabelas acima respeitam quatro premissas:

O objetivo é estabelecer preços relativos normalizados em 100;

Estabeleceram-se as pontuações Máximas de CA, Gabarito, Área Verde e Sistemas de transporte nas proporções de 10, 8, 8, 6;

A somatória das proporções destas pontuações máximas totalizam 32, portanto, 100/32=3,125. Então temos que 3,125 x 10=31,25; 8 x 3,125=25; 6 x 3,125=18,75. Logo, compatibilizando i e ii, a soma dos máximos é 31,25 + 25+ 25 +18,75 = 100;

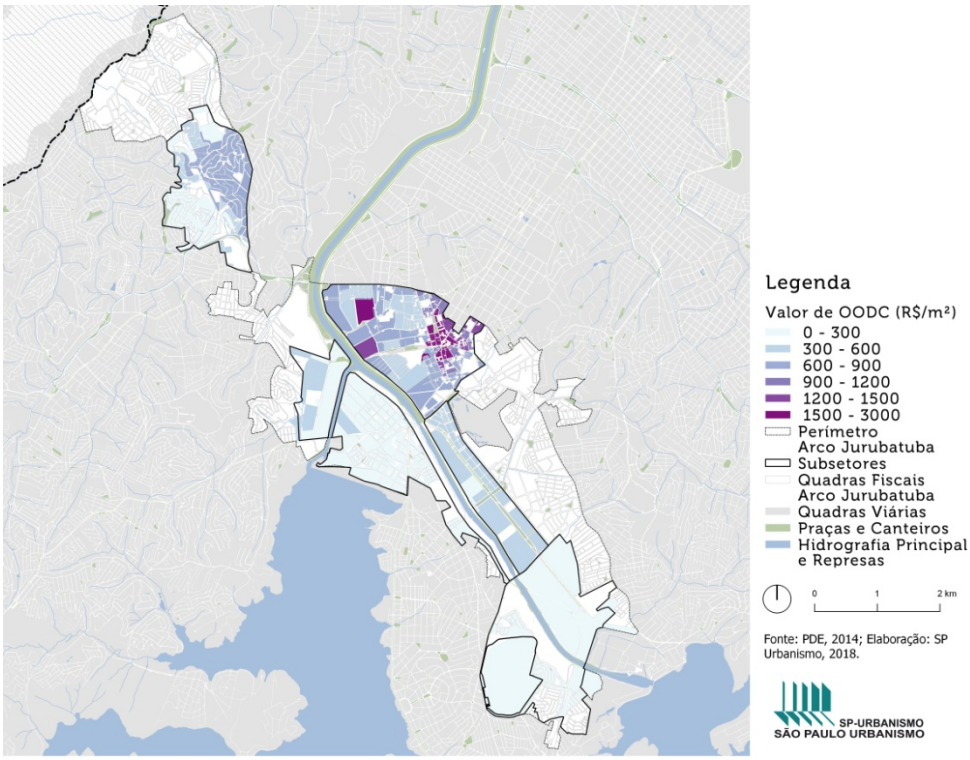
A relação entre as pontuações mínimas e médias com as pontuações máximas são constantes entre os atributos, ou seja: Mínimos/Máximos = 12,5/31,25 = 10/25 = 7,5/18,75 = 0,4 e Médios/Máximos = 25/31,25 = 20/25 = 15/18,75 = 0,8.

Esse conjunto de premissas tem por objetivo gerar uma matriz espacial de preços relativos em que o preço final possa ser lastreado em qualquer nível de valorização escolhido.

A seguir o resultado da aplicação dessa metodologia nas áreas de intervenção do Arco Jurubatuba.

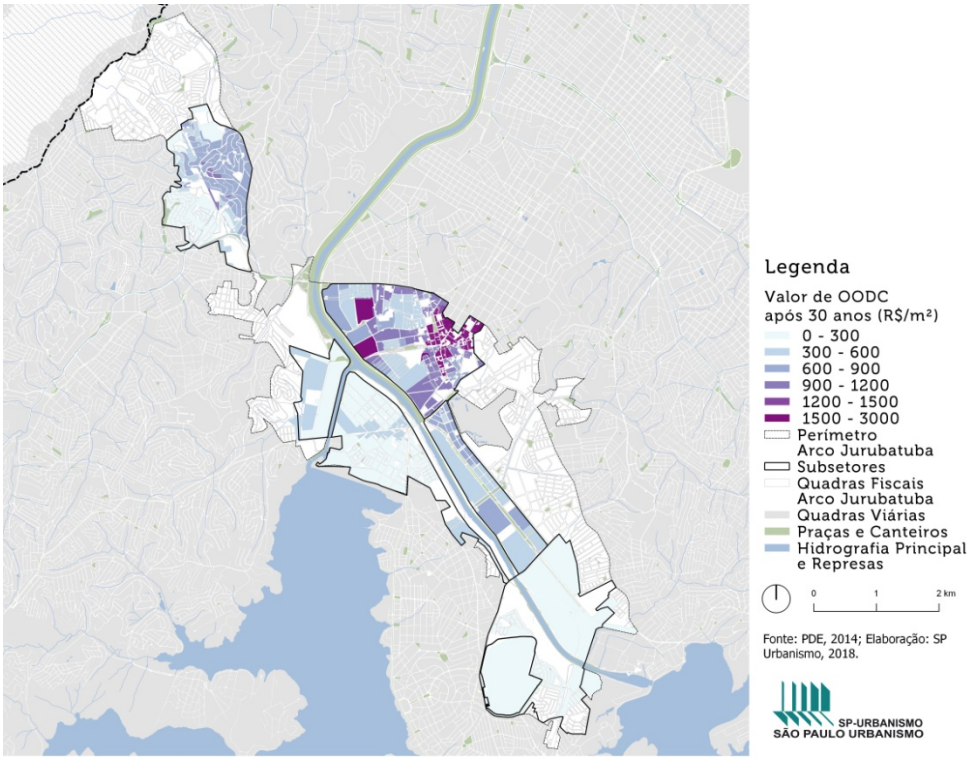
Na Figura 1.5 - Valor atual de OODC por m² observa-se o valor da OODC de acordo com valor de cadastro atual.

Figura 2.1 - Valor atual de OODC por m²




Após a valorização calculada de acordo com a localização e características do lote, a OODC passa a ter a distribuição observada na Figura 1.6 - Valorização em 30 anos da OODC por m².

Figura 2.2 - Valorização em 30 anos da OODC por m²



## 5 Arrecadação Estimada

A seguir, serão reveladas as arrecadações dos cenários propostos na seção 2.2, onde são consideradas a arrecadação otimista e a conservadora, além de considerarem a valorização da OODC explicitado pelo tópico anterior.

Para o caso da arrecadação otimista, foi adotada uma proporção de Fp que dá um peso de 0,7 para empreendimentos residenciais e 0,3 para empreendimentos não residenciais. Essa proporção obedece ao que se observou historicamente na região, considerando a distribuição da atividade imobiliária.

Tabela 5.1 – Arrecadação Otimista

| AIU | Subsetor | Arrecadação | Participação | Arrecadação AIU | Participação AIU |
|---|---|---|---|---|---|
| **Vila Andrade** | | 92.653.549 | 3,6% | 92.653.549 | 3,6% |
| **Jurubatuba** | Santo Amaro | 1.345.024.962 | 51,9% | 2.252.644.465 | 86,9% |
| | Eusébio Stevaux | 503.760.420 | 19,4% | | |
| | Guido Caloi | 182.158.175 | 7,0% | | |
| | Socorro | 221.700.907 | 8,6% | | |
| **Interlagos** | Autódromo | 6.663 | 0,0003% | 245.982.711 | 9,5% |
| | Demais Áreas | 245.976.048 | 9,5% | | |
| **Total** | | 2.591.280.724 | 100% | 2.591.280.724 | 100% |

Nesta tabela, pode ser observada que a arrecadação da AIU Jurubatuba corresponde a quase 90% da fonte de recursos do PIU ACJ. Devendo ser destacada a participação dos subsetores Santo Amaro e Eusébio Stevaux.

A arrecadação da AIU Vila Andrade está minorada por existem poucos terrenos para transformação, como mostrou a seção 1.3, devido à grande atividade imobiliária que ocorreu nos anos recentes. A ocorrência de uma arrecadação menos também é vista na AIU Interlagos, porém esse fato ocorre devido à pouca possibilidade de transformação dos terrenos existente dada a estrutura de formação da região.

Tabela 5.2 – Arrecadação Conservadora

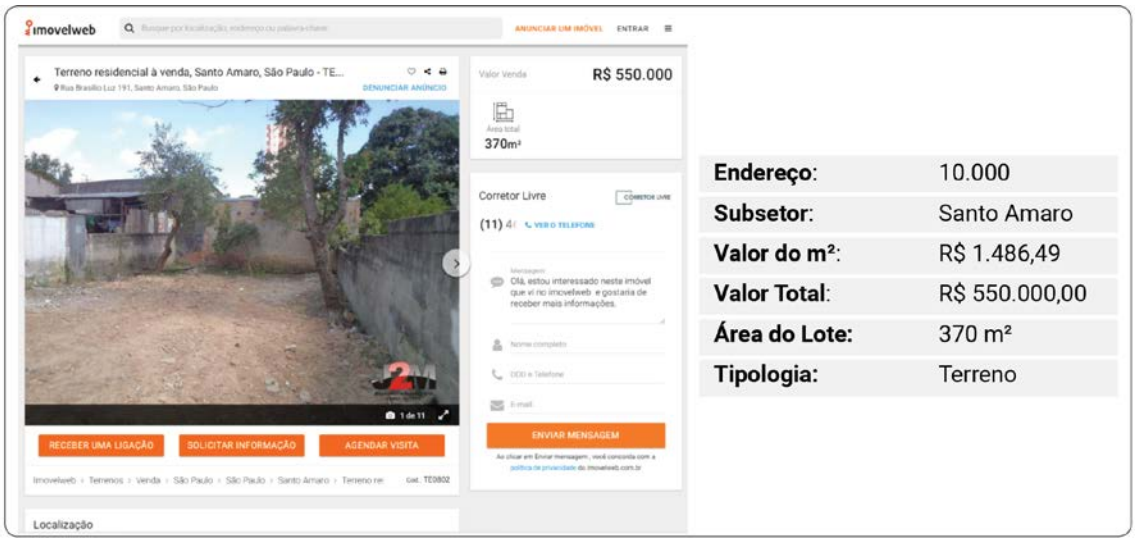
| AIU | Subsetor | Arrecadação | Participação | Arrecadação AIU | Participação AIU |
|---|---|---|---|---|---|
| **Vila Andrade** | | 86.189.348 | 4,5% | 86.189.348 | 4,5% |
| **Jurubatuba** | Santo Amaro | 705.520.847 | 36,9% | 1.577.015.834 | 82,5% |
| | Eusébio Stevaux | 494.898.929 | 25,9% | | |
| | Guido Caloi | 185.660.163 | 9,7% | | |
| | Socorro | 190.935.895 | 10,0% | | |
| **Interlagos** | Autódromo | 6.663 | 0,0003% | 247.295.731 | 12,9% |
| | Demais Áreas | 247.289.069 | 12,9% | | |
| **Total** | | 1.910.500.913 | 100% | 1.910.500.913 | 100% |

Mesmo na arrecadação conservadora, a participação da AIU Jurubatuba continua expressiva, com pouco mais de 82%. Porém, a arrecadação sofreu uma queda de 26%, tendo como base a arrecadação otimista.

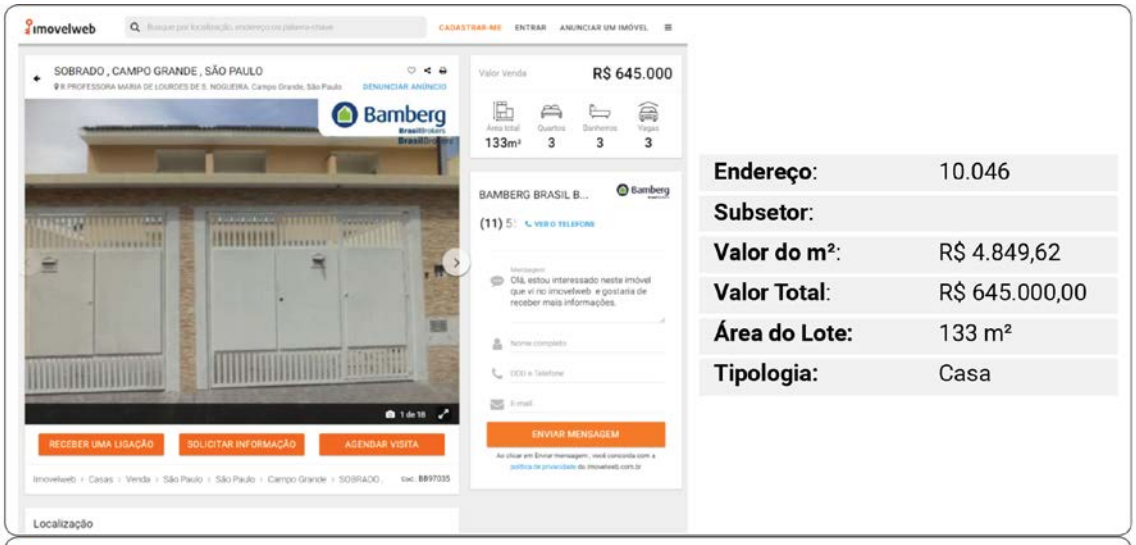
Vale lembrar que a arrecadação como um todo caiu, por isso sua denominação de conservadora. Porém, em alguns setores, esse cenário demonstra um saldo maior. Isso ocorre pelo aumento do Fp de um cenário para o outro.

# 6 Anexos

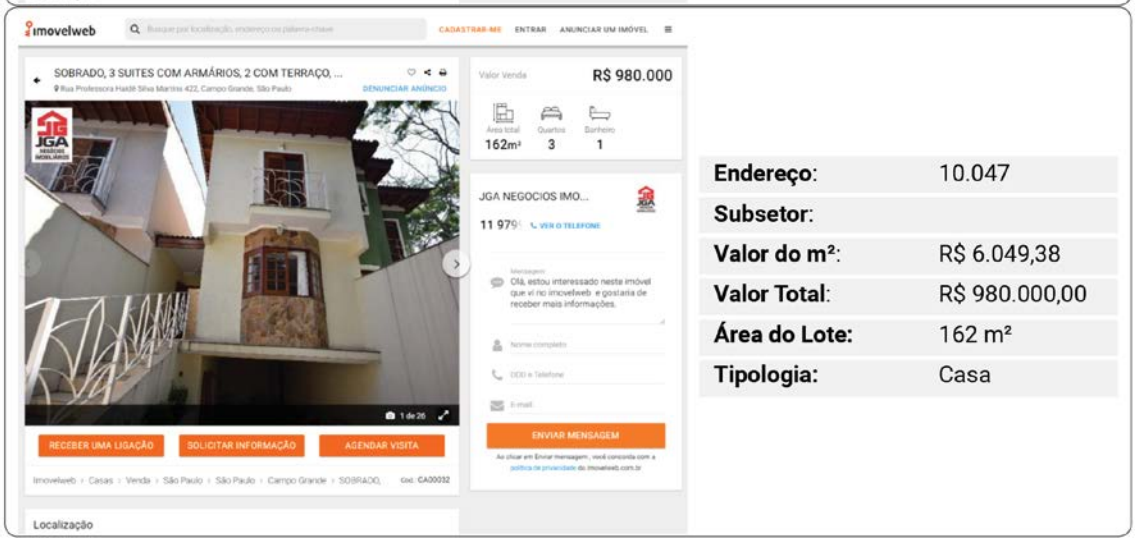
## 6.1 Pesquisa de Terrenos



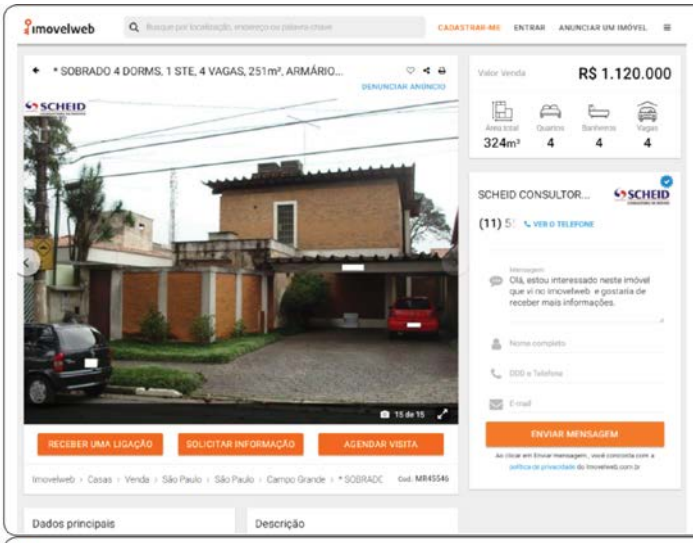

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.000 |
| **Subsetor**: | Santo Amaro |
| **Valor do m²**: | R$ 1.486,49 |
| **Valor Total**: | R$ 550.000,00 |
| **Área do Lote:** | 370 m² |
| **Tipologia:** | Terreno |



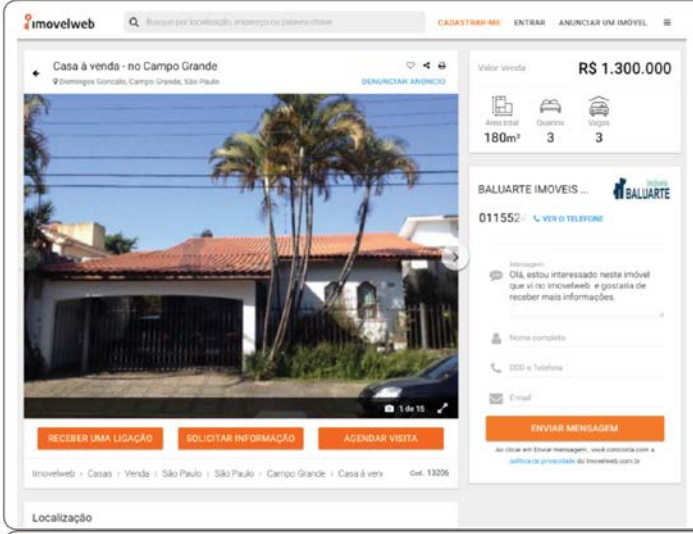

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.046 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 4.849,62 |
| **Valor Total**: | R$ 645.000,00 |
| **Área do Lote:** | 133 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



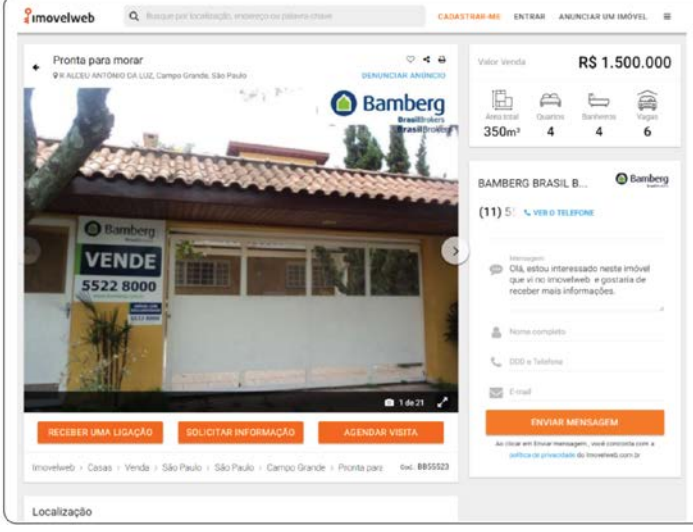

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.047 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 6.049,38 |
| **Valor Total**: | R$ 980.000,00 |
| **Área do Lote:** | 162 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



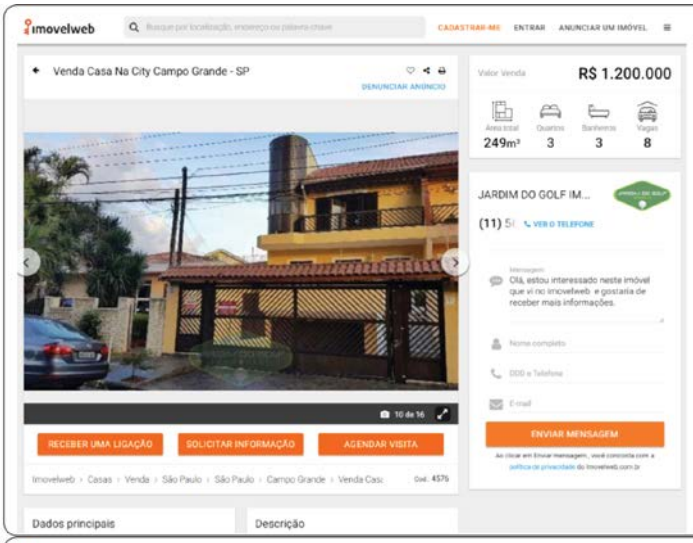

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.048 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 3.456,79 |
| **Valor Total**: | R$ 1.120.000,00 |
| **Área do Lote:** | 324 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



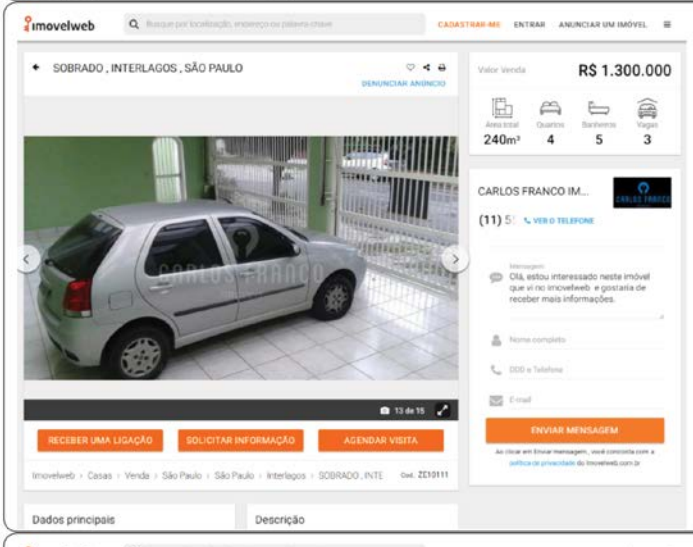

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.049 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 7.222,22 |
| **Valor Total**: | R$ 1.300.000,00 |
| **Área do Lote:** | 180 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



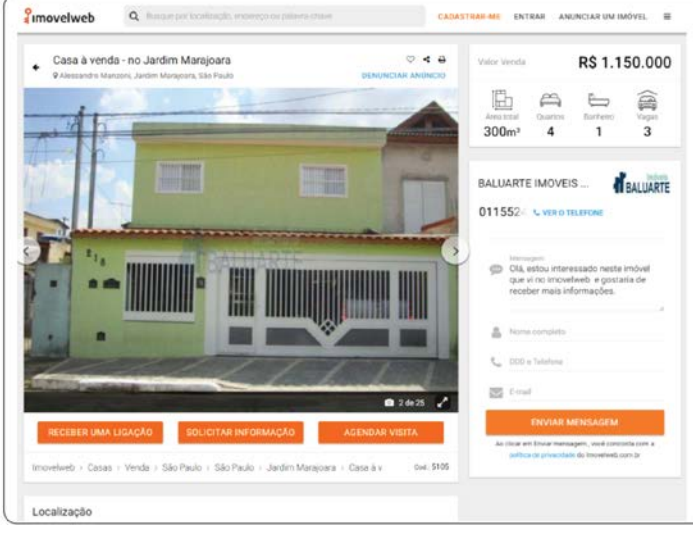

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.050 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 4.285,71 |
| **Valor Total**: | R$ 1.500.000,00 |
| **Área do Lote:** | 350 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



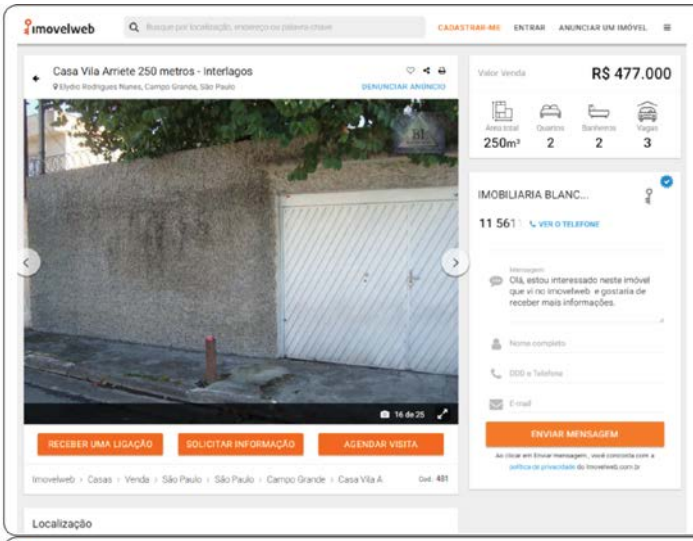

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.051 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 4.819,28 |
| **Valor Total**: | R$ 1.200.000,00 |
| **Área do Lote:** | 249 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



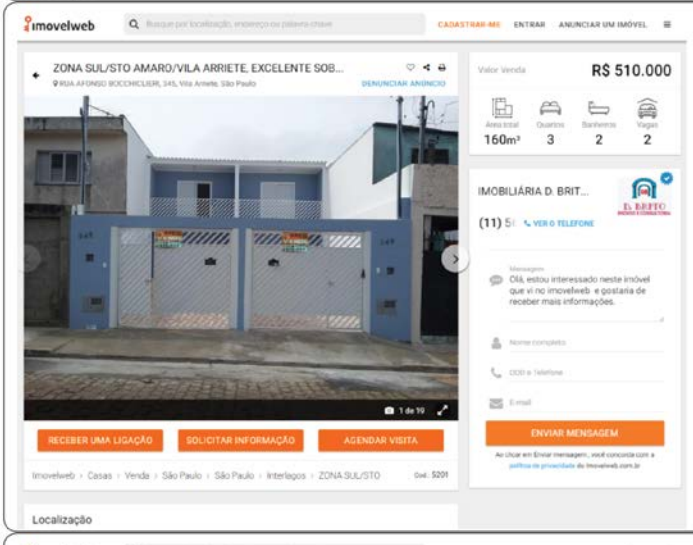

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.052 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 3.823,53 |
| **Valor Total**: | R$ 1.300.000,00 |
| **Área do Lote:** | 340 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



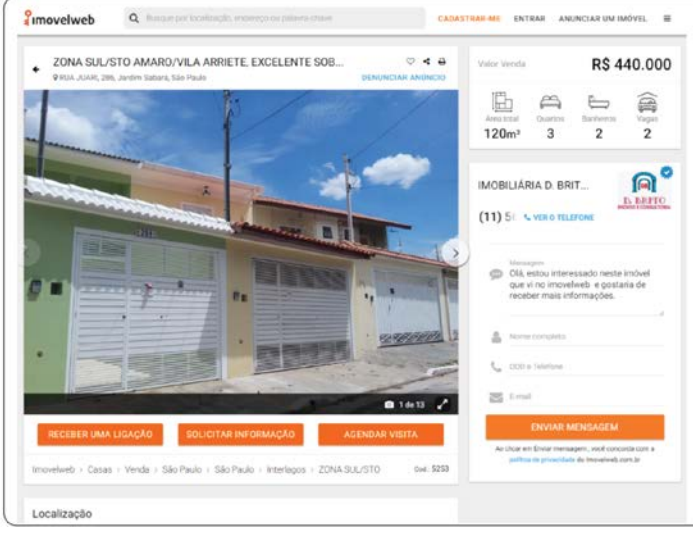

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.053 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 3.833,33 |
| **Valor Total**: | R$ 1.150.000,00 |
| **Área do Lote:** | 300 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



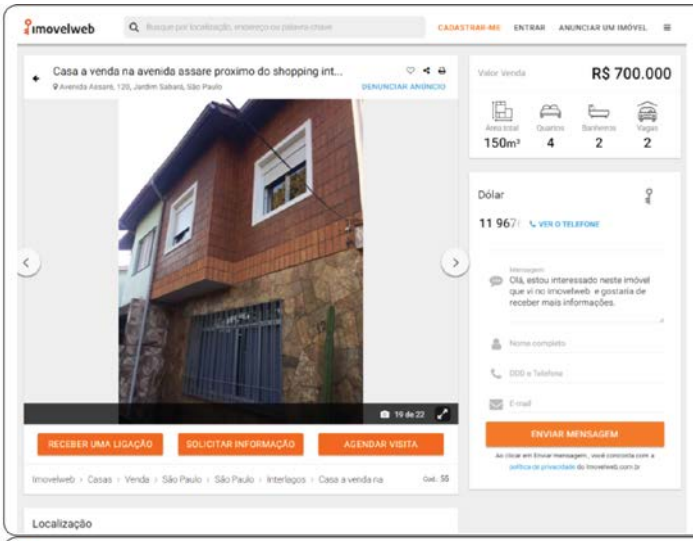

| | |
|---|---|
| **Endereço:** | 10.054 |
| **Subsetor:** | |
| **Valor do m²:** | R$ 1.908,00 |
| **Valor Total:** | R$ 477.000,00 |
| **Área do Lote:** | 250 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



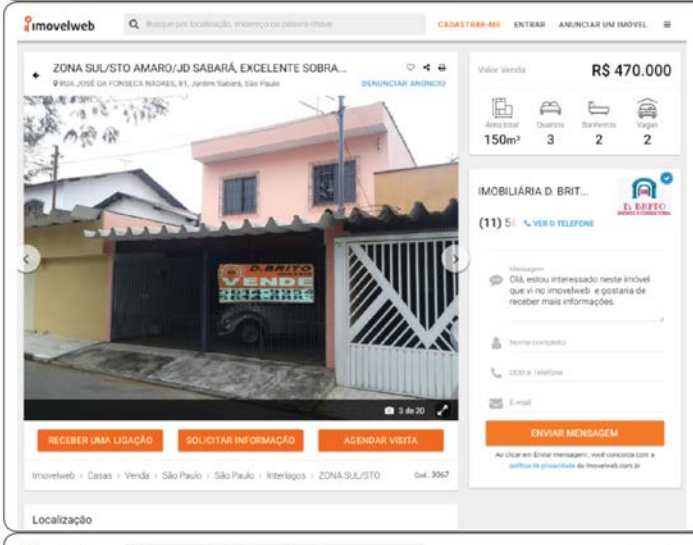

| | |
|---|---|
| **Endereço:** | 10.055 |
| **Subsetor:** | |
| **Valor do m²:** | R$ 3.187,50 |
| **Valor Total:** | R$ 510.000,00 |
| **Área do Lote:** | 160 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



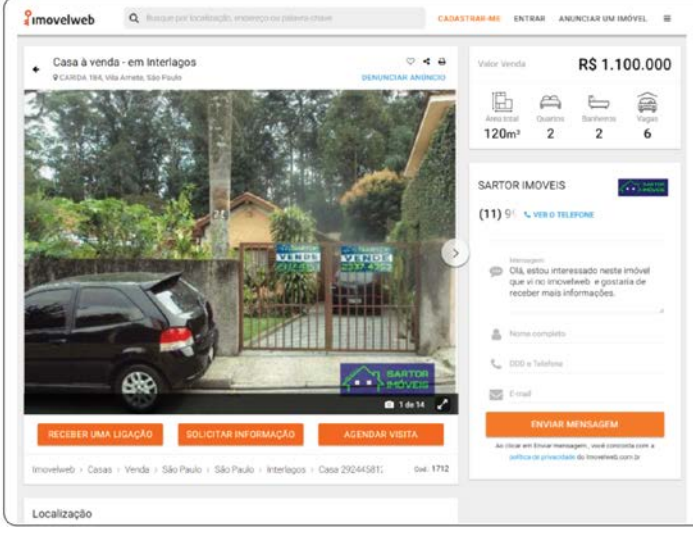

| | |
|---|---|
| **Endereço:** | 10.056 |
| **Subsetor:** | |
| **Valor do m²:** | R$ 3.666,67 |
| **Valor Total:** | R$ 440.000,00 |
| **Área do Lote:** | 120 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



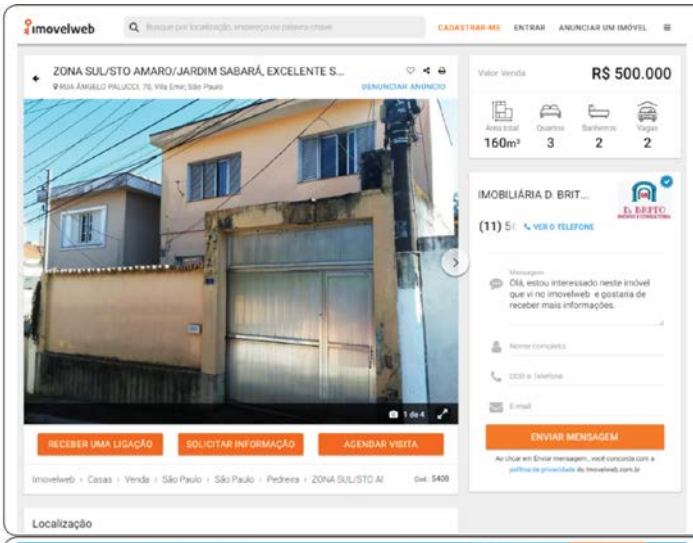

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.057 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 4.666,67 |
| **Valor Total**: | R$ 700.000,00 |
| **Área do Lote:** | 150 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



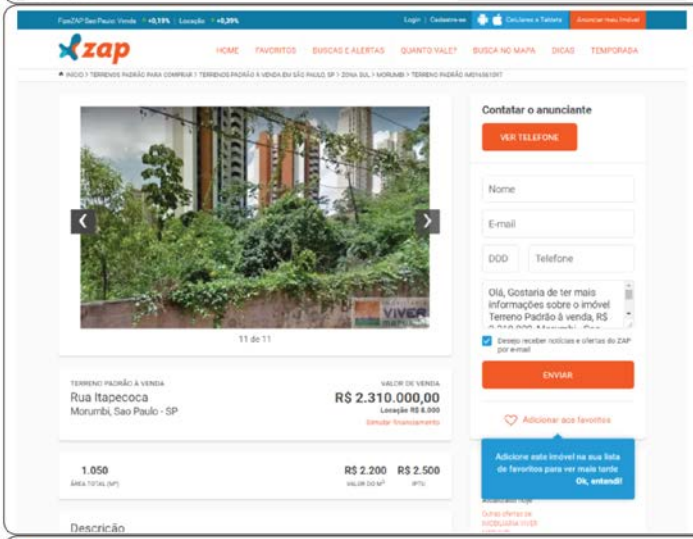

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.058 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 3.133,33 |
| **Valor Total**: | R$ 470.000,00 |
| **Área do Lote:** | 150 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



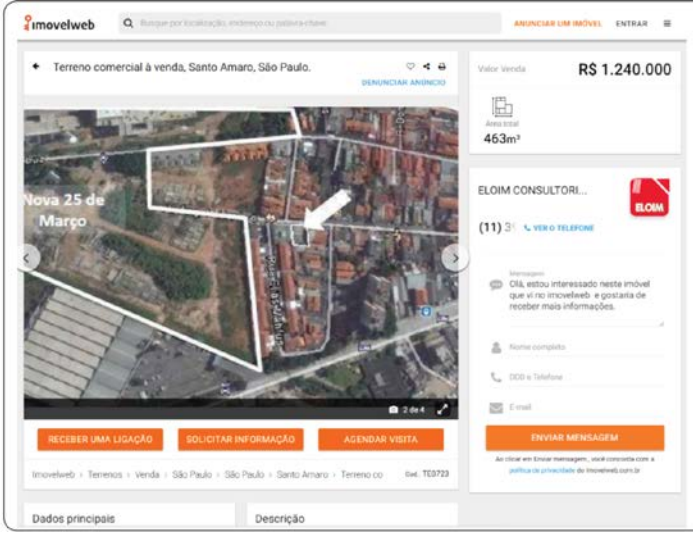

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.059 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 9.166,67 |
| **Valor Total**: | R$ 1.100.000,00 |
| **Área do Lote:** | 120 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



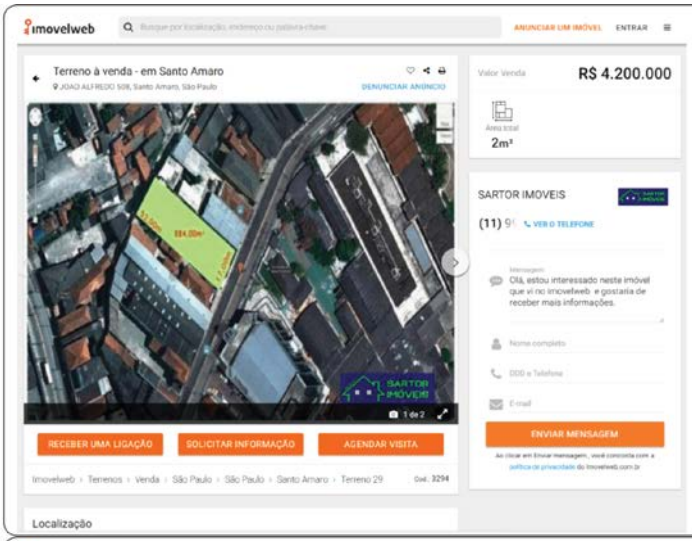

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.060 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 3.125,00 |
| **Valor Total**: | R$ 500.000,00 |
| **Área do Lote:** | 160 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



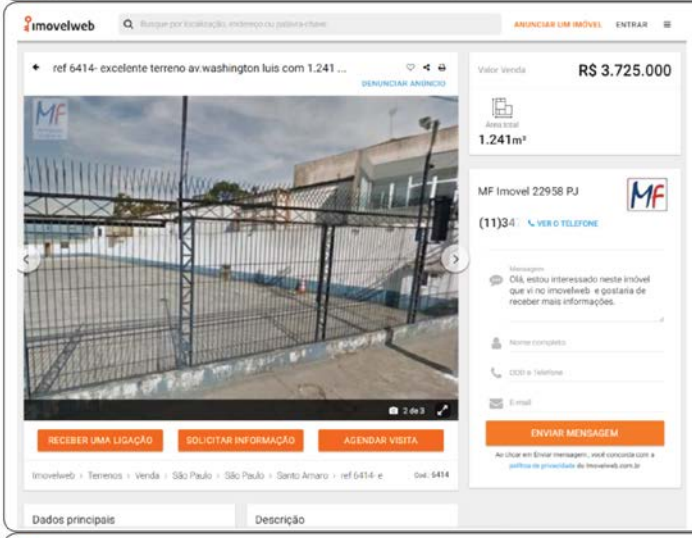

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.061 |
| **Subsetor**: | Vila Andrade |
| **Valor do m²**: | R$ 2.200,00 |
| **Valor Total**: | R$ 2.310.000,00 |
| **Área do Lote:** | 1.050 m² |
| **Tipologia:** | Terreno |



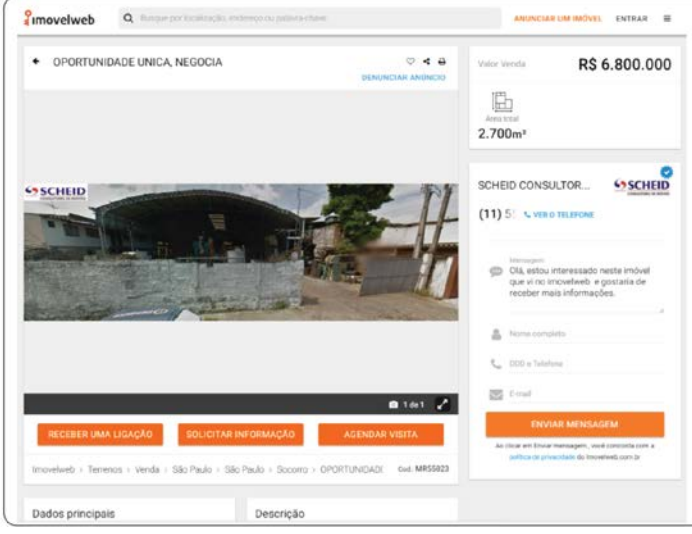

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.001 |
| **Subsetor**: | Santo Amaro |
| **Valor do m²**: | R$ 2.678,19 |
| **Valor Total**: | R$ 1.240.000,00 |
| **Área do Lote:** | 463 m² |
| **Tipologia:** | Terreno |



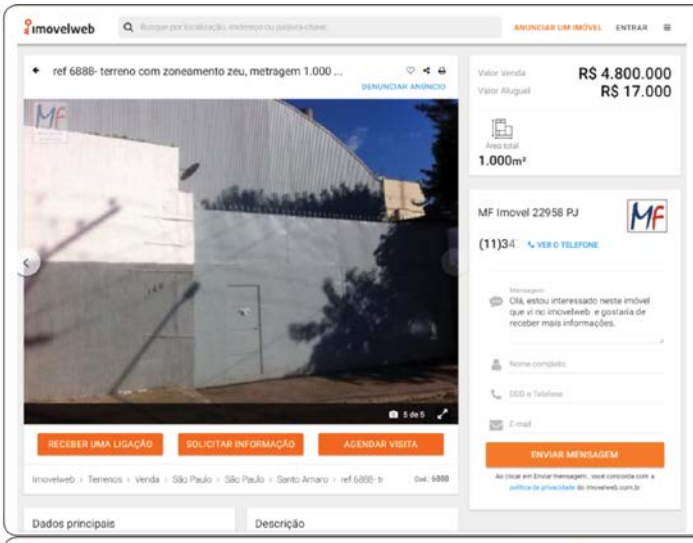

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.002 |
| **Subsetor**: | Santo Amaro |
| **Valor do m²**: | R$ 5.198,02 |
| **Valor Total**: | R$ 4.200.000,00 |
| **Área do Lote:** | 808 m² |
| **Tipologia:** | Terreno |



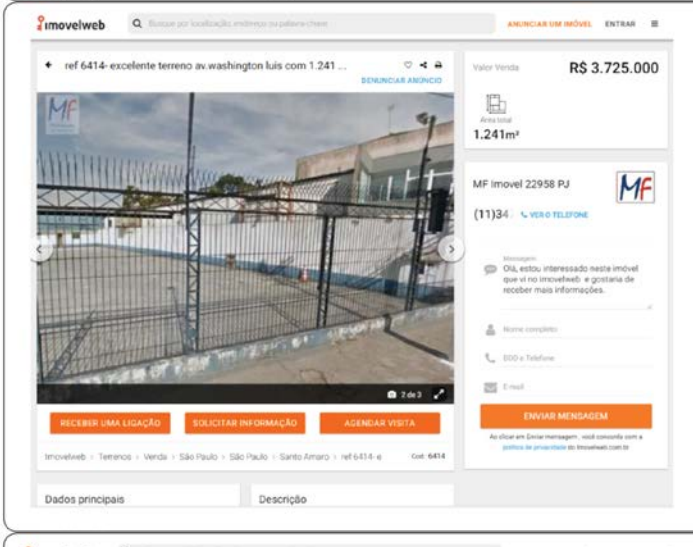

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.003 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 3.001,61 |
| **Valor Total**: | R$ 3.725.000,00 |
| **Área do Lote:** | 1241 m² |
| **Tipologia:** | Terreno |



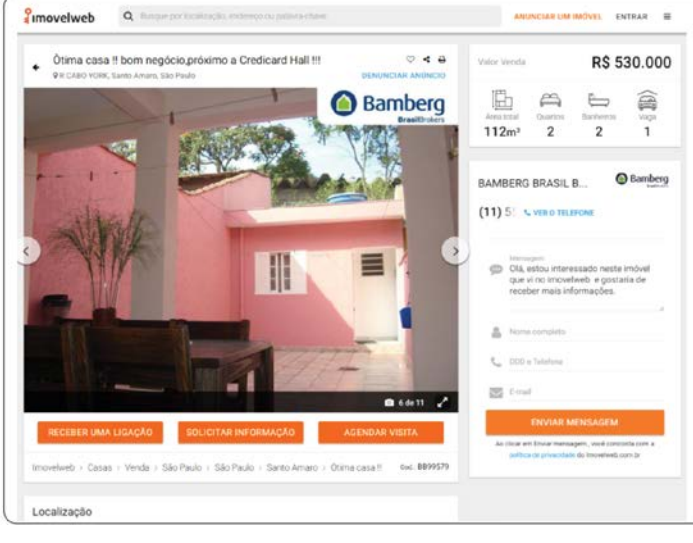

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.004 |
| **Subsetor**: | Socorro |
| **Valor do m²**: | R$ 2.518,52 |
| **Valor Total**: | R$ 6.800.000,00 |
| **Área do Lote:** | 2700 m² |
| **Tipologia:** | Terreno |



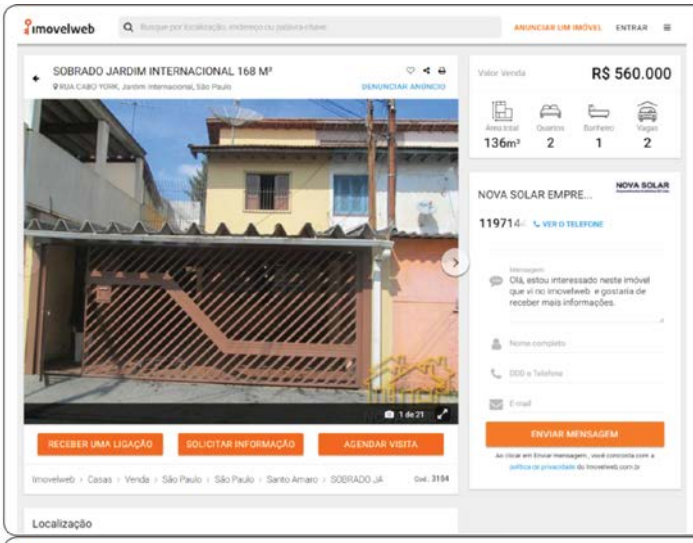

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.005 |
| **Subsetor**: | Santo Amaro |
| **Valor do m²**: | R$ 4.800,00 |
| **Valor Total**: | R$ 4.800.000,00 |
| **Área do Lote:** | 1000 m² |
| **Tipologia:** | Terreno |



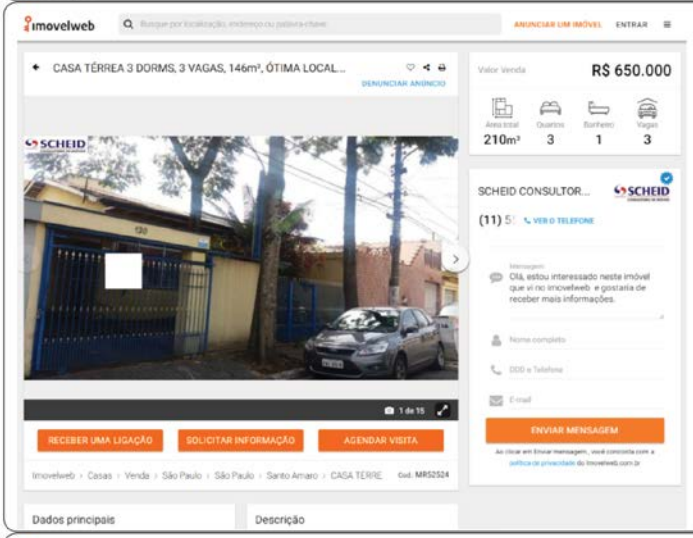

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.006 |
| **Subsetor**: | Santo Amaro |
| **Valor do m²**: | R$ 2.290,42 |
| **Valor Total**: | R$ 549.700,00 |
| **Área do Lote:** | 240 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



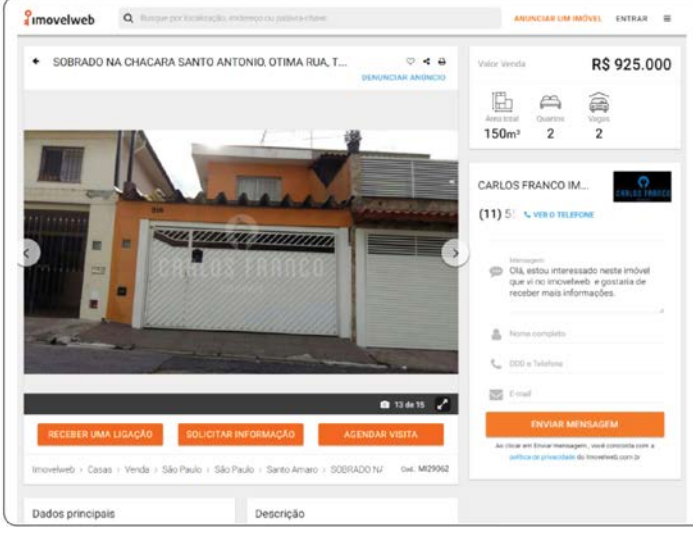

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.007 |
| **Subsetor**: | Santo Amaro |
| **Valor do m²**: | R$ 4.732,14 |
| **Valor Total**: | R$ 530.000,00 |
| **Área do Lote:** | 112 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



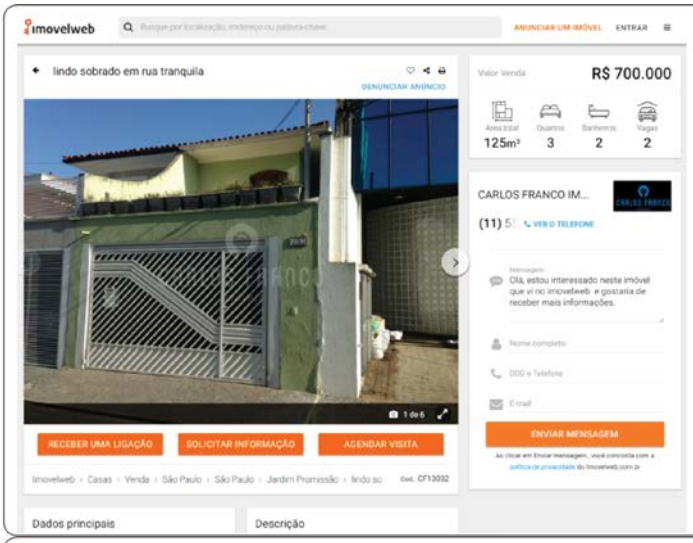

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.008 |
| **Subsetor**: | Santo Amaro |
| **Valor do m²**: | R$ 4.117,65 |
| **Valor Total**: | R$ 560.000,00 |
| **Área do Lote:** | 136 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



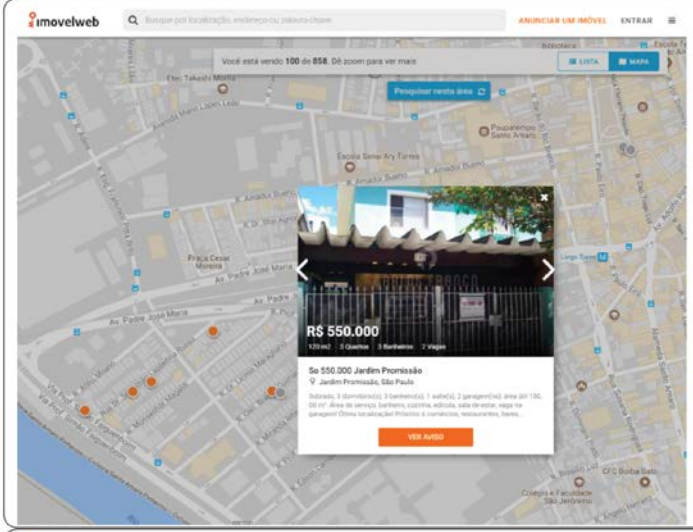

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.009 |
| **Subsetor**: | Santo Amaro |
| **Valor do m²**: | R$ 3.095,24 |
| **Valor Total**: | R$ 650.000,00 |
| **Área do Lote:** | 210 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



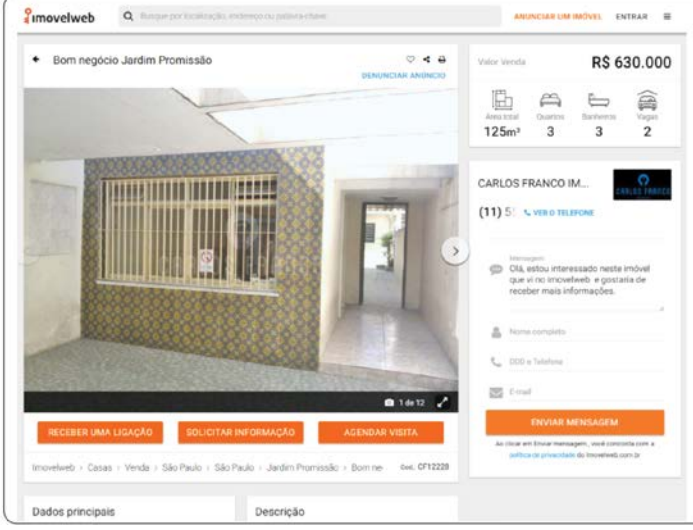

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.010 |
| **Subsetor**: | Santo Amaro |
| **Valor do m²**: | R$ 6.166,67 |
| **Valor Total**: | R$ 925.000,00 |
| **Área do Lote:** | 150 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



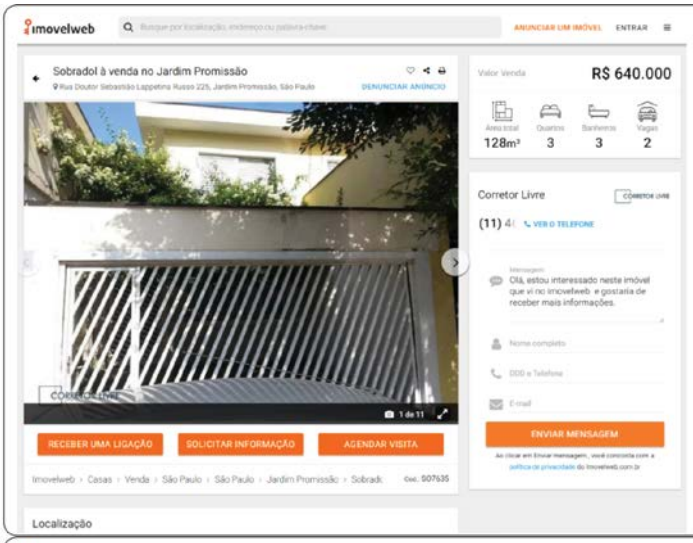

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.011 |
| **Subsetor**: | Santo Amaro |
| **Valor do m²**: | R$ 5.600,00 |
| **Valor Total**: | R$ 700.000,00 |
| **Área do Lote:** | 125 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



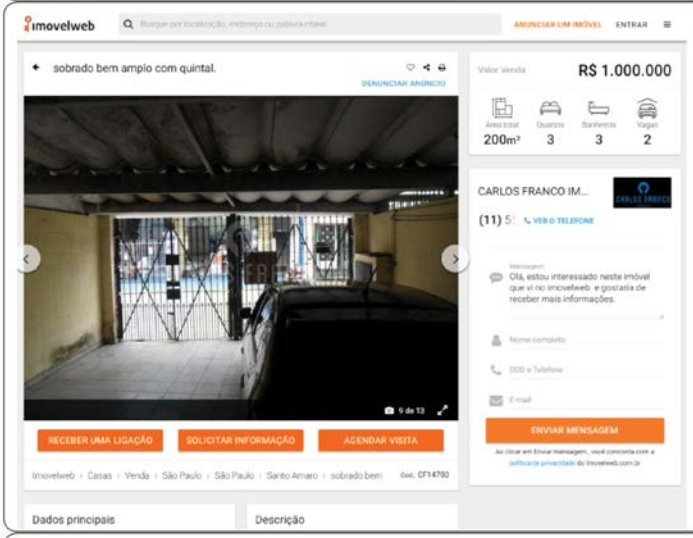

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.012 |
| **Subsetor**: | Santo Amaro |
| **Valor do m²**: | R$ 4.583,33 |
| **Valor Total**: | R$ 550.000,00 |
| **Área do Lote:** | 120 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



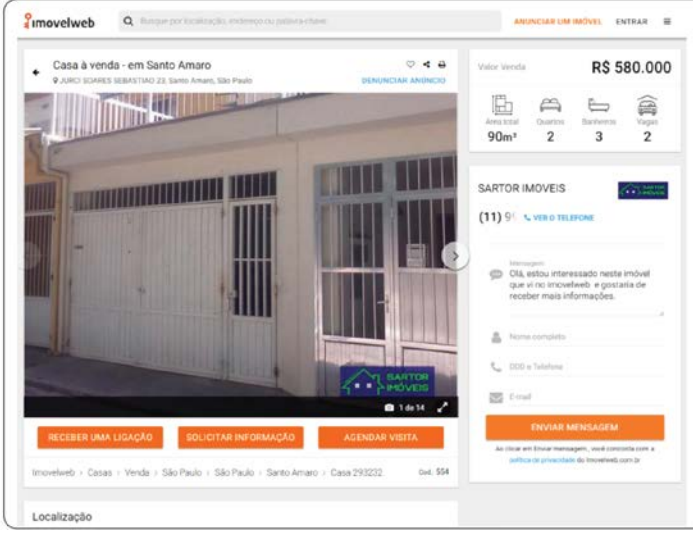

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.013 |
| **Subsetor**: | Santo Amaro |
| **Valor do m²**: | R$ 5.040,00 |
| **Valor Total**: | R$ 630.000,00 |
| **Área do Lote:** | 125 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



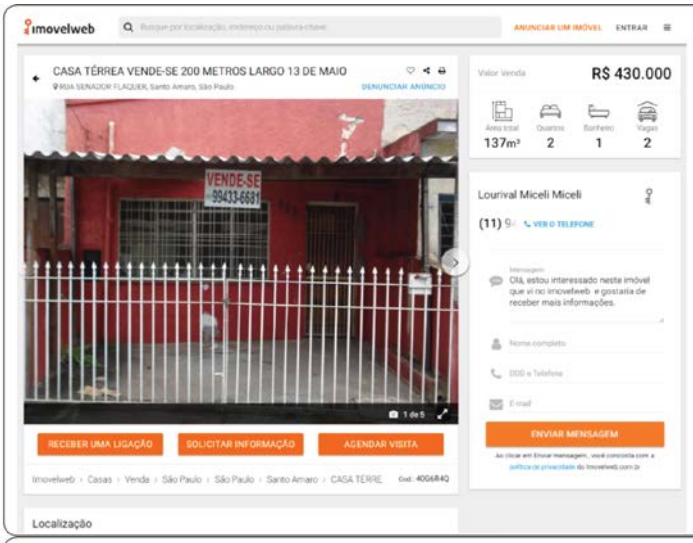

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.014 |
| **Subsetor**: | Santo Amaro |
| **Valor do m²**: | R$ 5.000,00 |
| **Valor Total**: | R$ 640.000,00 |
| **Área do Lote:** | 128 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



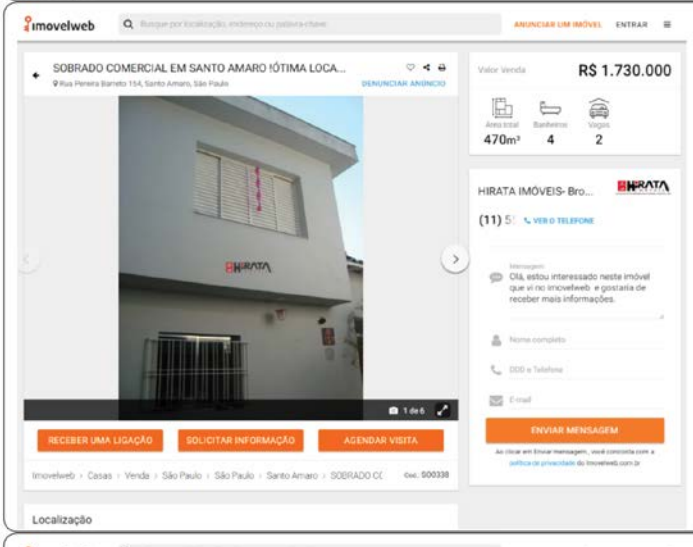

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.015 |
| **Subsetor**: | Santo Amaro |
| **Valor do m²**: | R$ 5.000,00 |
| **Valor Total**: | R$ 1.000.000,00 |
| **Área do Lote:** | 200 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



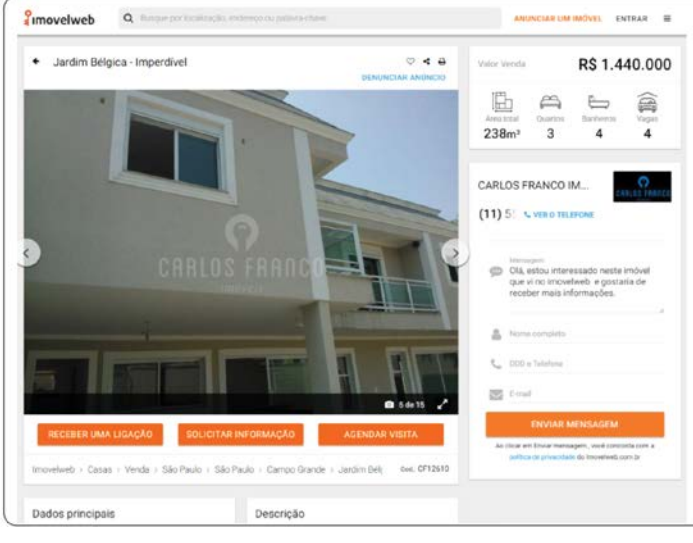

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.016 |
| **Subsetor**: | Santo Amaro |
| **Valor do m²**: | R$ 6.444,44 |
| **Valor Total**: | R$ 580.000,00 |
| **Área do Lote:** | 90 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



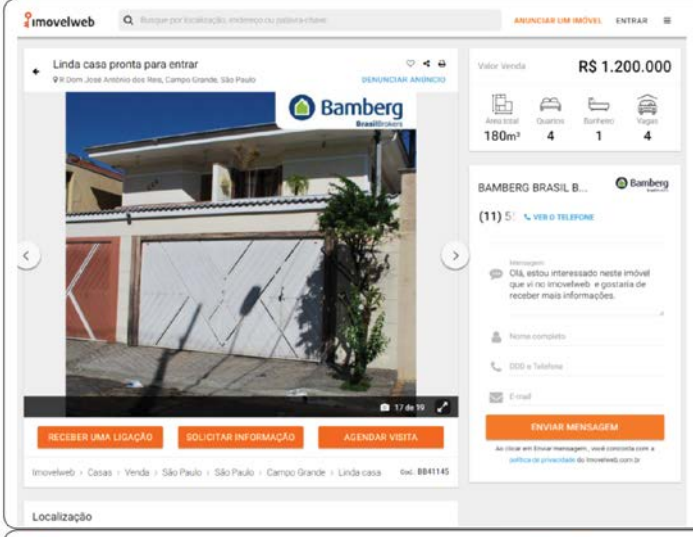

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.017 |
| **Subsetor**: | Santo Amaro |
| **Valor do m²**: | R$ 3.138,69 |
| **Valor Total**: | R$ 430.000,00 |
| **Área do Lote:** | 137 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



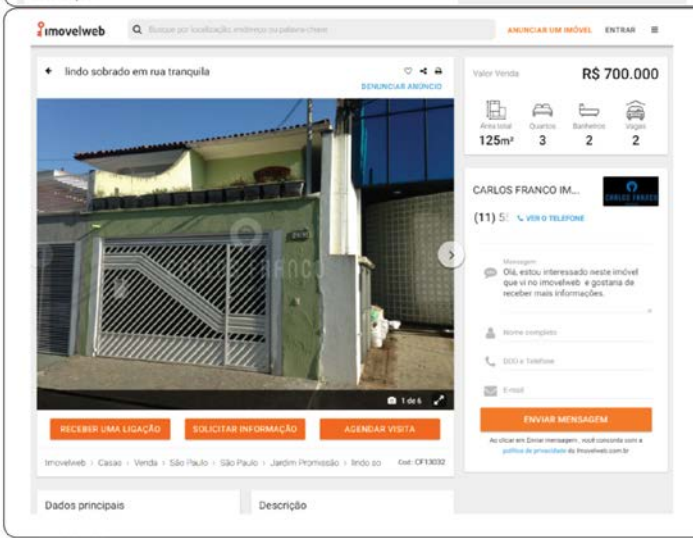

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.018 |
| **Subsetor**: | Santo Amaro |
| **Valor do m²**: | R$ 3.680,85 |
| **Valor Total**: | R$ 1.730.000,00 |
| **Área do Lote:** | 470 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



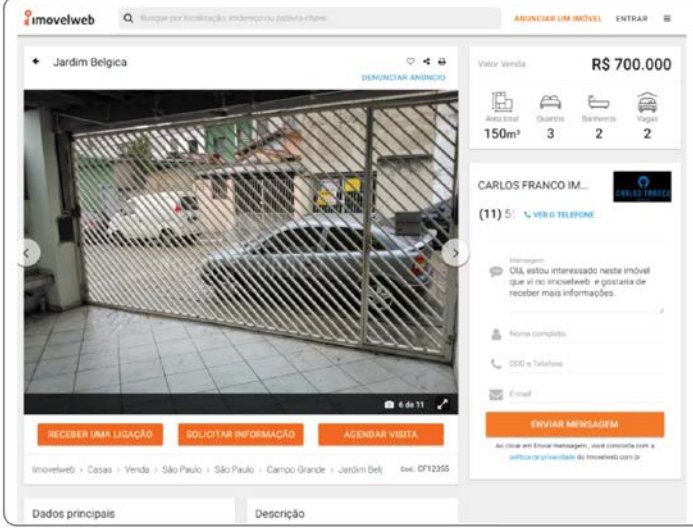

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.019 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 6.050,42 |
| **Valor Total**: | R$ 1.440.000,00 |
| **Área do Lote:** | 238 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



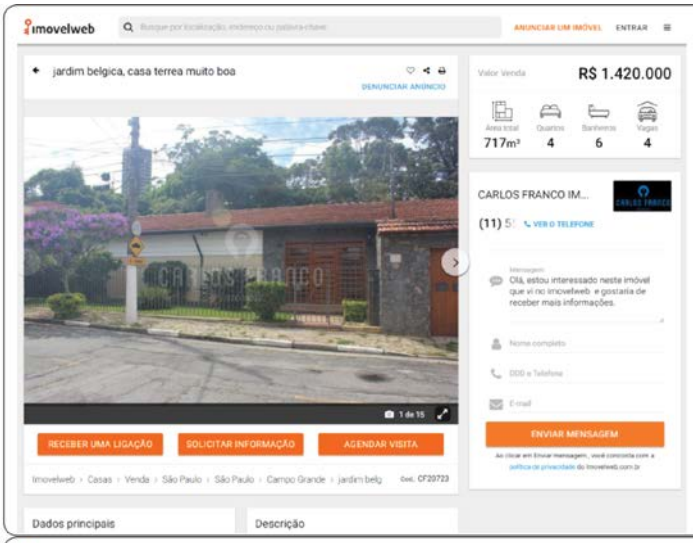

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.020 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 6.666,67 |
| **Valor Total**: | R$ 1.200.000,00 |
| **Área do Lote:** | 180 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



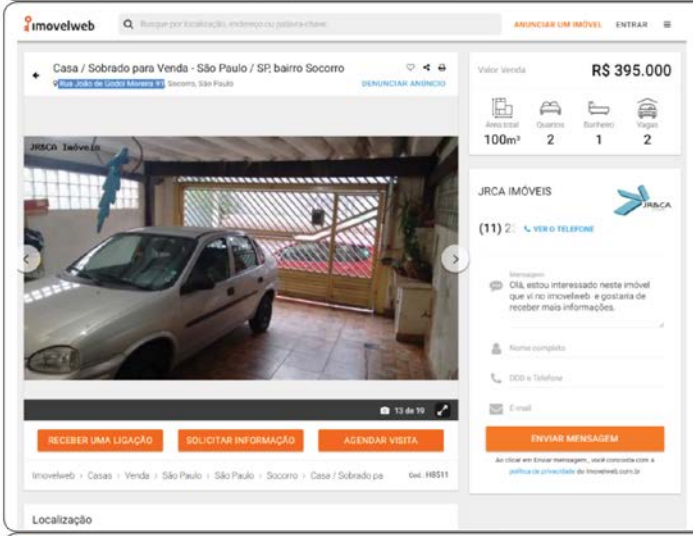

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.021 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 4.563,49 |
| **Valor Total**: | R$ 1.150.000,00 |
| **Área do Lote:** | 252 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



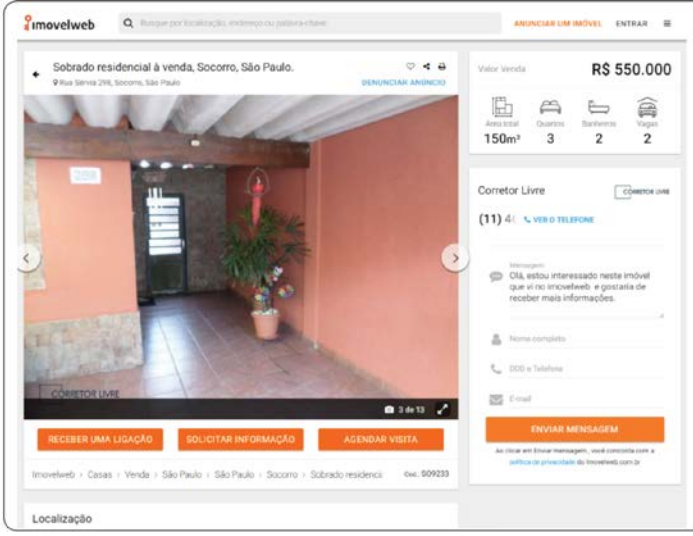

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.022 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 4.666,67 |
| **Valor Total**: | R$ 700.000,00 |
| **Área do Lote:** | 150 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



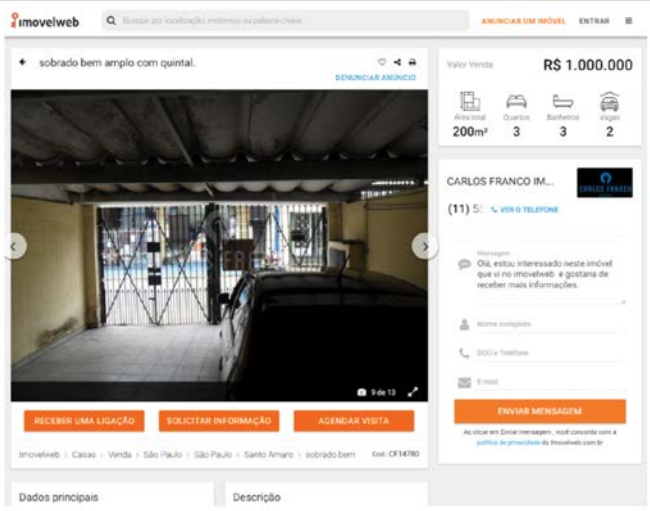

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.023 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 1.980,47 |
| **Valor Total**: | R$ 1.420.000,00 |
| **Área do Lote:** | 717 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



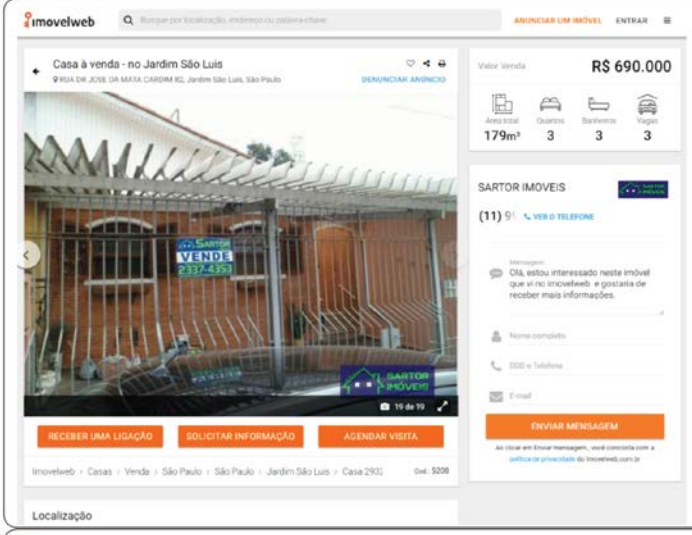

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.024 |
| **Subsetor**: | Socorro |
| **Valor do m²**: | R$ 3.950,00 |
| **Valor Total**: | R$ 395.000,00 |
| **Área do Lote:** | 100 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



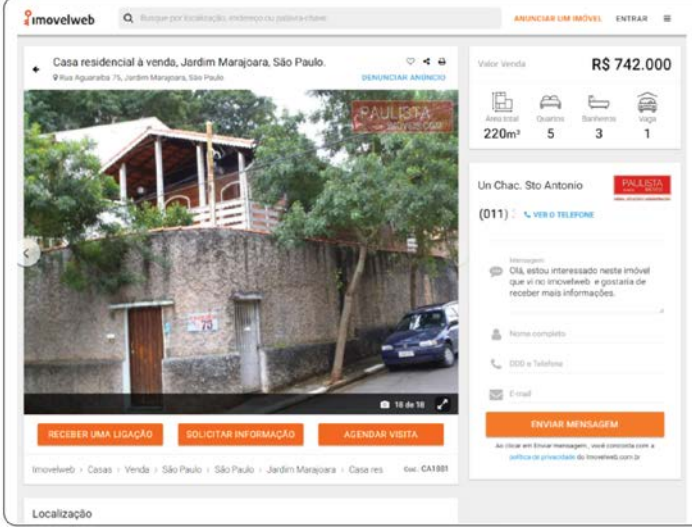

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.025 |
| **Subsetor**: | Socorro |
| **Valor do m²**: | R$ 3.666,67 |
| **Valor Total**: | R$ 550.000,00 |
| **Área do Lote:** | 150 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



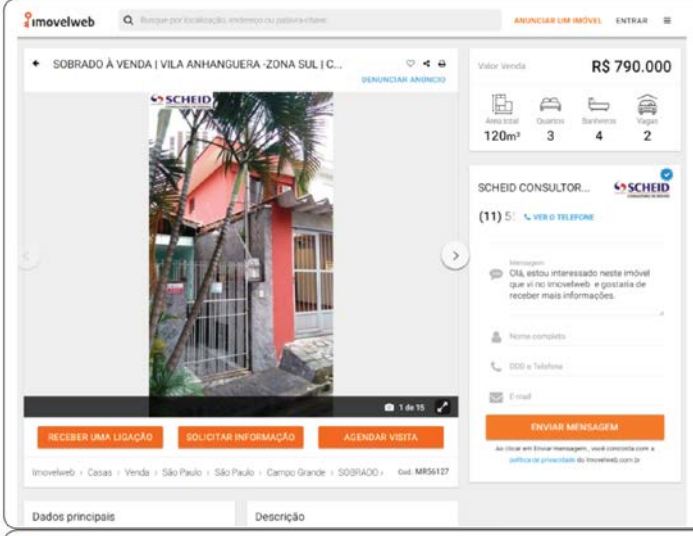

| | |
|---|---|
| **Endereço:** | 10.026 |
| **Subsetor:** | Socorro |
| **Valor do m²:** | R$ 5.882,35 |
| **Valor Total:** | R$ 500.000,00 |
| **Área do Lote:** | 85 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



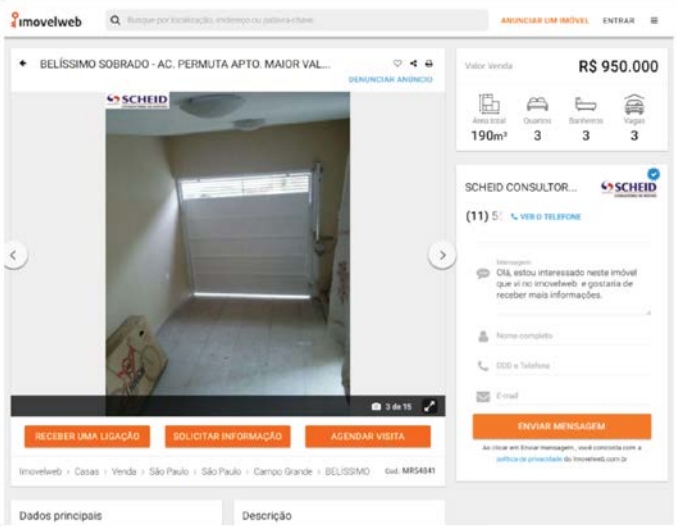

| | |
|---|---|
| **Endereço:** | 10.027 |
| **Subsetor:** | |
| **Valor do m²:** | R$ 3.854,75 |
| **Valor Total:** | R$ 690.000,00 |
| **Área do Lote:** | 179 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



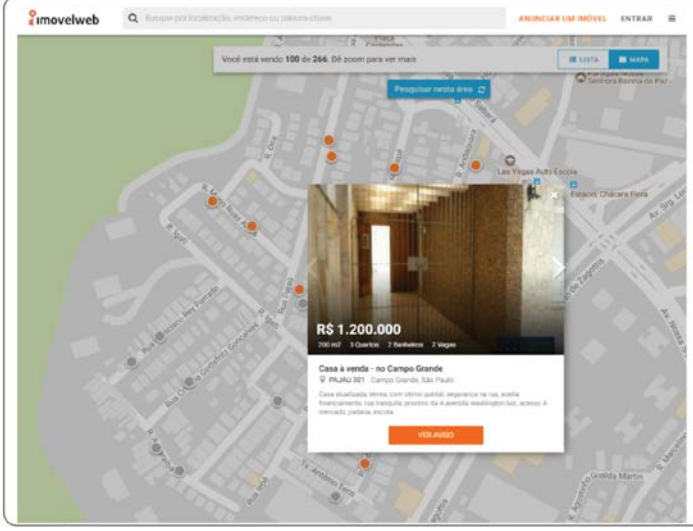

| | |
|---|---|
| **Endereço:** | 10.028 |
| **Subsetor:** | |
| **Valor do m²:** | R$ 3.372,73 |
| **Valor Total:** | R$ 742.000,00 |
| **Área do Lote:** | 220 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



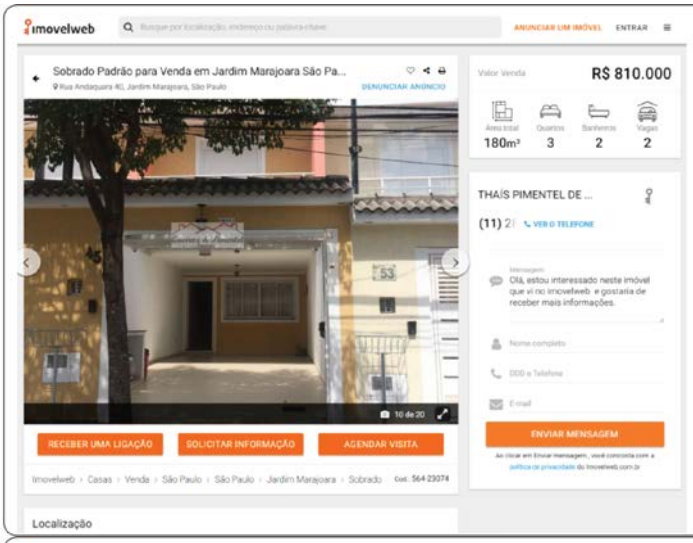

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.029 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 6.583,33 |
| **Valor Total**: | R$ 790.000,00 |
| **Área do Lote:** | 120 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



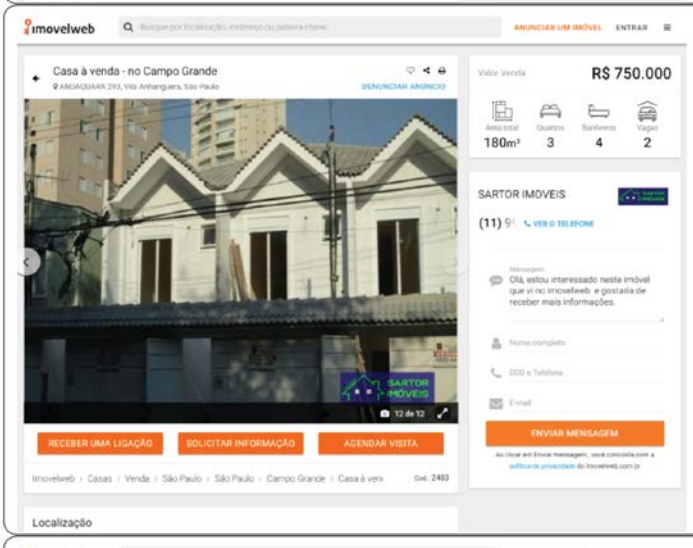

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.030 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 5.000,00 |
| **Valor Total**: | R$ 950.000,00 |
| **Área do Lote:** | 190 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



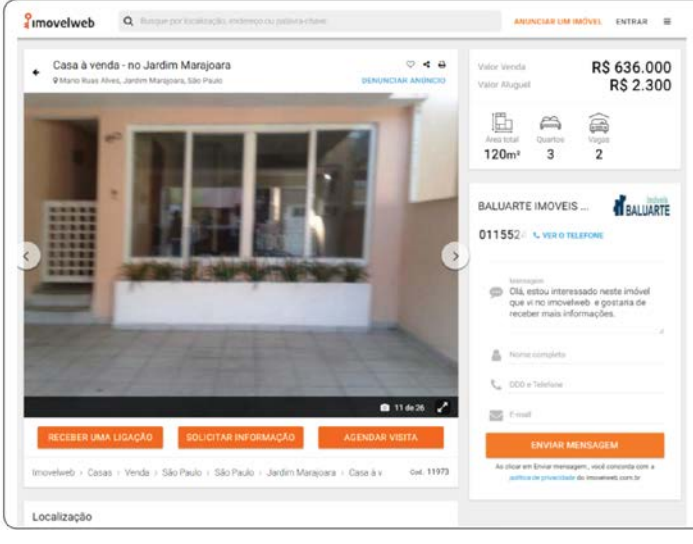

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.031 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 6.000,00 |
| **Valor Total**: | R$ 1.200.000,00 |
| **Área do Lote:** | 200 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



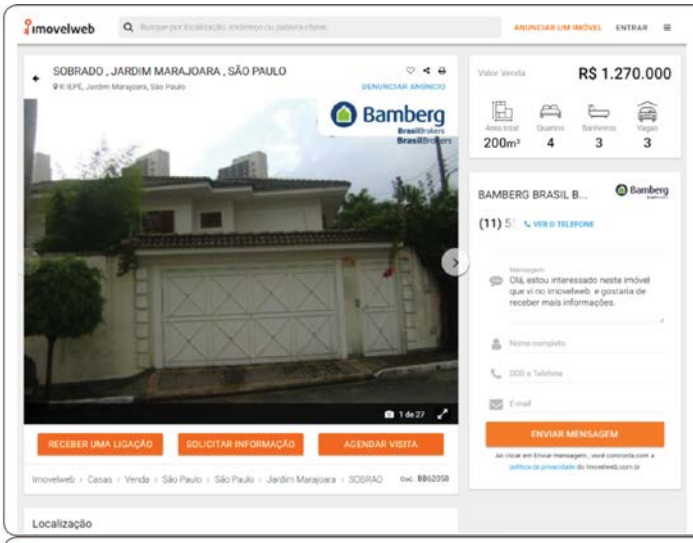

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.032 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 4.500,00 |
| **Valor Total**: | R$ 810.000,00 |
| **Área do Lote:** | 180 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



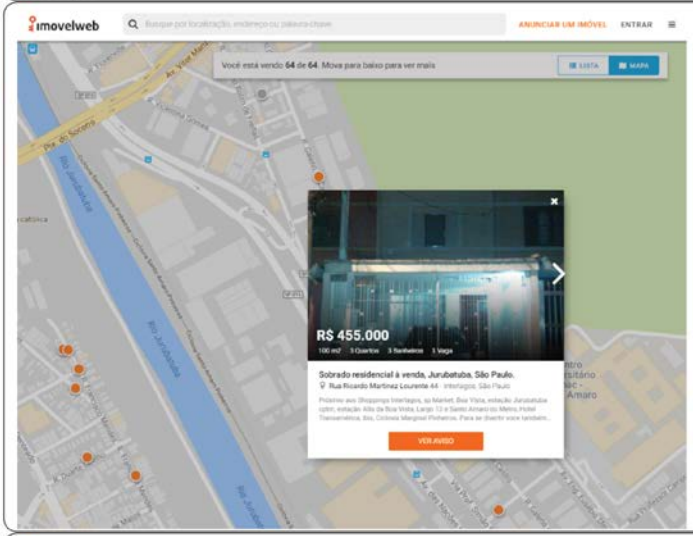

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.033 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 4.166,67 |
| **Valor Total**: | R$ 750.000,00 |
| **Área do Lote:** | 180 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



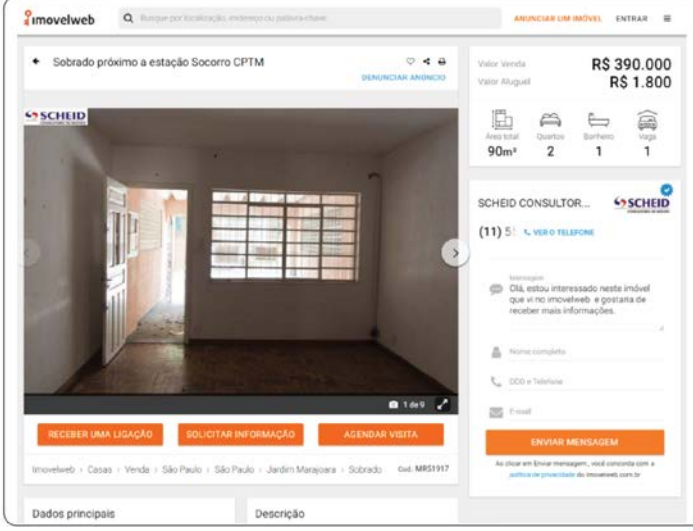

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.034 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 5.300,00 |
| **Valor Total**: | R$ 636.000,00 |
| **Área do Lote:** | 120 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



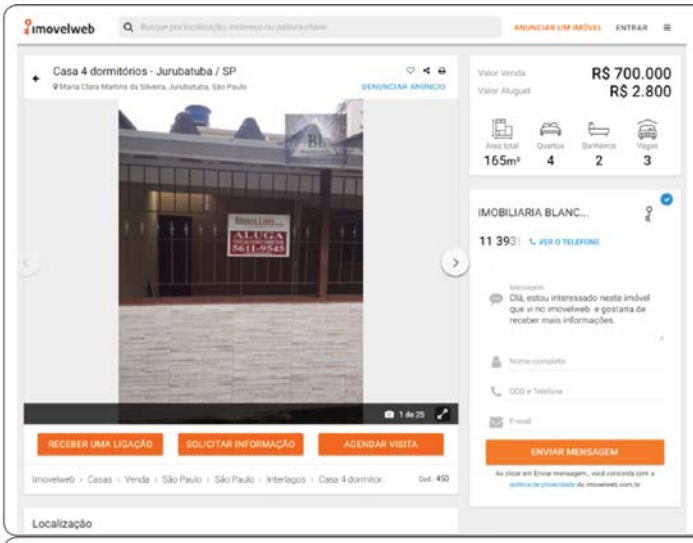

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.035 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 6.350,00 |
| **Valor Total**: | R$ 1.270.000,00 |
| **Área do Lote:** | 200 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



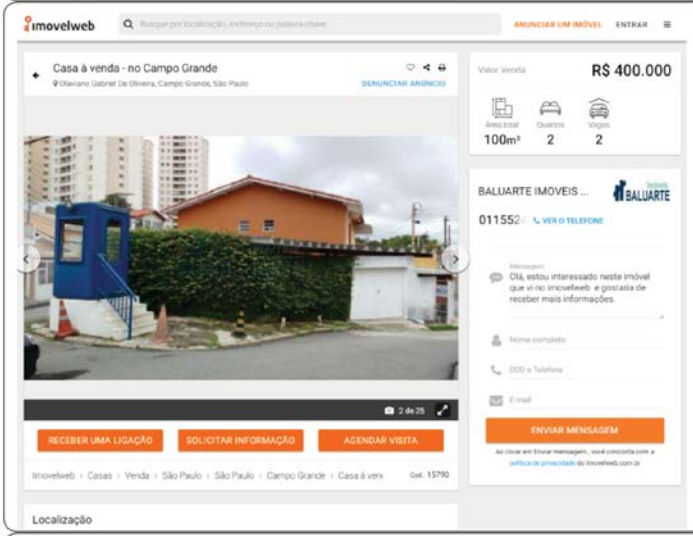

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.036 |
| **Subsetor**: | Eusébio Stevaux |
| **Valor do m²**: | R$ 4.550,00 |
| **Valor Total**: | R$ 455.000,00 |
| **Área do Lote:** | 100 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



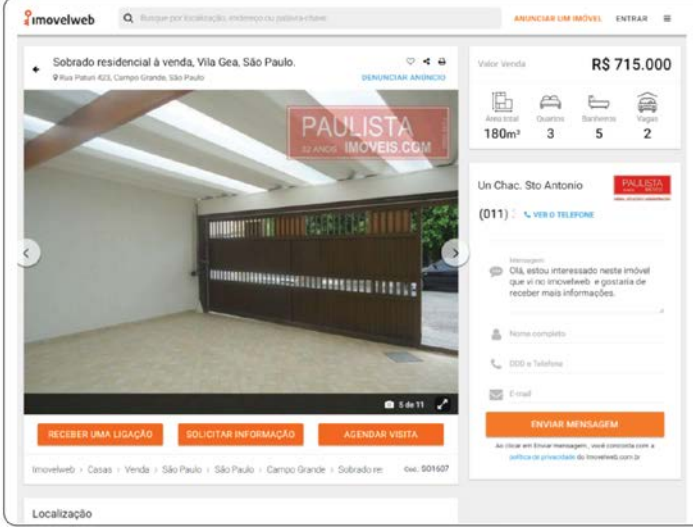

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.037 |
| **Subsetor**: | Eusébio Stevaux |
| **Valor do m²**: | R$ 4.333,33 |
| **Valor Total**: | R$ 390.000,00 |
| **Área do Lote:** | 90 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



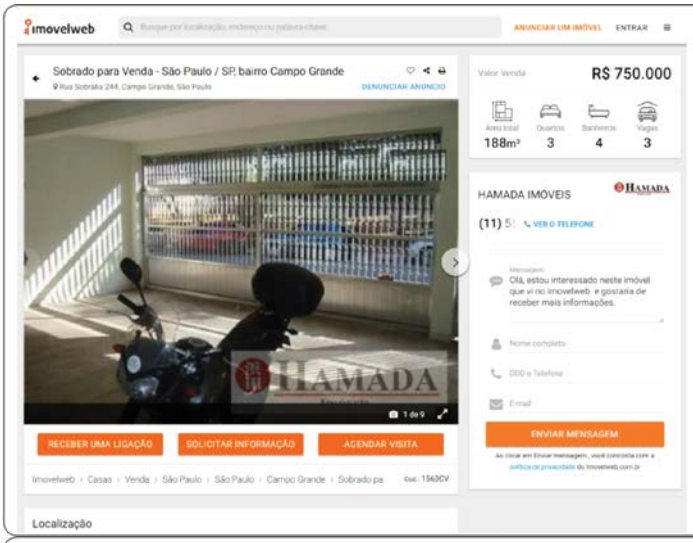

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.038 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 4.242,42 |
| **Valor Total**: | R$ 700.000,00 |
| **Área do Lote:** | 165 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



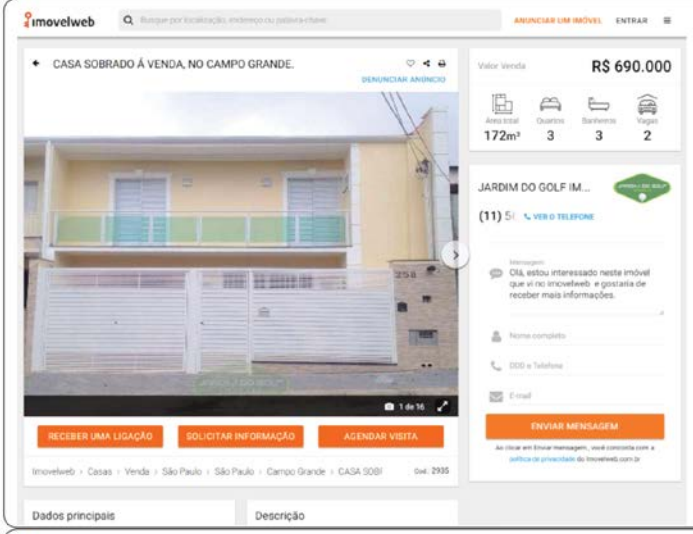

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.039 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 4.000,00 |
| **Valor Total**: | R$ 400.000,00 |
| **Área do Lote:** | 100 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



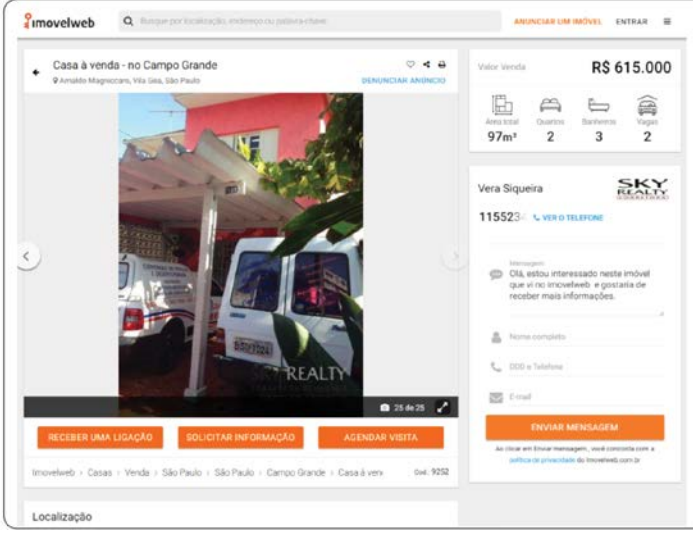

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.040 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 3.972,22 |
| **Valor Total**: | R$ 715.000,00 |
| **Área do Lote:** | 180 m² |
| **Tipologia:** | Casa |



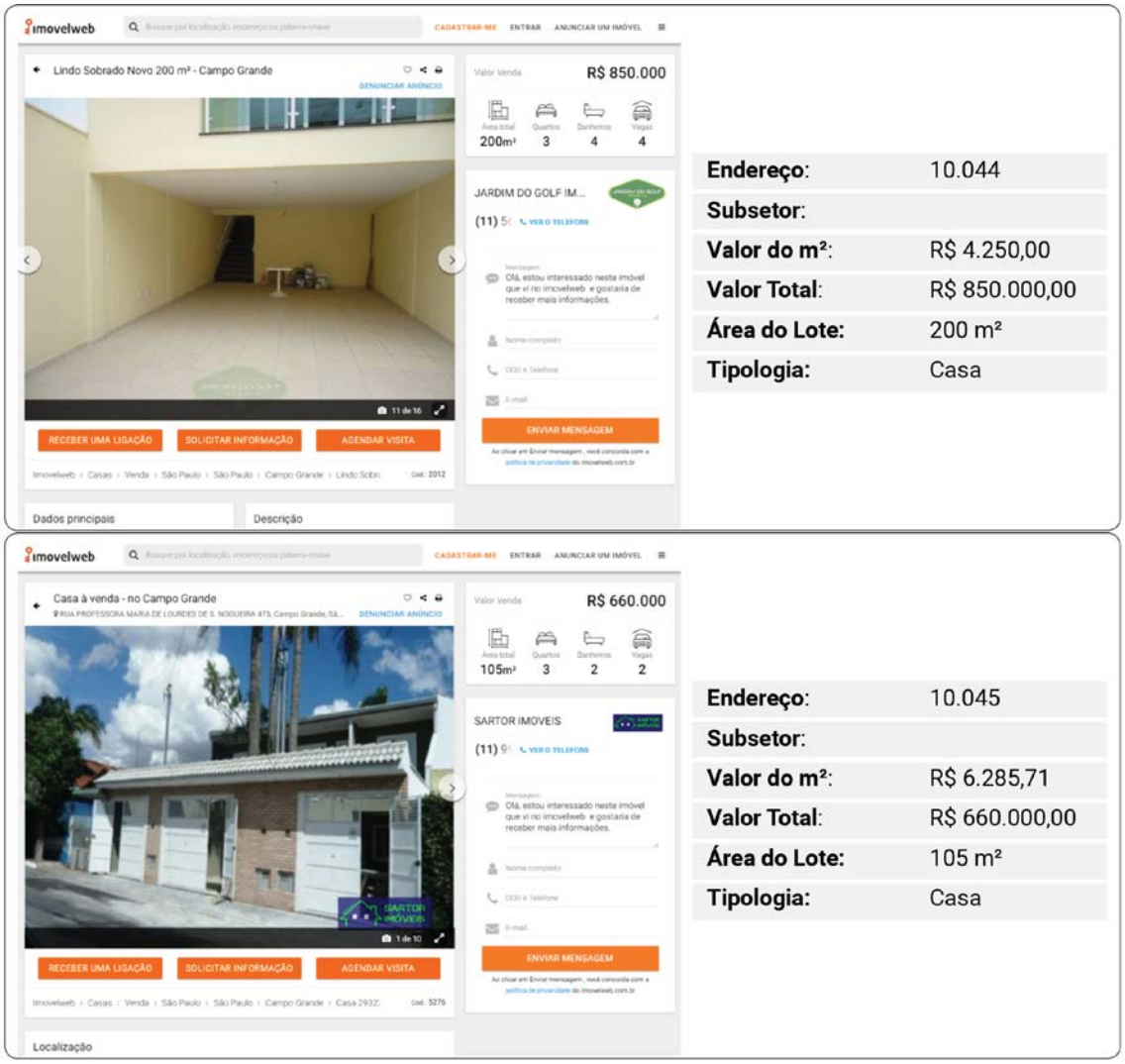

| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.041 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 3.989,36 |
| **Valor Total**: | R$ 750.000,00 |
| **Área do Lote:** | 188 m² |
| **Tipologia:** | Casa |




| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.042 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 4.011,63 |
| **Valor Total**: | R$ 690.000,00 |
| **Área do Lote:** | 172 m² |
| **Tipologia:** | Casa |




| | |
|---|---|
| **Endereço**: | 10.043 |
| **Subsetor**: | |
| **Valor do m²**: | R$ 6.340,21 |
| **Valor Total**: | R$ 615.000,00 |
| **Área do Lote:** | 97 m² |
| **Tipologia:** | Casa |




## 6.2 Pesquisa Empreendimentos Imobiliários Embraesp

Tabela 6.1 – Lançamentos Residenciais Embraesp 2008 - 2016

(continua)

| Ano | Nome do empreendimento | Área útil (m²) | Preço da área útil original (R$) | Preço da área útil atualizado (R$/m²) | Subsetor |
|---|---|---|---|---|---|
| 2008 | ESPAÇO FIRENZE | 42 | 2.568 | 7.447 | Vila Andrade |
| 2008 | ESPAÇO FIRENZE | 53 | 2.645 | 7.551 | Vila Andrade |
| 2008 | FATTO MORUMBI | 47 | 2.647 | 7.557 | Vila Andrade |
| 2008 | FATTO MORUMBI | 62 | 2.775 | 8.048 | Vila Andrade |
| 2008 | FATTO MORUMBI | 62 | 3.099 | 8.988 | Vila Andrade |
| 2008 | MAIS MORUMBI CLUBE | 52 | 2.650 | 7.565 | Vila Andrade |
| 2008 | MAIS MORUMBI CLUBE | 68 | 2.974 | 8.625 | Vila Andrade |
| 2008 | MAIS MORUMBI CLUBE | 87 | 3.001 | 8.703 | Vila Andrade |
| 2008 | CORES JARDIM SUL VERMELHO | 48 | 2.692 | 7.685 | Vila Andrade |
| 2008 | CORES JARDIM SUL VERMELHO | 57 | 2.750 | 7.851 | Vila Andrade |
| 2008 | CORES JARDIM SUL VERMELHO | 68 | 2.906 | 8.428 | Vila Andrade |
| 2008 | ONE JARDIM SUL | 83 | 2.970 | 8.613 | Vila Andrade |
| 2008 | CORES JARDIM SUL | 48 | 2.605 | 7.437 | Vila Andrade |

(continuação)

| Ano | Nome do empreendimento | Área útil (m²) | Preço da área útil original (R$) | Preço da área útil atualizado (R$/m²) | Subsetor |
|---|---|---|---|---|---|
| 2008 | CORES JARDIM SUL | 56 | 2.665 | 7.608 | Vila Andrade |
| 2008 | CORES JARDIM SUL | 68 | 2.790 | 8.091 | Vila Andrade |
| 2008 | LUIZA | 168 | 3.195 | 8.546 | Vila Andrade |
| 2008 | SPAZIO SAN PETERSBURGO | 43 | 2.529 | 7.220 | Socorro |
| 2008 | LIVING CLUB CHÁCARA FLORA | 80 | 2.964 | 8.596 | Eusébio Stevaux |
| 2008 | LIVING CLUB CHÁCARA FLORA | 80 | 3.264 | 9.466 | Eusébio Stevaux |
| 2008 | LIVING CLUB CHÁCARA FLORA | 94 | 3.300 | 9.570 | Eusébio Stevaux |
| 2008 | BRISAS DO SUL | 56 | 2.485 | 7.094 | Demais áreas |
| 2008 | RESERVA DOS LAGOS RESIDENCIAL - 1ª FASE | 60 | 2.691 | 7.682 | Demais áreas |
| 2008 | RESERVA DOS LAGOS RESIDENCIAL - 1ª FASE | 73 | 2.951 | 8.558 | Demais áreas |
| 2009 | ENOTECA JARDIM SUL - CHARDONNAY | 55 | 4.121 | 9.480 | Vila Andrade |
| 2009 | ENOTECA JARDIM SUL - CHARDONNAY | 67 | 4.121 | 9.986 | Vila Andrade |
| 2009 | ENOTECA JARDIM SUL - MERLOT | 85 | 3.665 | 8.881 | Vila Andrade |
| 2009 | ENOTECA JARDIM SUL - MERLOT | 85 | 4.248 | 10.294 | Vila Andrade |
| 2009 | ENOTECA JARDIM SUL - MALBEC | 106 | 3.878 | 9.397 | Vila Andrade |
| 2009 | BELVEDERE | 83 | 2.900 | 7.027 | Vila Andrade |
| 2009 | TAMAN JARDIM SUL | 142 | 3.786 | 8.530 | Vila Andrade |
| 2009 | ACTUAL MORUMBI | 61 | 3.407 | 7.837 | Vila Andrade |
| 2009 | ACTUAL MORUMBI | 85 | 3.451 | 8.363 | Vila Andrade |
| 2009 | ACTUAL MORUMBI | 95 | 3.495 | 8.469 | Vila Andrade |
| 2009 | ACTUAL MORUMBI | 95 | 4.066 | 9.853 | Vila Andrade |
| 2009 | NOVAAMÉRICA - FLÓRIDA RESIDENCE PARK | 100 | 3.468 | 8.404 | Santo Amaro |
| 2009 | NOVAAMÉRICA - FLÓRIDA RESIDENCE PARK | 130 | 3.620 | 8.156 | Santo Amaro |
| 2009 | KANPUR SANTO AMARO | 30 | 2.500 | 5.945 | Santo Amaro |
| 2009 | RES SPAZIO SAINT EMILION | 44 | 3.361 | 7.732 | Santo Amaro |
| 2009 | RES SPAZIO SAINT EMILION | 47 | 3.285 | 7.557 | Santo Amaro |
| 2009 | NOVAMÉRICA - VARANDA RESIDENCE PARK | 65 | 4.072 | 9.367 | Santo Amaro |
| 2009 | NOVAMÉRICA - VARANDA RESIDENCE PARK | 80 | 4.072 | 9.867 | Santo Amaro |
| 2009 | NOVAAMÉRICA - CALIFÓRNIA RESIDENCE PARK | 160 | 3.952 | 8.904 | Santo Amaro |
| 2009 | NOVAAMÉRICA - MICHIGAN RESIDENCE PARK | 100 | 3.918 | 9.494 | Santo Amaro |
| 2009 | NOVAAMÉRICA - MICHIGAN RESIDENCE PARK | 130 | 3.851 | 8.677 | Santo Amaro |
| 2009 | NOVAMÉRICA - COLORADO RESIDENCE PARK | 100 | 3.423 | 8.295 | Santo Amaro |
| 2009 | NOVAMÉRICA - COLORADO RESIDENCE PARK | 130 | 3.321 | 7.483 | Santo Amaro |
| 2009 | RESERVA DOS LAGOS RESIDENCIAL - 2ª FASE | 60 | 3.186 | 7.329 | Demais áreas |
| 2009 | RESERVA DOS LAGOS RESIDENCIAL - 2ª FASE | 73 | 2.957 | 7.165 | Demais áreas |
| 2009 | RESERVA DOS LAGOS RESIDENCIAL - 2ª FASE | 73 | 3.110 | 7.536 | Demais áreas |
| 2009 | MAXHAUS MIGUEL YUNES | 70 | 3.280 | 7.800 | Demais áreas |
| 2010 | RES VIVER ITAQUERA | 43 | 2.724 | 5.018 | Vila Andrade |
| 2010 | RES VIVER ITAQUERA | 52 | 2.401 | 4.630 | Vila Andrade |
| 2010 | IN JARDIM SUL - STREET | 50 | 5.526 | 10.606 | Vila Andrade |
| 2010 | IN JARDIM SUL - STREET | 75 | 5.019 | 9.246 | Vila Andrade |
| 2010 | WONDER MORUMBI | 56 | 4.030 | 7.424 | Vila Andrade |
| 2010 | WONDER MORUMBI | 67 | 4.019 | 7.749 | Vila Andrade |
| 2010 | MAIS VERDE & ARTE MORUMBI | 51 | 3.869 | 7.127 | Vila Andrade |
| 2010 | MAIS VERDE & ARTE MORUMBI | 69 | 3.868 | 7.458 | Vila Andrade |
| 2010 | MAIS VERDE & ARTE MORUMBI | 88 | 3.767 | 7.264 | Vila Andrade |
| 2010 | IN JARDIM SUL - GALLERY | 61 | 5.142 | 9.473 | Vila Andrade |
| 2010 | IN JARDIM SUL - GALLERY | 75 | 5.019 | 9.246 | Vila Andrade |
| 2010 | ENOTECA JARDIM SUL - PINOT NOIR | 80 | 4.054 | 7.468 | Vila Andrade |
| 2010 | ENOTECA JARDIM SUL - PINOT NOIR | 109 | 4.054 | 7.817 | Vila Andrade |
| 2010 | MAIS FLORA MORUMBI | 51 | 3.512 | 6.470 | Vila Andrade |
| 2010 | MAIS FLORA MORUMBI | 69 | 3.586 | 6.915 | Vila Andrade |
| 2010 | MAIS FLORA MORUMBI | 87 | 3.550 | 6.845 | Vila Andrade |
| 2010 | MAIS FLORA MORUMBI | 221 | 1.680 | 3.239 | Vila Andrade |
| 2010 | ALL GREEN MORUMBI | 94 | 4.322 | 8.334 | Vila Andrade |
| 2010 | ALL GREEN MORUMBI | 119 | 4.265 | 8.141 | Vila Andrade |
| 2010 | TERRARA - 3ª FASE | 61 | 3.596 | 6.625 | Demais áreas |
| 2010 | TERRARA - 3ª FASE | 61 | 3.872 | 7.133 | Demais áreas |
| 2010 | TERRARA - 3ª FASE | 73 | 3.522 | 6.791 | Demais áreas |
| 2011 | MAIS ARES MORUMBI | 51 | 5.044 | 7.314 | Vila Andrade |
| 2011 | MAIS ARES MORUMBI | 69 | 4.997 | 7.542 | Vila Andrade |
| 2011 | SENSE BOTANIC MORUMBI | 55 | 5.700 | 8.265 | Vila Andrade |

(continuação)

| Ano | Nome do empreendimento | Área útil (m²) | Preço da área útil original (R$) | Preço da área útil atualizado (R$/m²) | Subsetor |
|---|---|---|---|---|---|
| 2011 | SENSE BOTANIC MORUMBI | 78 | 5.382 | 8.123 | Vila Andrade |
| 2011 | SENSE BOTANIC MORUMBI | 78 | 6.193 | 9.347 | Vila Andrade |
| 2011 | SOUL JARDIM SUL | 50 | 3.916 | 5.678 | Vila Andrade |
| 2011 | SOUL JARDIM SUL | 56 | 3.996 | 5.794 | Vila Andrade |
| 2011 | SOUL JARDIM SUL | 67 | 3.876 | 5.850 | Vila Andrade |
| 2011 | VERDE MORUMBI | 84 | 4.843 | 7.309 | Vila Andrade |
| 2011 | VERDE MORUMBI | 104 | 4.843 | 7.309 | Vila Andrade |
| 2011 | VERDE MORUMBI | 133 | 4.743 | 7.380 | Vila Andrade |
| 2011 | VERDE MORUMBI | 133 | 5.284 | 8.221 | Vila Andrade |
| 2011 | MAIS ESTILO & DESIGN | 51 | 5.011 | 7.266 | Vila Andrade |
| 2011 | MAIS ESTILO & DESIGN | 69 | 4.910 | 7.411 | Vila Andrade |
| 2011 | MAIS ESTILO & DESIGN | 88 | 4.928 | 7.438 | Vila Andrade |
| 2011 | FEEL JARDIM SUL | 58 | 4.851 | 7.034 | Vila Andrade |
| 2011 | FEEL JARDIM SUL | 73 | 4.850 | 7.320 | Vila Andrade |
| 2011 | CHROME MORUMBI | 131 | 4.713 | 7.333 | Vila Andrade |
| 2011 | ATUA INTERLAGOS - 3ª FASE | 56 | 4.550 | 6.597 | Demais áreas |
| 2011 | ATUA INTERLAGOS - 3ª FASE | 65 | 4.550 | 6.867 | Demais áreas |
| 2011 | ATUA INTERLAGOS - 1ª E 2ª FASES | 56 | 4.150 | 6.017 | Demais áreas |
| 2011 | ATUA INTERLAGOS - 1ª E 2ª FASES | 65 | 4.150 | 6.263 | Demais áreas |
| 2012 | DOM | 60 | 4.800 | 6.070 | Vila Andrade |
| 2012 | DOM | 72 | 4.600 | 5.980 | Vila Andrade |
| 2012 | START JARDIM SUL | 57 | 5.761 | 7.286 | Vila Andrade |
| 2012 | DOM | 72 | 5.300 | 6.890 | Vila Andrade |
| 2012 | START JARDIM SUL | 76 | 5.870 | 7.631 | Vila Andrade |
| 2012 | MAIS ALTOS MORUMBI | 51 | 6.532 | 8.261 | Vila Andrade |
| 2012 | MAIS ALTOS MORUMBI | 73 | 6.705 | 8.716 | Vila Andrade |
| 2012 | SONATA MORUMBI MELODIA | 49 | 4.212 | 5.327 | Vila Andrade |
| 2012 | SONATA MORUMBI MELODIA | 55 | 4.343 | 5.492 | Vila Andrade |
| 2012 | THE VIEW NOVA ATLÂNTICA | 67 | 6.134 | 7.757 | Socorro |
| 2012 | THE VIEW NOVA ATLÂNTICA | 82 | 6.634 | 8.624 | Socorro |
| 2012 | THE VIEW NOVA ATLÂNTICA | 82 | 7.174 | 9.326 | Socorro |
| 2013 | FLORADA MORUMBI | 48 | 5.539 | 6.160 | Vila Andrade |
| 2013 | FLORADA MORUMBI | 66 | 4.904 | 5.667 | Vila Andrade |
| 2013 | FLORADA MORUMBI | 66 | 5.449 | 6.297 | Vila Andrade |
| 2013 | STUDIO 38 | 39 | 7.099 | 7.823 | Vila Andrade |
| 2013 | NEAR MORUMBI | 62 | 5.942 | 6.608 | Vila Andrade |
| 2013 | NEAR MORUMBI | 123 | 4.802 | 5.340 | Vila Andrade |
| 2013 | RESERVA MORUMBI - 2ª FASE | 51 | 6.249 | 6.949 | Vila Andrade |
| 2013 | RESERVA MORUMBI - 2ª FASE | 54 | 6.580 | 7.317 | Vila Andrade |
| 2013 | RESERVA MORUMBI - 2ª FASE | 64 | 6.121 | 7.073 | Vila Andrade |
| 2013 | PERFIL MORUMBI | 68 | 6.072 | 6.752 | Vila Andrade |
| 2013 | PERFIL MORUMBI | 68 | 6.560 | 7.295 | Vila Andrade |
| 2013 | PERFIL MORUMBI | 97 | 6.626 | 7.657 | Vila Andrade |
| 2013 | EQUILIBRIUM JARDIM SUL | 50 | 5.030 | 5.594 | Vila Andrade |
| 2013 | EQUILIBRIUM JARDIM SUL | 50 | 5.470 | 6.083 | Vila Andrade |
| 2013 | RAIZES MORUMBI | 48 | 5.079 | 5.648 | Vila Andrade |
| 2013 | RAIZES MORUMBI | 66 | 4.493 | 5.192 | Vila Andrade |
| 2013 | RAIZES MORUMBI | 66 | 4.991 | 5.768 | Vila Andrade |
| 2013 | HARMONIA MORUMBI RESIDENCE | 58 | 5.472 | 6.085 | Vila Andrade |
| 2013 | PRACTICAL LIFE MORUMBI HILLS | 104 | 7.034 | 8.129 | Vila Andrade |
| 2013 | EVOLVE MORUMBI | 122 | 5.944 | 7.111 | Vila Andrade |
| 2013 | RESERVA MORUMBI - 1ª FASE | 51 | 5.527 | 6.146 | Vila Andrade |
| 2013 | RESERVA MORUMBI - 1ª FASE | 54 | 6.138 | 6.826 | Vila Andrade |
| 2013 | RESERVA MORUMBI - 1ª FASE | 64 | 5.684 | 6.568 | Vila Andrade |
| 2013 | GAFISA SQUARE SANTO AMARO | 65 | 6.828 | 7.593 | Santo Amaro |
| 2013 | GAFISA SQUARE SANTO AMARO | 85 | 6.557 | 7.577 | Santo Amaro |
| 2013 | GAFISA SQUARE SANTO AMARO | 85 | 7.168 | 8.283 | Santo Amaro |
| 2014 | TREE MORUMBI - 1ª FASE | 51 | 5.812 | 6.007 | Vila Andrade |
| 2014 | TREE MORUMBI - 1ª FASE | 54 | 6.192 | 6.399 | Vila Andrade |
| 2014 | TREE MORUMBI - 1ª FASE | 64 | 5.800 | 6.187 | Vila Andrade |
| 2014 | MODERN MORUMBI | 44 | 6.242 | 6.480 | Vila Andrade |
| 2014 | MODERN MORUMBI | 61 | 6.037 | 6.239 | Vila Andrade |

(continuação)

| Ano | Nome do empreendimento | Área útil (m²) | Preço da área útil original (R$) | Preço da área útil atualizado (R$/m²) | Subsetor |
|---|---|---|---|---|---|
| 2014 | MODERN MORUMBI | 75 | 5.771 | 6.156 | Vila Andrade |
| 2014 | O2 JARDIM SUL | 71 | 6.378 | 6.592 | Vila Andrade |
| 2014 | O2 JARDIM SUL | 96 | 6.252 | 6.669 | Vila Andrade |
| 2014 | INSPIRE MORUMBI | 56 | 7.006 | 7.241 | Vila Andrade |
| 2014 | PATEO DAS FLORES MORUMBI | 48 | 6.515 | 6.733 | Vila Andrade |
| 2014 | INSPIRE MORUMBI | 75 | 7.149 | 7.626 | Vila Andrade |
| 2014 | PATEO DAS FLORES MORUMBI | 66 | 6.768 | 7.219 | Vila Andrade |
| 2014 | INSPIRE MORUMBI | 91 | 7.054 | 7.524 | Vila Andrade |
| 2014 | TREE MORUMBI - 2ª FASE | 51 | 5.895 | 6.092 | Vila Andrade |
| 2014 | TREE MORUMBI - 2ª FASE | 54 | 6.469 | 6.686 | Vila Andrade |
| 2014 | TREE MORUMBI - 2ª FASE | 64 | 6.166 | 6.577 | Vila Andrade |
| 2014 | PANAMERICA BRICKELL - 1ª FASE | 69 | 7.806 | 8.067 | Santo Amaro |
| 2014 | PANAMERICA BRICKELL - 1ª FASE | 69 | 8.516 | 8.801 | Santo Amaro |
| 2014 | PANAMERICA BRICKELL - 1ª FASE | 92 | 8.045 | 8.581 | Santo Amaro |
| 2015 | CANTO DAS ÁRVORES | 48 | 5.562 | 5.631 | Vila Andrade |
| 2015 | CANTO DAS ÁRVORES | 69 | 5.642 | 5.826 | Vila Andrade |
| 2015 | EXT PRAÇA MORUMBI | 38 | 6.863 | 7.023 | Vila Andrade |
| 2015 | EXT PRAÇA MORUMBI | 58 | 6.863 | 6.948 | Vila Andrade |
| 2015 | PANAMERICA BRICKELL - 2ª FASE | 69 | 7.977 | 8.075 | Santo Amaro |
| 2015 | PANAMERICA BRICKELL - 2ª FASE | 69 | 9.275 | 9.389 | Santo Amaro |
| 2015 | PANAMERICA BRICKELL - 2ª FASE | 92 | 8.057 | 8.319 | Santo Amaro |
| 2016 | PROVENANCE MORUMBI | 129 | 7.271 | 7.653 | Vila Andrade |
| 2016 | PROVENANCE MORUMBI | 129 | 7.873 | 8.286 | Vila Andrade |
| 2016 | PROVENANCE MORUMBI | 129 | 8.569 | 9.019 | Vila Andrade |
| 2016 | GAFISA SQUARE CHOICE - 1ª FASE | 53 | 7.422 | 7.519 | Santo Amaro |
| 2016 | GAFISA SQUARE CHOICE - 1ª FASE | 71 | 7.607 | 7.751 | Santo Amaro |

| Ano | Nome do empreendimento | Área útil (m²) | Preço da área útil original (R$) | Preço da área útil atualizado (R$/m²) | Subsetor |
|---|---|---|---|---|---|
| 2008 | BONNAIRE OFFICE | 41 | 5.491 | 11.811 | Vila Andrade |
| 2008 | BONNAIRE OFFICE | 57 | 5.217 | 11.222 | Vila Andrade |
| 2008 | BONNAIRE OFFICE | 73 | 5.683 | 12.224 | Vila Andrade |
| 2009 | NOVAMÉRICA OFFICE PARK - TOWER PARK | 45 | 5.902 | 10.076 | Santo Amaro |
| 2009 | NOVAMÉRICA OFFICE PARK - TOWER PARK | 65 | 5.902 | 10.076 | Santo Amaro |
| 2009 | NOVAMÉRICA OFFICE PARK - TOWER PARK | 86 | 5.960 | 10.175 | Santo Amaro |
| 2009 | NOVAMÉRICA OFFICE PARK - TOWER PARK | 178 | 5.902 | 10.076 | Santo Amaro |
| 2009 | NOVAMÉRICA OFFICE PARK - VILLAGE PARK | 86 | 6.630 | 11.319 | Santo Amaro |
| 2009 | NOVAMÉRICA OFFICE PARK - VILLAGE PARK | 105 | 5.576 | 9.520 | Santo Amaro |
| 2009 | NOVAMÉRICA OFFICE PARK - VILLAGE PARK | 112 | 5.358 | 9.148 | Santo Amaro |
| 2009 | NOVAMÉRICA OFFICE PARK - GIARDINO | 67 | 5.797 | 9.897 | Santo Amaro |
| 2009 | NOVAMÉRICA OFFICE PARK - GIARDINO | 80 | 6.428 | 10.974 | Santo Amaro |
| 2010 | TERRAÇO EMPRESARIAL JARDIM SUL | 42 | 6.576 | 9.097 | Vila Andrade |
| 2010 | TERRAÇO EMPRESARIAL JARDIM SUL | 42 | 7.617 | 10.537 | Vila Andrade |
| 2010 | TERRAÇO EMPRESARIAL JARDIM SUL | 50 | 7.962 | 11.015 | Vila Andrade |
| 2012 | OFFICES NAÇÕES UNIDAS | 40 | 9.500 | 9.489 | Santo Amaro |
| 2012 | OFFICES NAÇÕES UNIDAS | 52 | 9.500 | 9.489 | Santo Amaro |
| 2013 | METRÔ OFFICE & MALL | 34 | 12.351 | 11.615 | Santo Amaro |
| 2013 | METRÔ OFFICE & MALL | 39 | 12.351 | 11.615 | Santo Amaro |

## 6.3 Tipologia Paradigma

| | R | nR |
|---|---|---|
| **Terreno** | 2.000 | 2.000 |
| **Proporção Área Computável** | 54%[6] | 65%[7] |
| **Proporção Área Não Computável** | 46% | 35% |
| **Varanda** | 19% | - |
| **Fachada Ativa Térreo** | - | 20% ou 50%[8] |
| **Área Privativa** | Área Computável + Varanda + Fachada Ativa | |

[6] Para a região de Santo Amaro a proporção utilizada foi de 60% para computáveis, o que corresponde a uma participação de 40% para os não computáveis.

[7] Para a região de Santo Amaro a proporção utilizada foi de 70% para computáveis, o que corresponde a uma participação de 30% para os não computáveis.

[8] A proporção será definida pela determinação de Eixo, que pode utilizar até 50% da área do lote, caso contrário, 20%.

## 6.4 Viabilidades Empreendimentos Residenciais por Subsetores

Tabela 6.2 - – Viabilidade Residencial Vila Andrade ca 2,5

| **Ano** | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Receitas** | | | | | | |
| **RB** | | **1.346.850** | **2.693.700** | **4.040.550** | **34.569.150** | **2.244.750** |
| **IVV R** | | 40% | 30% | 20% | 5% | 5% |
| **Venda da Área R** | | 1.346.850 | 2.693.700 | 4.040.550 | 34.569.150 | 2.244.750 |
| **Tributos** | | 67.343 | 134.685 | 202.028 | 1.728.458 | 112.238 |
| Imposto | | 67.343 | 134.685 | 202.028 | 1.728.458 | 112.238 |
| **DV** | | 67.343 | 134.685 | 202.028 | 1.728.458 | 112.238 |
| **RL** | | **1.212.165** | **2.424.330** | **3.636.495** | **31.112.235** | **2.020.275** |
| **Despesas** | | | | | | |
| **Despesas T.** | **6.090.480** | **748.250** | **4.291.460** | **4.291.460** | **13.782.201** | |
| **Custos de Construção** | | | 3.163.580 | 3.163.580 | 3.163.580 | |
| **Terreno** | 4.000.000 | | | | | |
| **OODC** | 2.090.480 | | | | | |
| **Financiamento** | | | 379.630 | 379.630 | 9.870.370 | |
| Amortização | | | | | 9.490.741 | |
| Saldo devedor (s/ juros) | | | 9.490.741 | 9.490.741 | 9.490.741 | |
| Juros | | | 379.630 | 379.630 | 379.630 | |
| **Marketing** | | 748.250 | 748.250 | 748.250 | 748.250 | |
| **LB** | **-6.090.480** | **463.915** | **-1.867.130** | **-654.965** | **17.330.034** | **2.020.275** |
| **RET** | | **53.874** | **107.748** | **161.622** | **1.382.766** | **89.790** |
| **LL** | **-6.090.480** | **410.041** | **-1.974.878** | **-816.587** | **15.947.268** | **1.930.485** |

| | | |
|---|---|---|
| **TIR** | 23,68% | **a.a.** |

Tabela 6.3 – Viabilidade Residencial Santo Amaro ca 2,0

| Ano | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Receitas** | | | | | | |
| **RB** | | **1.230.060** | **2.460.120** | **3.690.180** | **31.571.540** | **2.050.100** |
| **IVV R** | | 40% | 30% | 20% | 5% | 5% |
| **Venda da Área R** | | 1.230.060 | 2.460.120 | 3.690.180 | 31.571.540 | 2.050.100 |
| **Tributos** | | 61.503 | 123.006 | 184.509 | 1.578.577 | 102.505 |
| Imposto | | 61.503 | 123.006 | 184.509 | 1.578.577 | 102.505 |
| **DV** | | 61.503 | 123.006 | 184.509 | 1.578.577 | 102.505 |
| **RL** | | **1.107.054** | **2.214.108** | **3.321.162** | **28.414.386** | **1.845.090** |
| **Despesas** | | | | | | |
| **Despesas T.** | **10.040.604** | **683.367** | **3.234.478** | **3.234.478** | **10.067.811** | |
| **Custos de Construção** | | | 2.277.778 | 2.277.778 | 2.277.778 | |
| **Terreno** | 7.800.000 | | | | | |
| **OODC** | 2.240.604 | | | | | |
| **Financiamento** | | | 273.333 | 273.333 | 7.106.667 | |
| Amortização | | | | | 6.833.333 | |
| Saldo devedor (s/ juros) | | | 6.833.333 | 6.833.333 | 6.833.333 | |
| Juros | | | 273.333 | 273.333 | 273.333 | |
| **Marketing** | | 683.367 | 683.367 | 683.367 | 683.367 | |
| **LB** | **-10.040.604** | **423.687** | **-1.020.370** | **86.684** | **18.346.575** | **1.845.090** |
| **RET** | | **49.202** | **98.405** | **147.607** | **1.262.862** | **82.004** |
| **LL** | **-10.040.604** | **374.485** | **-1.118.775** | **-60.923** | **17.083.713** | **1.763.086** |

| | | |
|---|---|---|
| **TIR** | 15,12% | **a.a.** |

Tabela 6.4 – Viabilidade Santo Amaro ca 4,0

| Ano | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Receitas** | | | | | | |
| **RB** | | **2.370.480** | **4.740.960** | **7.111.440** | **60.842.320** | **3.950.800** |
| **IVV R** | | 40% | 30% | 20% | 5% | 5% |
| **Venda da Área R** | | 2.370.480 | 4.740.960 | 7.111.440 | 60.842.320 | 3.950.800 |
| **Tributos** | | 118.524 | 237.048 | 355.572 | 3.042.116 | 197.540 |
| Imposto | | 118.524 | 237.048 | 355.572 | 3.042.116 | 197.540 |
| **DV** | | 118.524 | 237.048 | 355.572 | 3.042.116 | 197.540 |
| **RL** | | **2.133.432** | **4.266.864** | **6.400.296** | **54.758.088** | **3.555.720** |
| **Despesas** | | | | | | |
| **Despesas T.** | **16.363.284** | **1.316.933** | **6.986.069** | **6.986.069** | **22.171.254** | |
| **Custos de Construção** | | | 5.061.728 | 5.061.728 | 5.061.728 | |
| **Terreno** | 7.800.000 | | | | | |
| **OODC** | 8.563.284 | | | | | |
| **Financiamento** | | | 607.407 | 607.407 | 15.792.593 | |
| Amortização | | | | | 15.185.185 | |
| Saldo devedor (s/ juros) | | | 15.185.185 | 15.185.185 | 15.185.185 | |
| Juros | | | 607.407 | 607.407 | 607.407 | |
| **Marketing** | | 1.316.933 | 1.316.933 | 1.316.933 | 1.316.933 | |
| **LB** | **-16.363.284** | **816.499** | **-2.719.205** | **-585.773** | **32.586.834** | **3.555.720** |
| **RET** | | **94.819** | **189.638** | **284.458** | **2.433.693** | **158.032** |
| **LL** | **-16.363.284** | **721.679** | **-2.908.844** | **-870.231** | **30.153.141** | **3.397.688** |

| | | |
|---|---|---|
| **TIR** | 15,69% | **a.a.** |

Tabela 6.5 – Viabilidade Eusébio Stevaux ca 2,0

| Ano | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Receitas** | | | | | | |
| **RB** | | **1.357.920** | **2.715.840** | **4.073.760** | **34.853.280** | **2.263.200** |
| **IVV R** | | 40% | 30% | 20% | 5% | 5% |
| **Venda da Área R** | | 1.357.920 | 2.715.840 | 4.073.760 | 34.853.280 | 2.263.200 |
| **Tributos** | | 67.896 | 135.792 | 203.688 | 1.742.664 | 113.160 |
| Imposto | | 67.896 | 135.792 | 203.688 | 1.742.664 | 113.160 |
| **DV** | | 67.896 | 135.792 | 203.688 | 1.742.664 | 113.160 |
| **RL** | | **1.222.128** | **2.444.256** | **3.666.384** | **31.367.952** | **2.036.880** |
| **Despesas** | | | | | | |
| **Despesas T.** | **10.169.240** | **754.400** | **3.588.968** | **3.588.968** | **11.181.560** | |
| **Custos de Construção** | | | 2.530.864 | 2.530.864 | 2.530.864 | |
| **Terreno** | 8.000.000 | | | | | |
| **OODC** | 2.169.240 | | | | | |
| **Financiamento** | | | 303.704 | 303.704 | 7.896.296 | |
| Amortização | | | | | 7.592.593 | |
| Saldo devedor (s/ juros) | | | 7.592.593 | 7.592.593 | 7.592.593 | |
| Juros | | | 303.704 | 303.704 | 303.704 | |
| **Marketing** | | 754.400 | 754.400 | 754.400 | 754.400 | |
| **LB** | **-10.169.240** | **467.728** | **-1.144.712** | **77.416** | **20.186.392** | **2.036.880** |
| **RET** | | **54.317** | **108.634** | **162.950** | **1.394.131** | **90.528** |
| **LL** | **-10.169.240** | **413.411** | **-1.253.346** | **-85.534** | **18.792.260** | **1.946.352** |

| | | |
|---|---|---|
| **TIR** | 17,36% | **a.a.** |

Tabela 6.6 – Viabilidade Eusébio Stevaux ca 4,0

| Ano | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Receitas** | | | | | | |
| **RB** | | **2.472.960** | **4.945.920** | **7.418.880** | **63.472.640** | **4.121.600** |
| **IVV R** | | 40% | 30% | 20% | 5% | 5% |
| **Venda da Área R** | | 2.472.960 | 4.945.920 | 7.418.880 | 63.472.640 | 4.121.600 |
| **Tributos** | | 123.648 | 247.296 | 370.944 | 3.173.632 | 206.080 |
| Imposto | | 123.648 | 247.296 | 370.944 | 3.173.632 | 206.080 |
| **DV** | | 123.648 | 247.296 | 370.944 | 3.173.632 | 206.080 |
| **RL** | | **2.225.664** | **4.451.328** | **6.676.992** | **57.125.376** | **3.709.440** |
| **Despesas** | | | | | | |
| **Despesas T.** | **11.455.860** | **1.373.867** | **7.043.002** | **7.043.002** | **22.228.188** | |
| **Custos de Construção** | | | 5.061.728 | 5.061.728 | 5.061.728 | |
| **Terreno** | 8.000.000 | | | | | |
| **OODC** | 3.455.860 | | | | | |
| **Financiamento** | | | 607.407 | 607.407 | 15.792.593 | |
| Amortização | | | | | 15.185.185 | |
| Saldo devedor (s/ juros) | | | 15.185.185 | 15.185.185 | 15.185.185 | |
| Juros | | | 607.407 | 607.407 | 607.407 | |
| **Marketing** | | 1.373.867 | 1.373.867 | 1.373.867 | 1.373.867 | |
| **LB** | **-11.455.860** | **851.797** | **-2.591.674** | **-366.010** | **34.897.188** | **3.709.440** |
| **RET** | | **98.918** | **197.837** | **296.755** | **2.538.906** | **164.864** |
| **LL** | **-11.455.860** | **752.879** | **-2.789.511** | **-662.766** | **32.358.283** | **3.544.576** |

| | | |
|---|---|---|
| **TIR** | 28,52% | **a.a.** |

Tabela 6.7 – Viabilidade Socorro ca 2,0

| Ano | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Receitas** | | | | | | |
| **RB** | | **1.210.320** | **2.420.640** | **3.630.960** | **31.064.880** | **2.017.200** |
| **IVV R** | | 40% | 30% | 20% | 5% | 5% |
| **Venda da Área R** | | 1.210.320 | 2.420.640 | 3.630.960 | 31.064.880 | 2.017.200 |
| **Tributos** | | 60.516 | 121.032 | 181.548 | 1.553.244 | 100.860 |
| Imposto | | 60.516 | 121.032 | 181.548 | 1.553.244 | 100.860 |
| **DV** | | 60.516 | 121.032 | 181.548 | 1.553.244 | 100.860 |
| **RL** | | **1.089.288** | **2.178.576** | **3.267.864** | **27.958.392** | **1.815.480** |
| **Despesas** | | | | | | |
| **Despesas T.** | **8.183.890** | **672.400** | **3.506.968** | **3.506.968** | **11.099.560** | |
| **Custos de Construção** | | | 2.530.864 | 2.530.864 | 2.530.864 | |
| **Terreno** | 7.200.000 | | | | | |
| **OODC** | 983.890 | | | | | |
| **Financiamento** | | | 303.704 | 303.704 | 7.896.296 | |
| Amortização | | | | | 7.592.593 | |
| Saldo devedor (s/ juros) | | | 7.592.593 | 7.592.593 | 7.592.593 | |
| Juros | | | 303.704 | 303.704 | 303.704 | |
| **Marketing** | | 672.400 | 672.400 | 672.400 | 672.400 | |
| **LB** | **-8.183.890** | **416.888** | **-1.328.392** | **-239.104** | **16.858.832** | **1.815.480** |
| **RET** | | **48.413** | **96.826** | **145.238** | **1.242.595** | **80.688** |
| **LL** | **-8.183.890** | **368.475** | **-1.425.218** | **-384.342** | **15.616.236** | **1.734.792** |

| | | |
|---|---|---|
| **TIR** | 16,92% | **a.a.** |

Tabela 6.8 – Viabilidade Socorro ca 4,0

| Ano | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **Receitas** | | | | | | |
| **RB** | | **2.204.160** | **4.408.320** | **6.612.480** | **56.573.440** | **3.673.600** |
| **IVV R** | | 40% | 30% | 20% | 5% | 5% |
| **Venda da Área R** | | 2.204.160 | 4.408.320 | 6.612.480 | 56.573.440 | 3.673.600 |
| **Tributos** | | 110.208 | 220.416 | 330.624 | 2.828.672 | 183.680 |
| Imposto | | 110.208 | 220.416 | 330.624 | 2.828.672 | 183.680 |
| **DV** | | 110.208 | 220.416 | 330.624 | 2.828.672 | 183.680 |
| **RL** | | **1.983.744** | **3.967.488** | **5.951.232** | **50.916.096** | **3.306.240** |
| **Despesas** | | | | | | |
| **Despesas T.** | **9.165.420** | **1.224.533** | **6.893.669** | **6.893.669** | **22.078.854** | |
| **Custos de Construção** | | | 5.061.728 | 5.061.728 | 5.061.728 | |
| **Terreno** | 7.200.000 | | | | | |
| **OODC** | 1.965.420 | | | | | |
| **Financiamento** | | | 607.407 | 607.407 | 15.792.593 | |
| Amortização | | | | | 15.185.185 | |
| Saldo devedor (s/ juros) | | | 15.185.185 | 15.185.185 | 15.185.185 | |
| Juros | | | 607.407 | 607.407 | 607.407 | |
| **Marketing** | | 1.224.533 | 1.224.533 | 1.224.533 | 1.224.533 | |
| **LB** | **-9.165.420** | **759.211** | **-2.926.181** | **-942.437** | **28.837.242** | **3.306.240** |
| **RET** | | **88.166** | **176.333** | **264.499** | **2.262.938** | **146.944** |
| **LL** | **-9.165.420** | **671.044** | **-3.102.514** | **-1.206.936** | **26.574.304** | **3.159.296** |

| | | |
|---|---|---|
| **TIR** | 27,07% | **a.a.** |

Tabela 6.9 - Viabilidade Vila Andrade nR ca 2,5

| Ano | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Receitas** | | | | | |
| **RB** | | **2.227.500** | **4.306.500** | **5.197.500** | **47.668.500** |
| **IVV R** | | 50% | 35% | 10% | 5% |
| **Venda da Área R** | | 2.227.500 | 4.306.500 | 5.197.500 | 47.668.500 |
| **Tributos** | | 111.375 | 215.325 | 259.875 | 2.383.425 |
| Imposto | | 111.375 | 215.325 | 259.875 | 2.383.425 |
| **DV** | | 111.375 | 215.325 | 259.875 | 2.383.425 |
| **RL** | | **2.004.750** | **3.875.850** | **4.677.750** | **42.901.650** |
| **Despesas** | | | | | |
| **Despesas T.** | **6.613.100** | **990.000** | **5.297.692** | **5.297.692** | **16.836.154** |
| **Custos de Construção** | | | 3.846.154 | 3.846.154 | 3.846.154 |
| **Terreno** | 4.000.000 | | | | |
| **OODC** | 2.613.100 | | | | |
| **Financiamento** | | | 461.538 | 461.538 | 12.000.000 |
| Amortização | | | | | 11.538.462 |
| Saldo devedor (s/ juros) | | | 11.538.462 | 11.538.462 | 11.538.462 |
| Juros | | | 461.538 | 461.538 | 461.538 |
| **Marketing** | | 990.000 | 990.000 | 990.000 | 990.000 |
| **LB** | **-6.613.100** | **1.014.750** | **-1.421.842** | **-619.942** | **26.065.496** |
| **RET** | | **89.100** | **172.260** | **207.900** | **1.906.740** |
| **LL** | **-6.613.100** | **925.650** | **-1.594.102** | **-827.842** | **24.158.756** |

| | | |
|---|---|---|
| **TIR** | 35,68% | **a.a.** |

Tabela 6.10 - Viabilidade Santo Amaro nR ca 2,0

| Ano | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Receitas** | | | | | |
| **RB** | | **1.699.500** | **3.285.700** | **3.965.500** | **36.369.300** |
| **IVV R** | | 50% | 35% | 10% | 5% |
| **Venda da Área R** | | 1.699.500 | 3.285.700 | 3.965.500 | 36.369.300 |
| **Tributos** | | 84.975 | 164.285 | 198.275 | 1.818.465 |
| Imposto | | 84.975 | 164.285 | 198.275 | 1.818.465 |
| **DV** | | 84.975 | 164.285 | 198.275 | 1.818.465 |
| **RL** | | **1.529.550** | **2.957.130** | **3.568.950** | **32.732.370** |
| **Despesas** | | | | | |
| **Despesas T.** | **9.667.170** | **755.333** | **4.201.487** | **4.201.487** | **13.432.256** |
| **Custos de Construção** | | | 3.076.923 | 3.076.923 | 3.076.923 |
| **Terreno** | 7.800.000 | | | | |
| **OODC** | 1.867.170 | | | | |
| **Financiamento** | | | 369.231 | 369.231 | 9.600.000 |
| Amortização | | | | | 9.230.769 |
| Saldo devedor (s/ juros) | | | 9.230.769 | 9.230.769 | 9.230.769 |
| Juros | | | 369.231 | 369.231 | 369.231 |
| **Marketing** | | 755.333 | 755.333 | 755.333 | 755.333 |
| **LB** | **-9.667.170** | **774.217** | **-1.244.357** | **-632.537** | **19.300.114** |
| **RET** | | **67.980** | **131.428** | **158.620** | **1.454.772** |
| **LL** | **-9.667.170** | **706.237** | **-1.375.785** | **-791.157** | **17.845.342** |

| | | |
|---|---|---|
| **TIR** | 13,78% | **a.a.** |

Tabela 6.11 - Viabilidade Santo Amaro nR ca 2,0

| Ano | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|---|
| **Receitas** | | | | | |
| **RB** | | **3.167.250** | **6.123.350** | **7.390.250** | **67.779.150** |
| **IVV R** | | 50% | 35% | 10% | 5% |
| **Venda da Área R** | | 3.167.250 | 6.123.350 | 7.390.250 | 67.779.150 |
| **Tributos** | | 158.363 | 306.168 | 369.513 | 3.388.958 |
| Imposto | | 158.363 | 306.168 | 369.513 | 3.388.958 |
| **DV** | | 158.363 | 306.168 | 369.513 | 3.388.958 |
| **RL** | | **2.850.525** | **5.511.015** | **6.651.225** | **61.001.235** |
| **Despesas** | | | | | |
| **Despesas T.** | **17.314.760** | **1.407.667** | **7.807.667** | **7.807.667** | **24.950.524** |
| **Custos de Construção** | | | 5.714.286 | 5.714.286 | 5.714.286 |
| **Terreno** | 7.800.000 | | | | |
| **OODC** | 9.514.760 | | | | |
| **Financiamento** | | | 685.714 | 685.714 | 17.828.571 |
| Amortização | | | | | 17.142.857 |
| Saldo devedor (s/ juros) | | | 17.142.857 | 17.142.857 | 17.142.857 |
| Juros | | | 685.714 | 685.714 | 685.714 |
| **Marketing** | | 1.407.667 | 1.407.667 | 1.407.667 | 1.407.667 |
| **LB** | **-17.314.760** | **1.442.858** | **-2.296.652** | **-1.156.442** | **36.050.711** |
| **RET** | | **126.690** | **244.934** | **295.610** | **2.711.166** |
| **LL** | **-17.314.760** | **1.316.168** | **-2.541.586** | **-1.452.052** | **33.339.545** |

| | | |
|---|---|---|
| **TIR** | 15,02% | **a.a.** |