

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA
CATARINA**

CÂMPUS FLORIANÓPOLIS

DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CONSTRUÇÃO CIVIL

CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL

MARIANA GOUDEL RAMOS

**ASPECTOS GERAIS DAS FAIXAS 2 E 3 DO PROGRAMA MINHA
CASA MINHA VIDA NA GRANDE FLORIANÓPOLIS**

FLORIANÓPOLIS, JUNHO DE 2018

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SANTA
CATARINA**

CÂMPUS FLORIANÓPOLIS

DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CONSTRUÇÃO CIVIL

CURSO SUPERIOR DE BACHARELADO EM ENGENHARIA CIVIL

MARIANA GOUDEL RAMOS

**ASPECTOS GERAIS DAS FAIXAS 2 E 3 DO PROGRAMA MINHA
CASA MINHA VIDA NA GRANDE FLORIANÓPOLIS**

Trabalho de Conclusão de Curso
submetido ao Instituto Federal de
Educação, Ciência e Tecnologia de Santa
Catarina como parte dos requisitos para
obtenção do título de Bacharel em
Engenharia Civil

Professora Orientadora: Juliana Guarda de
Albuquerque, Mestre

FLORIANÓPOLIS, JUNHO DE 2018.

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor.

Ramos, Mariana
Aspectos Gerais das Faixas 2 e 3 do Programa Minha
Casa Minha Vida na Grande Florianópolis / Mariana Ramos ; orientação
de Juliana Guarda de Albuquerque. - Florianópolis,
SC, 2018.
66 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) - Instituto Federal
de Santa Catarina, Câmpus Florianópolis. Bacharelado
em Engenharia Civil. Departamento Acadêmico
de Construção Civil.
Inclui Referências.

1. Programa Minha Casa Minha Vida. 2. Habitação de
Interesse Social. 3. Grande Florianópolis. I. Guarda
de Albuquerque, Juliana. II. Instituto Federal de Santa
Catarina. Departamento Acadêmico de Construção Civil.
III. Título.

**ASPECTOS GERAIS DAS FAIXAS 2 E 3 DO PROGRAMA MINHA
CASA MINHA VIDA NA GRANDE FLORIANÓPOLIS**

MARIANA GOUDEL RAMOS

Este trabalho foi julgado adequado para obtenção do Título de Bacharel em Engenharia Civil e aprovado final pela banca examinadora do Curso Superior de Bacharelado em Engenharia Civil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina.

Florianópolis, 18 de junho, 2018.

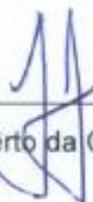
Banca Examinadora:



Juliana Guarda de Albuquerque, Mestre



Ursula Beatriz Schmitdinger Vieira, Especialista



João Alberto da C. Ganzo Fernandez, Doutor

Com todo meu amor e admiração, dedico este trabalho ao meu avô Alfredo Goudel, o qual foi meu maior incentivador e inspiração de vida.

Agradecimentos

Primeiramente, sou extremamente grata à minha mãe Ângela Furtado Goudel e meu avô Alfredo Goudel por todo apoio, ensinamentos e oportunidades que me proporcionaram ao longo da minha vida. Sei que eles não mediram esforços para que este sonho se realizasse, e, sem a compreensão, ajuda e confiança deles não seria possível hoje.

Aos meus colegas de trabalho da Engie Brasil Energia pelo crescimento profissional e companheirismo.

À toda equipe da GIHABFL pelos ensinamentos durante a época de estágio e principalmente pela ajuda na disponibilização dos dados para a realização deste trabalho.

À minha orientadora, professora Juliana Albuquerque pela paciência na orientação e incentivo que tornaram possível a conclusão desta monografia.

A todos os professores do curso de Engenharia Civil, que foram tão importantes na minha vida acadêmica e evolução pessoal.

Agradeço aos amigos que participaram de forma direta e indiretamente para a conclusão deste trabalho.

Resumo

O Programa Governamental Minha Casa Minha Vida foi criado para diminuir o déficit habitacional no Brasil e movimentar a economia em época de crise. Esse programa se divide, atualmente, em 4 faixas de renda, com características distintas quanto ao financiamento e padrões construtivos. O objeto de estudo são apartamentos enquadrados nas faixas 2 e 3 do programa, entregues de 2014 até 2017 na Mesorregião da Grande Florianópolis. Com os dados da Caixa Econômica Federal, o presente trabalho tem por escopo a avaliação de aspectos gerais do programa na região, como custos globais de obra e custo unitário, tipologia dos apartamentos, quantificação das unidades avaliadas e sua localização, além de levantar e analisar regras do programa para as faixas 2 e 3. Constatou-se que o Programa Minha Casa Minha Vida vem apresentando resultados significativos quanto à contratação de novas moradias, com tendências regionalizadas bem definidas, atingindo um auge e hoje se estabilizando. O grande destaque fica para a cidade da Palhoça, onde tem o maior número de obras entregues, verba empregada e número de unidades habitacionais.

Palavras Chave: Programa Minha Casa Minha Vida, Habitação de Interesse Social, Grande Florianópolis

Abstract

The My House My Life Program is a governmental program created to reduce the housing deficit in Brazil and move the Brazilian economy in time of crisis. This program is divided into income brackets, with distinct financing and construction patterns. The object of study are apartments framed in lanes 2 and 3 of the program, delivered from 2014 to 2017 in the Meso-region of Grande Florianópolis. The focus of this study is to evaluate general aspects of the program in the region, including the evaluation of the overall cost of the work and unit cost, quantification of the evaluated units and their location, besides to raise and analyze program rules for lanes 2 and 3. It was verified that the My House My Life Program has shown significant results regarding the hiring of new housing, with well-defined regionalized trends, reaching a peak and now stabilizing. The main highlight is to the city of Palhoça, where it has the largest number of works delivered, money used and number of units.

Keywords: My House My Life Program, Social Interest Housing, Grande Florianópolis

Sumário

1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA	9
1.1. Objetivo Geral	10
1.2. Objetivos específicos	10
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	11
2.1. Déficit Habitacional no Brasil	11
2.2. Déficit Habitacional em Santa Catarina	12
2.3. Programas de habitação social no Brasil	14
2.4. Programa Minha Casa Minha Vida	16
2.5. Regras do Programa Minha Casa Minha Vida – Faixas 2 e 3	17
2.6. Custo Unitário Básico – CUB	19
2.7. Tipologia	19
2.8. Localização dos empreendimentos	20
3. METODOLOGIA	21
4. RESULTADOS E DISCUSSÕES	23
5. Conclusão	56
6. Referências Bibliográficas	Erro! Indicador não definido.

1. INTRODUÇÃO E JUSTIFICATIVA

Com o agravamento da crise econômica de 2008 aliada com o déficit habitacional, o Brasil, como vários outros países do mundo, entrou em recessão fazendo com que o Governo Federal editasse medidas de incentivos no setor da construção civil e infraestrutura por ser uma parte da economia que apresenta um papel importante na criação de empregos, e no aumento no PIB (Produto Interno Bruto) brasileiro.

Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2016, o déficit habitacional brasileiro atinge cerca de 6,2 milhões de moradias. Problema que persiste ao longo de vários anos devido à falta de alternativas habitacionais, baixa renda familiar, valores especulativos de terra e uma urbanização inadequada das políticas de habitação, levando a população a viver em moradias precárias. Em 2009, o Ministério das Cidades estimou que o déficit habitacional acumulado ao longo de décadas e a uma demanda futura, representam cerca de 31 milhões de novos atendimentos habitacionais até 2023.

Maricato (2009) afirma que estimulando a construção civil movimenta-se a economia desde a produção de, por exemplo, vidro, ferro, cimento, areia entre outros materiais essenciais numa obra até confecção de mobiliários e eletrodomésticos, aumentando assim a oferta de emprego.

Ainda segundo Maricato (2009), em meio a esse cenário, em março de 2009 o Governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2011) criou o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), que visou desenvolver mecanismos de incentivo à produção e aquisição de imóveis para a população de baixa renda.

Iniciou-se então a primeira fase do programa, a qual previa a construção de um milhão de moradias dentro de dois anos, além da geração de empregos e a criação de uma sustentação econômica do país. Nesta fase o governo apresentou as condições do programa e cadastrou todos os interessados na construção dos empreendimentos e em adquirir um imóvel. Os imóveis contemplavam três faixas de renda, sendo a renda limite do programa de R\$ 5 mil.

A segunda fase teve início em 2011 com a meta de dois milhões de novas moradias, reajustando os valores das três faixas de renda para a data presente.

Hoje, já na terceira fase que começou em 2016, o Programa Minha Casa Minha Vida pretende contratar mais dois milhões de unidades habitacionais até 2018, sendo as faixas de renda ampliadas e os valores máximos dos imóveis reajustados. Ou seja, criou-se mais uma faixa intermediária.

Em meio a todos esses milhares de empreendimentos entregues, não se tem um estudo dentro da literatura que apresente os aspectos gerais do programa, principalmente na região da Grande Florianópolis devido à dificuldade de acesso a informação.

1.1. Objetivo Geral

Apresentar uma análise de distribuição geográfica, aspectos construtivos e financeiros dos empreendimentos do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) nas as faixas 2 e 3 na Grande Florianópolis. A pesquisa pretende apresentar um levantamento de indicadores de projeto, localização, financeiros e aspectos gerais em Habitações de Interesse Social, no âmbito do Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV) nas faixas 2 e 3.

1.2. Objetivos específicos

- Avaliação de custos globais e de Custo Unitário dos empreendimentos;
- Avaliação da tipologia dos apartamentos;
- Avaliação de alguns aspectos construtivos das obras;
- Quantificação de unidades avaliadas;
- Levantamento e análise de regras do programa para as faixas 2 e 3;
- Prospecção de área construída por área do terreno;
- Avaliação financeira das unidades habitacionais;
- Taxa de ocupação.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1. Déficit Habitacional no Brasil

De acordo com o estudo realizado pela Secretaria Nacional de Habitação (2009):

O conceito de déficit habitacional utilizado está ligado diretamente às deficiências do estoque de moradias. Engloba aquelas sem condições de serem habitadas devido à precariedade das construções ou em virtude de desgaste da estrutura física. Elas devem ser repostas. Inclui ainda a necessidade de incremento do estoque, devido à coabitação familiar forçada (famílias que pretendem constituir um domicílio unifamiliar), aos moradores de baixa renda sem condições de suportar o pagamento de aluguel e aos que vivem em casas e apartamentos alugados com grande densidade de pessoas. Inclui-se ainda nesta rubrica a moradia em imóveis e locais com fins não residenciais. O déficit habitacional pode ser entendido, portanto, como “déficit por reposição do estoque” e “déficit por incremento de estoque”.

Para se ter uma ideia do desfalque habitacional no Brasil deve-se voltar ao passado. Segundo Maricato (1997), esse problema chega no país junto com a família real em 1808, onde as casas que apresentavam melhores condições foram desocupadas para instalar a monarquia portuguesa. Já em 1830, o Brasil estava se expandindo pela cultura do café e sua população aumentando consideravelmente.

Em 1888, quando a abolição da escravatura aconteceu, os escravos foram libertos e o que antes era propriedade dos seus senhores em seus engenhos foi então para as cidades procurando moradia e trabalho. Para agravar o problema, a partir de 1887 começaram a chegar imigrantes procurando prosperar no Brasil, os quais se juntaram com os negros e formaram uma grande massa urbana carente por moradia. (MARICATO, 1997)

Ainda Maricato (1997), levanta a questão que essas pessoas não tinham condições econômicas altas e precisavam de moradia, assim, se tornou popular nas grandes cidades os cortiços. Quando em 1902, no Rio de Janeiro, o pensamento republicano instituiu reformas urbanas começou-se a demolição e desapropriação dos cortiços. Como essas pessoas foram despejadas e necessitavam de residência. Segundo Bueno (2000), a população migrou para as periferias, morros e subúrbios.

Essas áreas eram de pouco valor, e deram início do aparecimento das favelas e aumento de obras irregulares.

Figura 01 – Cortiços no Rio de Janeiro



Fonte: <https://foradolivro.wordpress.com/2016/06/14/o-cortico-na-Atualidade/>

Durante o passar dos anos e a mudança de governos houve tentativas para a diminuição desse déficit habitacional. Segundo a Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) de 2016, o déficit habitacional brasileiro atinge cerca de 6,2 milhões de moradias. Problema o qual se tem ao longo de vários anos devido à falta de alternativas habitacionais, baixa renda familiar, valores especulativos de terra e uma urbanização inadequada das políticas de habitação, levando a população a viver em moradias precárias. Em 2009, o Ministério das Cidades estimou que o déficit habitacional acumulado ao longo de décadas e a uma demanda futura, representam cerca de 31 milhões de novos atendimentos habitacionais até 2023.

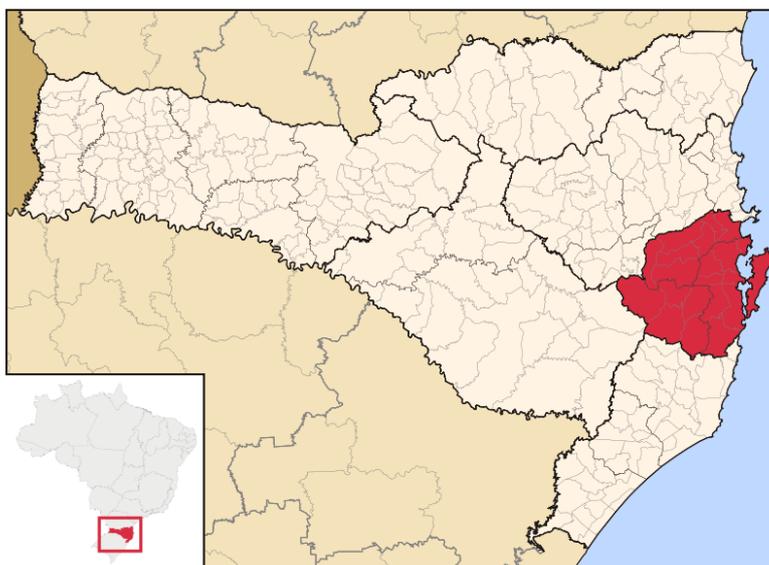
2.2. Déficit Habitacional em Santa Catarina

Segundo pesquisa realizada pela Fundação Getúlio Vargas em 2013, a região Sul do país apresenta menor incidência de pobreza, com isso é considerada a região com poucos problemas sociais em relação ao Norte e Nordeste. Mesmo sendo um estado que não tem graves problemas sociais, eles existem e são vividos pelas famílias que habitam as periferias urbanas, onde não se encontra moradias com a infraestrutura habitável adequada. (FUNDAÇÃO GETÚLIO VARGAS, 2013)

O território ocupado pelo estado de Santa Catarina equivale a 1,12% do território nacional e é dividido em 295 municípios. De acordo com a Fundação João Pinheiro (2013), estimou-se um déficit habitacional no estado de 168.000 unidades habitacionais, sendo 90% delas localizadas em zonas urbanas.

Mesmo assim, o estado conta com a segunda menor taxa de déficit habitacional no país.

Figura 02 – Localização da mesorregião da Grande Florianópolis



Fonte: https://pt.wikipedia.org/wiki/Mesorregi%C3%A3o_da_Grande_Florian%C3%B3polis

A mesorregião da Grande Florianópolis, objeto de estudo deste trabalho, é composta por 21 municípios, sendo eles: Águas Mornas, Alfredo Wagner, Angelina, Anitápolis, Antônio Carlos, Biguaçu, Canelinha, Florianópolis, Governador Celso Ramos, Leoberto Leal, Major Gercino, Nova Trento, Palhoça, Paulo Lopes, Rancho Queimado, Santo Amaro da Imperatriz, São Bonifácio, São João Batista, São José, São Pedro de Alcântara e Tijucas. Por ser uma das mesorregiões mais populosas e com geração larga de emprego atuante, além de ter mais zonas urbanas, o déficit habitacional se concentra nessa região.

2.3. Programas de habitação social no Brasil

Bonduki (2002) cita que os primeiros órgãos federais que atuaram no setor da habitação social no Brasil foram criados em 1930 com intuito de produzir e financiar moradias para trabalhadores da época, criando vilas operárias. Antes dessa época o mercado imobiliário ficava sem intervenção do Estado, o qual as negociações ficavam livres, podendo haver grande especulação imobiliária.

Durante o governo de Getúlio Vargas (1937-1945), o problema habitacional começa a ser abordado com maior preocupação, onde são levantadas casas unifamiliares que se importavam com recuos frontais e laterais com áreas internas reduzidas. Assim, pela primeira vez as casas de interesse social no Brasil começaram a ser pensadas a partir de sua funcionalidade e da disposição dos equipamentos e mobiliários internos. (BONDUKI, 1998)

Na década de 40, o país passou por uma crise no setor habitacional. Vargas criou o Decreto-Lei do Inquilinato, o qual congelou os valores de aluguel por dois anos visando acabar com as discussões entre inquilino e locatários. Ainda Bonduki (1988), essa medida gerou mais ônus que bônus para o mercado, já que desestimulou a produção de casas para aluguel, aumentando assim a carência habitacional no país.

De acordo com Bonduki (1998), como os proprietários não podiam aumentar os aluguéis, a prática do despejo e aumento posterior dos aluguéis era comum, o que gerou uma forte movimentação de construções informais nas periferias. O Brasil caminhou nesse ritmo até 1964, onde foi criado o Banco Nacional da Habitação (BNH).

O BNH foi a primeira grande intervenção estatal no assunto, produzindo habitações em larga escala. Começa-se então a corrida para redução de custos e deturpação do conceito de casa mínima. “Com isso, introduziu-se no repertório da habitação social brasileira um suposto racionalismo formal desprovido de conteúdo, aplicados em projetos de baixa qualidade, repetitivos e desvinculados do contexto urbano, do meio físico e de um projeto social.” (BONDUKI, 1998).

O BNH era o órgão gestor e normatizador do SFH (Sistema Financeiro Habitacional), que financiava as casas com recursos do FGTS (Fundo de Garantia por Tempo de Serviço), uma maneira de poupança compulsória e do SBPE (Sistema Brasileiro de Poupança e Empréstimo) com base no sistema poupança voluntária. O

primeiro recurso financiava para a população de baixa renda com juros menores enquanto o segundo financiava para a classe média.

Em algum tempo o SFH já apresentava problemas financeiros e estruturais pelo número crescente de inadimplentes pelo descompasso entre o ajuste salarial e as indexações periódicas das prestações do financiamento. Apesar de tentativas para manter o sistema ativo, sua queda foi inevitável pois a inflação não parava de subir.

Após a extinção do BNH em 1986, a Caixa Econômica Federal (CEF) passa a assumir o SFH, aumentando as opções de financiamento e atendendo a uma parcela maior da população.

No mandato de Collor foi criado o Plano de Ação Imediata para habitação, com objetivo de beneficiar famílias até 5 salários mínimos, porém em 1992 até o final de 1994 os financiamentos com recurso FGTS ficaram suspensos. Segundo Triana (2006), essa suspensão gerou um caos no meio da construção civil que dependia desses recursos, diversos empreendimentos paralisaram, atrasaram o cronograma ou até mesmo foram abandonados e posteriormente invadidos. Os que foram finalizados ficaram muito difíceis de serem comercializados sem o subsídio bancário.

Só na gestão de Fernando Henrique Cardoso a habitação voltou a movimentar, retomando os financiamentos do FGTS. Foram criados programas de interesse social, o Pró-Moradia e Carta de Crédito. Esse primeiro é gerido pela CAIXA e apoia municípios a administrar obras oferecendo acesso à moradia adequada à população de vulnerabilidade social.

O segundo mandato de Fernando Henrique Cardoso seguiu com a continuidade dos programas até então criado e com o surgimento de mais dois: Programa de Subsídio à Habitação (PSH) e Programa de Arrendamento Residencial (PAR).

Em 2000, foi criado o Projeto Moradia, o qual visava resolver a questão do déficit habitacional no Brasil baseando o projeto em três pilares: a questão fundiária, a do financiamento e a institucional. Este programa habitacional assegurou a necessidade da aprovação do Estatuto da Cidade em 2001 para facilitar o acesso à terra, combatendo a especulação de imóveis.

Já em 2003, no mandato do Luiz Inácio Lula da Silva foi criado o Ministério das Cidades com objetivo de organizar e coordenar a Política Nacional de Desenvolvimento Urbano. De acordo com Storch (2005), o Ministério das Cidades é a principal ferramenta no combate ao déficit habitacional, lidando não só com moradia, mas de condições dignas ao redor.

“Em Santa Catarina foi instituída a Companhia de Habitação do Estado de Santa Catarina, COHAB-SC, em 1966, como parte integrante do Sistema Financeiro da Habitação – SFH, com a finalidade de implementar a construção de habitações populares com os recursos oriundos do BNH. Tem início um período de construção continuada de conjuntos habitacionais populares com recursos do Sistema Financeiro da Habitação. Este período pode ser considerado vigente até 1986, ano em que o BNH é extinto, apresentando sérios problemas financeiros decorrentes da crise econômica que, instalada em nível mundial em 1973, agrava-se no Brasil após 1980.” (PIMENTA, 2002)

2.4. Programa Minha Casa Minha Vida

Com o agravamento da crise econômica de 2008 aliada com o déficit habitacional, o Brasil, como vários outros países do mundo, entrou em recessão fazendo o Governo Federal expedir medidas de incentivos no setor da construção civil e infraestrutura por ser uma parte da economia que apresenta um papel importante na criação de empregos, o qual reflete no PIB (Produto Interno Bruto) brasileiro.

Maricato (2009) afirma que estimulando a construção civil movimentou-se a economia desde a produção de, por exemplo, vidro, ferro, cimento, areia entre outros materiais essenciais numa obra até confecção de mobiliários e eletrodomésticos, tendo assim um grande aumento de oferta de emprego.

Em meio a esse cenário, em março de 2009 o Governo do presidente Luiz Inácio Lula da Silva (2003-2011) criou o Programa Minha Casa Minha Vida (PMCMV), que visa desenvolver mecanismos de incentivo à produção e aquisição de imóveis para a população de baixa renda. Programa o qual está até hoje em vigor e é objeto de estudo deste projeto.

Até o dia de hoje o programa já está na sua terceira fase, o qual foi se adequando pelas necessidades demandadas pelo mercado. Todas as três fases do programa contavam com três faixas de renda a serem contempladas.

A primeira fase do programa previa a construção de um milhão de moradias dentro de dois anos, e com isso o indireto aumento de geração de emprego e uma movimentação econômica no país. Em 2011 a segunda fase foi iniciada e com a meta dobrada da etapa anterior, além de ocorrer o reajuste dos valores das faixas de renda e financiamento. Os imóveis contemplados tinham uma faixa de renda limite de R\$ 5 mil.

Atualmente o programa se encontra na terceira fase do programa, a qual começou em 2016 visando contratar mais dois milhões de unidades habitacionais até 2018, sendo as faixas de renda ampliadas e os valores máximos de imóveis também. Ao mesmo tempo houve a criação de mais uma faixa intermediária, a Faixa 1,5.

Tabela 01 – Faixa de renda nas diferentes fases do PMCMV

Renda	Fase 1	Fase 2	Fase 3
Faixa 1	até R\$ 1600	até R\$ 1.600	até R\$ 1.800
Faixa 1,5	-	-	até R\$ 2.600
Faixa 2	até R\$ 3.275 entre R\$ 3.275 e	entre R\$ 1.600 e R\$ 3.600	entre R\$ 3.275 e R\$ 4.000
Faixa 3	R\$ 5.000	entre R\$ 3.600 e R\$ 5.000	entre R\$ 3.600 e R\$ 9.000

Conforme afirma Corrêa (2012), o estado de Santa Catarina apresenta características peculiares no que se refere à necessidade de moradias de baixa renda quando se comparando com os outros estados brasileiros como já foi comentado anteriormente. No caso do Município de Florianópolis, especialmente na Ilha de Santa Catarina, onde as últimas décadas registraram crescimento urbano com investimentos imobiliários e no setor de turismo que, pelo volume e distribuição, afetaram fortemente os preços dos terrenos. Ao mesmo tempo, a expansão populacional tornou ainda mais dramáticas as carências em serviços urbanos e na área habitacional, como evidenciam a multiplicação e o adensamento das favelas ou áreas de interesse social (LINS, 2011).

2.5. Regras do Programa Minha Casa Minha Vida – Faixas 2 e 3

Segundo o Ministério das Cidades, para se beneficiar com esse programa é necessário não ser dono ou ter financiamento de imóvel residencial, não ter recebido

benefícios de natureza habitacional de recursos do Governo Federal, não estar cadastrado no Sistema Integrado de Administração de Carteiras Imobiliárias (SIACI) e não estar inadimplente perante o Governo Federal.

A Cartilha do Minha Casa Minha Vida disponível no site da Caixa Econômica Federal mostra as premissas mínimas para os apartamentos a serem enquadrados nas Faixas 2 e 3 do programa. Entre elas são:

- Compartimentos mínimos: sala, cozinha, área de serviço, banheiro e 1 dormitório.
- Piso: cerâmica na cozinha e banheiro, cimentado no restante.
- Revestimento de alvenarias: azulejo 1,50m nas paredes hidráulicas e box. Reboco interno e externo com pintura PVA no restante.
- Cobertura: telha fibrocimento.
- Esquadrias: janelas de ferro ou alumínio e portas de madeira (maciças nas entradas e ocas nas demais).
- Dimensões dos compartimentos: compatível com o mobiliário mínimo, seguindo NBR 15575/2013.
- Pé-direito: 2,20m na cozinha e banheiro, 2,40 no restante.
- Instalações hidráulicas: número de pontos definido, medição independente.
- Instalações elétricas: número de pontos definido, especificação mínima de materiais.

Em 2017 houveram algumas mudanças na Cartilha do Minha Casa Minha Vida, o qual o número máximo de unidades por empreendimento, que antes era 2000 unidades, passou para 500 unidades habitacionais.

Um ponto importante é a largura de calçadas, que deve seguir a NBR 9050, que diz que as calçadas devem possuir uma faixa livre de obstáculo de 1,5m, além de apresentar uma rota acessível. Os empreendimentos devem apresentar no mínimo 3% do total de unidades habitacionais com apartamentos adaptáveis, os quais visam a inclusão social. Nesta atualização também foi ajustada a área mínima do apartamento, que voltou de 42m² para 39m².

2.6. Custo Unitário Básico – CUB

Segundo o Sindicato da Indústria da Construção Civil, o principal indicador do setor da construção é o CUB, o qual é calculado mensalmente pelo SINDUSCON de todo o país. Ele determina o valor global da obra para fins de cumprimento do estabelecido na lei de incorporação de edificações habitacionais em condomínio. Ou seja, o Custo Global de obra é definido pela somatória dos custos acrescida do lucro.

O CUB serve além de gerar uma noção para o comprador do preço real do imóvel, como também sua variação serve como mecanismo de reajuste de preços em contratos de compra de apartamentos em construção.

Segundo o SINDUSCON Paraná, a finalidade do CUB é:

“Determinar o custo global da obra para fins de cumprimento do estabelecido na lei de incorporação de edificações habitacionais em condomínio, ressaltando que o Custo Unitário Básico (CUB) é um custo meramente orientativo para o setor da Construção Civil, não sendo nunca o custo real da obra, pois este só é obtido através de um orçamento completo com todas as especificações de cada projeto em estudo ou análise. No entanto, hoje em dia a variação percentual mensal do CUB tem servido como mecanismo de reajuste de preços em contratos de compra de apartamentos em construção e até mesmo como índice setorial. “

2.7. Tipologia

Segundo Martinez (2013) em um estudo sobre as tipologias habitacionais do PMCMV, os empreendimentos voltados a famílias com renda bruta de 4 a 10 salários mínimos são em condomínios verticais. Estes apartamentos são executados e comercializados (visando o lucro), por pequenos construtores em escala local, ou por grandes construtoras, as quais são conhecidas nacionalmente que oferecem basicamente os mesmos produtos por todo o país, não levando em consideração as peculiaridades climáticas e sociais de cada lugar.

Ainda Martinez, concluiu que se nota um padrão estabelecido pelas construtoras em seus empreendimentos. As tipologias possuem em comum 2 dormitórios, somente um banheiro, uma sala, uma cozinha, área de serviço, ocupando uma área aproximada de 50m².

Figura 03 – Tipologia mais encontrada no PMCMV



Fonte: mrv.com.br

2.8. Localização dos empreendimentos

Um dos maiores problemas que o Programa Minha Casa Minha Vida vem enfrentando, segundo Ferreira (2012), é a localização dos conjuntos habitacionais, visto que há poucas terras disponíveis nos grandes centros das cidades, assim o preço é mais elevado, inviabilizando o empreendimento a ser construído nos moldes do PMCMV. Ainda segundo Ferreira (2012), a terra é o principal entrave para a problemática de habitação popular do nosso país, o que prejudica ou impossibilita de o cidadão usufruir do direito universal da moradia digna e posse de terra.

Os conjuntos habitacionais se encontram hoje em sua totalidade na periferia de uma cidade maior, fato o qual Pinheiro (1995) explica como “poder de status” ou “posição social” já que nas cidades é fácil observar a segregação espacial das classes sociais em áreas distintas. É muito fácil se notar a diferença do perfil dos moradores, infraestrutura do lugar e conservação e manutenção do meio.

Saboya (2009) afirma que a segregação espacial na cidade gera problemas, citando desde má qualidade de recursos de saúde, educação e transporte até a geração de uma maior desigualdade, o qual aumenta a violência nessas áreas.

Pode-se dar uma outra explicação da localização dessas habitações em áreas periféricas, as quais é que na periferia há terrenos maiores e mais baratos para receber essas moradias.

Bonduki (2014) comenta sobre os erros urbanísticos e arquitetônicos que esses grandes conjuntos habitacionais geraram nas periferias das cidades, o que ocasionou

bairros dormitórios. Os apartamentos não contam com projetos muito elaborados, pois desprezam as peculiaridades da região, não levando em conta aspectos culturais e ambientais, finalizando a crítica com a exaustão dos modelos padronizados de arquitetura.

Ainda Bonduki (2014), levando em conta que a qualidade da construção não é muito expressiva nesse segmento e o preço não pode ser elevado devido à localização, sendo que muitas vezes já se encontram no teto, piorar a qualidade construtiva e melhorar a localização não é vantagem.

Por fim, tudo isso contribui diretamente para que as habitações de caráter social se configurem desta forma, nas periferias.

Figura 04 – Exemplo de empreendimento PMCMV na Grande Florianópolis



Fonte: <http://kisucoempreita.blogspot.com/2013/10/obras-realizadas.html>

3. METODOLOGIA

Este capítulo tem por objetivo descrever procedimentos metodológicos aplicados à presente investigação, identificando o tipo de pesquisa, os métodos e técnicas adotados para a coleta de dados, tratamento e análise dos resultados.

O que estimulou a realização dessa pesquisa foi a falta de informações sobre o assunto bem como a falta de acesso para a população sobre tais informações. Quanto a literatura, pode-se dizer que não há uma análise realizada sobre o assunto

na região da Grande Florianópolis. Então, para alcançar os objetivos deste trabalho, foram definidos e cumpridos etapas e procedimentos.

Primeiramente, foi realizado um estudo bibliográfico englobando artigos, teses, dissertações, normas e notícias a respeito do tema e pontos a serem discutidos para melhor entendimento do assunto, o qual auxiliou também nas discussões de resultados.

O levantamento das obras englobadas no programa é o segundo passo. Os dados foram coletados na Gerência de Habitação Executiva de Florianópolis (GIHABFL), em seus sistemas e arquivos físicos com a devida autorização do Gerente da unidade. Por se tratar de muitas obras e categorias diferentes de financiamento, o cenário foi restringido para obras realizadas em um período mais recente. Então, para este trabalho foi estudado o contexto em empreendimentos multifamiliares inteiramente enquadrados na Faixas 2 e 3 do PMCMV financiadas e entregues pela GIHABFL nos anos de 2014 a 2017 na região da Grande Florianópolis. A exclusão da Faixa 1 do PMCMV desse estudo é devido a disparidade do programa, desde sua aprovação até sua entrega, a qual é direto da Prefeitura da cidade com as pessoas que estão inscritas, além de se ter mais estudos sobre esses empreendimentos.

Com os dados coletados e agrupados em planilhas criou-se uma “planilha mãe” (Apêndice A), onde se encontra os dados e dali foram idealizados e realizados todos os cruzamentos e análises deste trabalho. Então, com todas as obras que foram avaliadas, serão levantados dados referentes aos aspectos estudados e uma compilação dos mesmos. Por último foram feitas as avaliações e cruzamentos dos aspectos estudados de forma que gerem conclusões construtivas.

Basicamente foi necessário alguns dias na GIHABFL para coleta de dados e um computador para realização deste trabalho. Os softwares envolvidos foi o pacote office (principalmente Word, Excel e PowerPoint) e o GoogleEarth Pro para criação do mapa.

Para os aspectos que envolvem valores monetários foram convertidos para o Custo Unitário (CUB), tendo em consideração a data do Laudo de Análise emitido na aprovação do projeto na Caixa Econômica Federal com objetivo de equiparar todos

os objetos. Com o objetivo de manter a descrição das obras e construtora, optou-se por utilizar rótulos para cada empreendimento e construtora.

Com o levantamento de dados realizado por meio de Laudos de Análise e sistemas internos na Caixa Econômica Federal encontrou-se um conjunto de 50 empreendimentos entregues entre os anos de 2014 e 2017 enquadrados no objeto desse estudo.

Mesmo existindo obras com módulos diferentes, ou seja, onde é um único empreendimento, porém com fases de construções diferentes, optou-se por manter como obras separadas para fins deste trabalho por se tratar de épocas diferentes de comercialização, contratação e entrega.

Todos os itens que envolvem valores financeiros foram transformados em um valor proporcional em CUBs da época da contratação para conseguir-se equiparar os recursos ao longo do tempo.

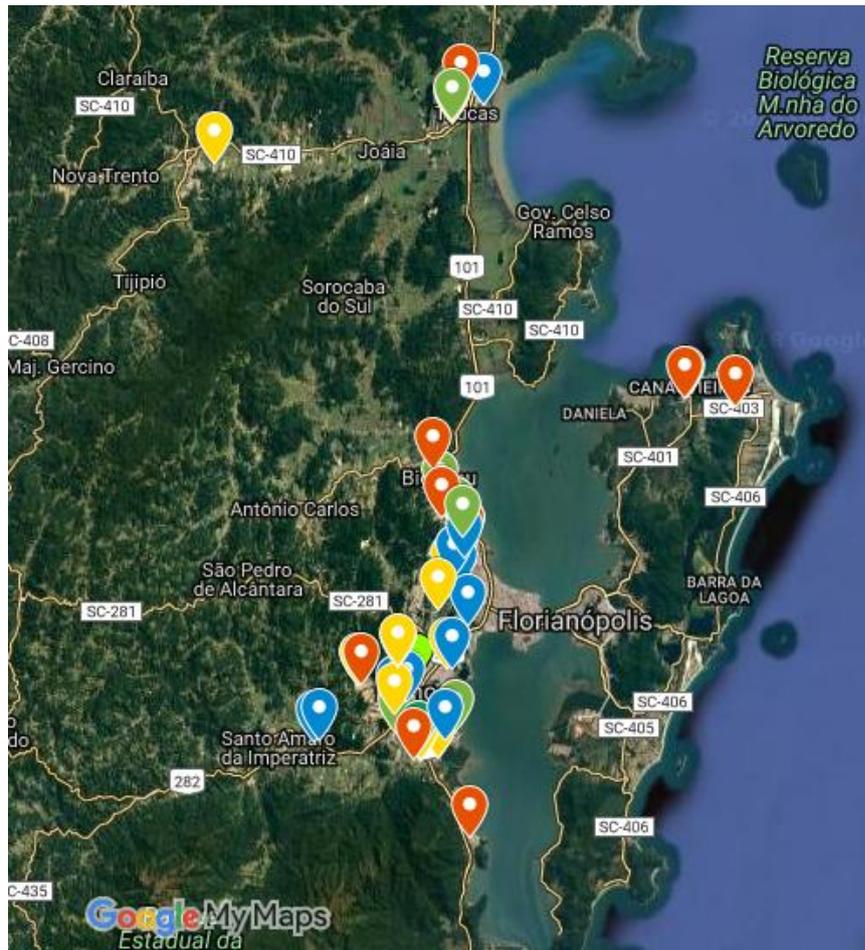
Houve uma dificuldade com a obtenção e tratamento desses dados, visto que os sistemas utilizados pela CAIXA não possuem interação, ficando cada um com parte das informações, e, muitas vezes com dados errôneos visto que depende de um recurso humano para preenchimento desses dados. Todas as informações foram conferidas com os documentos originais dos processos físicos de cada financiamento.

4. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A primeira característica é que não existem empreendimentos exclusivamente na faixa 3 entregues na região de estudo, todos se enquadram na faixa 2 do programa, podendo ser vendidos para pessoas que se enquadram em ambas as faixas. Apenas 7 das 21 cidades apresentam obras comercializadas pelo Programa Minha Casa Minha Vida.

Logo em seguida, com os endereços levantados e auxílio das ferramentas de georreferenciamento como o GoogleMaps, confeccionou-se um mapa para saber a distribuição geográfica dos empreendimentos na Grande Florianópolis, encontrando uma situação conforme a imagem abaixo:

Figura 05 – Localização dos empreendimentos na Grande Florianópolis



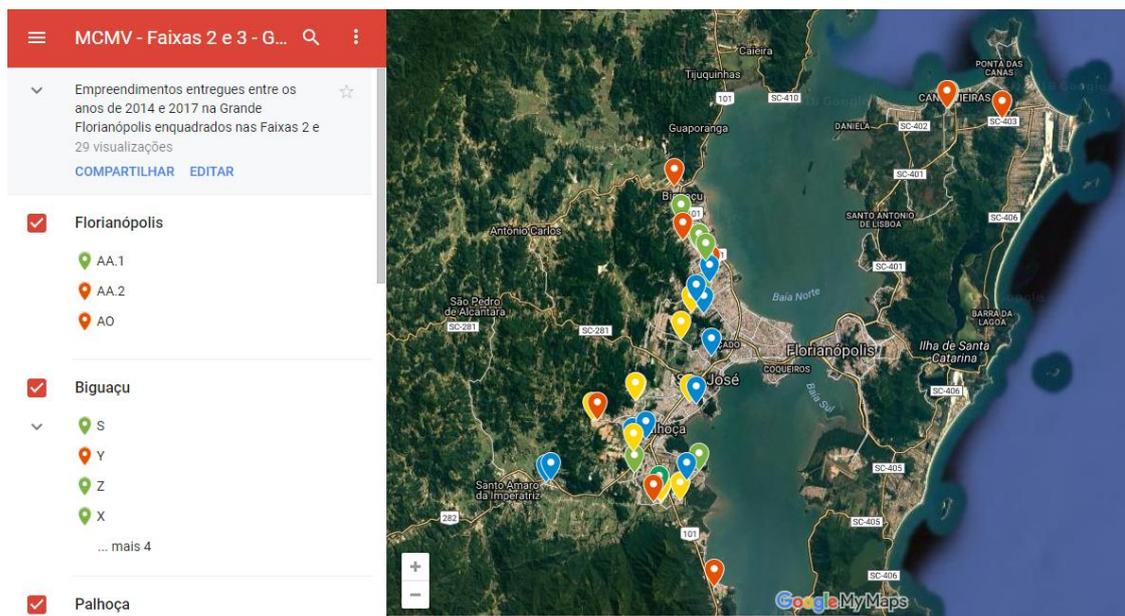
Fonte: Elaborado pela autora

Os pontos estão diferenciados por cores, onde cada cor representa o ano de entrega do empreendimento em questão. Dessa forma, foi definido azul para obras entregues em 2014, amarelo para 2015, verde para 2016 e vermelho para 2017.

É possível filtrar também por cidade, ativando e desativando os *shapes* com nome do seu respectivo município.

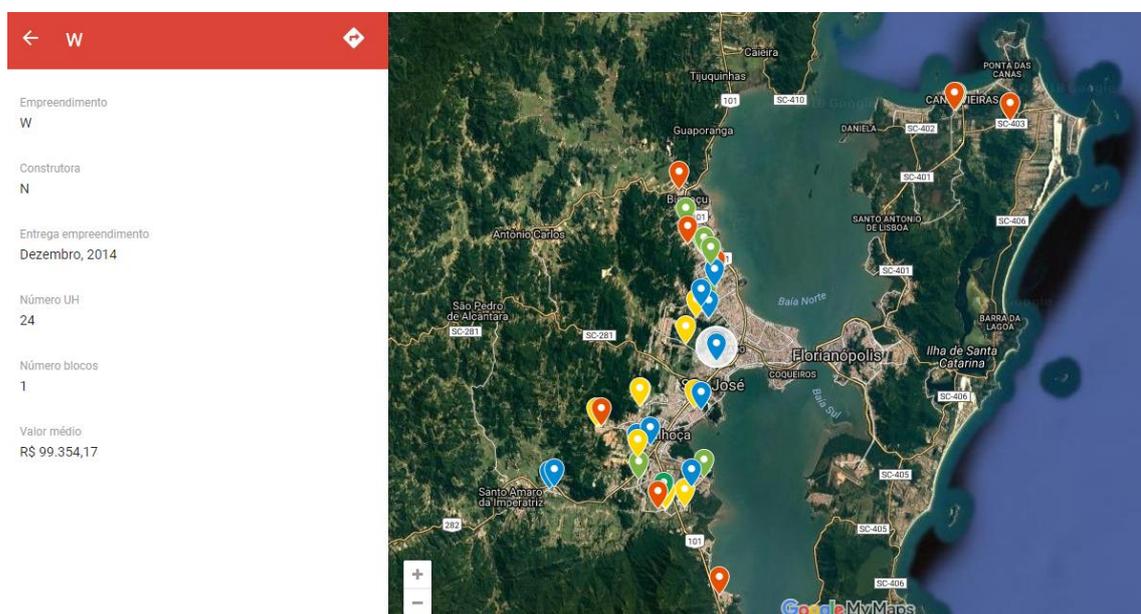
Essa ferramenta como um todo permite não só a visualização da distribuição espacial dos edifícios como também ao clicar em algum ponto podem ser visualizadas as informações principais: rótulo do empreendimento, rótulo da construtora, data de entrega do empreendimento, número de unidades habitacionais, número de blocos e valor médio das unidades habitacionais financiadas.

Figura 06 – Mapa com os shapes de cada município



Fonte: Elaborado pela autora

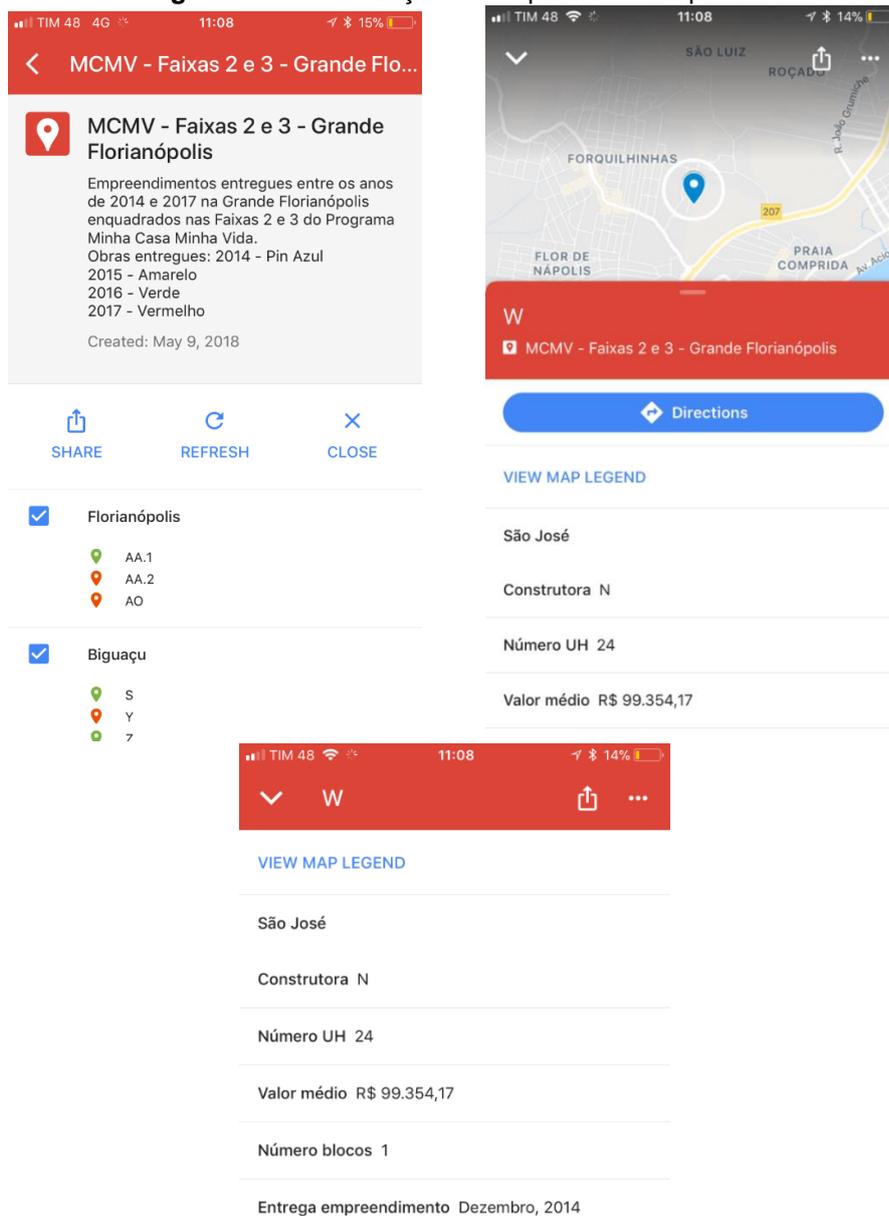
Figura 07 – Mapa com seleção em um empreendimento



Fonte: Elaborado pela autora

E a sua aplicabilidade se estende para os dispositivos móveis, podendo ser aberto pelo GoogleMaps ou em um navegador de internet, tendo todas as funcionalidades que são encontradas no desktop. O mapa pode ser carregado e ser utilizado offline, facilitando nos locais mais distantes.

Figura 08 – Visualização do mapa em um dispositivo móvel



Fonte: Elaborado pela autora

O mapa confeccionado está disponível para todos no seguinte link:

https://drive.google.com/open?id=1ESATchC19oe_Cz8JnadB0F4zanIAzeqO&usp=sharing

Ou acesso através da leitura do QR Code abaixo:

Figura 09 – QR Code

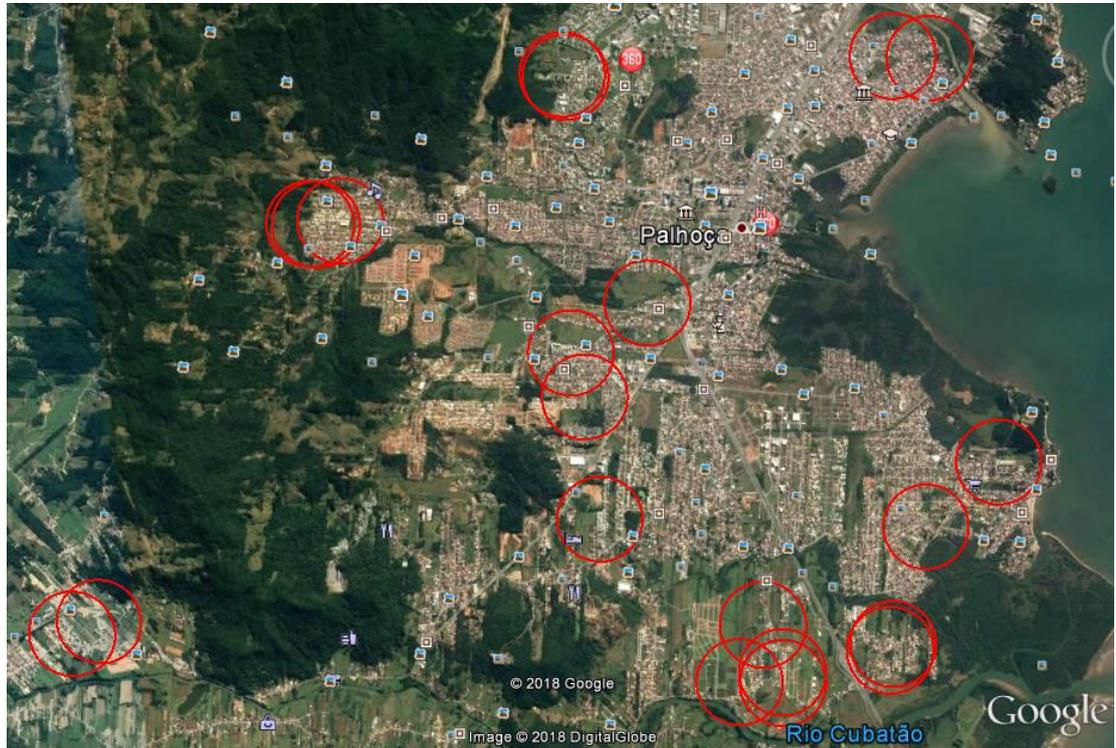


Fonte: Elaborado pela autora

Seguindo o raciocínio de Rocha (2016) de zonas de influência, exportando os pontos para o Google Earth foi possível criar zonas de influência, delimitando um raio de 500 metros para cada empreendimento, e, saber assim a interferência de um empreendimento no outro, além da influência na vizinhança.

Em geral, a área urbana no entorno das construções na Palhoça pode ser considerada em zonas de expansão, concentradas em certos bairros. Ainda nesses bairros se encontram glebas de terra vazia, com comércio basicamente local. As distâncias até o centro de Florianópolis variam entre 18 e 26 km de distância. Os situados em Santo Amaro da Imperatriz ficam muito próximos um do outro, com menos de 300 metros de afastamento na região central da cidade.

Figura 10 – Localização e o entorno dos empreendimentos em Palhoça e Santo Amaro da Imperatriz



Fonte: Elaborado pela autora

Os prédios localizados na região de São José e Biguaçu seguem o mesmo perfil do crescimento de Palhoça, os empreendimentos se situam em bairros em crescimentos mais na periferia das cidades. A distância das construções de São José varia de 12 a 22km do centro de Florianópolis e 2 a 6km do centro de São José. Já as posicionadas em Biguaçu ficam a uma distância aproximada de 25km de Florianópolis. O bairro que mais se encontram obras entregues fica em Serraria, São José.

Figura 11 – Localização e o entorno dos empreendimentos na região próxima de São José e Biguaçu



Fonte: Elaborado pela autora

O tecido urbano no entorno dos empreendimentos na cidade de Florianópolis é basicamente de uso residencial, com pequenos comerciantes e próximo a escolas públicas e os bairros possuem centro de saúde. Ficam a uma distância aproximada de 25 km do centro de Florianópolis. A distância entre os empreendimentos é de cerca de 5km.

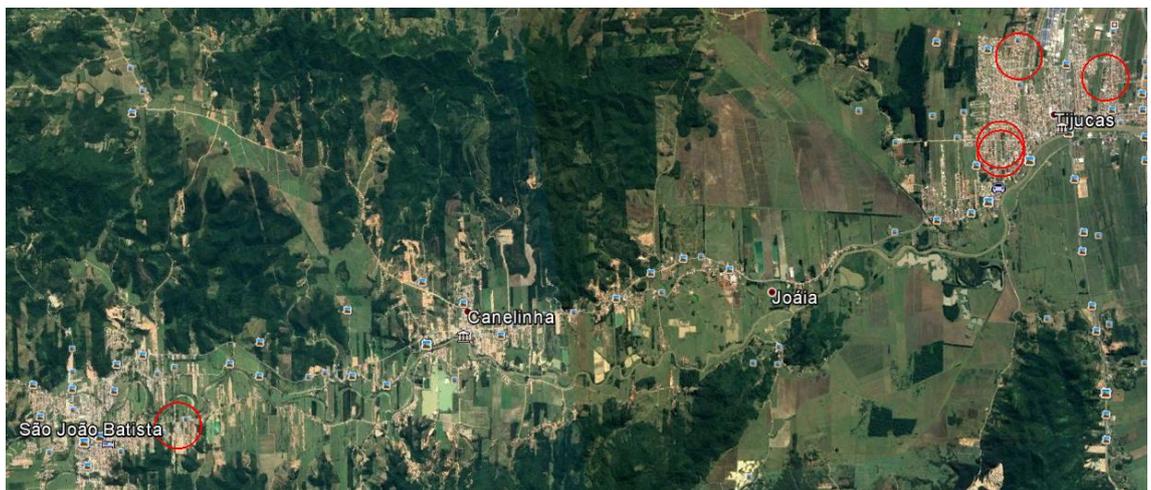
Figura 12 – Localização e o entorno dos empreendimentos em Florianópolis



Fonte: Elaborado pela autora

Nas cidades de São João Batista e Tijucas os prédios se localizam muito próximo ou no centro das suas respectivas cidades por serem cidades menores e de menor valor agregado nos imóveis. Estão localizados próximos de supermercados e da concentração comercial da cidade.

Figura 13 – Localização e o entorno dos empreendimentos em São João Batista e Tijucas



Fonte: Elaborado pela autora

Como é possível observar nos mapas acima, as áreas escolhidas pelas construtoras para enquadramento no Programa Minha Casa Minha Vida são em bairros em ascensão na periferia das cidades, onde os valores de terrenos são mais baixos e encontra-se glebas de terras maiores para a construção de grandes

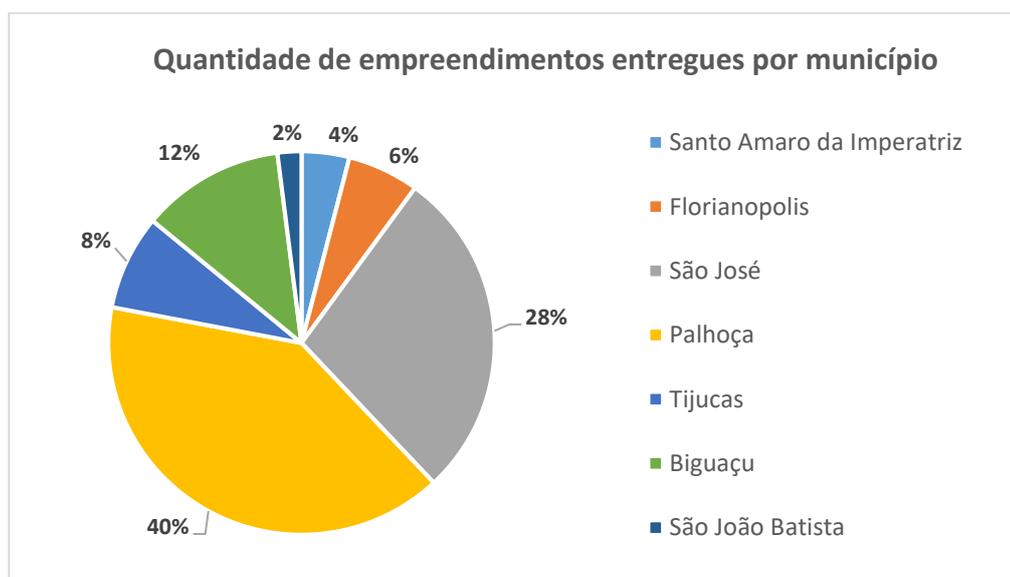
condomínios. Esse comportamento pode ser percebido e é replicado em todas as cidades estudadas englobadas nesse trabalho.

Outra prática recorrente é a proximidade entre empreendimentos, algo que em muitas vezes pode ser desfavorável pois quando se tem uma oferta alta, com vários empreendimentos com muitas unidades, dificulta assim a venda das unidades habitacionais pela lei intrínseca da oferta e demanda. Nessas áreas foi possível encontrar mais prédios em construção, ou que foram entregues no mesmo padrão Minha Casa Minha Vida, competindo também por compradores.

A falta de empreendimentos enquadrados no PMCMV na capital de Santa Catarina se deve ao fato dos terrenos terem um custo mais elevado, sobrando apenas as áreas menos povoadas da cidade, que também apresentam uma taxa de ocupação menor pelo zoneamento da cidade. Assim, muitas vezes não é viável um empreendimento em Florianópolis.

Como já mencionado anteriormente, foram mapeados 50 empreendimentos enquadrados no programa. Entre eles, sua maioria se encontra no município da Palhoça com 40% das obras entregues, São José vem em seguida com 28%, Biguaçu com 12%, Tijucas com 8%, Florianópolis com 6%, Santo Amaro da Imperatriz com 4% e São João Batista com apenas 2%, conforme mostra o gráfico abaixo.

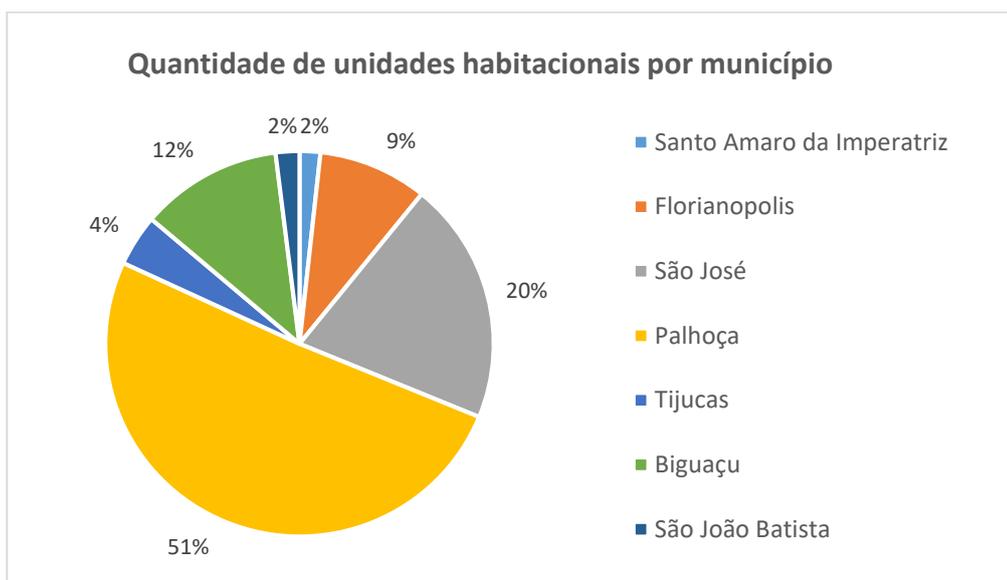
Figura 14 – Quantidade de empreendimentos entregues por município



Fonte: Elaborado pela autora

Dentre o grupo estudado, foram entregues 6.885 unidades habitacionais. O gráfico abaixo mostra que 48% das unidades habitacionais se encontra na Palhoça, 19% em São José, 11% em Biguaçu, 8% em Florianópolis, 6% em Santo Amaro da Imperatriz, e 4% em Tijucas e São João Batista.

Figura 15 – Quantidade de unidades habitacionais por município

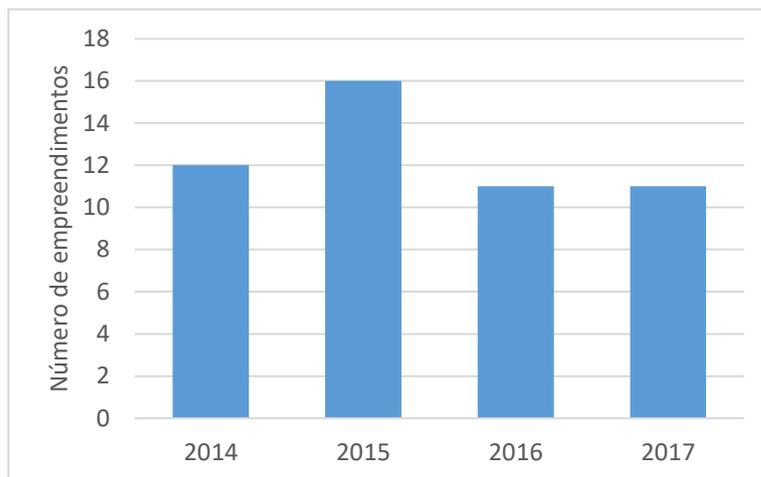


Fonte: Elaborado pela autora

Conforme a Figura 16 e 17, é possível perceber que o pico de obras entregues na Grande Florianópolis foi em 2015, onde 16 obras foram finalizadas, totalizando 2.367 unidades habitacionais (UH), dando uma média de aproximadamente 148 UHs por obra. Nos anos posteriores esse número de obra entregue caiu de maneira considerável (redução de 31,25% de empreendimentos entregues) porém de forma aparentemente estabilizada, sendo reflexo da crise que a construção civil vem enfrentando nos últimos anos.

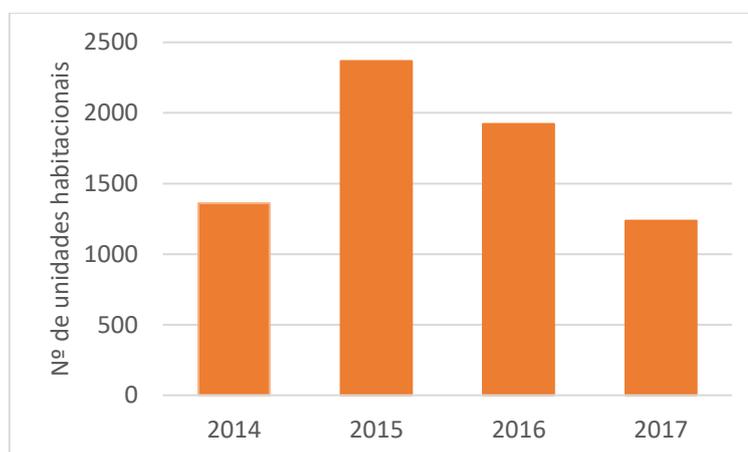
Já quanto as unidades entregues, esse deságio não seguiu o mesmo padrão, sendo o deságio de apenas 18,8%. Com isso foi notado que as obras entregues em 2016 tinham um porte maior, com mais unidades habitacionais que em 2017.

Figura 16 – Número de empreendimentos entregues no decorrer dos anos



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 17 – Número de unidade habitacionais entregues no decorrer dos anos



Fonte: Elaborado pela autora

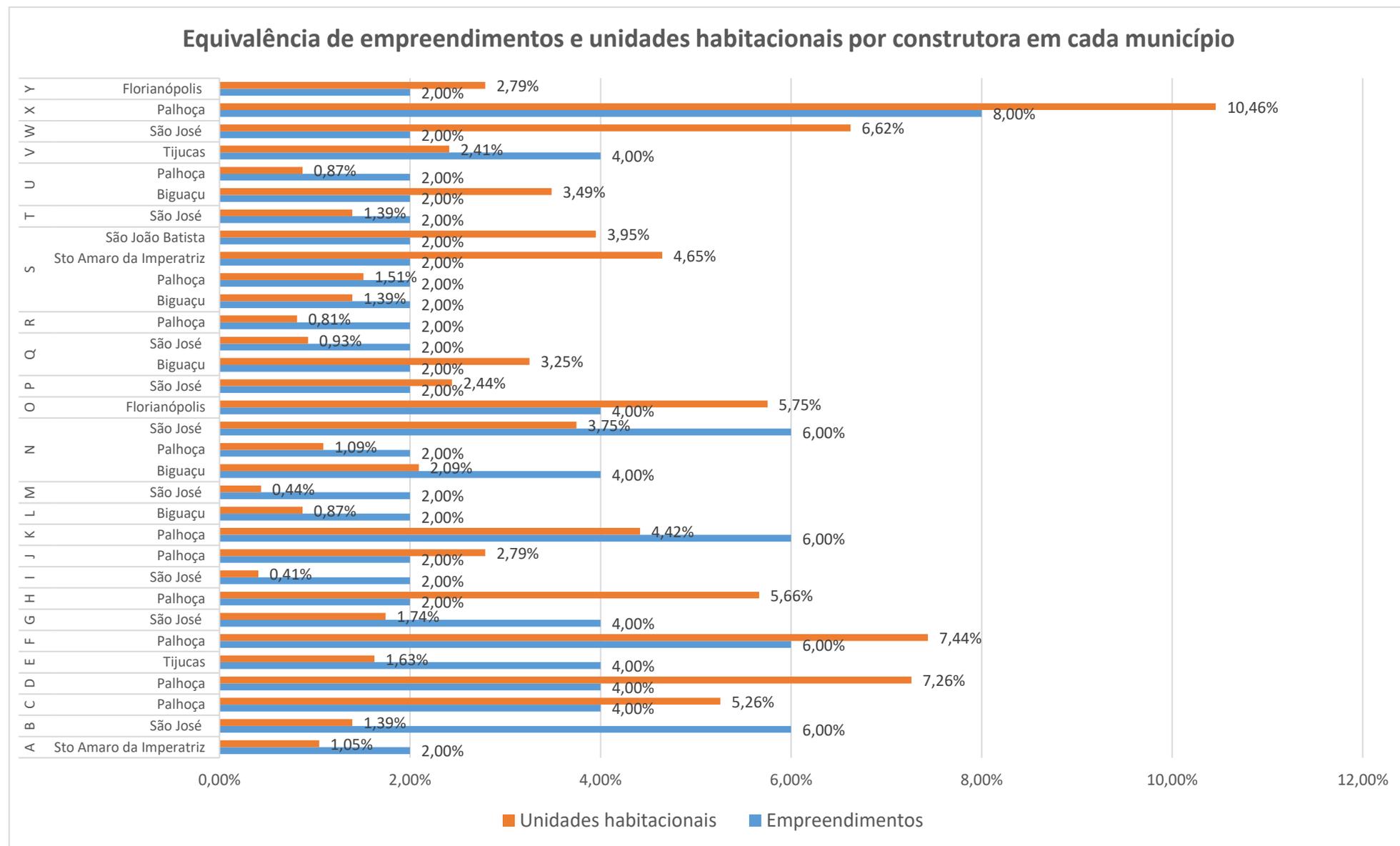
O gráfico a seguir mostra o quanto equivale a participação de cada construtora nas suas respectivas cidades de atuação em unidades habitacionais e empreendimentos num cenário envolvendo todos o objeto de estudo. Consegue-se perceber algumas concentrações como a construtora X, que teve a atuação na Palhoça com 10,46% de todas as unidades entregues durante os anos de 2014 e 2017 e 8% dos empreendimentos (4 condomínios dos 50 tabulados).

É possível visualizar que a maioria das construtoras restringiram sua atuação em uma ou duas cidades, entretanto existem casos, como a construtora S, que abrange quatro cidades, totalizando também 4 condomínios.

Nesse gráfico também é possível ter uma noção do tamanho das construções pois em algumas vezes representa um empreendimento e quase 6% do total de

unidades habitacionais entregues. Também pode ocorrer o oposto, como é o acontecido com a construtora B, onde tem 6% dos empreendimentos entregues (todos em São José) porém apenas 1,39% de unidades entregues. Isso confirma o fato que algumas regiões de São José, por ser bairros com valores mais consolidados e conseqüente terrenos menores, os empreendimentos tendem a ser menores também.

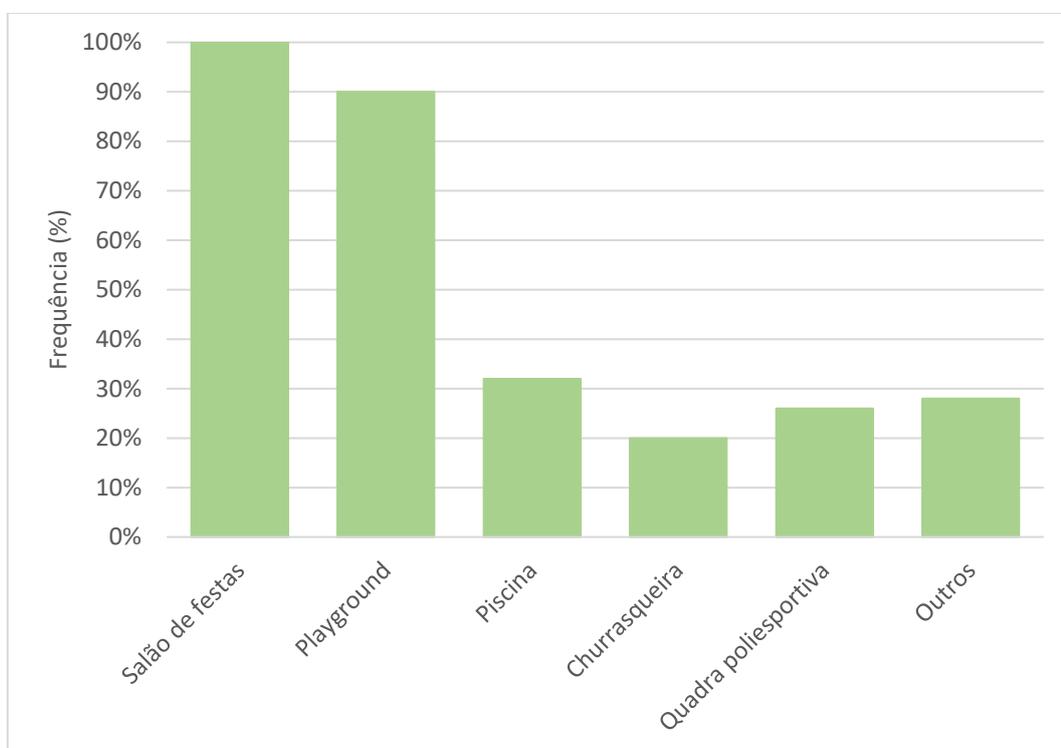
Figura 18 – Equivalência de empreendimentos e unidades habitacionais por construtora em cada município



É um requisito do PMCMV ter áreas de lazer no condomínio, sendo no mínimo um salão de festas. Porém, para atrair mais clientes e por consequência moradores, as construtoras acabam investindo em mais opções de lazer na propriedade.

Na figura 19 mostra que é unanimidade a presença de salão de festas, logo em seguida 90% dos condomínios apresentam pelo menos um playground e recreação infantil, 32% apresentam piscina, 26% quadra poliesportiva, 20% churrasqueira coletiva, e ainda 28% apresentam outras opções de lazer como: Salão de convivência, quadra de areia, deck, bicicletário, forno de pizza, cancha de areia, quadra de futebol, sala fitness, sala de cinema e quadra de vôlei.

Figura 19 – Opções de lazer nos empreendimentos

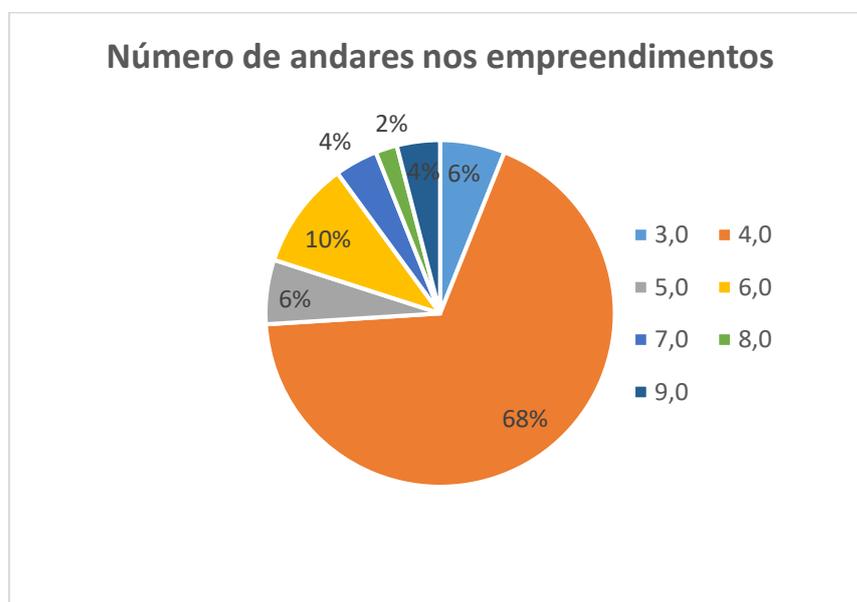


Fonte: Elaborado pela autora

Mesmo a maioria das pessoas tendo a ideia de que os empreendimentos do programa são de grande porte, com muitas unidades habitacionais, na região da Grande Florianópolis não é o que se percebe. Na verdade, a maior frequência é de empreendimentos com um único bloco, sendo a representatividade destes de 16%. Em seguida vem os empreendimentos com 2 e 3 blocos, respectivamente com 14% e 16%. Vale ressaltar que nesse item do levantamento juntaram-se os módulos para se ter uma ideia melhor do porte do condomínio e impacto social na região, já que existem

Nos condomínios, os números de pavimentos permanecem inalterados na sua maioria por questão de taxa de ocupação e viabilidade técnica da região, não podendo assim colocar diversas alturas de prédios em um terreno. Considerando uma média para cada empreendimento é possível concluir com a leitura da Figura 22 que eles apresentam ao menos 3 andares e a grande maioria (68%) dos prédios apresentam 4 pavimentos, sendo geralmente um pilotis e 3 andares tipo. Logo em seguida vem os de 6 andares (10%), 3 e 5 pavimentos (6% cada), 9 e 7 pavimentos com 4% e apenas 2% apresentam 8 andares.

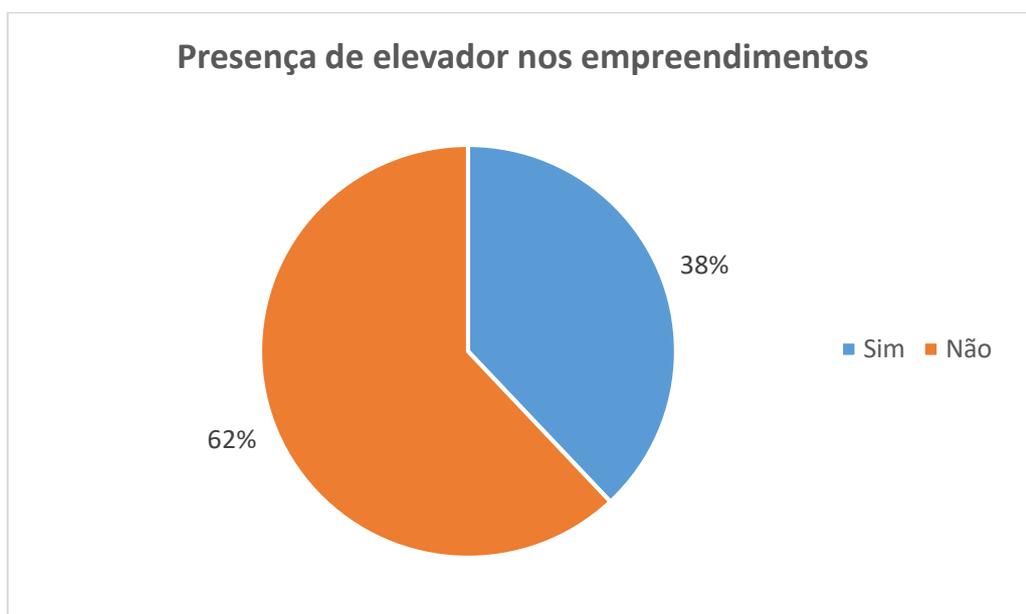
Figura 22 – Número de andares nos empreendimentos



Fonte: Elaborado pela autora

Um fato surpreendente é que mesmo sendo empreendimentos de um baixo custo, mais acessíveis para a sociedade, 38% dos empreendimentos possuem elevador, item que é considerado caro numa construção. Este equipamento muitas vezes acaba se tornando um diferencial no momento da escolha por parte do cliente. Vale ressaltar também que obras acima de 4 pavimentos se faz necessária a presença deste equipamento por ser regras das legislações dos municípios da Grande Florianópolis.

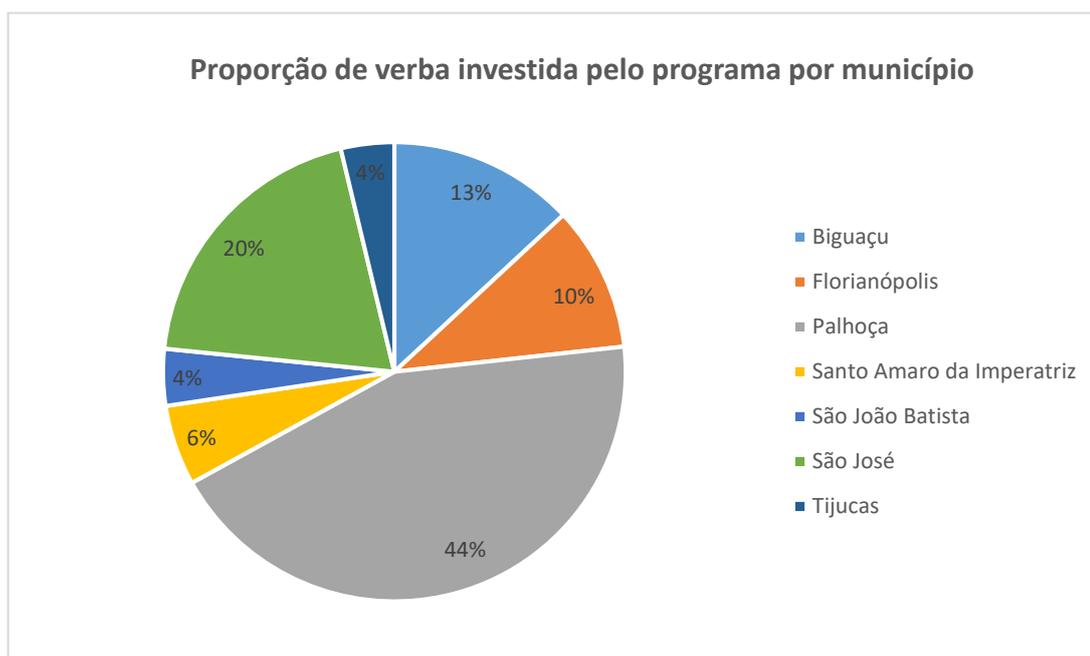
Figura 23 – Presença de elevador nos empreendimentos



Fonte: Elaborado pela autora

Considerando a Figura 15, é possível observar na Figura 24 que a proporção de verba para o financiamento distribuída entre os municípios condiz com a distribuição das unidades habitacionais entre os mesmos. Palhoça, que teve 51% do total das UH, lidera com 44% da verba liberada, em seguida São José com 20%, Biguaçu com 13%, Florianópolis com 10%, Santo Amaro da Imperatriz com 6% e São João Batista com 4% do dinheiro liberado.

Figura 24 – Proporção de verba investida pelo Programa por município



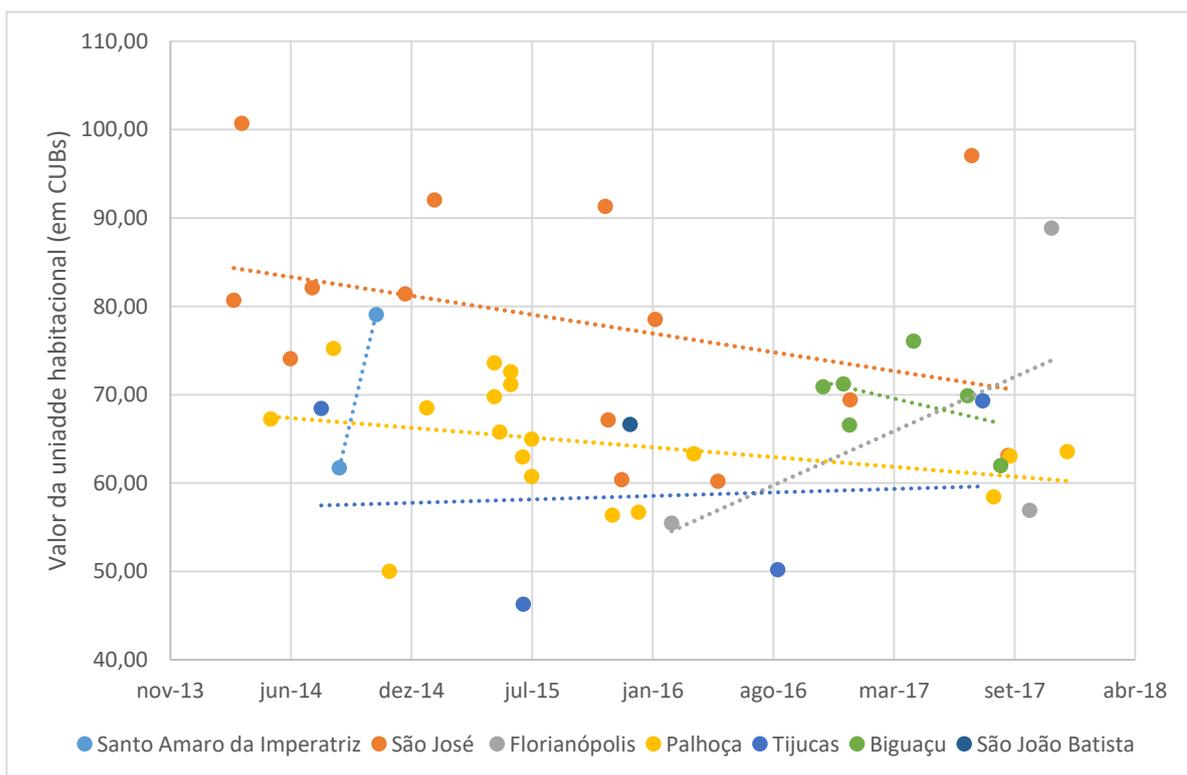
Fonte: Elaborado pela autora

Quanto as unidades habitacionais, apenas dois empreendimentos apresentaram apartamentos com 3 quartos. Então, para uma comparação justa, foram selecionados os apartamentos com 2 dois quartos (todos os empreendimentos possuem) e obteve-se seus valores médios de custo de obra e transformados em CUBs (com o CUB equivalente do mês de contratação), com isso obteve-se o gráfico abaixo.

Tendo em vista o mercado imobiliário, não é possível enxergar nele o que esse gráfico mostra, visto que os preços de apartamentos estão sempre subindo. Porém o fato é que os valores das unidades não estão aumentando com a mesma proporcionalidade que o CUB acresce mensalmente. É possível observar que os valores em si vêm diminuindo, como acontece em São José, Palhoça e Biguaçu (os três maiores concentradores de condomínios no PMCMV).

Em Tijucas houve um pequeno aumento nessa proporção. Florianópolis houve um aumento médio considerável na valorização, fato que se deve ao crescimento do bairro que está localizado. Santo Amaro da Imperatriz teve um aumento considerável, porém em um curto espaço de tempo, o que leva a crer mais uma vez que a localização influencia nos valores. São João Batista só houve um empreendimento.

Figura 25 – Valores das unidades habitacionais (em CUBs) para cada município ao decorrer dos anos

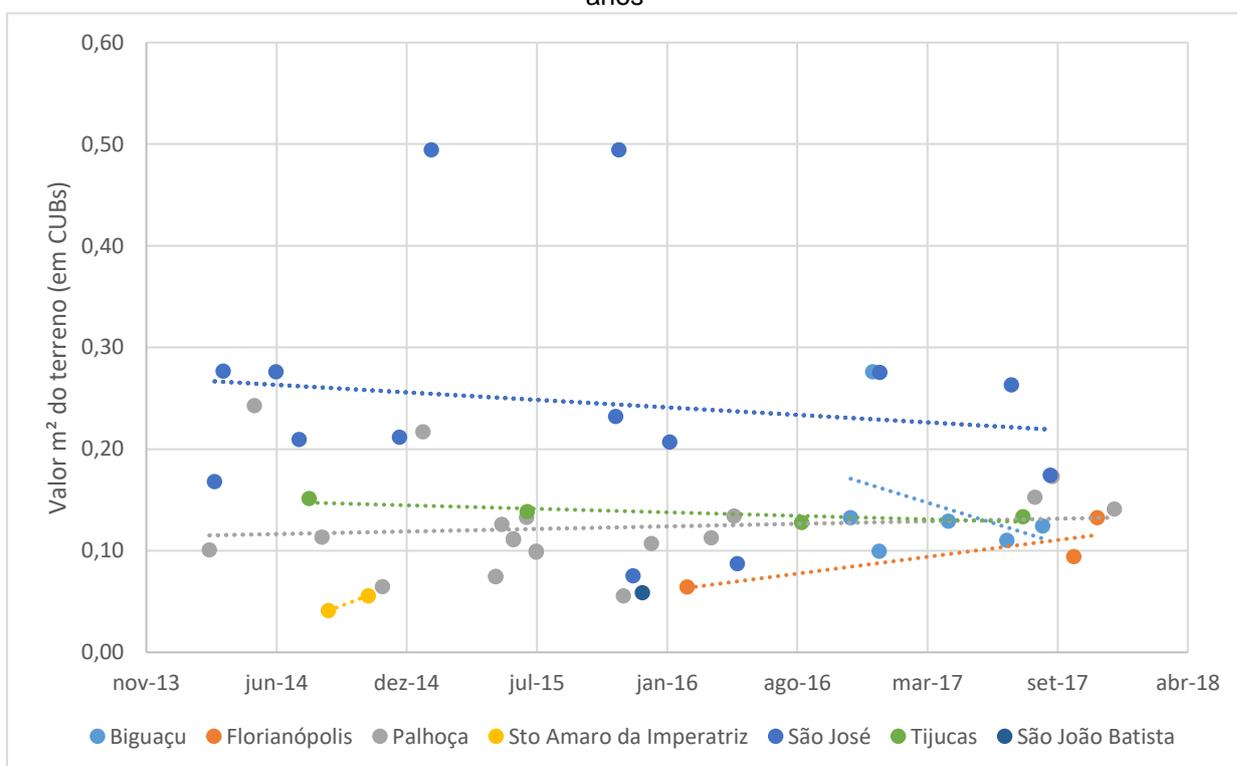


Fonte: Elaborado pela autora

Foi feito um estudo do valor do metro quadrado do terreno (em CUBs) e gerou-se um gráfico comparativo por cidade ao decorrer dos anos. Entretanto esse é um item delicado, tendo em vista que a localização e sua taxa de ocupação influenciam muito no valor do metro quadrado do terreno.

Através do mapa é possível perceber que os edifícios se localizam em regiões concentradas nas respectivas cidades o comparativo pode ser validado. Assim, percebe-se que os valores não têm grandes aumentos nem grandes deságios, mantendo-se praticamente constante.

Figura 26 – Valor do metro quadrado do terreno (em CUBs) por município ao decorrer dos anos



Fonte: Elaborado pela autora

Voltando no mapa digital é possível observar que os empreendimentos com taxa de ocupação próxima são devido a proximidade entre eles. Em São José, pelos terrenos serem menores, em zonas onde aceitam pavimentos maiores (conforme já foi detectado antes), as taxas de ocupação aumentam consideravelmente em relação as outras cidades.

Além disso, é possível ver que há uma diferença significativa entre empreendimentos na mesma cidade, fato que está referenciado ao bairro localizado e conseqüentemente ao plano diretor de cada município.

Obteve-se acesso a quantidade de unidades habitacionais financiadas por empreendimento durante a obra, e, com isso observou-se que pelo menos 47% dos apartamentos foram financiados nessa fase e apenas um conseguiu financiar todas as UH durante a obra.

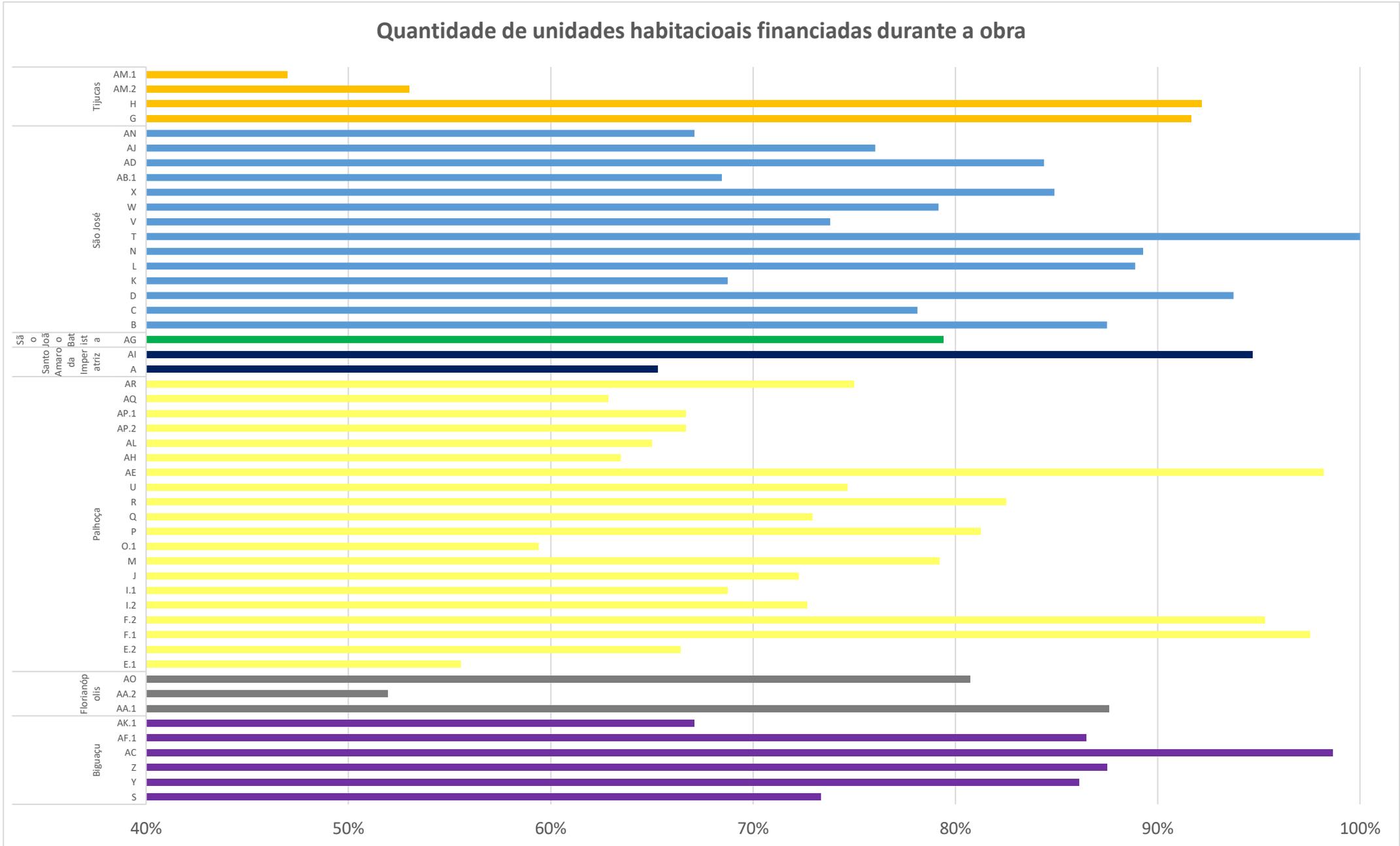
É possível analisar que a média de financiamento durante a obra é maior na cidade de São José e Biguaçu, isso se deve muitas vezes por ser as regiões mais procuradas, mais desenvolvidas e até mesmo por apresentar empreendimentos com menos unidades habitacionais e assim, ser mais rápida a venda completa.

Nessa análise percebeu-se que a grande maioria ficou entre 61% e 90% das unidades financiadas, fator considerado bom e positivo para vendas na fase da construção (em planta).

Essa velocidade de vendas é um ponto crucial para o planejamento e construção de novos empreendimentos.

Figura 27 – Quantidade (em %) de unidades habitacionais financiadas durante a obra

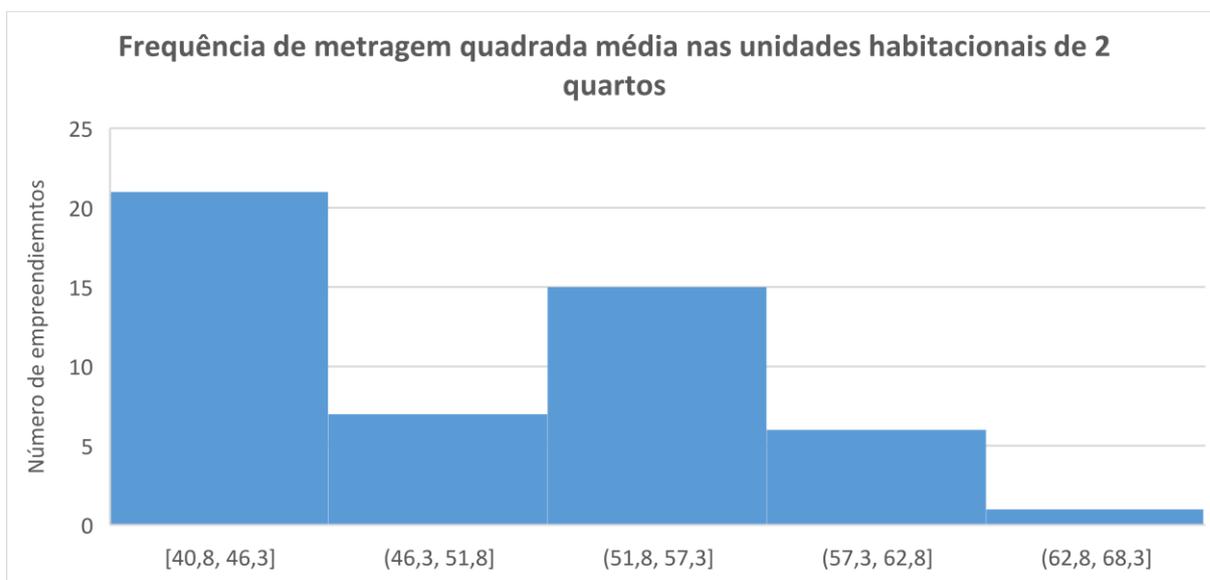
Quantidade de unidades habitacionais financiadas durante a obra



Fonte: Elaborado pela autora

Um ponto importante a ser destacado refere-se a metragem quadrada média dos apartamentos encontrados nos edifícios. Como pode ser visto na sequência, as unidades foram divididas em 5 faixas de metragem quadrada de área privativa. Assim, 21 dos 50 empreendimentos encontram-se na primeira faixa, de 40,8m² a 46,3m². Na segunda faixa mais encontrada a metragem é de 51,8m² a 57,3m², porém existem unidades maiores, com cerca de 65m².

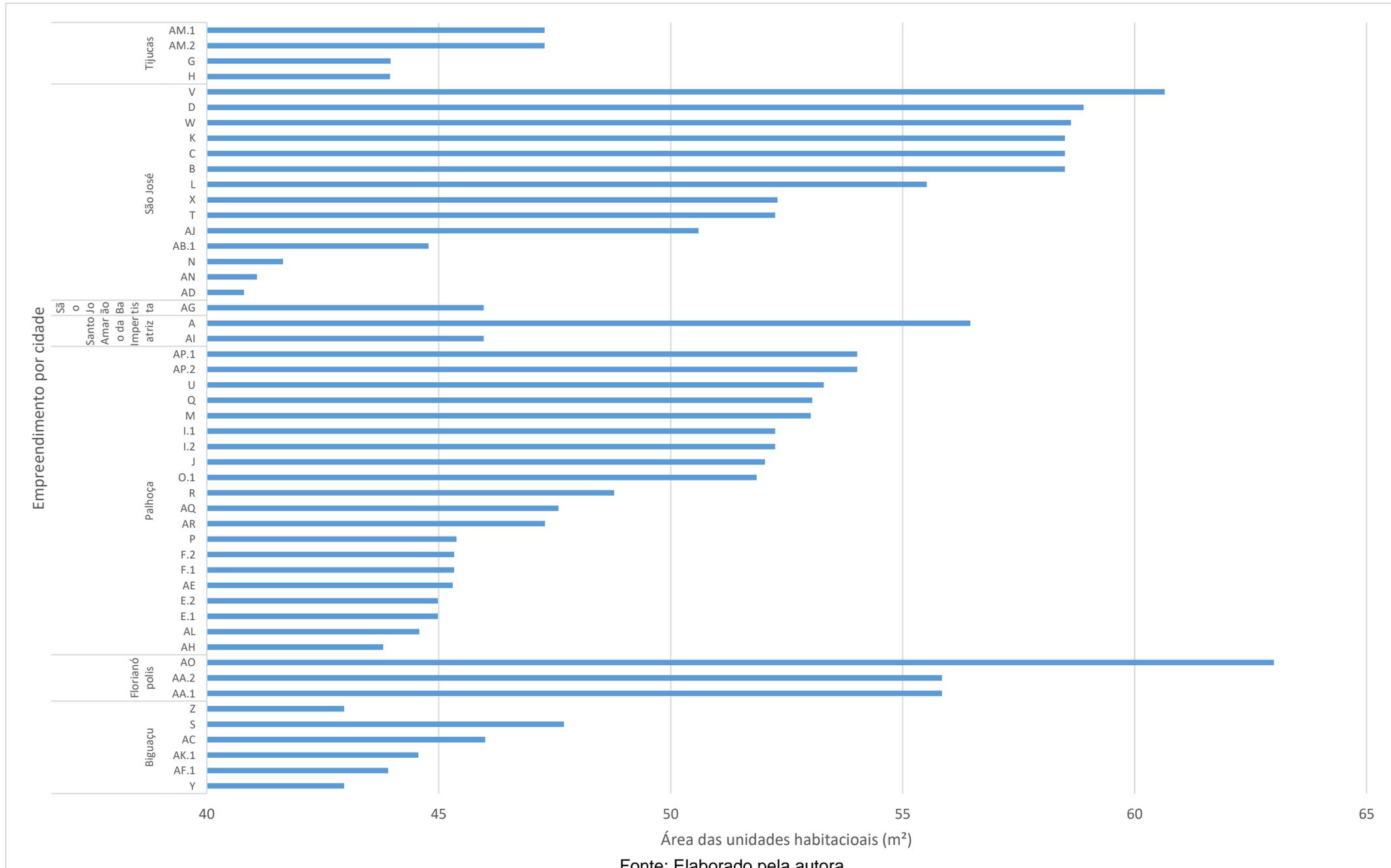
Figura 28 – Histograma de frequência de metragem quadrada média nas unidades habitacionais de 2 quartos



Fonte: Elaborado pela autora

A seguir, na Figura 29, é possível verificar a metragem quadrada de todos os empreendimentos contemplados nesse estudo. Destaca-se que apenas 2 unidades passaram da casa dos 60m² de área interna e privada, fato condizente com a proposta do programa, empreendimentos de baixo custo, menores, porém com condições que fornecem melhor qualidade de vida aos seus proprietários.

Figura 29 – Área média das unidades habitacionais de cada empreendimento (apartamento de 2 quartos)



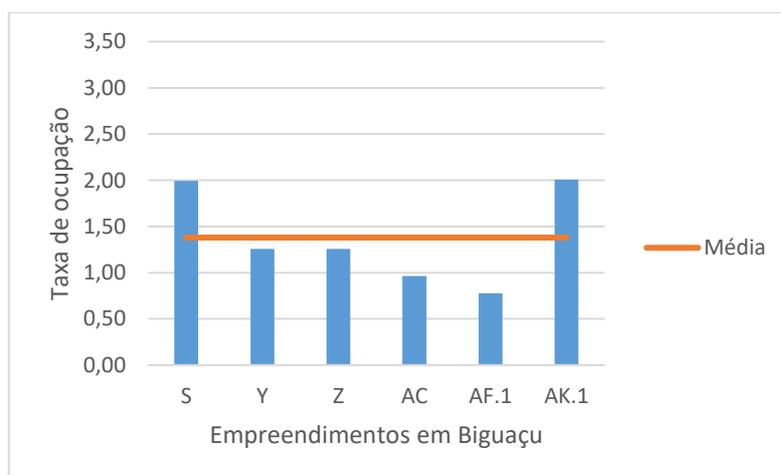
Fonte: Elaborado pela autora

Na sequência foi analisada a índice de aproveitamento dos condomínios. Entende-se como coeficiente de aproveitamento efetiva a razão da área total construída pela área do terreno. Com essa definição gerou-se gráficos, por cidade, dos empreendimentos presentes em cada município e sua taxa de ocupação. Adicionou-se também a média de cada cidade.

A partir da Figura 30 até a Figura 36 pode-se observar que, em Biguaçu a taxa de ocupação média ficou em 1,38, Florianópolis em 0,92, Palhoça 1,11, Santo Amaro da Imperatriz em 1,50, São João Batista, por só apresentar um empreendimento, adotou-se a taxa de ocupação de 1,0 (taxa do único condomínio), São José 1,70 e Tijucas 1,23. A linha destacada nas figuras abaixo representa a média entre os empreendimentos em questão.

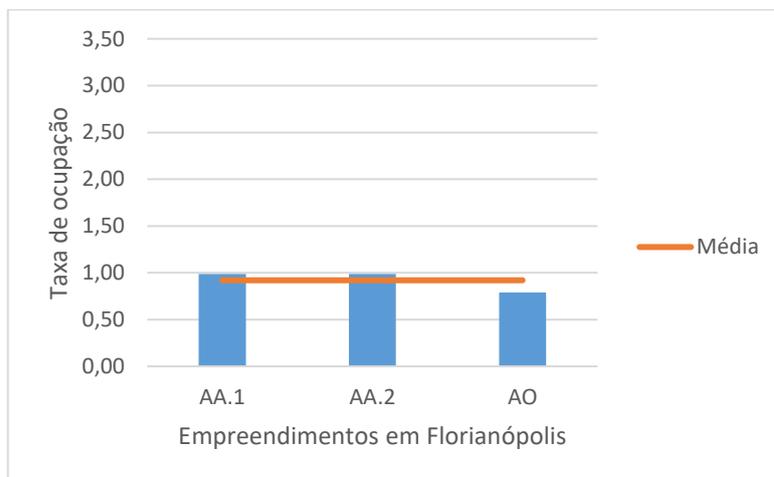
Quanto mais próximo de 1,0 esse índice for, quer dizer que a área construída é a muito próxima área do terreno.

Figura 30 – Índice de aproveitamento dos empreendimentos em Biguaçu



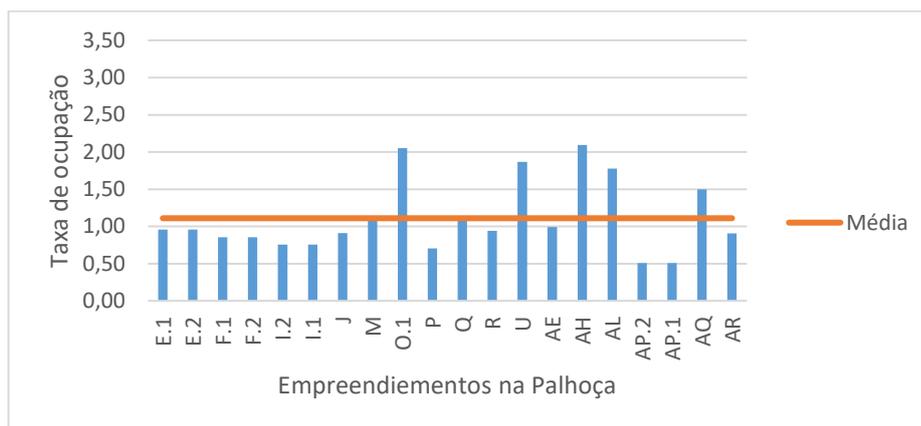
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 31 – Índice de aproveitamento dos empreendimentos em Florianópolis



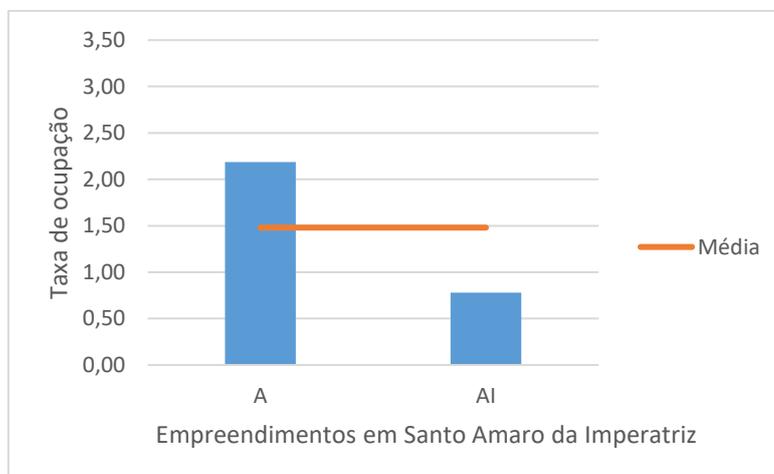
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 32 – Índice de aproveitamento dos empreendimentos em Palhoça



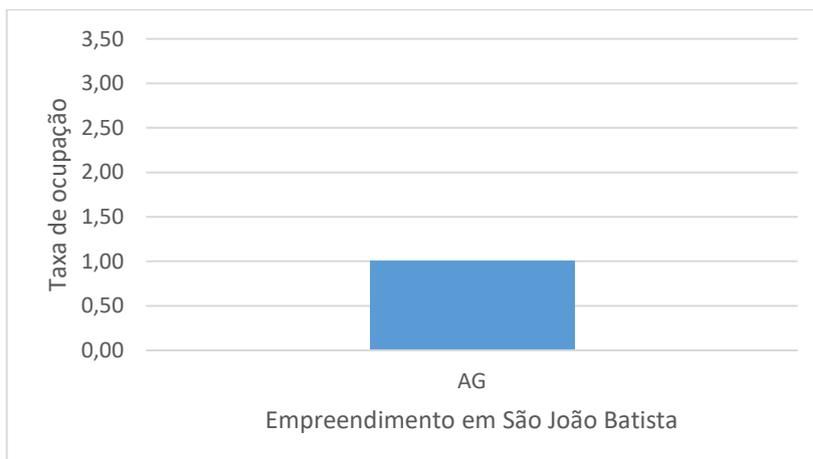
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 33 – Índice de aproveitamento dos empreendimentos em Santo Amaro da Imperatriz



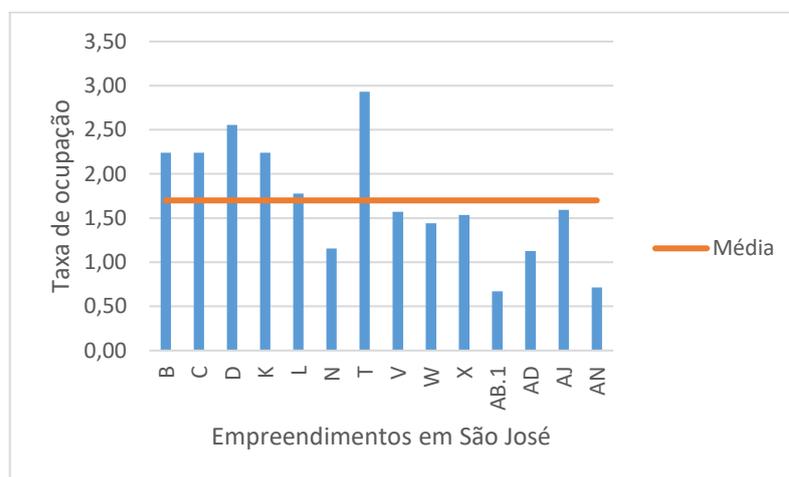
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 34 – Índice de aproveitamento dos empreendimentos em São João Batista



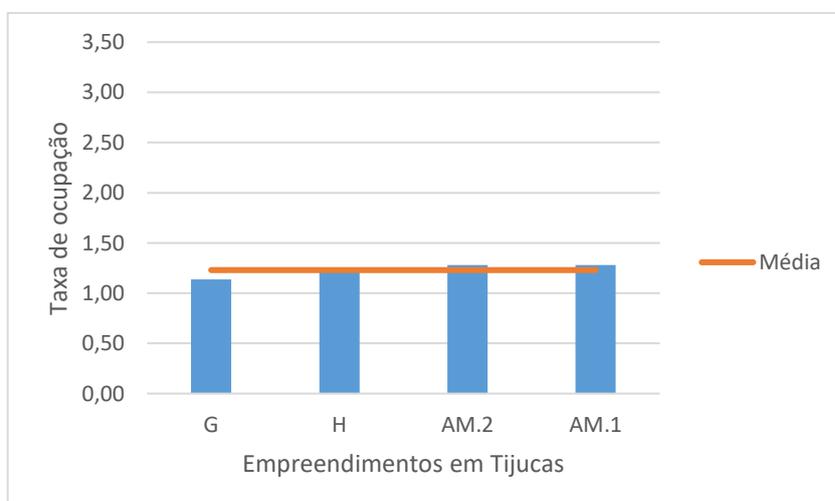
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 35 – Índice de aproveitamento dos empreendimentos em São José



Fonte: Elaborado pela autora

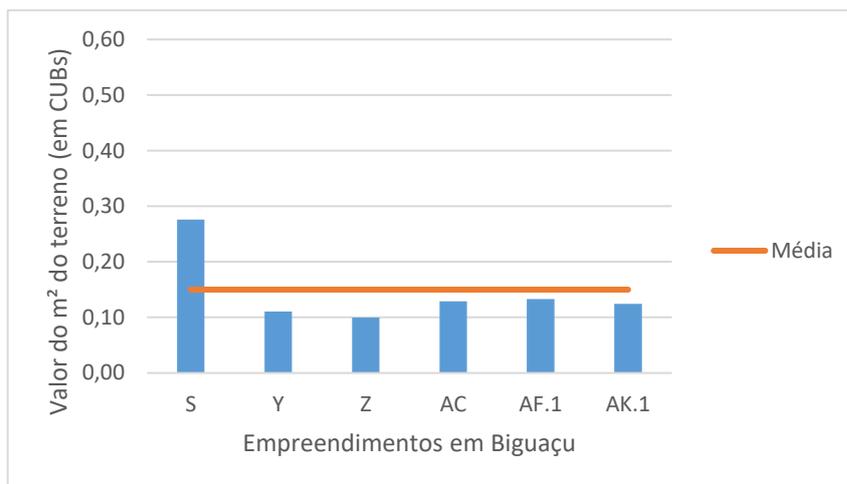
Figura 36 – Índice de aproveitamento dos empreendimentos em Tijucas



Fonte: Elaborado pela autora

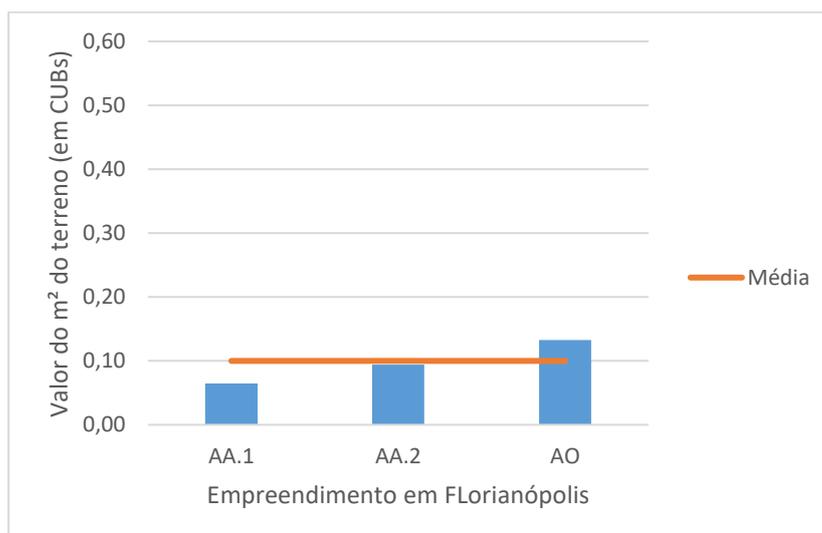
Os gráficos a seguir mostram o valor do m² (em CUBs) dos terrenos envolvidos nos empreendimentos por cidade. Encontrou-se uma média de 0,15 CUBs/m² em Biguaçu, 0,10 CUBs/m² em Florianópolis, 0,12 CUBs/m² na Palhoça, 0,05 CUBs/m² em Santo Amaro da Imperatriz, 0,06 CUBs/m² em São João Batista, 0,25 CUBs/m² em São José e 0,14 CUBs/m² em Tijucas.

Figura 37 – Valor do metro quadrado do terreno (em CUBs) dos empreendimentos localizados em Biguaçu



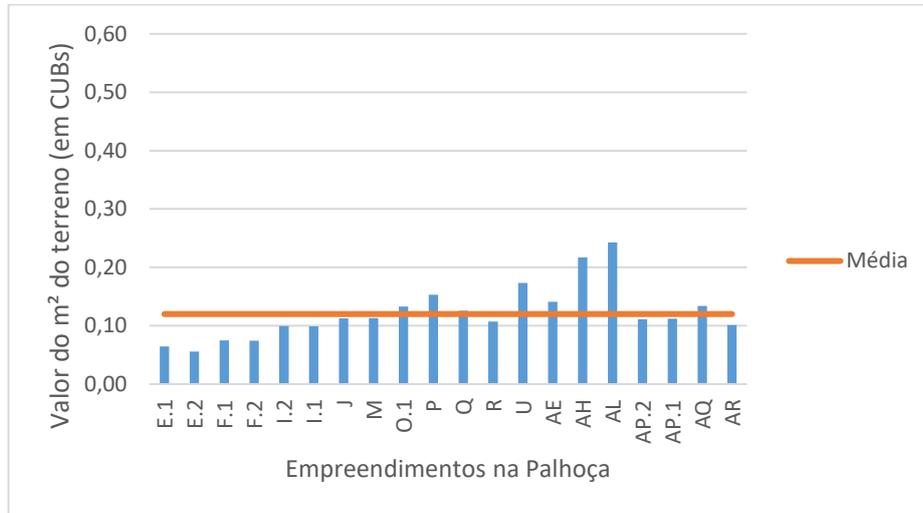
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 38 – Valor do metro quadrado do terreno (em CUBs) dos empreendimentos localizados em Florianópolis



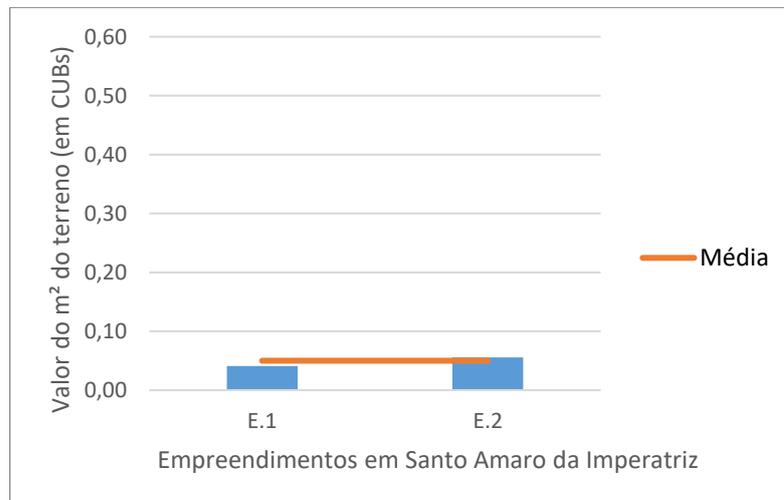
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 39 – Valor do metro quadrado do terreno (em CUBs) dos empreendimentos localizados em Palhoça



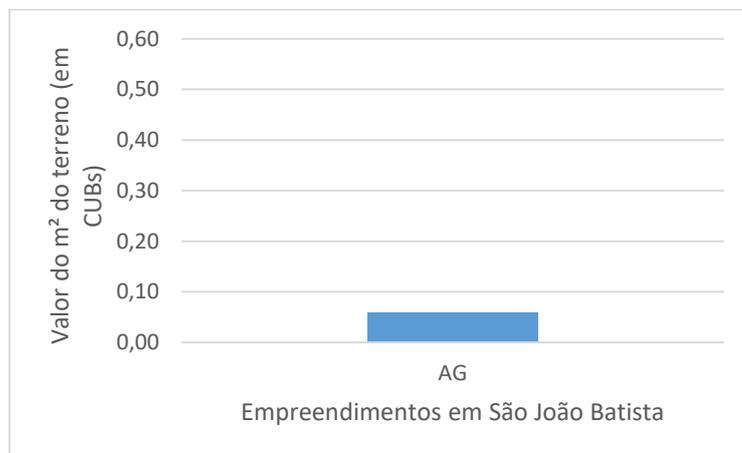
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 40 – Valor do metro quadrado do terreno (em CUBs) dos empreendimentos localizados em Santo Amaro da Imperatriz



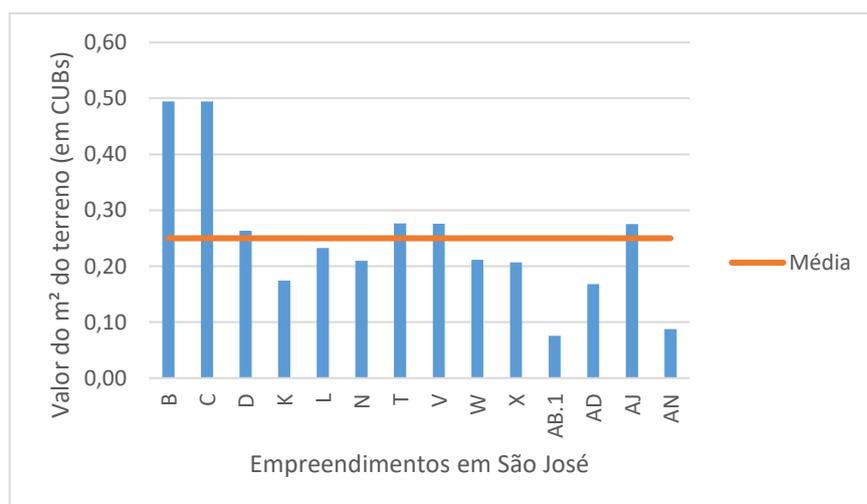
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 41 – Valor do metro quadrado do terreno (em CUBs) dos empreendimentos localizados em São João Batista



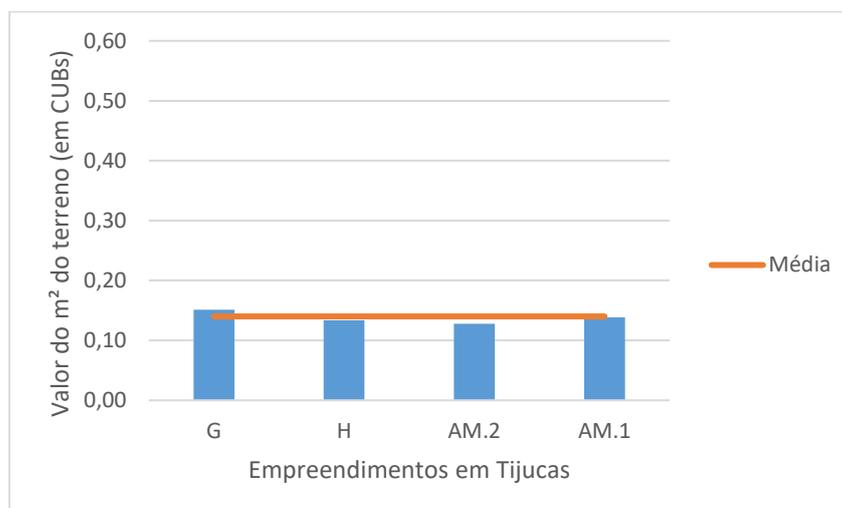
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 43 – Valor do metro quadrado do terreno (em CUBs) dos empreendimentos localizados em Tijucas



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 44 – Valor do metro quadrado do terreno (em CUBs) dos empreendimentos localizados em Tijucas



Fonte: Elaborado pela autora

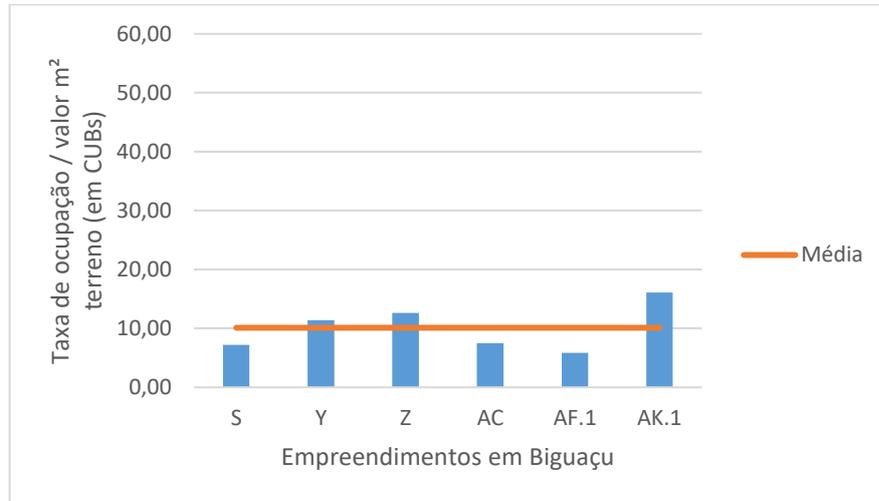
Com os últimos dois blocos de gráficos, consegue-se realizar uma análise da causa dos valores por região. Podemos citar o caso de Florianópolis e Biguaçu, onde os terrenos em Florianópolis aparentemente têm seu valor baixo para aquisição comparado com Biguaçu, porém a taxa de ocupação média de Florianópolis na região é certa de 50% menor que a média de Biguaçu, ou seja, o terreno pode ser mais bem aproveitado em Biguaçu, o que justifica o valor mais alto.

Com isso, para facilitar a análise criou-se um índice da razão entre o coeficiente de aproveitamento pelo valor do metro quadrado do terreno em CUBs. Nisso, a média do índice em Biguaçu ficou 10,11, Florianópolis 10,57, Palhoça 9,50, Santo Amaro da Imperatriz 33,49, São João Batista 17,13, São José 7,49 e Tijucas 8,97.

É possível perceber que números próximos ao 9,50 são os que ficam viáveis para a construção de empreendimentos enquadrados no Programa Minha Casa Minha Vida, já que ocorre um equilíbrio entre a taxa de ocupação e o valor do metro quadrado do terreno. Caso obtenha valores maiores significa que a taxa de ocupação (o número de unidades habitacionais possível de se construir) é alta ou o terreno apresenta valores muito baixos, tornando o empreendimento mais lucrativo.

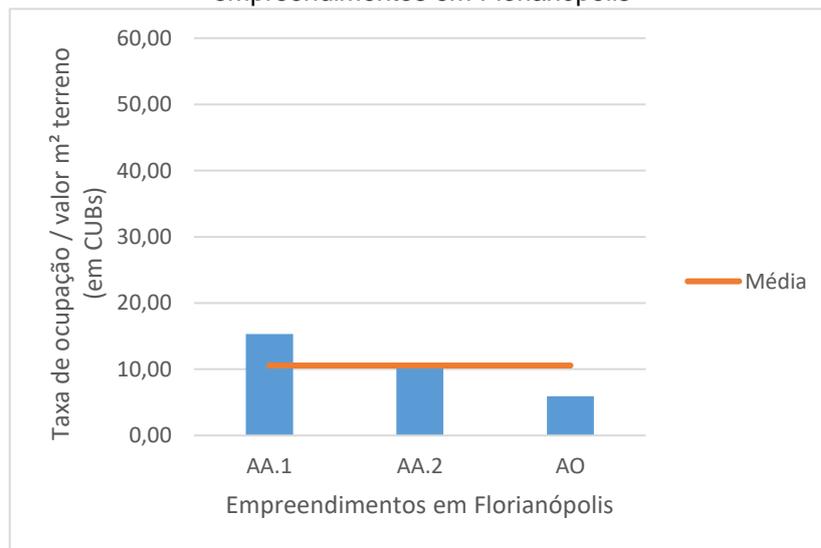
Se relacionar o valor médio das unidades habitacionais com os gráficos a seguir consegue-se perceber uma tendência que quando esse índice é muito baixo os valores dos apartamentos, em sua maioria, propendem a aumentar.

Figura 45 – Índice de aproveitamento pelo valor do metro quadrado do terreno dos empreendimentos em Biguaçu



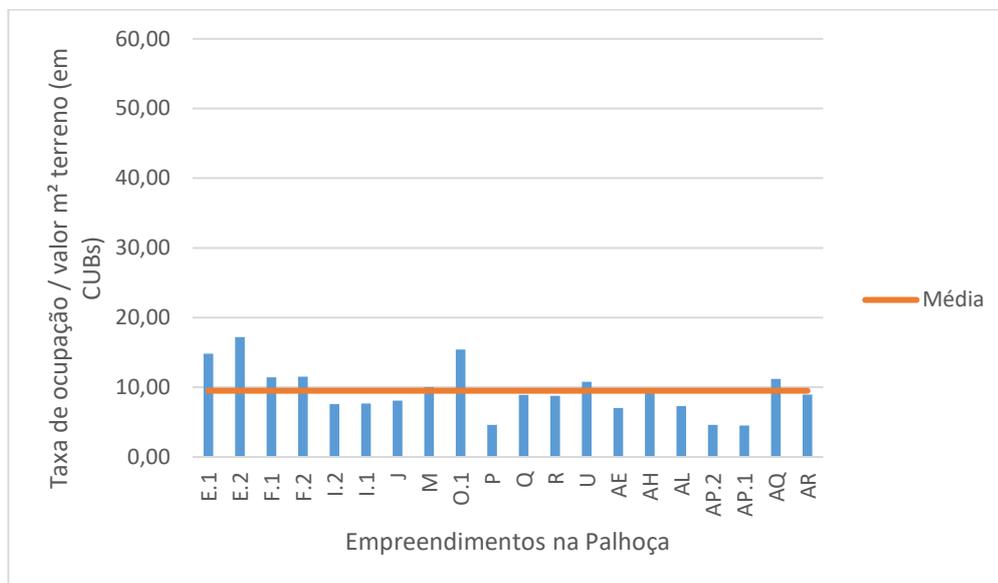
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 46 – Índice de aproveitamento pelo valor do metro quadrado do terreno dos empreendimentos em Florianópolis



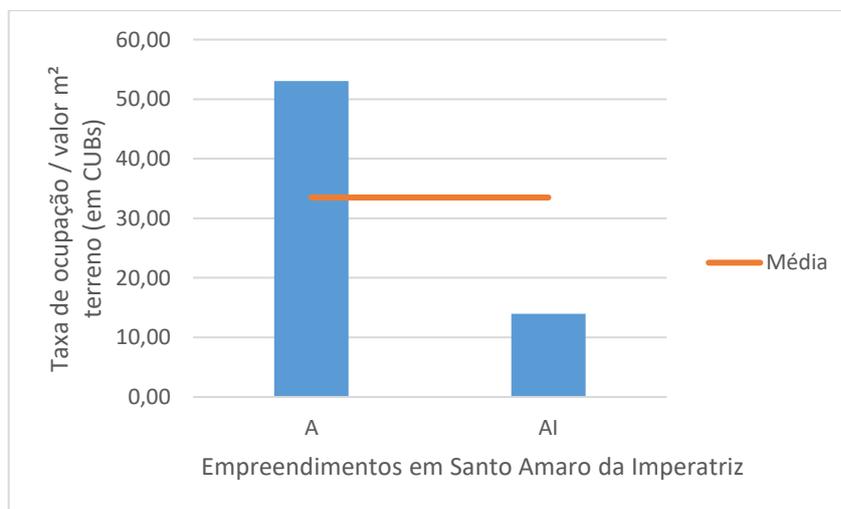
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 47 – Índice de aproveitamento pelo valor do metro quadrado do terreno dos empreendimentos em Palhoça



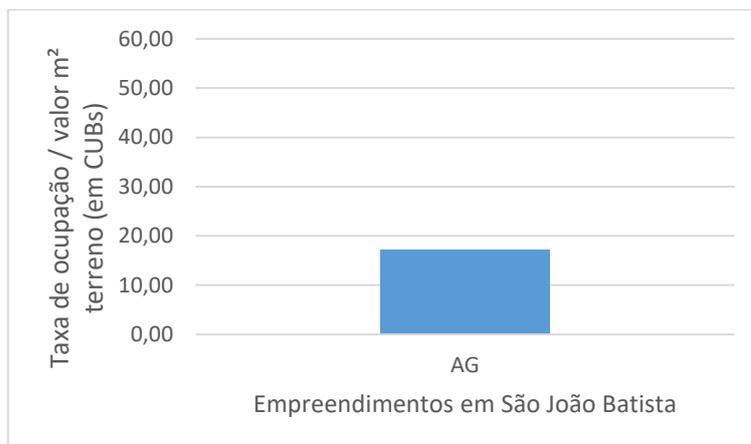
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 48 – Índice de aproveitamento pelo valor do metro quadrado do terreno dos empreendimentos em Santo Amaro da Imperatriz



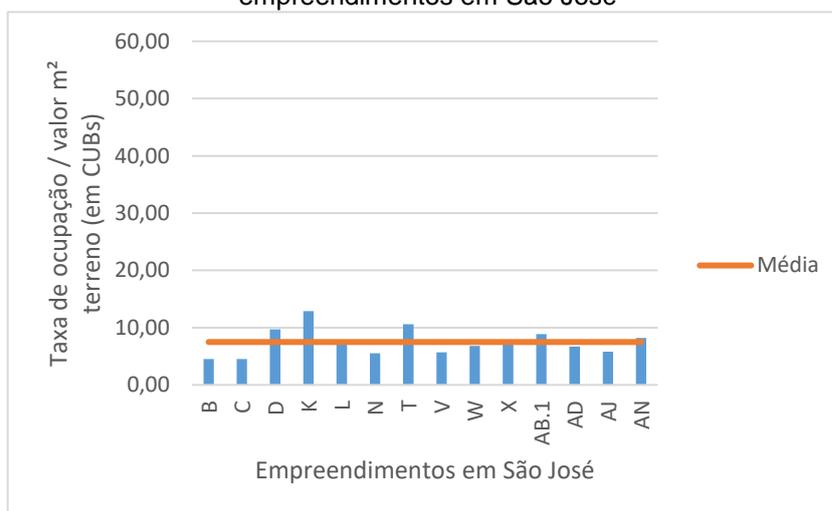
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 49 – Índice de aproveitamento pelo valor do metro quadrado do terreno dos empreendimentos em São João Batista



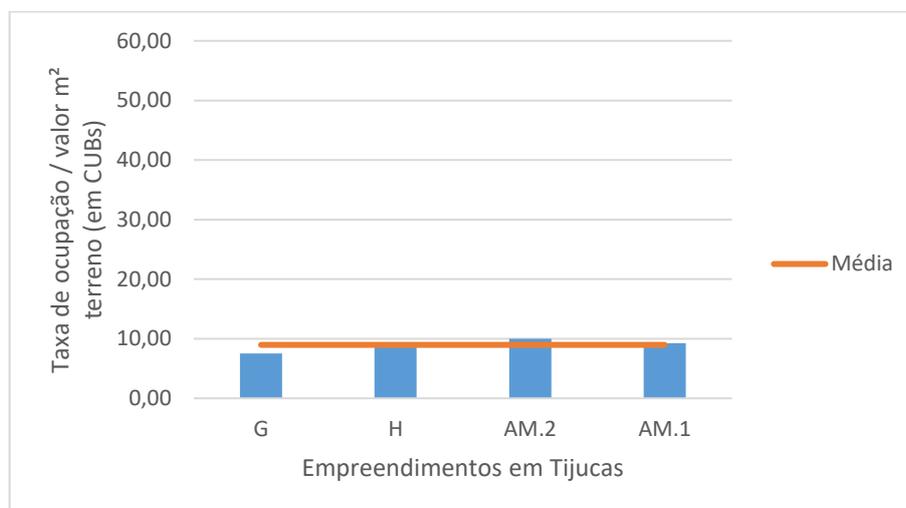
Fonte: Elaborado pela autora

Figura 50 – Índice de aproveitamento pelo valor do metro quadrado do terreno dos empreendimentos em São José



Fonte: Elaborado pela autora

Figura 51 – Índice de aproveitamento pelo valor do metro quadrado do terreno dos empreendimentos em Tijuucas



Fonte: Elaborado pela autora

Ao que se refere as vagas de garagem, todas as unidades habitacionais de todos os empreendimentos possuem (por ser uma regra do programa), variando apenas seu modelo construtivo, podendo ser coberta, descoberta, dupla, estendida, em contrapiso ou apenas brita.

Com essa variação de tipologia, um fator importante que influencia é seu valor comercial. Percebe-se no Apêndice A que uma garagem pode variar de 0,83 a 11,51 CUBs, diferença de mais de 1000%.

5. CONCLUSÃO

A presente pesquisa buscou identificar e analisar os elementos condicionantes para a viabilização de empreendimentos do Programa Minha Casa Minha Vida na Grande Florianópolis.

A trajetória das políticas habitacionais brasileiras, item que foi mencionado no início deste trabalho, evidenciou a evolução e o esforço do governo em diminuir o déficit habitacional e a tentativa de inclusão das camadas de baixa renda nesse processo, fato observado na Grande Florianópolis.

Expressa-se aqui a dificuldade durante a pesquisa de compilar os dados e verificar sua veracidade, visto que muitas vezes encontrava -se dados que se contradiziam dentro dos próprios sistemas da Caixa Econômica Federal.

Quanto a localização, foi possível perceber áreas específicas escolhidas pelas construtoras para obras enquadradas no Programa Minha Casa Minha Vida. Esses bairros estão em ascensão, localizados nas periferias das cidades, onde os valores de terreno são mais baixos e encontra-se glebas de terras maiores para a construção de grandes condomínios. Esse comportamento pode ser percebido e é replicado em todas as cidades estudadas englobadas nesse trabalho.

Outra prática recorrente é a proximidade entre empreendimentos, algo que em muitas vezes pode ser desfavorável pois quando se tem uma oferta alta, com vários empreendimentos com muitas unidades, dificulta assim a venda das unidades habitacionais pela lei intrínseca da oferta e demanda. Nessas áreas conseguimos encontrar mais prédios em construção, ou que foram entregues no mesmo padrão Minha Casa Minha Vida, competindo também por compradores.

Houve um pico de obras entregues na Grande Florianópolis em 2015, onde 16 condomínios foram entregues, totalizando 2.267 unidades habitacionais, dando uma média de aproximadamente 148 UHs por obra. Nos anos posteriores esse número de obra entregue caiu de maneira considerável (redução de 31,25% de empreendimentos entregues) porém de forma aparentemente estabilizada, sendo reflexo da crise que a construção civil vem enfrentando nos últimos anos.

A cidade que mais apresentou obras no período de 2014 a 2017 é a Palhoça, município periférico de Florianópolis, o qual vem acontecido um rápido crescimento. Palhoça, que teve 51% das UH e 40% dos empreendimentos, lidera também com 44% da verba liberada, em seguida São José com 20%, Biguaçu com 13%, Florianópolis com 10%, Santo Amaro da Imperatriz com 6% e São João Batista com apenas 4% do dinheiro liberado. Vale ressaltar que a Palhoça é a que tem o crescimento que mais cresce em Santa Catarina, fato que influencia nesse quesito.

Foi feito um estudo do valor do metro quadrado do terreno (em CUBs) e gerou-se um gráfico comparativo por cidade ao decorrer dos anos. Entretanto esse é um item delicado, tendo em vista que a localização e sua taxa de ocupação influenciam muito no valor do metro quadrado do terreno.

Através do mapa é possível perceber que os edifícios se localizam em regiões concentradas nas respectivas cidades o comparativo pode ser validado. Assim,

percebe-se que os valores não têm grandes aumentos nem grandes deságios, mantendo-se praticamente constante.

O índice de aproveitamento em São José é maior que os encontradas em outras cidades, e esse fato está relacionado aos valores mais elevados do metro quadrado do terreno, que por serem bairros com valores mais consolidados e conseqüente terrenos menores, os empreendimentos tendem a ser menores também ou a se verticalizarem mais.

Pontos importantes, como a presença de equipamentos e espaços de lazer e a presença de elevadores tem sido presentes nas construções do PMCMV como opção de entretenimento e comodidade.

Os apartamentos apresentam uma metragem quadrada simplória, em sua maioria variando de 40 a 46m², fato que é visto em todas as cidades.

O fato é que os valores das unidades não estão aumentando com a mesma proporcionalidade que o CUB acresce mensalmente. É possível observar que os valores em si vêm diminuindo, como acontece em São José, Palhoça e Biguaçu (os três maiores concentradores de condomínios no PMCMV).

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BONDUKI, Nabil. Política habitacional e inclusão social no Brasil: revisão histórica e novas perspectivas no governo Lula. Revista eletrônica de Arquitetura, 2014.

BONDUKI, Nabil Georges. Origens da habitação social no Brasil: arquitetura moderna, Lei do Inquilinato e difusão da casa própria. São Paulo: Estação Liberdade : Fapesp, 1998. 342p.

BONDUKI, N. G. Origens da habitação social no Brasil. São Paulo. Estação da Liberdade: FAPESP, 2002.

BRASIL, Ministério das Cidades. Cartilha Minha Casa Minha Vida. 2009.

BRASIL. Ministério das cidades. Novas regras Cartilha Minha Casa Minha Vida. Disponível em: <https://www.poder360.com.br/wp-content/uploads/2017/06/cartilha-mcmv.pdf>, Acesso em: Outubro de 2017.

BRASIL, Ministério das Cidades. Secretaria Nacional de Habitação. Déficit Habitacional no Brasil. Brasília: SNH, 2009. 129 p.

BUENO, Laura Machado de Mello. Projeto e Favela: Metodologia para projetos de urbanização. 2000, 176f. Tese (Doutorado em Arquitetura e Urbanismo) – Curso de Pós Graduação em Arquitetura e Urbanismo, FAUUSP, São Paulo, 2000.

CORRÊA, Geovana de Medeiros. A Habitação Social em foco: Um a abordagem sobre o Programa Minha Casa Minha Vida. 2012, 192f Tese (Mestrado em Economia) – Curso de Pós Graduação em Economia, UFSC, Florianópolis, 2012.

FERREIRA, João Sette Whitaker. Produzir Casas ou Construir Cidades?, São Paulo: FUPAM, 2012.

IBGE: Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios (PNAD) 2016. Disponível em: https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/pesquisas/pesquisa_resultados.php?id_pesquisa=149 . Acesso em: Outubro de 2017.

LINS, H. N. Cidades fractais: a Ilha da Magia e seus alquimistas. Pesquisa & Debate, v. 22, n. 1(39), p. 95-117, 2011.

MARICATO, Erminia. Habitação e Cidade, São Paulo: Saraiva, 1997.

MARICATO, Ermínia. O “Minha Casa” é um avanço, mas segregação urbana fica intocada. Carta Maior, maio de 2009. Disponível em <http://cartamaior.com.br>. Acesso em: novembro 2017. O impasse da política urbana no Brasil. Rio de Janeiro: Editora Vozes, 2011.

MARTINEZ, Gustavo Favaretto. As tipologias habitacionais e o seu reflexo na produção da cidade através do programa minha casa minha vida. 2013. Disponível em:

<http://www.unoeste.br/site/enepe/2013/suplementos/area/Humanarum/Arquitetura%20Urbanismo/HABITA%C3%87%C3%83O%20DE%20INTERESSE%20SOCIAL%20A%20TIPOLOGIAS%20HABITACIONAIS%20E%20O%20SEU%20REFLEXO%20N%20PRODU%C3%87%C3%83O%20DA%20CIDADE%20ATRAV%C3%89S%20O%20PROGRAMA%20MINHA%20CASA%20MINHA%20VIDA.pdf> Acesso em:

Novembro de 2017.

PIMENTA, L. & PIMENTA, M. Exclusão política e segregação sócio-espacial: o caso do Maciço Central de Florianópolis. Seminário Nacional de Impactos Sócio-Ambientais Urbanos: Desafios e Soluções. Curitiba, 2002a, p.1162-1171.

PINHEIRO, FUNDAÇÃO JOÃO. Déficit habitacional no Brasil, Brasília: Sepurb, 1995.

ROCHA, Geisa Silveira da. Política habitacional e mercado: as estratégias das construtoras no PMCMV na área conturbada de Florianópolis. Dissertação de Mestrado. UFSC, 2016.

SABOYA, Renato. Segregação Espacial Urbana. Revista Eletrônica: Urbanismo, Planejamento Urbano e Planos Diretores. 2009. Disponível em: <http://urbanidades.arq.br/2009/05/segregacao-espacial-urbana/> Acesso em outubro de 2017.

SINDICATO DA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO ESTADO DO PARANÁ. O que é o CUB e como é calculado. Disponível em: Acesso em: 14 set. 2013. <https://sindusconpr.com.br/o-que-e-o-cub-como-e-calculado-394-p>. Acesso em: Novembro de 2017.

STORCH, Paulo César. A implantação de programas habitacionais como alternativa de política de habitação popular: o caso da COHAB-ES 1965 – 2003). Vitória: Centro de Ciências Jurídicas e Econômicas: UFES, 2005.

TRIANA Filho, Antônio. Habitação Popular no Brasil: Análise do modelo operacional de financiamento pelas agências oficiais. Brasília: FAU- Faculdade de Arquitetura e Urbanismo: UnB- Universidade de Brasília, 2006.

ANEXO I

CUB - Santa Catarina	
2011	Janeiro R\$ 1.038,16
	Fevereiro R\$ 1.042,87
	Março R\$ 1.046,92
	Abril R\$ 1.051,92
	Maio R\$ 1.056,86
	Junho R\$ 1.103,46
	Julho R\$ 1.122,52
	Agosto R\$ 1.127,61
	Setembro R\$ 1.125,50
	Outubro R\$ 1.126,42
	Novembro R\$ 1.126,56
	Dezembro R\$ 1.127,75
2012	Janeiro R\$ 1.128,35
	Fevereiro R\$ 1.133,85
	Março R\$ 12.134,24
	Abril R\$ 1.136,34
	Maio R\$ 1.140,10
	Junho R\$ 1.183,14
	Julho R\$ 1.190,16
	Agosto R\$ 1.191,29
	Setembro R\$ 1.193,71
	Outubro R\$ 1.194,99
	Novembro R\$ 1.198,03
	Dezembro R\$ 1.200,17
2013	Janeiro R\$ 1.203,79
	Fevereiro R\$ 1.204,42
	Março R\$ 1.210,03
	Abril R\$ 1.215,40
	Maio R\$ 1.220,64
	Junho R\$ 1.270,06
	Julho R\$ 1.289,50
	Agosto R\$ 1.295,30
	Setembro R\$ 1.300,16
	Outubro R\$ 1.303,74
	Novembro R\$ 1.307,65
	Dezembro R\$ 1.309,57
2014	Janeiro R\$ 1.314,05
	Fevereiro R\$ 1.318,88
	Março R\$ 1.325,89
	Abril R\$ 1.330,61

	Maio	R\$ 1.334,42
	Junho	R\$ 1.371,44
	Julho	R\$ 1.408,59
	Agosto	R\$ 1.411,72
	Setembro	R\$ 1.414,81
	Outubro	R\$ 1.417,82
	Novembro	R\$ 1.420,57
	Dezembro	R\$ 1.422,63
	Janeiro	R\$ 1.425,91
	Fevereiro	R\$ 1.430,39
	Março	R\$ 1.433,13
	Abril	R\$ 1.442,14
	Maio	R\$ 1.449,85
2015	Junho	R\$ 1.510,35
	Julho	R\$ 1.523,76
	Agosto	R\$ 1.526,37
	Setembro	R\$ 1.535,87
	Outubro	R\$ 1.542,30
	Novembro	R\$ 1.545,41
	Dezembro	R\$ 1.552,90
	Janeiro	R\$ 1.555,98
	Fevereiro	R\$ 1.558,16
	Março	R\$ 1.561,56
	Abril	R\$ 1.562,99
	Maio	R\$ 1.565,77
2016	Junho	R\$ 1.613,43
	Julho	R\$ 1.629,31
	Agosto	R\$ 1.631,74
	Setembro	R\$ 1.634,28
	Outubro	R\$ 1.636,64
	Novembro	R\$ 1.639,37
	Dezembro	R\$ 1.644,49
	Janeiro	R\$ 1.646,19
	Fevereiro	R\$ 1.650,73
	Março	R\$ 1.652,81
	Abril	R\$ 1.655,17
	Maio	R\$ 1.657,02
2017	Junho	R\$ 1.697,00
	Julho	R\$ 1.720,12
	Agosto	R\$ 1.730,33
	Setembro	R\$ 1.731,72
	Outubro	R\$ 1.736,01
	Novembro	R\$ 1.739,92
	Dezembro	R\$ 1.744,20

APÊNDICE A

Empreendimento	Construtora	Faixa	Cidade	Estado	Data valores referência/ contratação	Data conclusão	Qte unidades	Qte blocos	Qte UH diferente	Elevador?	Nº de andares	Garagem	Qte unidades financiadas durante a obra	Qte unidades 2 quartos
A	A	2	Santo Amaro	SC	13/04/2012	29/08/2014	72	2	4	Sim	7	Sim	47	72
AA.1	O	2	Florianópolis	SC	09/09/2015	02/03/2016	242	11	3	Sim	3	Sim	212	242
AA.2	O	2	Florianópolis	SC	17/02/2017	17/10/2017	154	7	3	Sim	3	Sim	80	154
AB.1	P	2	São José	SC	18/04/2013	10/12/2015	168	14	2	Não	4	Sim	115	168
AC	Q	2	Biguaçu	SC	20/02/2015	07/04/2017	224	7	4	Não	4	Sim	221	224
AD	Q	2	São José	SC	24/02/2012	07/03/2014	64	2	4	Não	4	Sim	54	64
AE	R	2	Palhoça	SC	16/11/2015	18/12/2017	56	2	7	Não	4	Sim	55	56
AF.1	S	2	Biguaçu	SC	05/01/2015	08/11/2016	96	4	2	Não	4	Sim	83	96
AG	S	2	São João	SC	03/01/2013	24/12/2015	272	17	1	Não	4	Sim	216	272
AH	S	2	Palhoça	SC	18/11/2011	21/01/2015	104	4	4	Sim	6	Sim	66	82
AI	S	2	Santo Amaro	SC	20/04/2012	29/10/2014	320	20	1	Não	4	Sim	303	320,00
AJ	T	2	São José	SC	09/07/2015	23/12/2016	96	2	3	Sim	4	Sim	73	96
AK.1	U	2	Biguaçu	SC	30/01/2015	30/08/2017	240	5	8	Sim	6	Sim	161	240
AL	U	2	Palhoça	SC	30/06/2011	07/05/2014	60	2	4	Não	6	Sim	39	60
AM.1	V	2	Tijucas	SC	14/12/2012	30/06/2015	83	3	6	Sim	4	Sim	39	83
AM.2	V	2	Tijucas	SC	06/09/2013	25/08/2016	83	3	6	Sim	4	Sim	44	83
AN	W	2	São José	SC	10/01/2013	18/05/2016	456	19	4	Não	4	Sim	306	456
AO	Y	2	Florianópolis	SC	06/10/2015	22/11/2017	192	6	5	Sim	4	Sim	155	192
AP.1	X	2	Palhoça	SC	20/07/2012	09/06/2015	192	3	4	Sim	9	Sim	128	192
AP.2	X	2	Palhoça	SC	02/01/2013	09/06/2015	192	3	4	Sim	9	Sim	128	192
AQ	X	2	Palhoça	SC	14/06/2013	13/05/2016	288	9	2	Sim	5	Sim	181	288
AR	X	2	Palhoça	SC	19/10/2012	27/02/2014	48	3	4	Não	4	Sim	36	48
B	B	2	São José	SC	05/03/2013	03/02/2015	32	1	4	Não	4	Sim	28	32
C	B	2	São José	SC	22/01/2014	18/11/2015	32	1	4	Não	4	Sim	25	32
D	B	2	São José	SC	15/05/2015	13/07/2017	32	1	3	Sim	6	Sim	30	32
E.1	C	2	Palhoça	SC	25/07/2013	20/11/2014	234	7	8	Não	4	Sim	130	234
E.2	C	2	Palhoça	SC	03/02/2014	25/11/2015	128	4	8	Não	4	Sim	85	128
F.1	D	2	Palhoça	SC	31/01/2012	13/05/2015	244	16	3	Não	4	Sim	238	244
F.2	D	2	Palhoça	SC	09/08/2012	13/05/2015	256	16	3	Não	4	Sim	244	256
G	E	2	Tijucas	SC	07/03/2013	30/07/2014	48	3	1	Não	4	Sim	44	48
H	E	2	Tijucas	SC	18/11/2014	31/07/2017	64	4	1	Não	4	Sim	59	64
I.1	F	2	Palhoça	SC	03/01/2013	14/07/2015	128	4	3	Não	4	Sim	88	128
I.2	F	2	Palhoça	SC	02/10/2012	14/07/2015	128	4	3	Não	4	Sim	93	128
J	F	2	Palhoça	SC	05/11/2013	08/04/2016	256	8	2	Não	4	Sim	185	256
K	G	2	São José	SC	20/07/2015	11/09/2017	48	2	6	Não	4	Sim	33	48
L	G	2	São José	SC	11/09/2013	13/11/2015	72	3	4	Não	5	Sim	64	72
M	H	2	Palhoça	SC	25/10/2011	19/08/2014	390	8	14	Sim	6	Sim	309	390
N	I	2	São José	SC	06/09/2012	15/07/2014	28	1	4	Não	4	Sim	25	28
O.1	J	2	Palhoça	SC	22/10/2013	29/06/2015	192	2	6	Sim	7	Sim	114	150
P	K	2	Palhoça	SC	30/09/2016	18/08/2017	80	5	2	Não	4	Sim	65	80
Q	K	2	Palhoça	SC	18/10/2013	22/05/2015	144	6	6	Não	4	Sim	105	144
R	K	2	Palhoça	SC	20/11/2014	07/01/2016	80	5	17	Não	4	Sim	66	80
S	L	2	Biguaçu	SC	11/02/2015	12/12/2016	60	1	2	Sim	8	Sim	44	60
T	M	2	São José	SC	15/02/2013	20/03/2014	30	1	8	Sim	5	Sim	30	30
U	N	2	Palhoça	SC	14/08/2015	14/09/2017	75	3	9	Não	4	Sim	56	75
V	N	2	São José	SC	02/05/2012	09/06/2014	42	4	6	Não	4	Sim	31	42
W	N	2	São José	SC	29/05/2013	16/12/2014	24	1	7	Não	4	Sim	19	24
X	N	2	São José	SC	10/06/2013	04/02/2016	192	8	1	Não	3	Sim	163	192
Y	N	2	Biguaçu	SC	28/11/2014	06/07/2017	72	3	5	Sim	4	Sim	62	72
Z	N	2	Biguaçu	SC	08/08/2014	22/12/2016	72	3	5	Sim	4	Sim	63	72

Área privativa 2 quartos	Valor médio 2 quartos	Qte unidades 3 quartos	Área privativa 3 quartos	Valor médio 3 quartos	Área do terreno	Área construída	Valor do terreno (CUBs)	Valor m² do terreno (CUBs)	Taxa de ocupação	Valor vaga de garagem (CUBs)	Valor total da construção (CUBs)	Valor financiamento (CUBs) / área construída	Valor médio das UHs (CUBs)
56,46	R\$70.111,11	0	0,00	R\$0,00	2444,51	5340,56	220,00	0,04	2,18	6,60	4496,89	0,84	61,70
55,85	R\$85.196,17	0	0,00	R\$0,00	20372,33	20136,20	1314,10	0,06	0,99	7,16	13423,97	0,67	55,47
55,85	R\$93.909,97	0	0,00	R\$0,00	12953,37	12773,32	1222,66	0,09	0,99	9,69	8761,05	0,69	56,89
44,78	R\$73.371,23	0	0,00	R\$0,00	11973,815	8023,04	904,23	0,08	0,67	2,06	10547,14	1,31	60,37
46	R\$108.772,51	0	0,00	R\$0,00	11823	11400,95	1525,46	0,13	0,96	6,99	18378,97	1,61	76,04
40,8	R\$91.476,14	0	0,00	R\$0,00	3409,33	3846,40	573,27	0,17	1,13	7,06	5253,78	1,37	80,68
45,3	R\$98.204,46	0	0,00	R\$0,00	2978,17	2955,92	420,60	0,14	0,99	4,53	3813,94	1,29	63,55
43,91	R\$101.075,52	0	0,00	R\$0,00	5811	4515,36	771,44	0,13	0,78	7,17	7638,63	1,69	70,88
45,97	R\$80.190,96	0	0,00	R\$0,00	16701,38	16794,65	980,24	0,06	1,01	5,81	19900,07	1,18	66,62
43,8	R\$77.173,08	22	51,76	R\$98.210,32	3885,98	8136,55	843,28	0,22	2,09	6,74	7163,40	0,88	68,50
45,97	R\$89.837,81	0	0,00	R\$0,00	18062,13	14050,32	1007,62	0,06	0,78	3,08	25327,81	1,80	79,06
50,6	R\$105.739,58	0	0,00	R\$0,00	3335,25	5307,60	918,78	0,28	1,59	4,59	6570,59	1,24	69,39
44,56	R\$88.358,25	0	0,00	R\$0,00	13192,95	26488,04	1643,83	0,12	2,01	8,42	14899,96	0,56	61,97
44,58	R\$74.188,17	0	0,00	R\$0,00	2238,44	3975,66	543,74	0,24	1,78	8,61	4007,67	1,01	67,23
47,28	R\$55.542,17	0	0,00	R\$0,00	3885,98	4978,25	538,26	0,14	1,28	8,33	3957,77	0,80	46,28
47,28	R\$65.228,92	0	0,00	R\$0,00	3885,98	4978,25	496,86	0,13	1,28	7,69	4460,99	0,90	50,17
41,08	R\$72.451,72	0	0,00	R\$0,00	28420,9	20332,48	2483,40	0,09	0,72	4,65	27438,17	1,35	60,19
63	R\$137.040,83	0	0,00	R\$0,00	20786,51	16379,69	2757,91	0,13	0,79	9,73	16969,46	1,04	88,85
54,02	R\$86.388,01	0	0,00	R\$0,00	23444,215	11900,51	2626,80	0,11	0,51	8,40	12646,20	1,06	72,59
54,02	R\$85.652,41	0	0,00	R\$0,00	23444,215	11900,51	2598,66	0,11	0,51	8,31	13456,75	1,13	71,15
47,58	R\$80.129,17	0	0,00	R\$0,00	14998,78	22492,46	2011,72	0,13	1,50	10,24	18261,18	0,81	63,09
47,29	R\$71.468,75	0	0,00	R\$0,00	2981,37	2700,42	301,26	0,10	0,91	3,35	2671,99	0,99	59,81
58,5	R\$111.359,38	0	0,00	R\$0,00	585	1310,17	289,25	0,49	2,24	4,96	2918,94	2,23	92,03
58,5	R\$106.810,08	0	0,00	R\$0,00	585	1310,17	289,18	0,49	2,24	4,57	2787,56	2,13	87,88
58,9	R\$140.690,11	0	0,00	R\$0,00	1257	3211,03	331,07	0,26	2,55	8,28	3087,91	0,96	97,04
44,98	R\$59.534,19	0	0,00	R\$0,00	14720,16	14087,64	951,84	0,06	0,96	8,40	11740,44	0,83	50,02
44,98	R\$74.333,59	0	0,00	R\$0,00	8411,52	8050,08	467,94	0,06	0,96	9,10	7215,97	0,90	56,36
45,33	R\$83.041,20	0	0,00	R\$0,00	15301,72	13099,08	1145,94	0,07	0,86	9,75	18689,59	1,43	73,60
45,33	R\$83.129,24	0	0,00	R\$0,00	15301,72	13099,08	1139,08	0,07	0,86	9,32	18297,90	1,40	69,78
43,96	R\$88.229,17	0	0,00	R\$0,00	2615,53	2974,84	395,81	0,15	1,14	6,20	3616,91	1,22	68,42
43,95	R\$98.457,81	0	0,00	R\$0,00	3422,76	4165,90	457,56	0,13	1,22	7,04	5029,67	1,21	69,31
52,25	R\$73.132,81	0	0,00	R\$0,00	9244	6990,40	913,78	0,10	0,76	0,83	7772,95	1,11	60,75
52,25	R\$77.643,75	0	0,00	R\$0,00	9244	6990,40	920,51	0,10	0,76	0,84	8310,03	1,19	64,97
52,03	R\$82.789,84	0	0,00	R\$0,00	15266,14	13882,24	1720,64	0,11	0,91	1,91	16247,62	1,17	63,31
58,5	R\$96.175,00	0	0,00	R\$0,00	1806,92	4050,36	315,01	0,17	2,24	9,84	3029,61	0,75	63,12
55,52	R\$118.694,44	0	0,00	R\$0,00	3144,74	5593,82	730,68	0,23	1,78	7,69	6574,58	1,18	91,29
53,02	R\$84.724,57	0	0,00	R\$0,00	19574,79	22209,83	2219,42	0,11	1,13	6,21	29934,88	1,35	75,22
41,64	R\$97.973,64	0	0,00	R\$0,00	1518,6	1754,61	318,34	0,21	1,16	7,54	2315,47	1,32	82,07
51,85	R\$82.062,50	42	60,03	R\$102.450,77	5415	11117,76	720,76	0,13	2,05	8,44	9204,29	0,83	62,94
45,38	R\$95.495,00	0	0,00	R\$0,00	5805,22	4089,31	887,24	0,15	0,70	6,12	4611,82	1,13	58,43
53,05	R\$85.751,38	0	0,00	R\$0,00	7792,99	8750,10	981,79	0,13	1,12	11,51	9403,33	1,07	65,77
48,78	R\$80.529,86	0	0,00	R\$0,00	4592,62	4325,00	492,76	0,11	0,94	1,41	4560,49	1,05	56,69
47,7	R\$101.878,33	0	0,00	R\$0,00	2277,45	4540,08	629,20	0,28	1,99	9,09	4244,44	0,93	71,22
52,25	R\$121.272,27	0	0,00	R\$0,00	840	2461,13	232,48	0,28	2,93	9,96	3194,90	1,30	100,69
53,3	R\$96.256,24	0	0,00	R\$0,00	3403,92	6362,13	589,63	0,17	1,87	9,83	4710,52	0,74	63,06
60,65	R\$84.442,10	0	0,00	R\$0,00	2064	3242,27	570,13	0,28	1,57	7,89	2965,18	0,91	74,07
58,63	R\$99.354,17	0	0,00	R\$0,00	1392,98	2007,62	294,93	0,21	1,44	9,01	1953,48	0,97	81,40
52,3	R\$99.715,57	0	0,00	R\$0,00	8368,95	12851,23	1732,20	0,21	1,54	6,30	15071,73	1,17	78,51
42,96	R\$99.256,11	0	0,00	R\$0,00	4461,15	5608,72	492,76	0,11	1,26	7,04	5035,30	0,90	69,87
42,96	R\$93.938,92	0	0,00	R\$0,00	4552,15	5721,12	453,35	0,10	1,26	6,73	4604,31	0,80	66,54

Salão de festas	Playground	Piscina	Churrasqueira	Quadra poliesportiva	Outro
X	X	X			-
X	X	X	X		-
X	X	X	X		-
X	X			X	Cancha de areia
X	X		X		Mini quadra de futebol
X					-
X	X				-
X	X	X			-
X	X	X			Sala fitness
X	X	X			-
X	X				-
X	X				-
X	X	X		X	-
X	X				-
X	X				-
X	X		X	X	Cancha de areia
X	X		X	X	Campo de futebol, Quadra de vôlei,
X	X	X	X	X	-
X	X	X	X	X	-
X		X	X		Sala de cinema
X	X				Praça
X	X				-
X	X				-
X	X			X	Salão de convivência
X	X			X	Salão de convivência
X	X				-
X	X				-
X					-
X	X				-
X	X	X		X	-
X	X	X		X	-
X	X	X	X	X	-
X	X				-
X	X				-
X	X	X			-
X					-
X	X	X		X	-
X	X				Quadra de areia
X	X	X		X	Deck
X	X				Quadra de areia
X	X				-
X					-
X	X				-
X	X				-
X	X		X		Bicicletário, Forno de pizza
X	X				-
X	X				Bicicletário