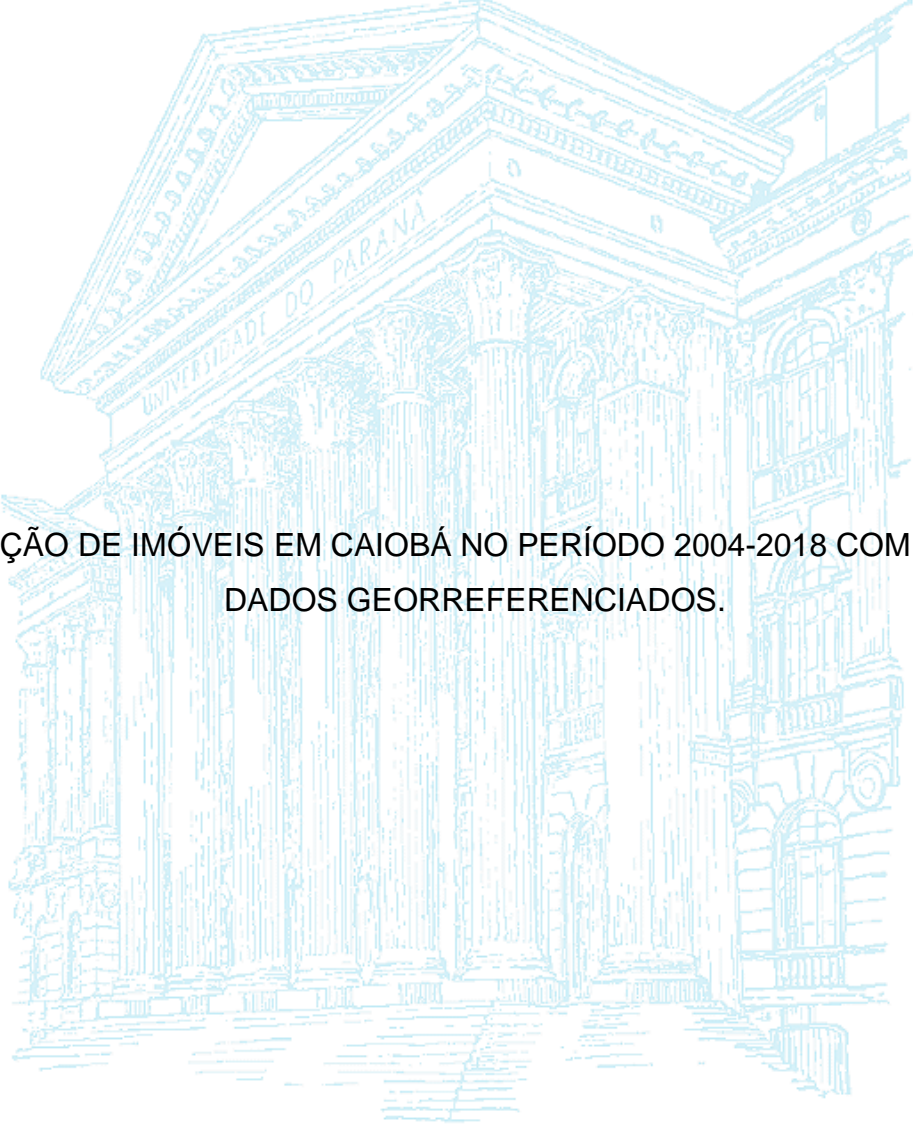


UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ
-SETOR LITORAL-

NADYNE NIKOLE WESTEPHALEN MATOS



AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS EM CAIOBÁ NO PERÍODO 2004-2018 COM BASE EM
DADOS GEORREFERENCIADOS.

MATINHOS,
2018.

NADYNE NIKOLE WESTEPHALEN MATOS

AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS EM CAIOBÁ NO PERÍODO 2004-2018 COM BASE EM
DADOS GEORREFERENCIADOS.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Tecnologia em Gestão Imobiliária, Setor Litoral, Universidade Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Imobiliária.

Orientador: Prof. Dr. Ricardo Rodrigues Monteiro

MATINHOS,

2018

TERMO DE APROVAÇÃO

NADYNE NIKOLE WESTEPHALEN MATOS

AVALIAÇÃO DE IMÓVEIS EM CAIOBÁ NO PERÍODO 2004-2018 COM BASE EM
DADOS GEORREFERENCIADOS.

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de graduação em
Tecnologia em Gestão Imobiliária, Setor Litoral, Universidade Federal do Paraná,
como requisito parcial à obtenção do título de Tecnólogo em Gestão Imobiliária.

Prof(a). Dr(a)./Msc. _____

Orientador(a) – Departamento _____, INSTITUIÇÃO

Prof(a). Dr(a)./Msc. _____

Departamento _____, INSTITUIÇÃO

Prof(a). Dr(a)./Msc. _____

Departamento _____, INSTITUIÇÃO

Matinhos, 19 de novembro de 2018.

Para o amor da minha vida, a pessoa que faz com que cada segundo viva valha a pena! Minha amada Luiza Westphalen Matos.

Para o Allan Tumushi, meu companheiro de todas as horas.



AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela oportunidade de estar viva!

A minha filha Luiza e ao meu companheiro Allan por toda paciência que tiveram comigo nessa caminhada. Mesmo sabendo que muitas vezes não fui a melhor, sempre tentei dar o melhor de mim a vocês.

Ao meu mediador Prof. Dr. Ricardo Rodrigues Monteiro por ter me acolhido, mesmo que tardiamente com toda dedicação, esforço, competência e carinho durante as orientações.

Aos professores do curso de Tecnologia em Gestão Imobiliária por sempre serem tão humanos e nos ensinarem com muito carinho. Que dedicaram seu tempo nos ensinando a não apenas sermos tecnólogos, e sim seres humanos melhores.

A Casa na Praia Imóveis de Caiobá e aos meus colegas de trabalho por terem me dado a oportunidade quando precisei, por cada brincadeira, por cada risada, pelos dias bons e ruins. Ao Sandro Trappel e Rafael Cioli por serem os melhores patrões do mundo! Aos meus amigos de trabalho Luis Dantas e Sergio Bueno por compartilharem comigo as melhores brincadeiras.

Aos meus clientes que a cada atendimento foi um incentivo maior para eu me especializar na área que tanto amo trabalhar. Por terem me permitido muitas vezes ajudar a realizar seus sonhos.

Aos meus colegas e amigos de curso que fizeram esses 03 anos únicos. Mesmo com muitas divergências, nós conseguimos!

Aos meus amigos que suportaram minhas crises existenciais e minha choradeira.

Agradeço a todos que estiveram presentes em cada passo da minha caminhada, que mesmo distantes me confortaram em horas que nem eu acreditava mais que conseguiria chegar ao fim.

A UNIVESIDADE FEDERAL DO PARANÁ – Setor Litoral. Aos professores, técnicos e servidores em geral!

Aos professores de outras câmaras, e aos professores que passaram por mim nessa jornada em especial aos Doutores (a): Luis Eduardo Thomassin, Vilson Aparecido da Mata, Luciana Weinert, Carlos Augusto Euzébio e Alvaro Fujihara.



“C' le temps que tu a perdu pour ta rose qui fait ta rose si importante.”

— **Antoine de Saint-Exupéry, *Le Petite Prince***

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo fazer uma análise acerca das avaliações imobiliárias de imóveis urbanos no Balneário de Caiobá, em Matinhos – PR, utilizando o método comparativo direto de mercado por meio da criação de uma base de dados georreferenciadas utilizando o aplicativo livre gvSig. Foram criados mapas temáticos para mostrar as características de 30 imóveis coletados, incluindo suas características físicas: estado, áreas: total e privativa, quantidade de dormitórios, banheiros, suítes, churrasqueira e face; características do condomínio: zelador, piscina, elevador, churrasqueira coletiva; valores monetários: valor de condomínio, valores de venda 1,2 e 3, valores por metro quadrado (m²), valores por salários mínimos e salário mínimo nos anos de venda; características urbanas como distância para o mar, a partir do imóvel vista para o mar, pavimentação da rua. Essa base de dados tem como referência 30 imóveis comercializados, alienados e registrados em matrículas de imóveis na comarca de Matinhos-PR entre os anos de 2004 e 2018.

Palavras-chave: Georreferenciamento; Avaliação Imobiliária; Geotecnologia; Método Comparativo; Avaliação de bens.

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 – MORRO DO BOI – CAIOBÁ - MATINHOS - PR	20
FIGURA 2 – ILHA DAS TARTARUGAS	20
FIGURA 3 – UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR LITORAL	21
FIGURA 4 – ESTADO DO IMÓVEL	28
FIGURA 5 – FACE DO IMÓVEL	30
FIGURA 6 – PAVIMENTAÇÃO DA RUA.....	32
FIGURA 7 – ÁREA TOTAL.....	34
FIGURA 8 – ÁREA PRIVATIVA	36
FIGURA 9 – QUANTIDADE DE DORMITÓRIOS.....	38
FIGURA 10 – TOTAL DE BANHEIROS	40
FIGURA 11 – QUANTIDADE DE SUÍTES	42
FIGURA 12 – PISCINA	44
FIGURA 13 – CHURRASQUEIRA	46
FIGURA 14 – ELEVADOR	48
FIGURA 15 – ZELADOR	50
FIGURA 16 – VALOR DE CONDOMÍNIO	52
FIGURA 17– QUANTIDADE DE VAGAS DE GARAGEM.....	54
FIGURA 18– SITUAÇÃO DA GARAGEM	56
FIGURA 19 – GARAGEM COBERTA	58
FIGURA 20 – VISTA PARA O MAR	60
FIGURA 21 – DISTÂNCIA DO MAR	62
FIGURA 22 – VALOR DE VENDA 1	66
FIGURA 23 – ANO DE VENDA 1.....	69
FIGURA 25 – VALOR DO M ²	71
FIGURA 26 – VALOR SALÁRIO MÍNIMO POR M ²	73
FIGURA 27 – VALOR VENDA 2	76
FIGURA 28 – ANO VENDA 2.....	77
FIGURA 29 – SALÁRIO MÍNIMO ANO VENDA 2.....	78
FIGURA 30 – VALOR SALÁRIO MINIMO POR M ² VENDA 2.....	79
FIGURA 31 – VALOR DO M ² VENDA 2.....	80
FIGURA 32 – VALOR VENDA 3	81

FIGURA 33 – ANO VENDA 3.....	82
FIGURA 34 – SALÁRIO MÍNIMO ANO VENDA 3.....	83
FIGURA 35 – VALOR SALÁRIO MINIMO POR M ² VENDA 2.....	84
FIGURA 36 – VALOR DO M ² VENDA 3.....	85



LISTA DE GRÁFICOS

GRÁFICO 1 – ESTADO DO IMÓVEL	29
GRÁFICO 2 – FACE DO IMÓVEL.....	31
GRÁFICO 3 – PAVIMENTAÇÃO DA RUA	33
GRÁFICO 4 – ÁREA TOTAL.....	35
GRÁFICO 5 – ÁREA PRIVATIVA.....	37
GRÁFICO 6 – QUANTIDADE DE DORMITÓRIOS	39
GRÁFICO 7 – QUANTIDADE DE BANHEIROS.....	41
GRÁFICO 8 – QUANTIDADE DE SUÍTES.....	43
GRÁFICO 9 – PISCINA.....	45
GRÁFICO 10 – CHURRASQUEIRA.....	47
GRÁFICO 11 – ELEVADOR.....	49
GRÁFICO 12 – ZELADOR	51
GRÁFICO 13 – VALOR DE CONDOMÍNIO	53
GRÁFICO 14 – QUANTIDADE DE VAGAS DE GARAGEM	55
GRÁFICO 15 – SITUAÇÃO DA GARAGEM.....	57
GRÁFICO 16 – GARAGEM COBERTA	59
GRÁFICO 17 – VISTA PARA O MAR	61
GRÁFICO 18 – DISTÂNCIA DO MAR.....	63
GRÁFICO 19 – VALOR DE VENDA 1.....	66
GRÁFICO 20 – ANO VENDA 1	68
GRÁFICO 21 – SALÁRIO MÍNIMO ANO VENDA 1	70
GRÁFICO 22 – VALOR M ²	72
GRÁFICO 23 – SALÁRIO MÍNIMO/ M ²	74

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – VALOR VENDA 1	64
TABELA 2 – VALOR VENDA 2	76
TABELA 3 – VALOR VENDA 3	81

LISTA DE ABREVIATURAS OU SIGLAS

ABNT	- Associação Brasileira de Normas Técnicas
GPS	- <i>Global Positioning System</i> (Sistema de Posicionamento Global)
m ²	- Metro quadrado
SIG	- Sistema de Informação Geográfica
UTM	- <i>Universal Transversa de Mercator</i>



SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
1.1	UMA BREVE CONCEPÇÃO DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO MERCADO IMOBILIÁRIO E SUA IMPORTÂNCIA PARA A ECONOMIA BRASILEIRA	17
1.2	OBJETO DE ESTUDO: CAIOBÁ – MATINHOS/PR.....	19
2	AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA EM IMÓVEIS URBANOS PELO MÉTODO COMPARATIVO E SUA IMPORTÂNCIA PARA O MERCADO IMOBILIÁRIO.....	22
3	GEORREFERENCIANDO OS IMÓVEIS.....	25
3.1	VENDA 1.....	64
3.2	VENDA 2.....	76
3.3	VENDA 3.....	82
4	CONSIDERAÇÕES FINAIS	86
	REFERÊNCIAS.....	87
	APÊNDICE 1 – PLANILHA 30 APARTAMENTOS 1	90
	APÊNDICE 2 – PLANILHA 30 APARTAMENTOS 2.....	91
	APÊNDICE 3 – PLANILHA 30 APARTAMENTOS 3.....	92
	APÊNDICE 4 – PLANILHA 30 APARTAMENTOS 4.....	93
	ANEXO 1 – TABELA DOS VALORES NOMINAIS DO SALÁRIO MÍNIMO ..	95

1.0 INTRODUÇÃO

Muito tem se discutido acerca de avaliações de imóveis no litoral do Paraná, onde avaliadores e corretores têm feito avaliações acima do mercado quer seja por despreparo do avaliador ou para influenciar na captação do imóvel. A avaliação incorreta do imóvel pode afetar diretamente o mercado nos valores de venda e locação, sendo que a maioria das avaliações na região, são realizadas pelo método comparativo direto.

A avaliação de imóveis será realizada com auxílio de Sistema de Informações Geográficas (SIG), contemplando a constituição de uma base de dados imobiliários georreferenciada. Para isso, realizaremos a pesquisa de campo em Caiobá, balneário de Matinhos-PR, com GPS, constituindo uma base de dados digital referente a alguns imóveis comercializados entre 2004 e 2017, para visualização no aplicativo livre gvSIG.

A pesquisa contemplará a coleta e organização dos dados em relação de valor por área (reais por metro quadrado), e em relação de salário mínimo (no ano de referência) por metro quadrado, para fins de comparatividade histórica.

Trabalharemos com o georreferenciamento dos valores por metro quadrado dos imóveis de Caiobá escolhidos, utilizando o aplicativo livre gvSIG, o utilizando como técnica para avaliar os valores de preços do mercado imobiliário de 2004 a 2018 com a vinda da Universidade Federal do Paraná para a cidade de Matinhos.

Foi escolhido como local de pesquisa o balneário de Caiobá, pela grande procura de imóveis para compra, por ser o balneário mais procurado por veranistas e moradores, e considerando a instalação da Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral, instalada na região.

O trabalho será desenvolvido em três etapas: pesquisa e organização de dados em planilha eletrônica livre (*Libreoffice Calc*); inserção da coordenada geográfica dos locais e espacialização dos mesmos no SIG (gvSIG); inclusão de *hyperlink* de fotografia ao ponto georreferenciado; análise estatística e geográfica dos dados; avaliação dos imóveis pelo método comparativo.

Balneário de Caiobá; Avaliação de Imóveis em Caiobá e Georreferenciamento comparativo dos imóveis.

Utilizaremos como método pesquisas bibliográficas qualitativas e pesquisas de campo cujo objetivo é introduzir os elementos técnicos a respeito das avaliações e geoprocessamento.

1.1 UMA BREVE CONCEPÇÃO DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO MERCADO IMOBILIÁRIO E SUA IMPORTÂNCIA PARA A ECONOMIA BRASILEIRA

Nos últimos anos muito se tem discutido a respeito da economia brasileira, principalmente a respeito de políticas públicas como a construção civil. Quando o mercado imobiliário e da construção civil estão aquecidos “é sinal que o país vai bem”. “A indústria da Construção Civil tem influência de forma decisiva na estrutura econômica de um país.” (KURESKI, et al, 2007, p.8).

A indústria da Construção Civil eleva o PIB de um país em desenvolvimento gerando novos empregos, apresenta demanda, reduz a importação elevando a utilização de matérias primas nacionais, atingem níveis de produtividade e competitividade, entre outros. Segundo Kureski, et al. 2007 p.8:

“A extensa e complexa cadeia produtiva da Construção Civil exerce forte alavancagem econômica nos setores que lhe servem de fornecedores de insumos, sendo importante indutora do crescimento para essa atividade.”

Para Teixeira e Carvalho, 2005. p. 9 “... Os investimentos em construção devem receber investimentos prioritários na alocação de recursos por seus feitos diretos, indiretos e efeitos induzidos na produção, renda, emprego e nos tributos”.

Dos feitos podemos exemplificar:

➤ **Feito direto:** geração de empregos para profissionais de todos os níveis de escolarização;

➤ **Feito indireto:** com a geração de empregos, e mais dinheiro rodando na praça, criam-se mais oportunidades de empregos em setores gerais, sendo assim, com mais dinheiro e empregos, a população têm condições de ir atrás do “sonho da casa própria” ou até mesmo, quando já tem uma casa própria elevar os padrões;

➤ **Feito induzido:** com o crescimento de determinada região, obriga-se aos órgãos competentes a investimentos em infraestruturas como mobilidade, educação, saúde, segurança, etc.

Segundo Rigolon (1996 apud TEIXIERA E CARVALHO, 2007) “o investimento em infraestrutura promove o crescimento econômico porque aumenta o retorno dos insumos privados (capital e trabalho) e incentiva o investimento e o emprego”.

Para Teixeira e Carvalho (2007):

“(...) a construção civil representa instrumento direto de política pública que pode favorecer a geração de emprego e multiplicação de renda; diminuição das disparidades regionais; indução ao crescimento econômico; incentivo as inversões privadas; aumento da competitividade da economia; atração ao capital externo; geração de dívidas; elevação do desenvolvimento com sustentabilidade ambiental e melhoria do bem-estar social, atenuando a enorme divisa social do País”.

Para o mercado imobiliário, uma economia aquecida mantém a inflação e baixa a taxas de juros de financiamentos imobiliários (onde se dá boa parte das transações) que podem durar até 30 anos, e também demonstra aos clientes que é o momento certo de se investir, a partir do momento em que não temos picos inflacionários, juros baixos e maior subsídio do governo há menor insegurança em investimentos imobiliários.

No ramo imobiliário, temos quatro principais características de clientes.

- Cliente que deseja adquirir sua primeira casa própria, geralmente são clientes de classe média baixa que esperam ter maior subsídio do governo na hora de dar o valor de entrada num imóvel. Procuram imóveis em regiões já conhecidas, muitas vezes nas proximidades de onde moram. Buscam estar perto de centros comerciais e sociais;

- Cliente que deseja adquirir uma segunda residência, seja para investimentos, lazer ou ambos. Nesse caso, podemos classificar em dois sub - perfis:

- a) Cliente de segunda residência para lazer: Clientes de classe média alta ou elites. Procuram imóveis próximos a seu segmento de lazer em regiões já conhecidas, e que seu grupo social esteja inserido. Mas mantém seu imóvel de uso exclusivo;

- b) Cliente de segunda residência para investimento e lazer: Esse cliente é muito parecido com o anterior, porém ele utiliza seu imóvel como uma segunda fonte de renda como: alugando nos períodos que não consegue usar seu imóvel.

Exemplo: No balneário de Caiobá em Matinhos – PR, muitas das segundas residências são alugadas para estudantes, professores, técnicos e servidores em geral da Universidade Federal do Paraná no período de baixa temporada;

c) Cliente investidor é aquele cliente que tem um imóvel ou mais de segunda residência que investe para ter uma segunda renda com aluguéis. Ele compra pensando no “sonho da aposentadoria imobiliária”.

- Cliente investidor especulativo, tem como “alvo” imóveis de baixo valor (famosas “galinhas mortas”) para espera de valorização ou revenda imediata por maior valor. Geralmente esse cliente pertence a “Classe A”. Ele possui muitos imóveis, onde os compra em períodos de crise como oportunidades e aguarda a melhora da economia para revendê-los, e ainda consegue alugá-los durante esse período. Esse cliente não tem pressa de vender seu imóvel;

- Construtoras e Incorporadoras das quais almejam investir em terrenos para o ramo da construção tanto de casas geminadas, condomínios, prédios, residências unifamiliares, etc;

Sendo assim, poderemos concluir que uma economia aquecida gera além de benefícios diretos e indiretos á sociedade num todo, alavanca muitos outros setores em conjunto, como o mercado imobiliário, pois um não conseguiria “sobreviver” sem o outro.

1.2 OBJETO DE ESTUDO: CAIOBÁ – MATINHOS/PR

O município de Matinhos, teve sua colonização iniciada em meados do século XIX pelos índios carijós habitantes do local e “descoberto” em 1820 por Augusto de Saint’Hilaire. Sua primeira denominação foi Matinhos, que segundo Bigarella (1923), esse trecho arenoso de mata baixa era conhecido como Matinho (sem o “s”).

Segundo dados da Prefeitura Municipal de Matinhos (sem data) “Em 1927, foi inaugurada a Estrada do Mar, ligando Paranaguá a Praia de Leste, que trouxe diversas famílias em sua maioria alemã, fixadas em Matinhos, entre elas a de Augusto Blitzkow, responsável por um plano de urbanização para Caiobá.”.

Em 1951, Matinhos foi elevada a categoria de Distrito de Paranaguá, emancipando-se apenas em 12 de junho de 1967 (ganhando o apelido de

“namoradinha do Paraná”). A cidade é composta de 29 balneários, entre eles o maior e mais nobre da cidade o famoso balneário de Caiobá, caracterizado por ampla faixa de areia, e extensa praia onde estão localizadas as Praias Bravas e a Praia Mansa de Caiobá.

Com grande atrativo turístico e predominância de imóveis de segundas residências, o balneário é tradicionalmente a segunda residência de muitos Curitibanos e pessoas oriundas de outras cidades do Paraná.

Entre os atrativos turísticos no balneário de Caiobá estão:

- **Morro do Boi:** Com aproximadamente 160 metros de altitude, o morro oferece uma trilha ecológica de acesso (médio), linda vista para às Praias Mansa e Brava e local para salto de parapente, além de acesso a Praia Dos Amores;

Figura 1- Morro do Boi – Caiobá, Matinhos - PR



Fonte: HJ Construtora, 2017.

- **Ilha das Tartarugas:** Ligada a Praia Dos Amores por pedras e pode ser visitada durante as marés baixas;

Figura 2 – Ilha das Tartarugas



Fonte: Guia Geográfico Paraná (sem data).

- **UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – SETOR LITORAL:** Fundada em 2004 em parceria entre os Governos Federal, Estadual e Municipal, a universidade oferece 15 cursos de graduação, 2 mestrados e 2 especializações e atrai estudantes, professores, técnicos, servidores em geral e comunidade o ano todo, sendo um dos maiores propulsores da economia local fora de temporada.

Figura 3 - UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ – Setor Litoral



Fonte: AGORA LITORAL, 2018.

Com suas belas praias e atrativos naturais Caiobá é um dos principais destinos turísticos de veraneio do Paraná, sendo uma das principais fontes de renda para a cidade de Matinhos.

Caracteriza-se por sua maioria em imóveis de segundas residências, onde esses imóveis em boa parte tem a função de locação mensal para estudantes e professores da Universidade, desde que a cidade não possui Casa do Estudante, assim, os mesmos alugam apartamentos e casas nos períodos após o carnaval e saem até dia 20 de dezembro para uso dos proprietários ou para locação diária.

Independente, se para locação, especulação imobiliária ou uso exclusivo para lazer, Caiobá oferece opções para todos os estilos de vida.

2.0 AVALIAÇÃO IMOBILIÁRIA EM IMÓVEIS URBANOS PELO MÉTODO COMPARATIVO E SUA IMPORTÂNCIA PARA O MERCADO IMOBILIÁRIO

Quando abordamos a questão avaliação imobiliária, muitas são as dificuldades encontradas pelo avaliador, pois independe de sua visão técnica e é um tema multidimensional.

Dentre esses métodos encontramos o método comparativo direto de mercado.

Para Moreira et al (2010):

“a avaliação imobiliária nunca foi uma tarefa simples devido à sua perspectiva multidisciplinar que depende, entre outros, da variedade da oferta e da procura, dos preços, das flutuações do mercado, da perspectiva do proprietário, da intervenção do agente imobiliário e da percepção do comprador”.

Entre os aspectos citados pelos autores, o mais importante e difícil é a perspectiva do proprietário em relação a avaliação, que por questões emocionais e psicológicas, tem a perspectiva que seu imóvel sempre terá um enorme valor agregado, muitas vezes não aceitando a avaliação inicial pelo sentimento de supervalorização de seu bem.

Nesses casos a maleabilidade, sensibilidade e técnica do avaliador é colocada a prova, onde ele tem que demonstrar de maneira técnica, mas ao mesmo tempo sensível em relação às emoções do proprietário o valor real de seu imóvel.

A maneira técnica mais utilizada nesses casos é a utilização do método comparativo, serão apresentados ao proprietário imóveis no mesmo padrão, mesma localização (localização aproximada, equivalente, semelhante) e com características similares o valor apropriado.

Apesar da grande discussão a respeito de métodos avaliativos imobiliários, muitos autores defendem o método comparativo direto como principal método por sua facilidade. Segundo Fiker (2003) o valor do imóvel é obtido pela comparação de dados de mercado relativos a outros de características similares.

Para que isso aconteça, o avaliador deve buscar informações através de transações já efetuadas (fato = algo já realizado – fecto, facto, feito - realidade) e anúncios (não é fato, mas possibilidade de realização – pode ou não se tornar uma

realidade). Informações das quais podem ser facilmente obtidas através de cartórios de registros (cuidar que nem sempre o registrado no cartório ou prefeitura etc. corresponde ao real), tabelionatos, corretores e imobiliárias.

Em 2001, a ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) criou a NBR 14653-1, trazendo os principais métodos identificadores de valores de determinado bem. Da qual posteriormente foi revisada e substituída pela NBR 14653-2 no ano de 2011.

Segundo a NBR 14653-2, o Método Comparativo de Dados do Mercado compõe-se em:

Planejamento da pesquisa:

Compõe-se uma comparativa através de dados do mercado com características semelhantes do bem avaliado.

Identificação de variáveis:

Dependente: Investiga-se as condutas e expressões de preço, estudando as homogeneidades das unidades.

Independentes: Características físicas, localização e econômicas.

Levantamento de dados:

a) Obtêm-se amostra representando o comportamento do mercado a respeito das negociações realizadas e ofertas à data de referência da avaliação;

a) Fontes diversificadas e identificadas;

b) Dados devem ter características verificadas;

c) Considerar os dados de oferta;

d) Sopesar informações que possam trazer opiniões subjetivas, visitando os imóveis, atentar aspectos qualitativos e quantitativos e confrontar informações das partes envolvidas.

Tratamento dos dados:

Preliminares:

Recomenda-se a organização dos dados em tabela em ordem crescente/decrescente e a partir dessa tabela, fazer uma análise estatística (soma, mínimo, máximo, média aritmética, mediana, desvio padrão, entre outros) com a criação de um gráfico que demonstrem a distribuição e frequência das variáveis, assim como as relações entre elas.

Tratamento por fatores:

Aplicadas as características mais próximas às do imóvel avaliado.

Tratamento científico:

Estudo do comportamento do mercado e formação de valores.

Campo de arbítrio:

Intervalo de amplitude, onde calcula - se 15% para mais ou para menos no valor do imóvel (margem).

Entretanto, devem atentar-se alguns pontos de extrema importância:

- Valores reais de negociação, como em alienações de financiamentos e consórcios, onde se negocia o valor real de venda;
- Data da transação imobiliária ou mesmo a data de publicação, quando os valores forem obtidos através de anúncios;
- Localização do imóvel, como proximidades a pontos estratégicos;
- Dimensões do imóvel;
- Valores e condições de venda (se passível de financiamento, consórcio, entre outros).

No caso do balneário de Caiobá, podemos considerar outros fatores principais como agregadores de valor como:

- Distância em relação ao mar - quanto mais próximo ao mar mais valorizado o imóvel será. Excetuando-se os casos onde há erosão costeira, ou áreas de preservação e/ou risco ambiental, ou zoneamento urbano impeditivo;
- Localização do imóvel, como Praia Brava (ao sul do SESC, ao norte do SESC ao sul do Rio Matinhos e Praia Mansa). Imóveis na Praia Mansa e entre a UFPR (Universidade Federal do Paraná – Setor Litoral) e ao Restaurante Casa do Camarão tendem a ser mais valorizados;
- Vista a partir do imóvel (vista para o mar tende a valorizar mais o imóvel, seguido por vista para serra do mar);
- Espaços de lazer disponíveis (quando em condomínios);
- Infraestrutura predial (quando em condomínios);

- Valor de condomínio;
- Estética do condomínio (como fachada, paisagismo, etc);
- Dimensões do apartamento (área útil);
- Quantidade de vagas de garagem e facilidade de acesso as vagas;
- Se o local alaga ou não;
- Idade do prédio.

Quando falamos na questão valor de condomínios, depende muito da infraestrutura do prédio (presença de elevadores, etc), serviços (possuir zelador residente), quantidades de apartamentos (quanto maior o número de apartamentos menor é o valor de condomínio e vice-versa) e presença de áreas de lazer (como piscinas, saunas, espaços *fitness*, salões de festas e jogos, etc). Esses fatores, agregam ou não no valor ao condomínio, que por sua vez, o cliente comprador deseja um condomínio completo, porém por um valor reduzido.

Levando em consideração que grande parte dos imóveis comercializados no balneário de Caiobá, são exclusivos para segundas residências, a exigência maior é pela presença de zelador predial residente e monitoramento e segurança privada, oferecidas por empresas locais.

A partir desses fatores, começam os esforços para angariar o imóvel dentro do valor real de mercado, onde o proprietário e cliente sintam-se satisfeitos na transação imobiliária. Para a angariação efetiva do imóvel, o avaliador deve demonstrar conhecimento técnico do mercado.

3.0 GEORREFERENCIANDO OS IMÓVEIS:

Foi elaborada uma base de dados com 30 imóveis comercializados entre os anos de 2004 até 2018, sendo que nos imóveis vendidos nos períodos de 2017 e 2018 os dados foram colhidos da Imobiliária Casa na Praia Imóveis LTDA.

As informações coletadas foram através de matrículas do Registro de Imóveis que possuíam alienações fundiárias de financiamentos e consórcios imobiliários. Pode-se reparar que na maior parte das matrículas, os imóveis foram alienados pelo banco: Caixa Econômica Federal, seguidos pela Ademilar consórcios imobiliários.

Após o levantamento dos dados, foi criada uma tabela de atributos qualitativos e quantitativos no Software Livre Libre Office Calc, onde constituía as principais características dos imóveis vendidos, junto com as características mais procuradas pelos compradores.

A tabela constituiu da seguinte maneira:

- Data de cadastramento do imóvel;
- Cadastrador (dos imóveis);
- Coordenadas X e Y em UTM;
- Edifício/ condomínio;
- Tipo do imóvel (apartamento, casa ou sobrado);
- Número do apartamento;
- Estado do apartamento;
- Face do imóvel;
- Pavimentação da rua;
- Áreas: total e privativa;
- Quantidade de dormitórios;
- Quantidade de banheiros;
- Quantidade de suíte;
- Piscina;
- Churrasqueira;
- Elevador;
- Zelador;
- Valor de condomínio;
- Quantidade de vagas de garagem;

- Estado das garagens (compartilhada ou livre);
- Situação da garagem (coberta ou descoberta);
- Vista para o mar;
- Distância ao mar;
- Valor de venda;
- Ano de venda;
- Salário mínimo do ano de venda;
- Valor de reais por metro quadrado;
- Valor de reais por metro quadrado, dividido pelo salário mínimo vigente do ano da venda do imóvel.

As coordenadas X e Y foram extraídas a partir do aplicativo livre para *smartphone* GPS Location. Após coleta de dados e inserção na planilha, foram criados dois arquivos: em formatos ods e dbf no Sistema de Projeção SAD 1969;

No aplicativo gvSig, com projeção ESRI:29182, foram adicionadas a planilha dos 30 apartamentos como camada de evento e planilhas no formato SHP com as seguintes cores:

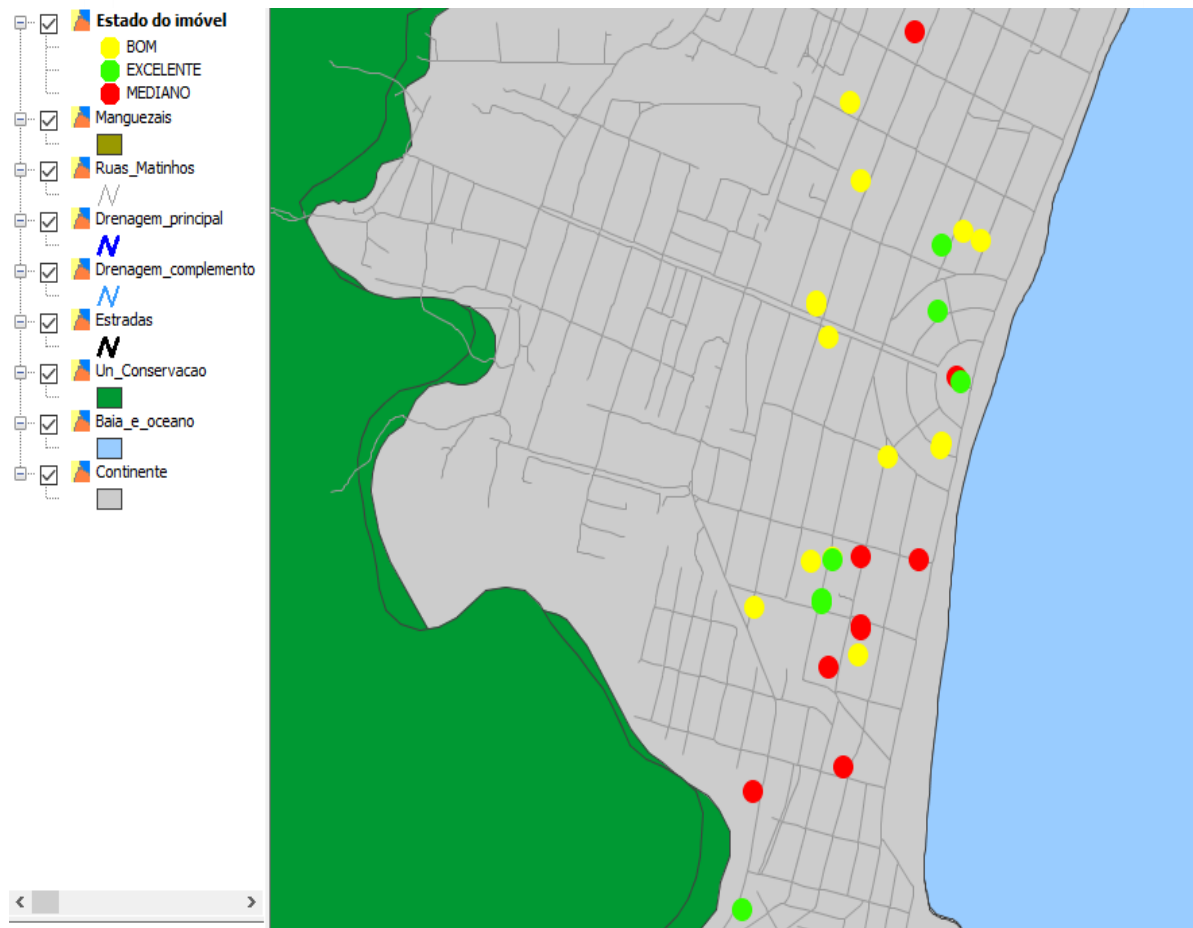
- Ruas de Matinhos: linhas cinzas;
- Manguezais: verde musgo;
- Baías e oceano: azul claro;
- Drenagem principal: Linha azul escura;
- Estradas: Linha preta;
- Drenagens complementares: linhas azul clara.
- Unidades de conservação e continente: cinza.

Após a criação do mapa e inserção da planilha de dados dos apartamentos com suas características foi usada a ferramenta simbologia para fazer uma análise acerca das características dos imóveis vendidos:

- **Estado do imóvel:**

Foram atribuídas as cores: verde para excelente (não precisando de nenhum reparo), amarelo para bom (precisando de poucos reparos) e vermelho para mediano (precisando de muitos reparos).

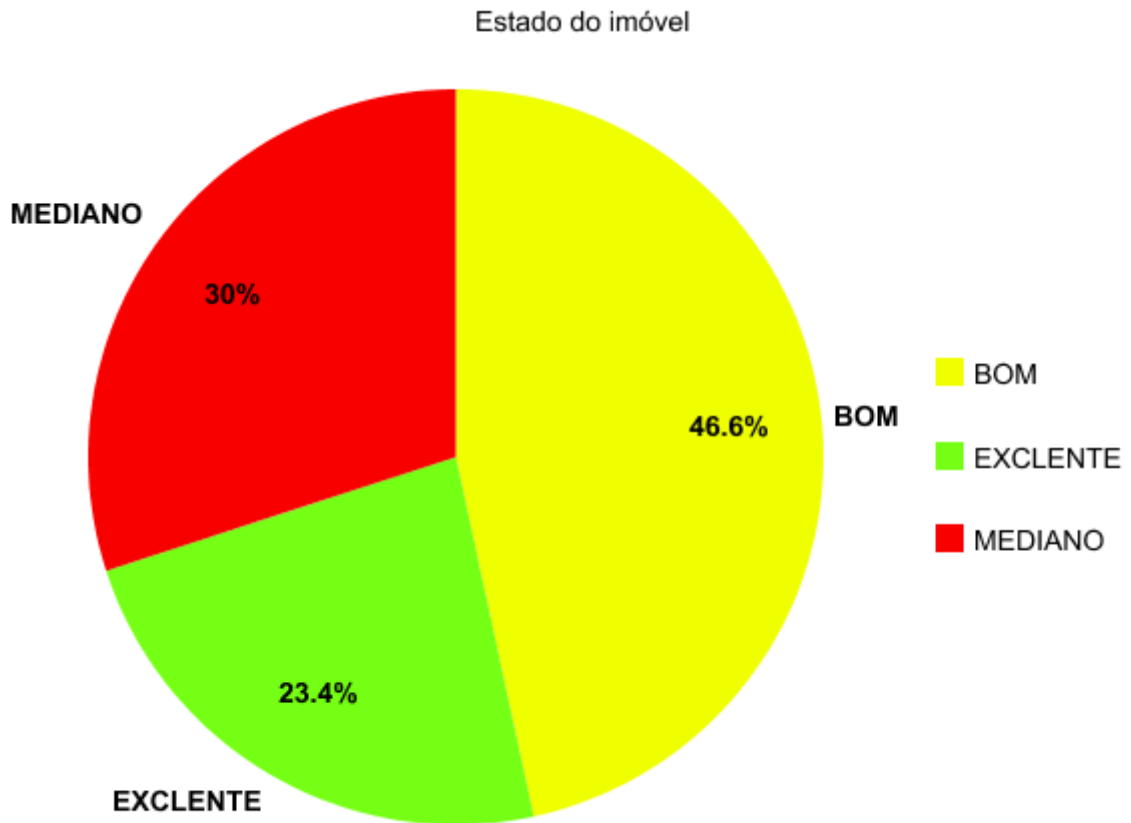
Figura 4- Estado do imóvel:



Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

Conforme mostra o gráfico 01, pode-se perceber que os imóveis comercializados foram predominantemente bons com 46,6% das aquisições, seguido pelos imóveis medianos com 30% e por último os imóveis em excelente estado com 23,4%.

GRÁFICO 01 - ESTADO DO IMÓVEL

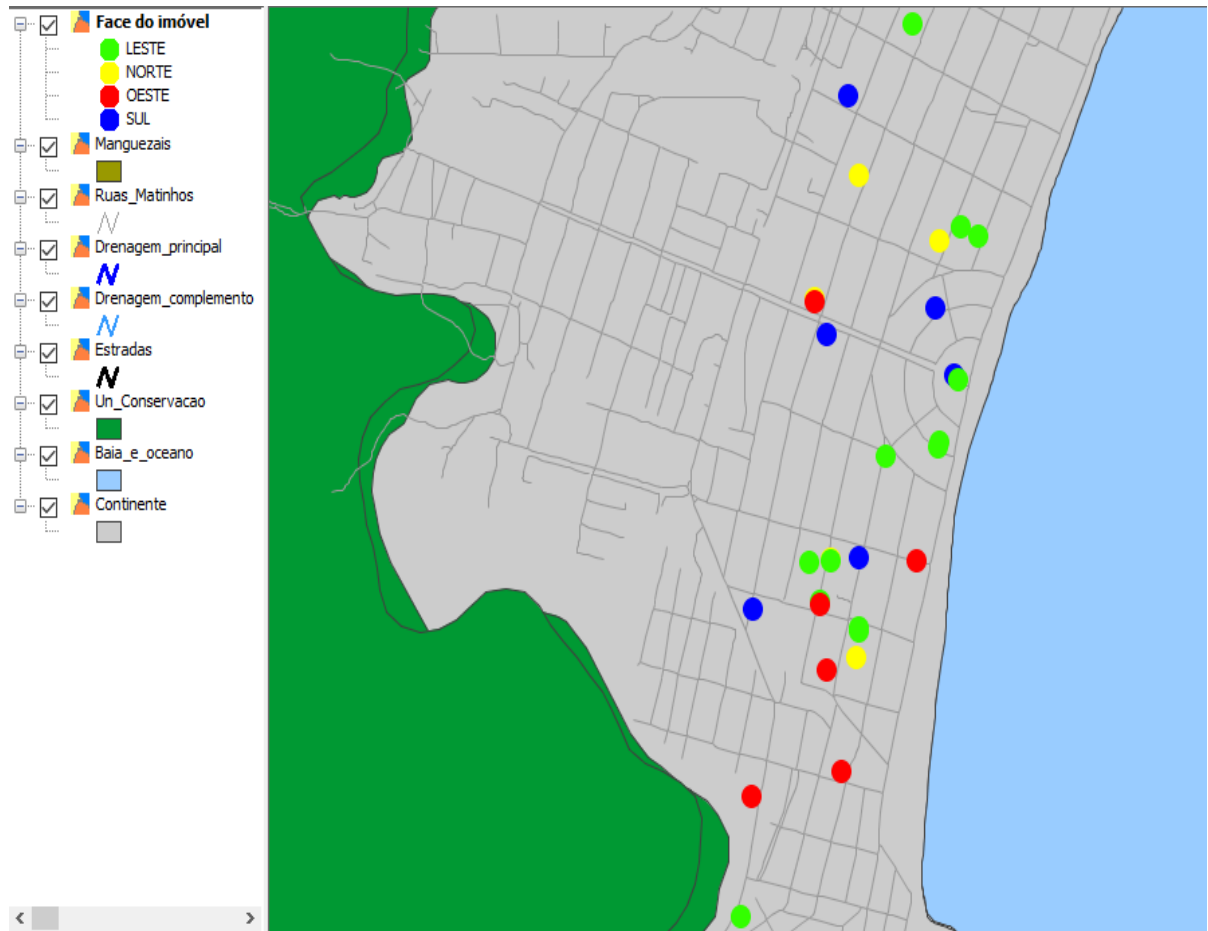


MATOS, 2018.

- **Face do Imóvel:**

Foram atribuídas as cores: verde para face Leste (voltada para o mar, com incidência de raios solares no período da manhã), vermelho para oeste (voltada para a serra, com incidência de raios solares no período da tarde), amarelo para o norte e azul para o sul, conforme mostra na figura 05.

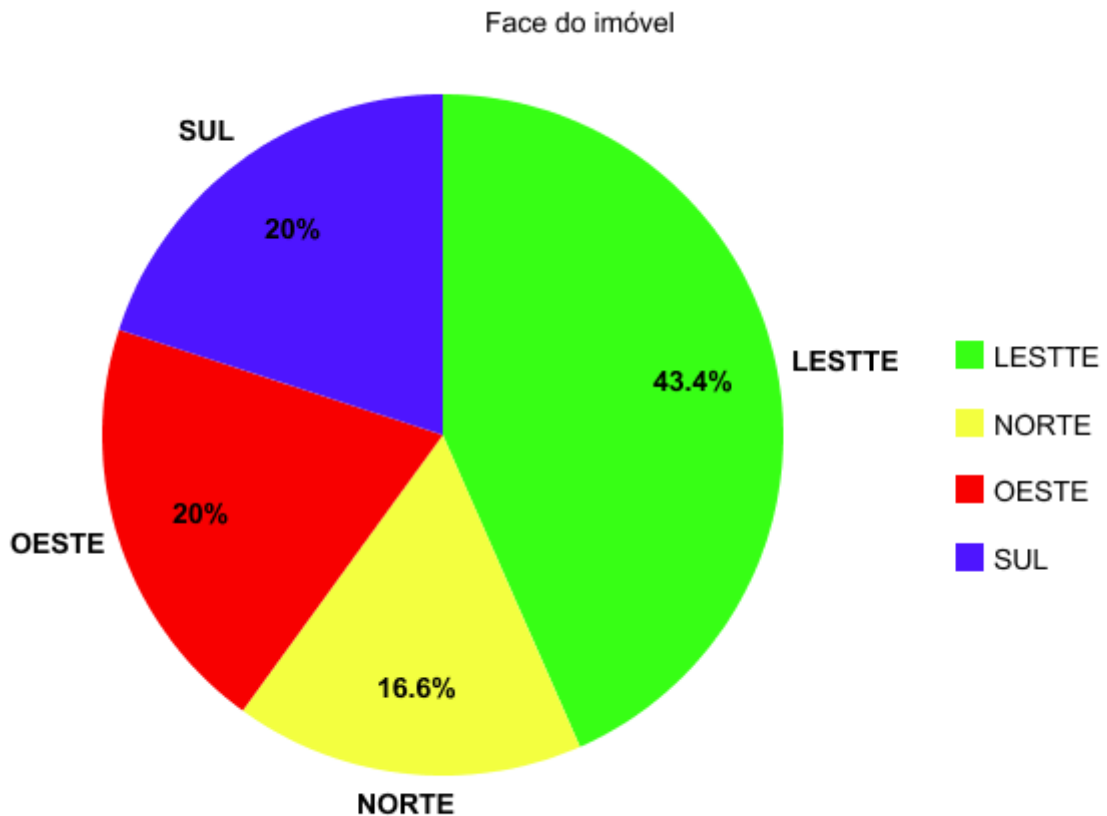
Figura 5 - Face do imóvel:



Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

Conforme mostra o gráfico 02 43,4% dos clientes optaram por imóveis de face leste, seguidos por face sul e oeste com 20% cada face. A face menos preferida pelos clientes foi a face norte com apenas 16,6% das compras.

GRÁFICO 02 – FACE DO IMÓVEL

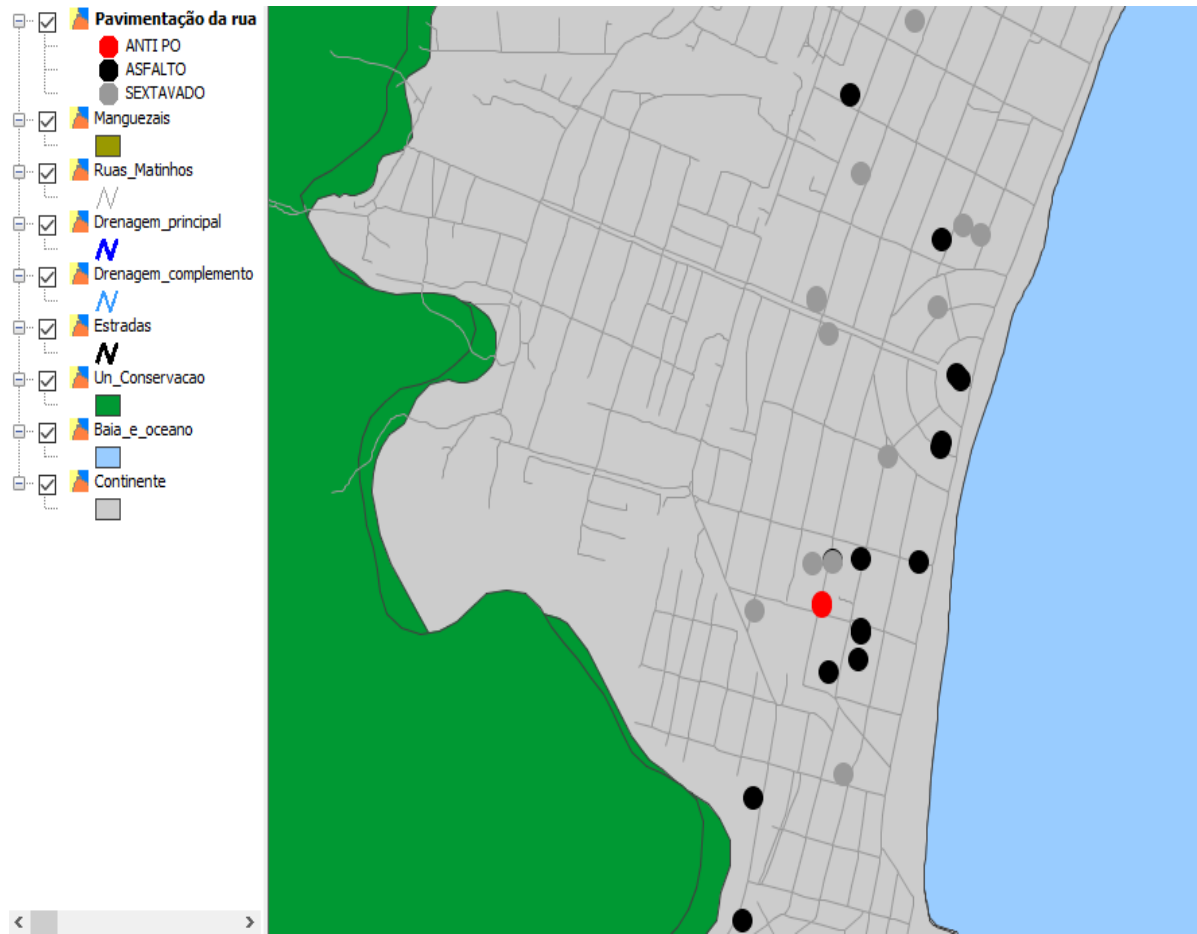


MATOS, 2018.

- **Pavimentação da Rua:**

Foram divididas em três tipos de pavimentação: asfalto, representado pelo preto, sextavado pelo cinza e antipó representado pelo marrom, sendo que esse último teve representatividade em apenas 02 imóveis localizados no mesmo edifício. Foram atribuídas as cores preto para asfalto, cinza para sextavado e vermelho para antipó.

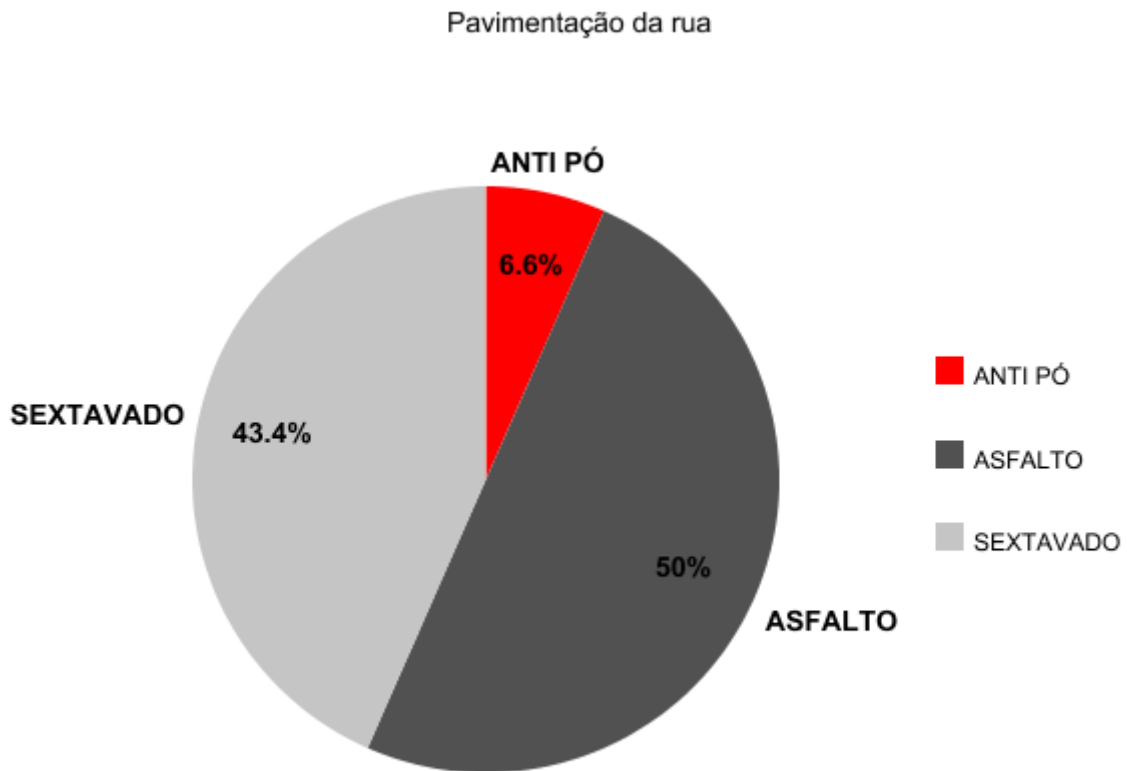
Figura 6 – Pavimentação da rua



Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

Os imóveis ficaram quase que na totalidade divididos entre asfalto e sextavado. Apesar da predominância de ruas com blocos sextavados, 50% dos clientes optaram por imóveis localizados em ruas asfaltadas, por sua vez, estão localizadas mais próximas ao mar.

GRÁFICO 03- PAVIMENTAÇÃO DA RUA



MATOS, 2018.

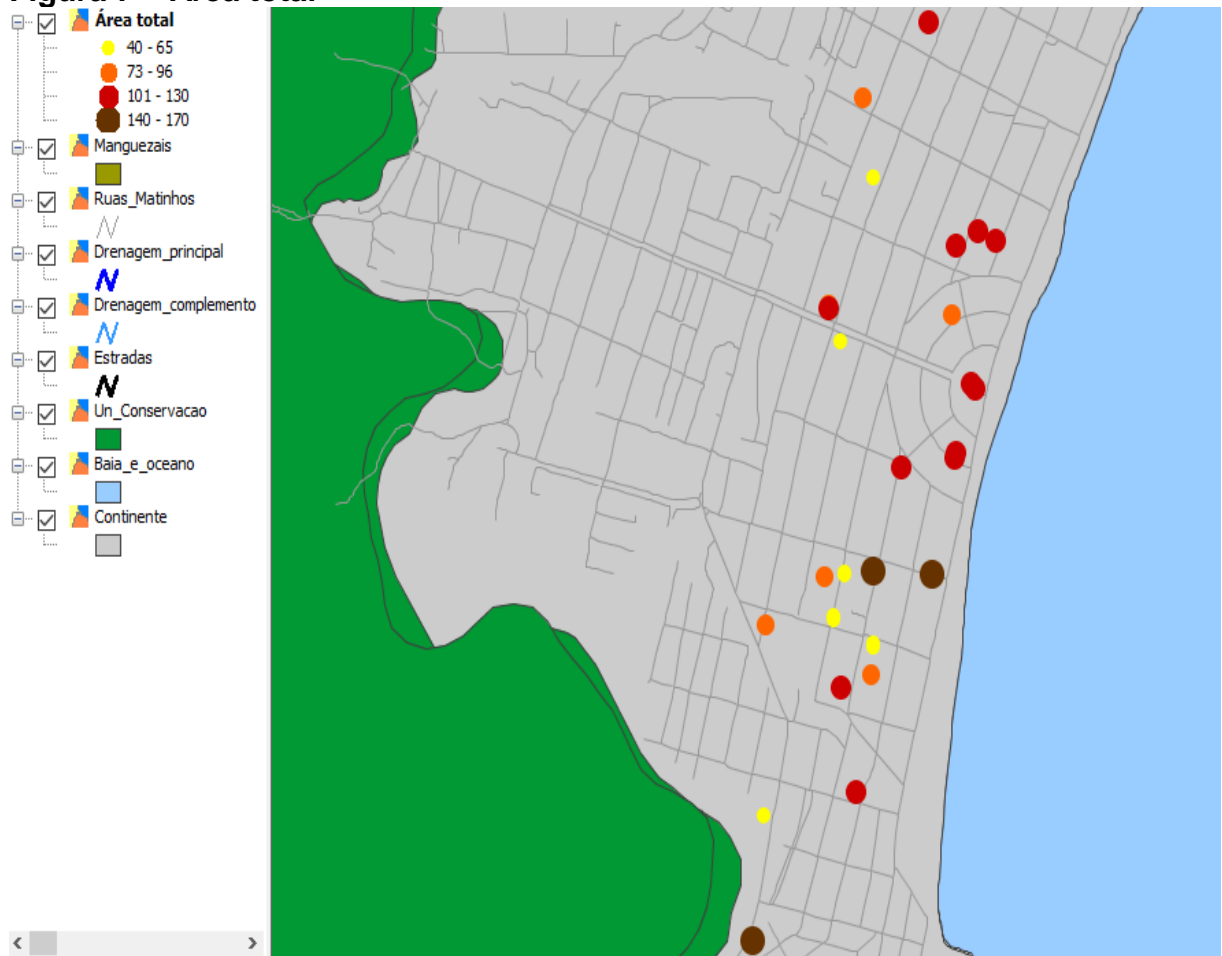
- **Área total:**

A área total corresponde à área total que o proprietário tem direito, incluindo a área privativa do imóvel, corredores, áreas de lazer, vagas de garagem, hall de entrada, e áreas de serviço em geral.

Nesse caso, não se avalia pelo tamanho do apartamento, e sim como o conjunto total, como o próprio nome já diz. Portanto, um apartamento de 25 m² (vinte e cinco metros quadrados) de área privativa, como o apartamento 406 do Edifício Lago di Garda, como veremos na sequência, tem 57m² (cinquenta e sete metros quadrados) de área total, ou seja, mais que o dobro de área.

Os imóveis foram classificados em 4 classes. Foram utilizados símbolos proporcionais com as cores: amarelo, laranja, vermelho e marrom representando os imóveis com as respectivas áreas totais: 40 a 65 m² (quarenta e cinco a sessenta e cinco metros quadrados), 72 a 96 m² (setenta e dois a noventa e seis metros quadrados), 101 a 130 m² (cento e um a cento e trinta metros quadrados) e 140 a 170 m² (cento e quarenta e cinco a setenta e sete metros quadrados).

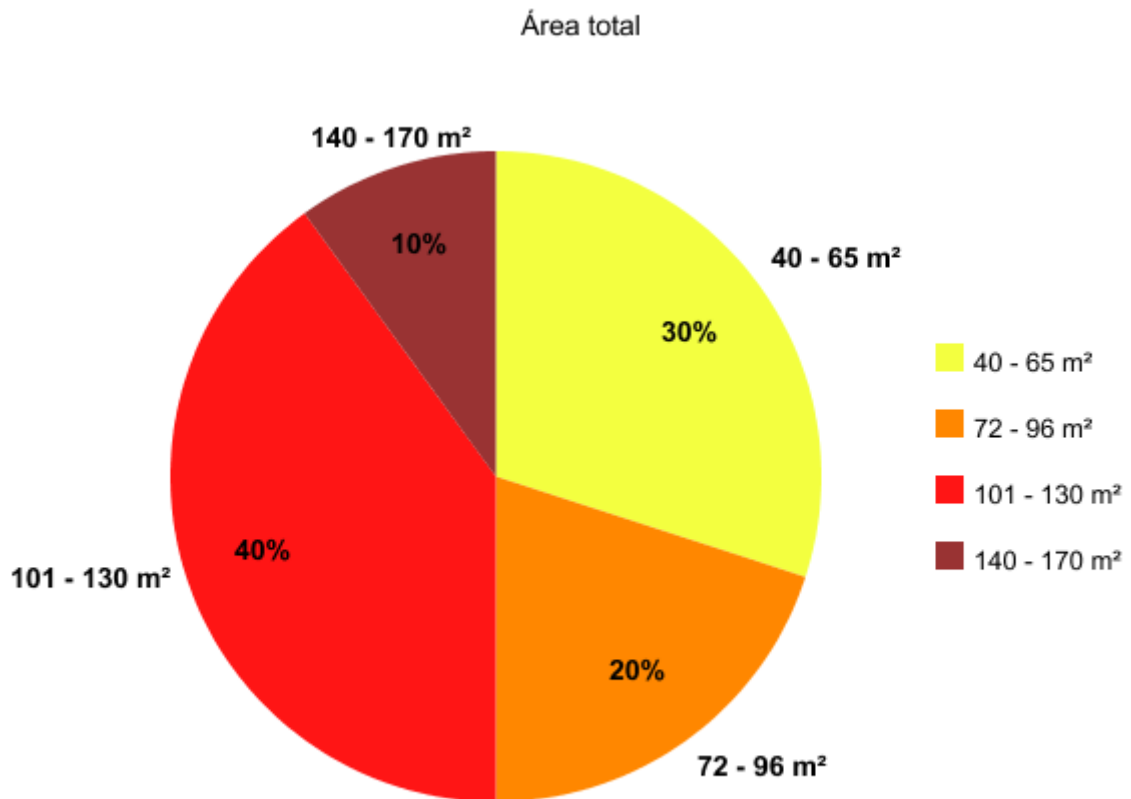
Figura 7 – Área total



Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

Conforme será mostrado no gráfico a seguir, os imóveis com maior índice de comercialização estão os com área total entre 101 a 130 m² (cento e um a cento e trinta metros quadrados). Seguidos por condomínios mais enxutos, com áreas variando de 40 a 65 m² (quarenta a sessenta e cinco metros quadrados).

GRÁFICO 04 – ÁREA TOTAL



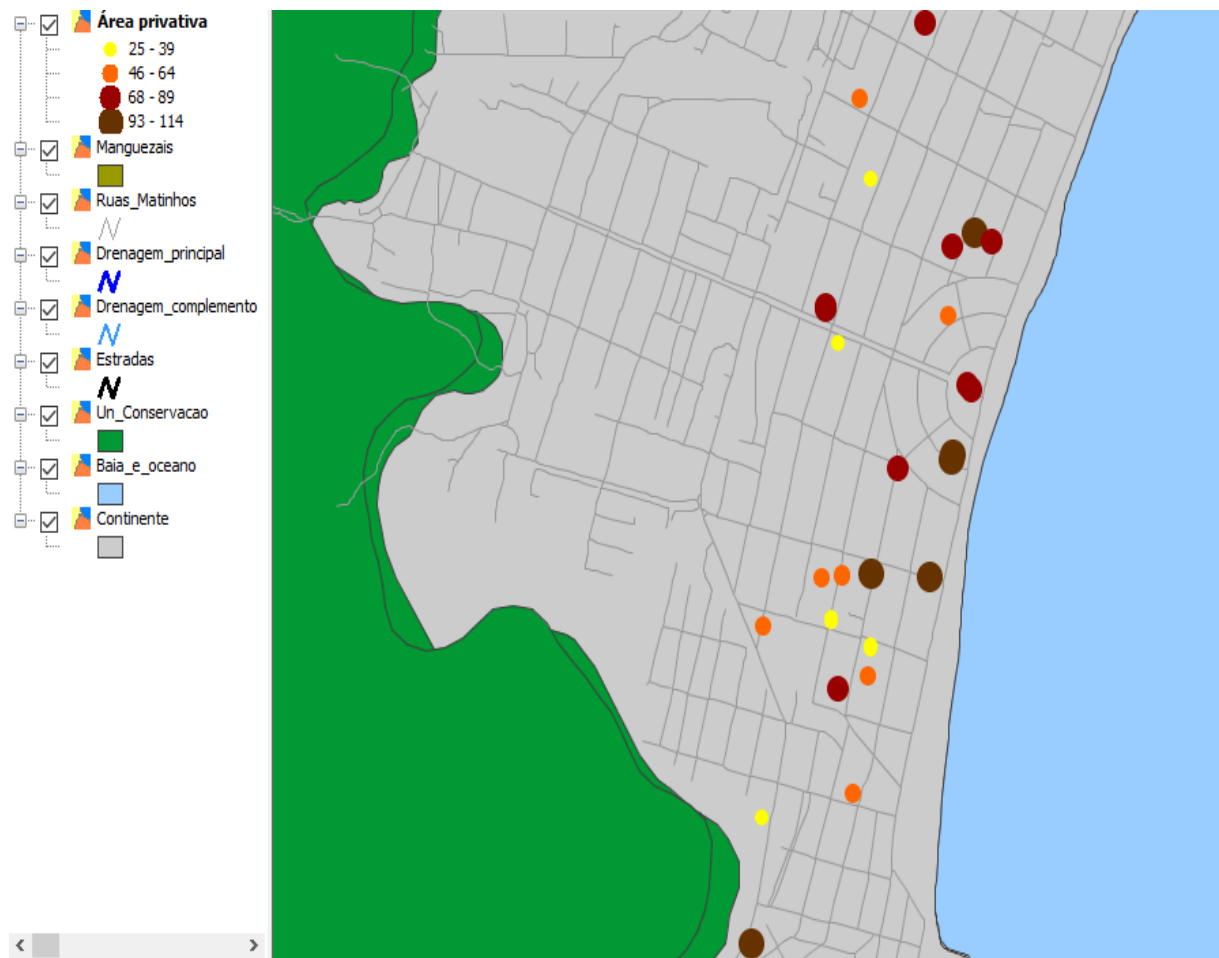
MATOS, 2018.

- **ÁREA PRIVATIVA:**

A área privativa do imóvel é a área de uso exclusivo de seu proprietário, como a interna de seu imóvel e sacada (no caso de apartamento).

O imóveis foram classificados em 4 classes, utilizados símbolos proporcionais com as cores: amarelo, laranja, vermelho e marrom representando os imóveis com as respectivas áreas totais: 25 a 39 m² (vinte e cinco a trinta e nove metros quadrados), 46 a 64 m² (quarenta e seis metros quadrados a sessenta e quatro metros quadrados), 68 a 89 m² (sessenta e oito a oitenta e nove metros quadrados) e 93 a 114 m² (noventa e três a cento e quatorze metros quadrados).

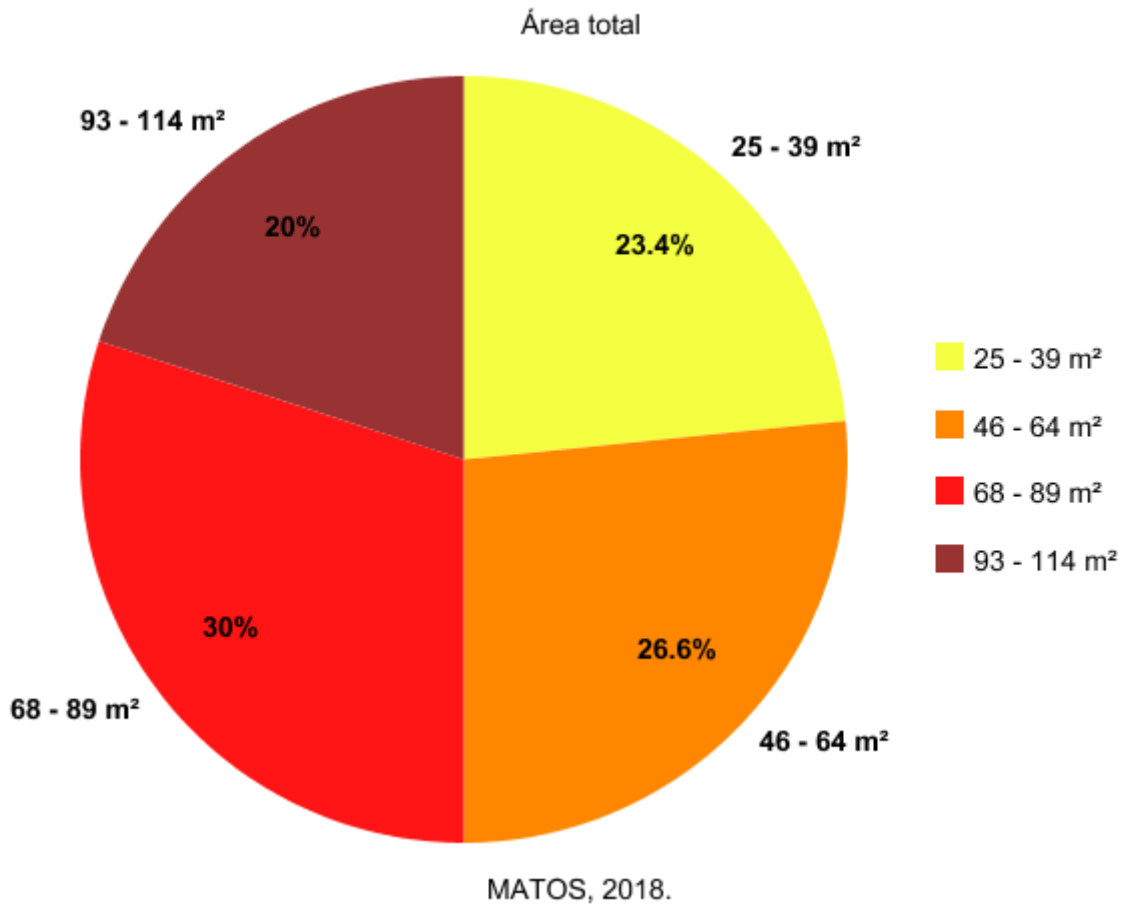
FIGURA 8 – Área privativa



Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

No gráfico a seguir nota-se que a procura por imóveis entre 25 m² (vinte e cinco metros quadrados) e 64 m² (sessenta e quatro metros quadrados) teve uma parcela significativa, e, comparando com o gráfico 04 de área total. Porém, a maior procura foram por imóveis entre 68 e 89 m² (sessenta e oito metros quadrados a oitenta e nove metros quadrados), características dimensões de apartamentos com 02 e 03 dormitórios, como mostrará o tópico a seguir.

GRÁFICO 05- ÁREA PRIVATIVA



- **Quantidade de dormitórios:**

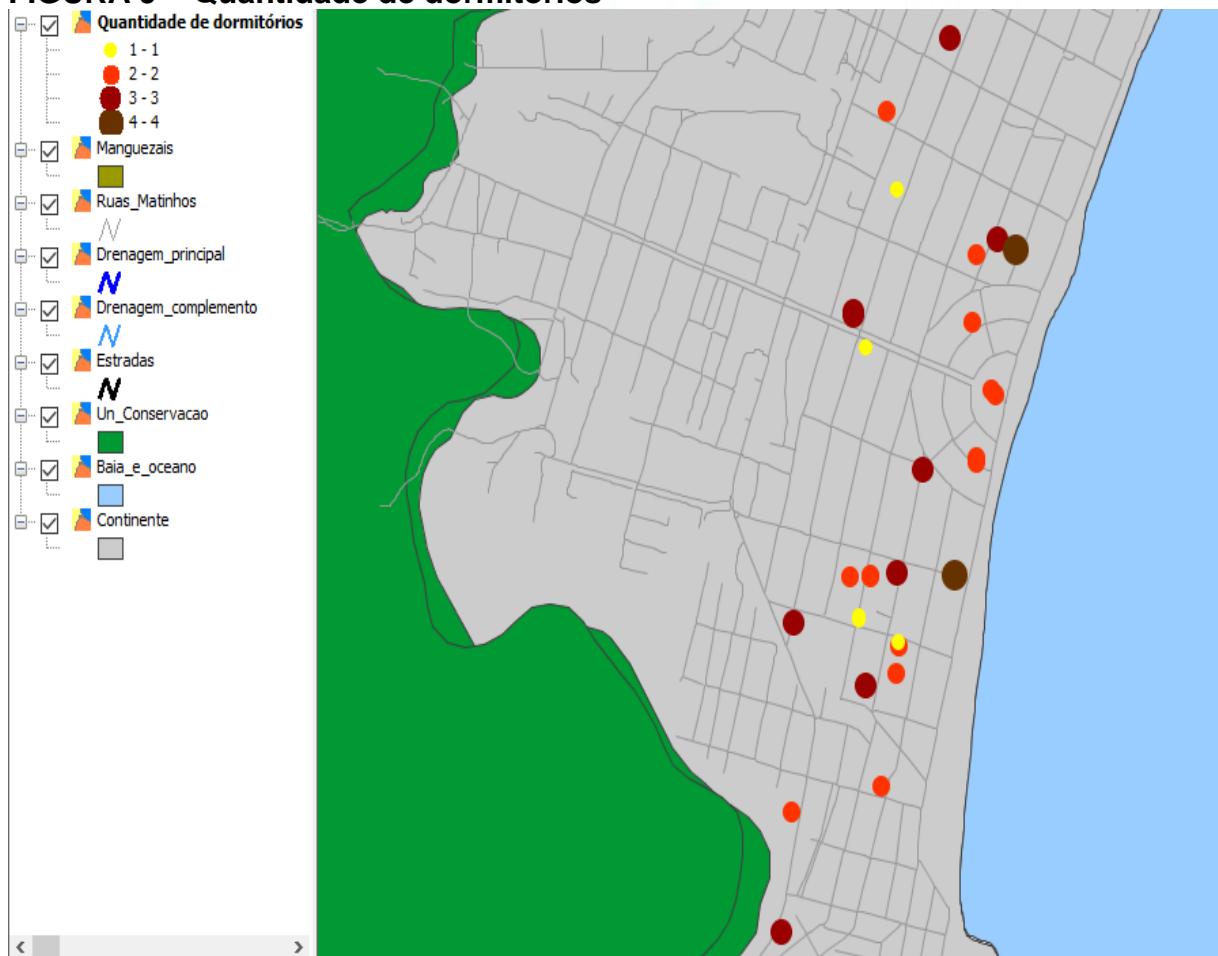
Foram coletados dados de imóveis com 1, 2, 3 e 4 dormitórios. As amostras com 4 dormitórios, são em edifícios mais antigos onde na planta original, seriam 03 dormitórios + 1 dependência de empregada. Com o passar dos anos, essa dependência de empregadas passou a não ser mais utilizada para sua função inicial, e em muitos casos (como no da amostra), tornaram-se o 4º dormitório.

No mapa os apartamentos de 1, 2, 3 e 4 dormitórios são representados por símbolos proporcionais respectivamente nas cores: amarelo, laranja, vermelho e marrom.

Percebe-se que os apartamentos de 1 dormitório estão localizados a partir da segunda quadra do mar, sendo que os apartamentos de 2 e 3 dormitórios não existe um padrão exato, eles estão localizados nas diversas ruas. Já os apartamentos com 4 dormitórios, sua predominância são mais próximos ao mar, por serem construções mais antigas.

A quantidade de dormitórios para o cliente em maior parte das vezes está relacionada diretamente com o tamanho de seu agregado familiar, por exemplo: casal de idosos ou casal sem filhos geralmente escolhem apartamentos de 1 dormitório, por serem mais compactos e de fácil manutenção e baixo custo de condomínio, levando em consideração que em muitos edifícios o valor de condomínio varia além da estrutura oferecida, como também a fração ideal do solo, ou seja, a quantidade em m² que aquele proprietário dispõe dentro do condomínio. Apartamentos com 2 dormitórios são procurados de forma geral por clientes que possuem 1 ou 2 filhos, geralmente em idade não adulta, e tem um agregado familiar moderado. Os apartamentos de 3 ou mais dormitórios são procurados por clientes de uma faixa etária um pouco mais avançada, onde possuem acima de 3 filhos ou mais, geralmente casados ou em relacionamentos, ou com grande agregado familiar, onde buscam conforto e privacidade.

FIGURA 9 – Quantidade de dormitórios

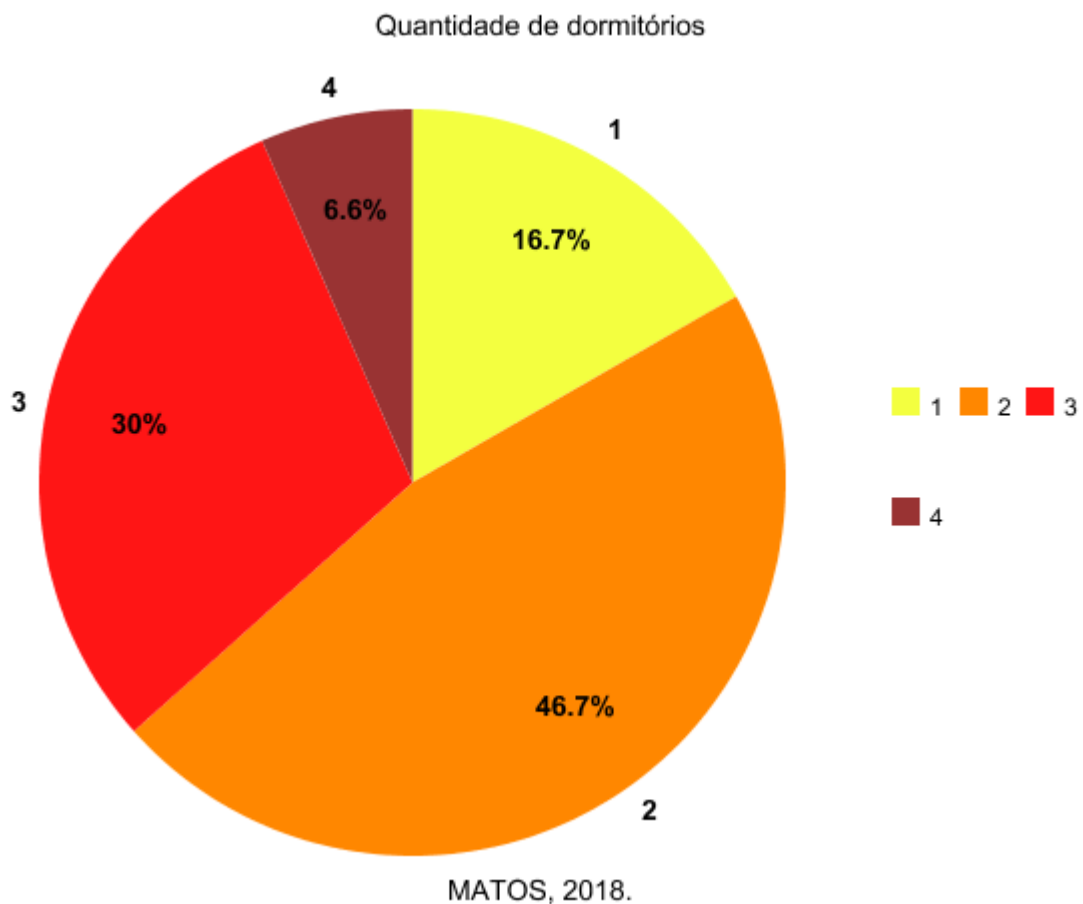


Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

A preferência dos clientes foram por imóveis de 2 dormitórios, com 46%, seguido pelos de 3 dormitórios com 30%.

Esse gráfico deve ser visto em conjunto com o anterior a respeito de área privativa, onde pode-se ter uma breve noção do tamanho médio de imóveis com tais características.

GRÁFICO 06 – QUANTIDADE DE DORMITÓRIOS



- **Quantidade de banheiros:**

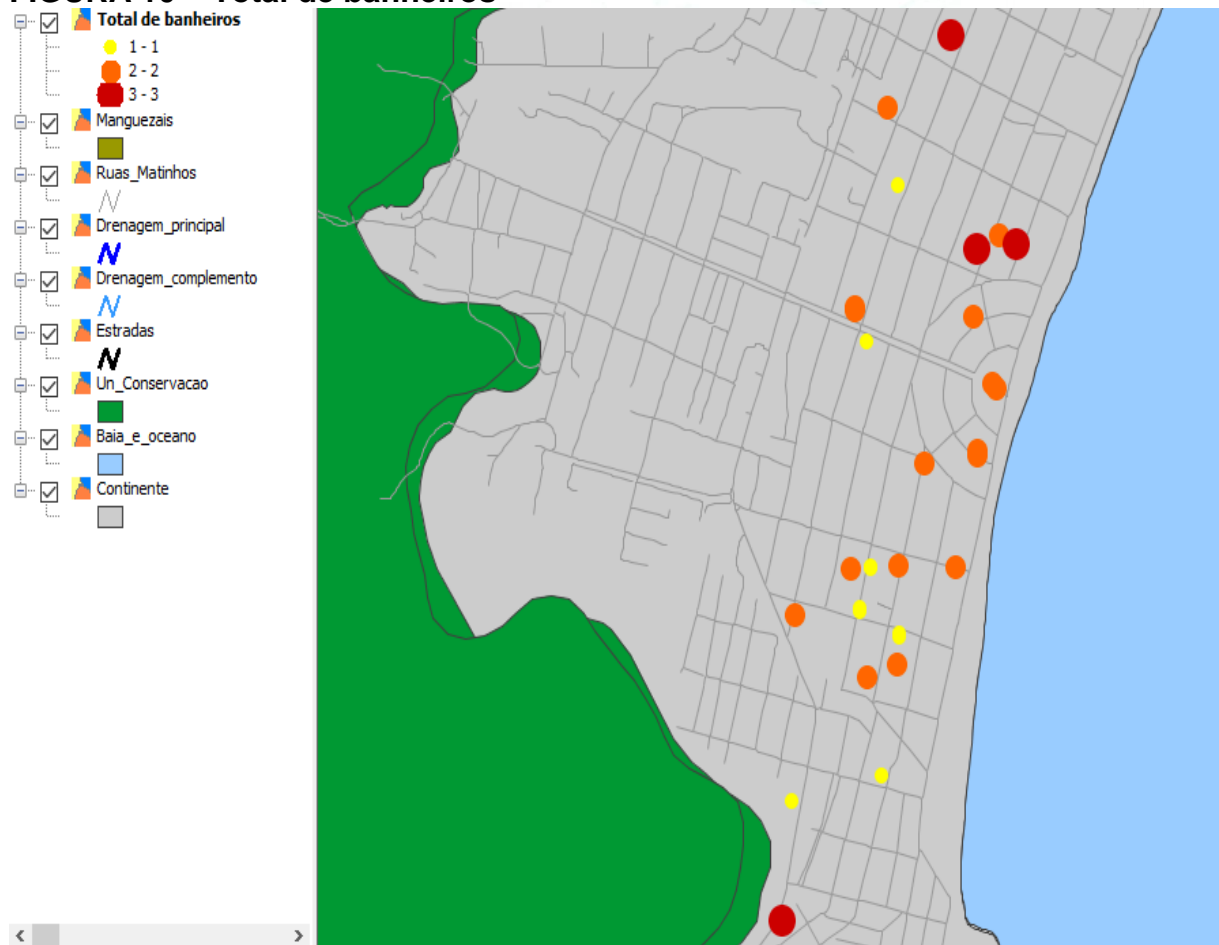
Foram coletados imóveis com 1, 2 e 3 banheiros. Assim, como a quantidade de dormitórios, os imóveis com 1 banheiro estão localizados a partir da 2ª quadra do mar e temos imóveis com 2 banheiros localizados em locais variados.

A quantidade de banheiros em um imóvel é o grande influenciador de tomada de decisões quando o imóvel possui 2 ou mais dormitórios. Conforme comentado no tópico anterior, quanto mais dormitórios o cliente procurar, maior é seu agregado familiar.

Podemos classificar a quantidade de banheiros como um tópico de conforto dentro de um imóvel, principalmente em cidades litorâneas, onde as pessoas utilizam o banheiro mais frequentemente após a vinda da praia, e na maior parte das vezes são mais pessoas tomando banho no mesmo imóvel ao mesmo tempo.

No mapa a quantidade de banheiros, a representação é dada por símbolos proporcionais nas cores: amarelo para 1 banheiro, laranja para 2 banheiros e vermelho para 3 banheiros.

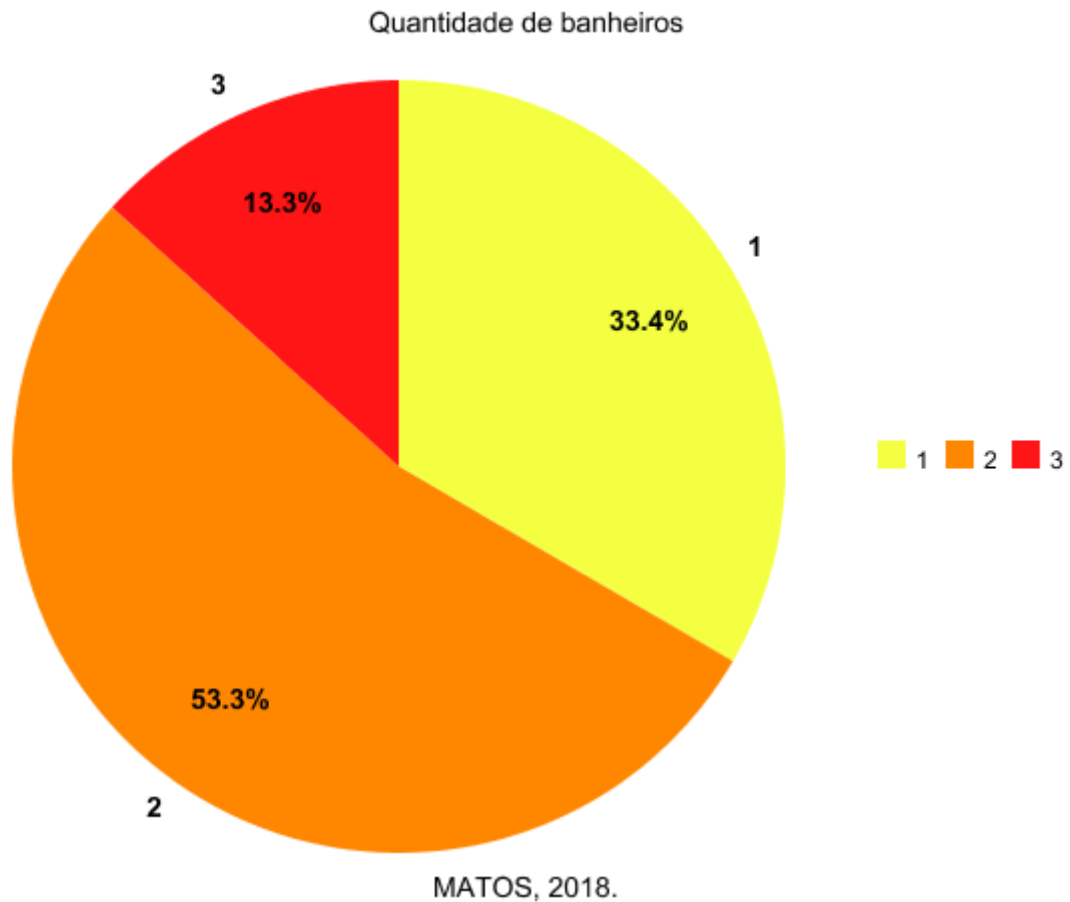
FIGURA 10 – Total de banheiros



Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

Dos imóveis comercializados, 53,3% possuem 02 banheiros, seguidos por 33,4% possuindo apenas 01 banheiro e, 13,3% com 03 banheiros.

Como veremos no tópico a seguir, grande parte dos apartamentos com 2 ou 3 dormitórios possuem pelo menos 1 suíte, local esse que destina-se geralmente aos proprietários do imóvel.

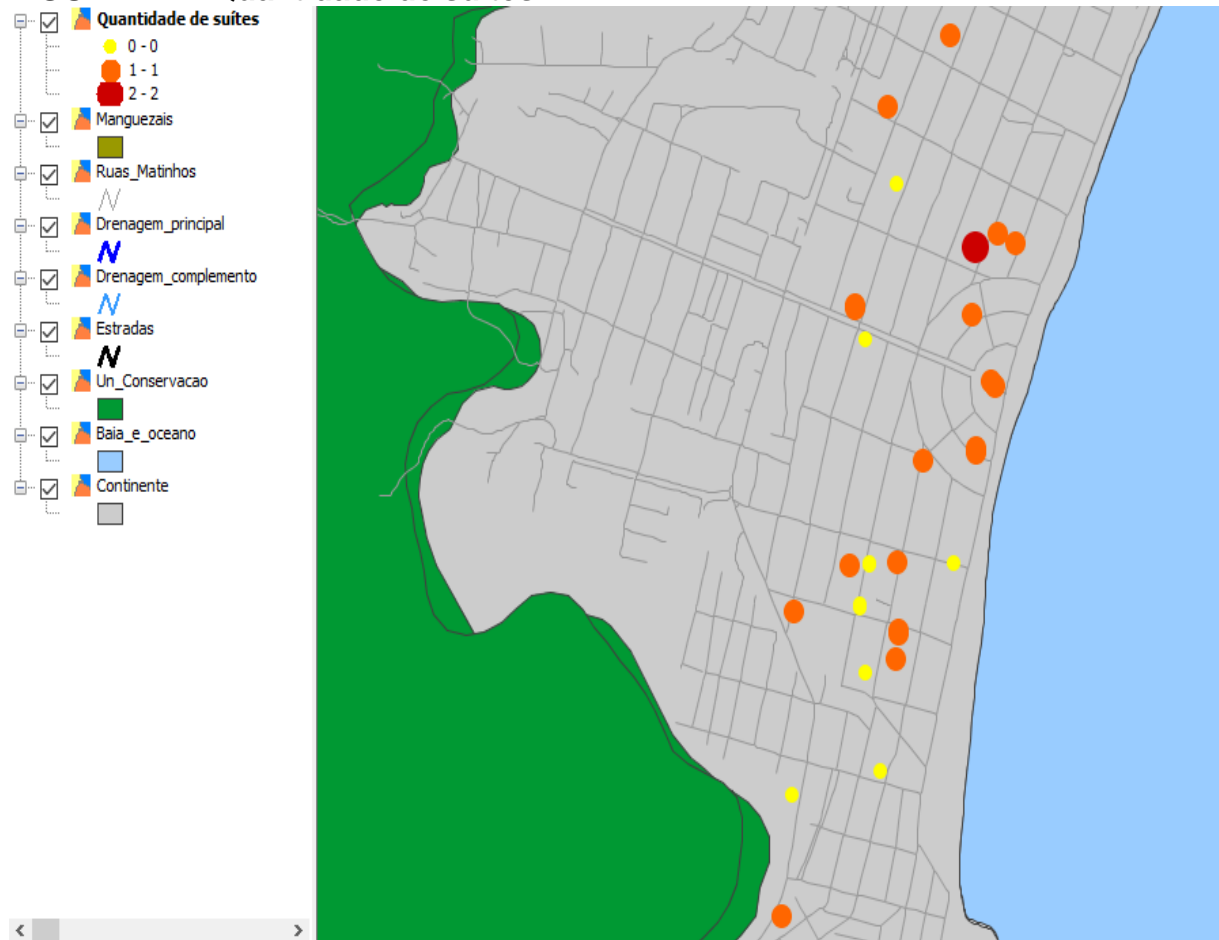
GRÁFICO 07 – QUANTIDADE DE BANHEIROS

- **Quantidade de suítes:**

A quantidade de suítes, como a quantidade de banheiros é um item de conforto e privacidade muito procurado por clientes que buscam imóveis com 2 ou mais dormitórios. Em sua maior parte estão presentes em imóveis que possuem 3 ou mais dormitórios, porém, muito presente em imóveis com 2 dormitórios.

No mapa a quantidade de suítes, é representada por símbolos proporcionais respectivamente nas cores: amarelo para 0, laranja para 1 e vermelho para 2 suítes. Podemos observar que nos imóveis coletados, apenas 1 deles possui uma suíte, e de acordo com o tópico anterior, é um dos únicos com 3 banheiros.

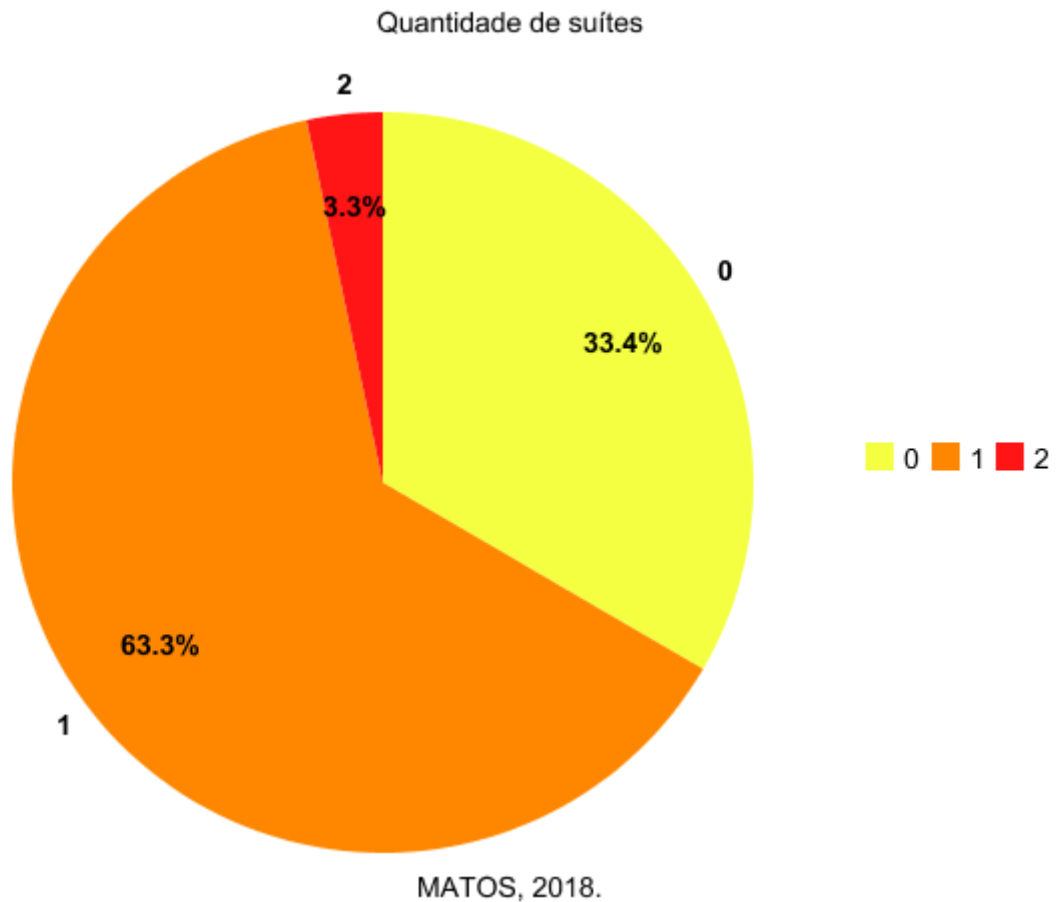
FIGURA 11 – Quantidade de suítes



Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

A presença da suíte no imóvel possui grande peso no fator decisório de compra, pois é característica indispensável para alguns clientes. No gráfico a seguir mostra que em 66,6% dos imóveis vendidos há pelo menos 01 suíte, contra 33,4% de imóveis vendidos sem suítes.

GRÁFICO 08 – QUANTIDADE DE SUÍTES

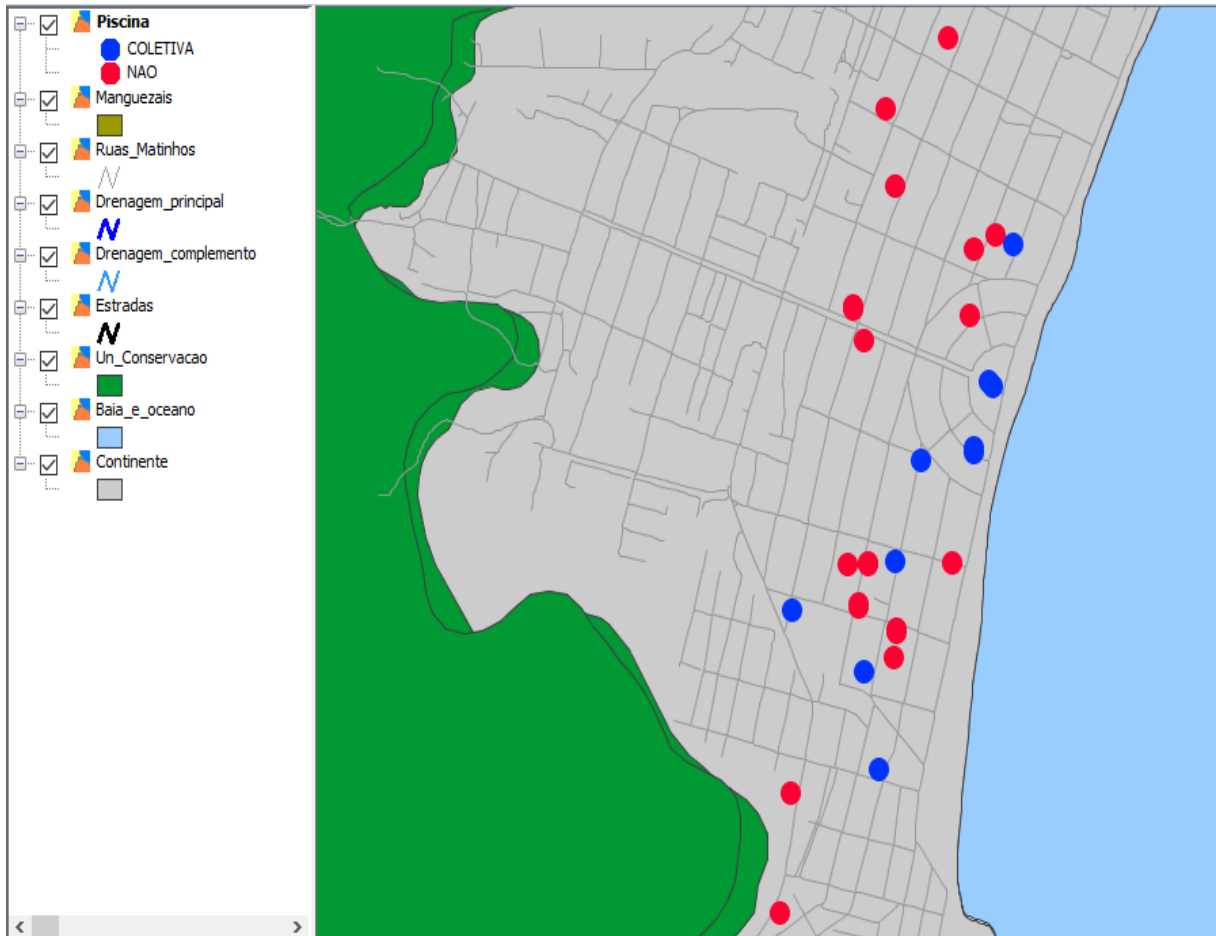


- **Piscina:**

O mapa a seguir, mostra a localização dos imóveis que possuem piscina coletiva. Dos dados coletados, não houve comercialização de imóveis com piscina privativa. Atribuiu a cor azul para imóveis que possuem piscina coletiva, vermelho para os imóveis que não possuem piscina.

A presença de piscina em um condomínio acarretam gastos um pouco acima do que os esperados de muitos compradores. Como valores de condomínio, levando em consideração que geram custos maiores de manutenção. Influencia também na questão do valor agregado ao imóvel, pois esse item de conforto conta como um ponto positivo na avaliação do imóvel.

FIGURA 12 - Piscina



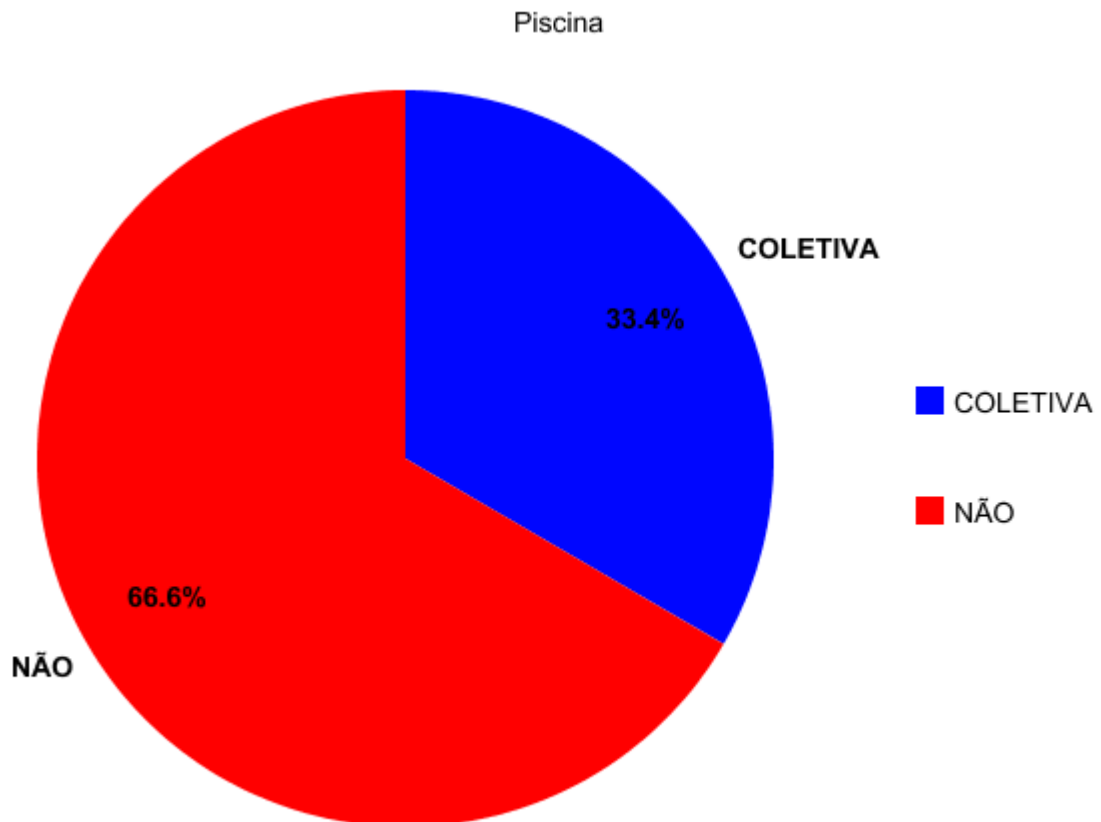
Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

Como comentado anteriormente, a presença da piscina, agrega valor ao condomínio e na avaliação do imóvel, numa cidade litorânea muitos clientes não fazem questão da presença da piscina nos imóveis. Portanto, dos dados coletados, 66,6% desses imóveis não possuem piscina.

Porém, em alguns casos a exigência do cliente é que o imóvel que ele procura tenha piscina. Na maior parte dos casos, esse cliente não se preocupa em pagar um condomínio mais elevado.

As construtoras com intuito de valorizar ainda mais o valor do imóvel e atrair mais clientes integram a construção, além de uma piscina para adultos (convencional) uma piscina infantil, para que os pais sintam segurança em deixar seus filhos nas áreas de lazer do condomínio.

GRÁFICO 09 – PISCINA



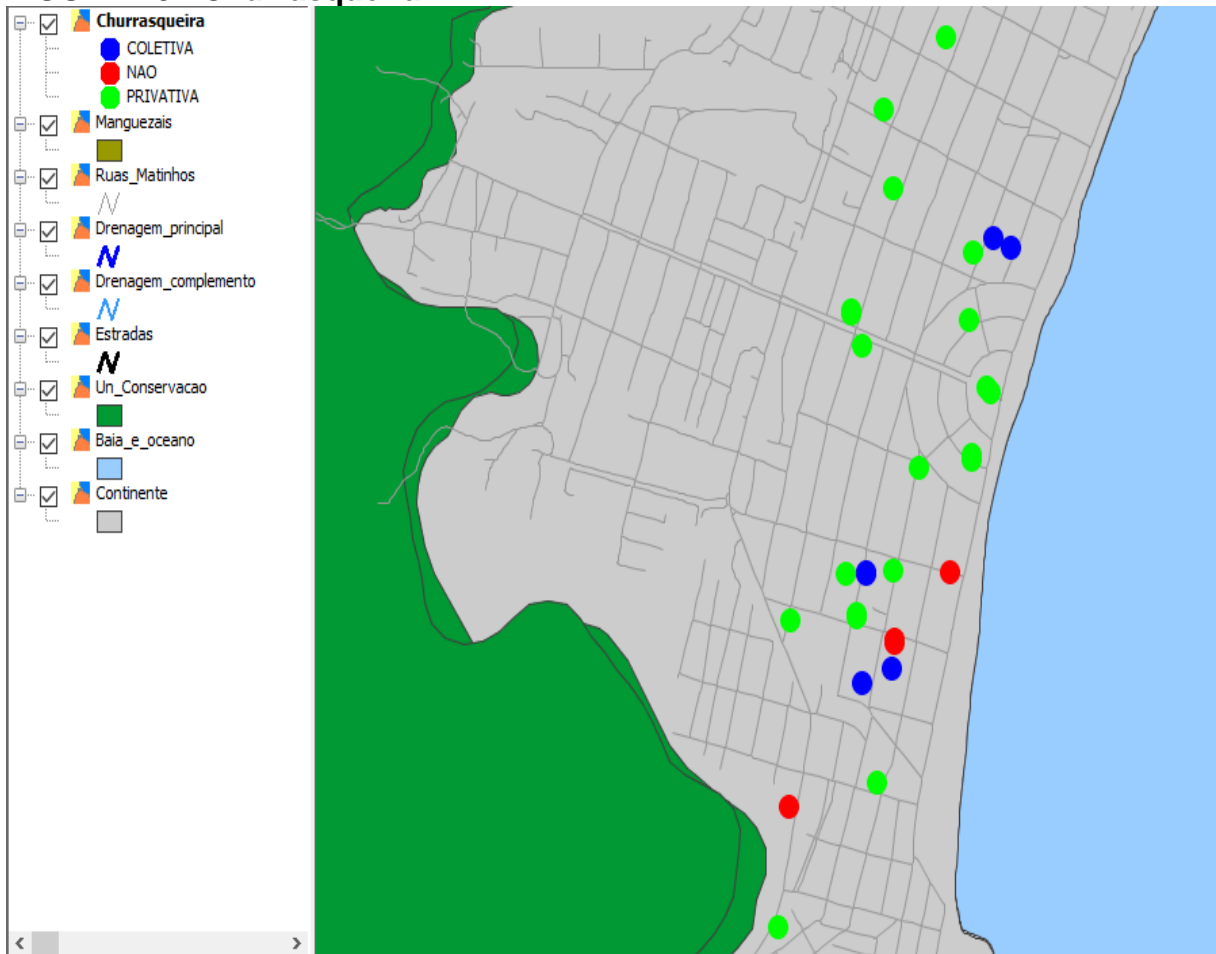
MATOS, 2018.

- **Churrasqueira**

Podemos classificar a churrasqueira como um item quase que indispensável para os compradores de imóveis na região de Caiobá. Com clientes predominantemente provindos da região Sul do Brasil, culturalmente, a churrasqueira é utilizada de forma frequente para assar carnes bovinas, suínas e aviárias. Sendo assim, é um fator de exigência grande pelos clientes.

Os imóveis com churrasqueira coletiva estão representados pela cor azul, sem churrasqueira pela cor vermelha e com churrasqueira privativa pela cor verde.

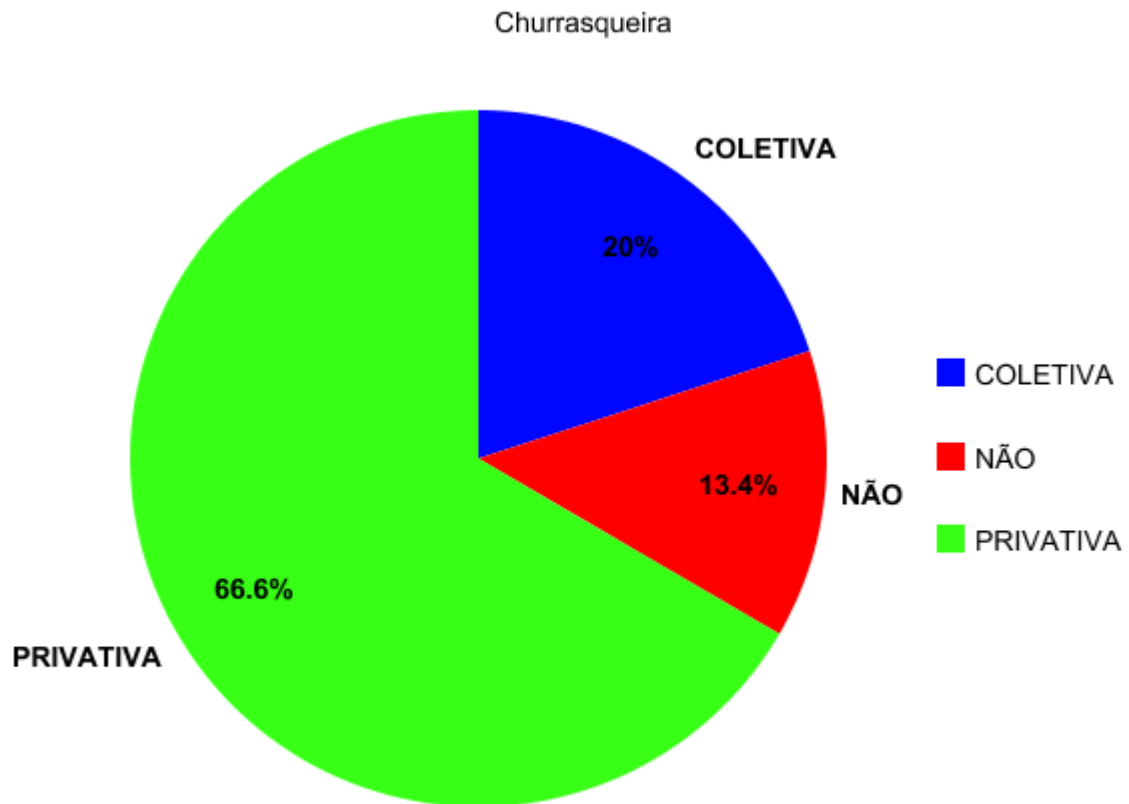
FIGURA 13 - Churrasqueira



Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

Como item quase que indispensável dentro de um imóvel ou do condomínio, quando é o caso de churrasqueira coletiva, 86,6% dos imóveis vendidos da coleta de dados, a churrasqueira está presente e apenas 13,4% dos imóveis não a possuíam. Porém, desses 13,4%, dois apartamentos no Edifício Lago di Garda foram vendidos, por já haver um projeto a se votado em assembleia geral de condomínio para a construção de sacadas com churrasqueiras privadas em cada apartamento.

GRÁFICO 10 - CHURRASQUEIRA



MATOS, 2018.

- **Elevador**

O elevador é muito solicitado quando o próprio cliente, ou algum parente próximo possui alguma dificuldade de locomoção, seja pela idade avançada, algum tipo de deficiência, ou necessidade especial que o impossibilite de subir escadas. Além de ser um item de conforto para muitos, ele é um valioso bem de acessibilidade.

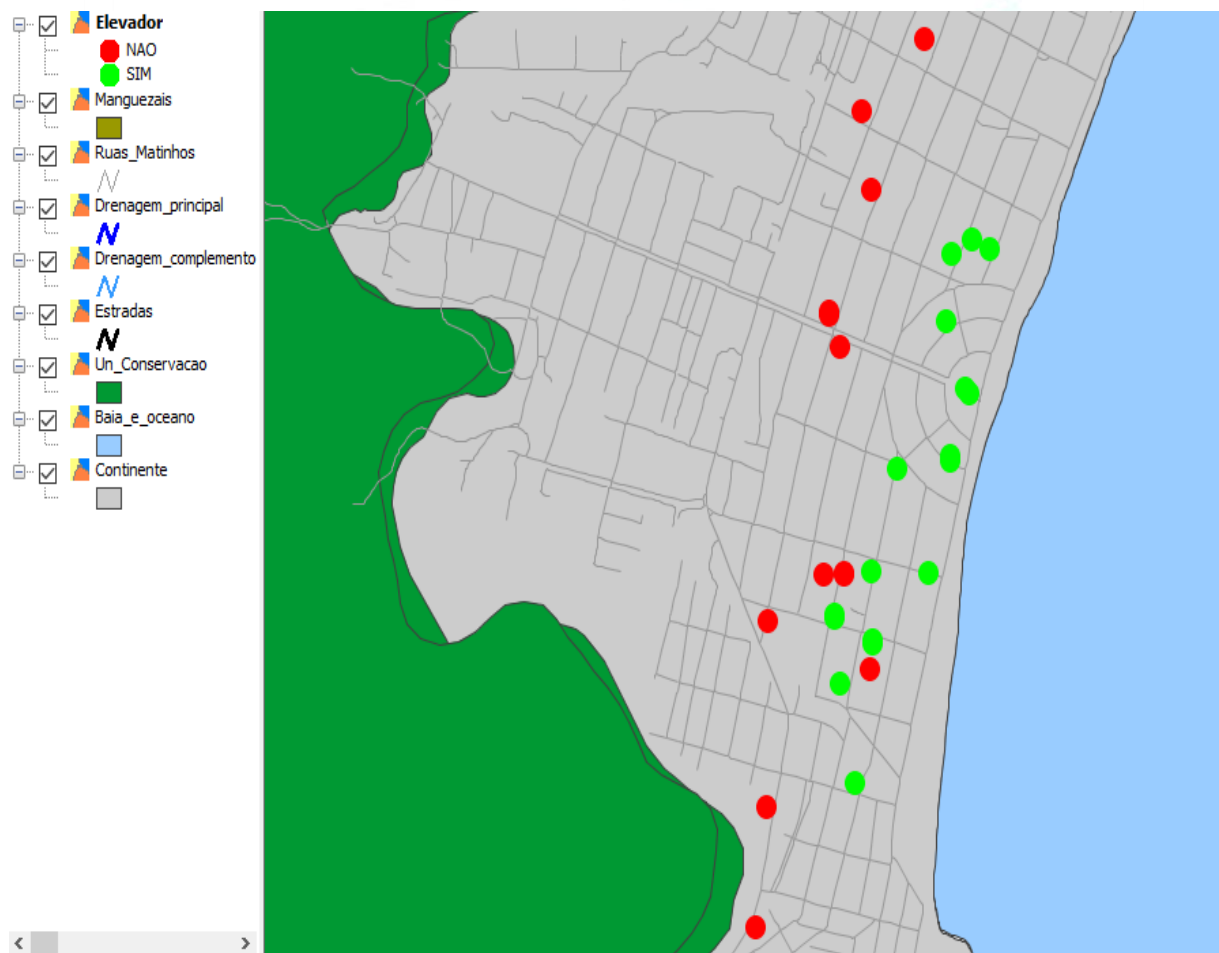
Condomínios que contam com elevadores, em sua maior parte estão localizados em regiões mais nobres (próximas ao mar). Sendo que nos dados coletados percebe-se que não há presença de elevadores nos condomínios a partir da 3ª quadra do mar. Para maior comodidade, alguns condomínios oferecem 2 tipos de elevadores:

- **Social:** Para uso comum aos condôminos;

- **Serviços:** Para carga e descarga de objetos em geral, banhistas, transporte de animais, etc.

A cor vermelha foi usada para representar condomínios que não contêm elevadores, enquanto a cor verde foi utilizada para condomínios que o possuem.

FIGURA 14- Elevador

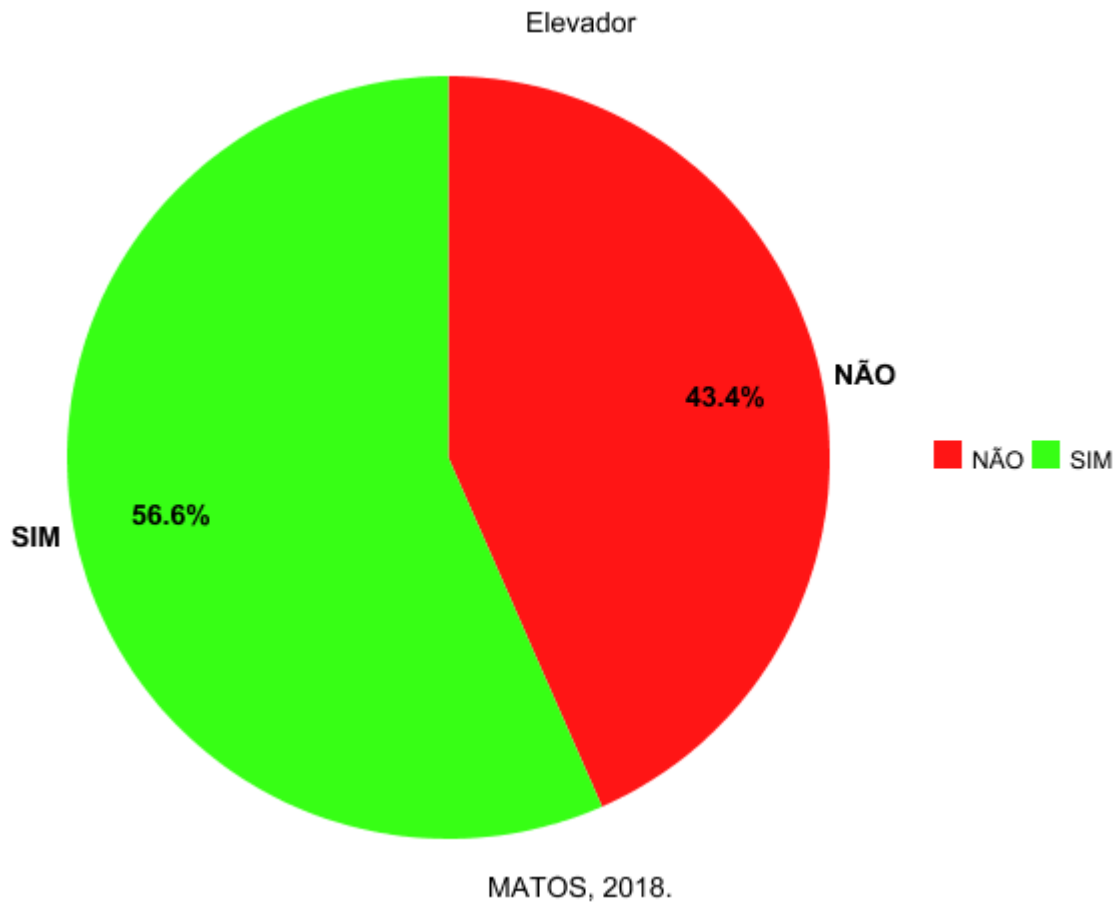


Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

Dos imóveis comercializados, 56,6% deles contavam com pelo menos 1 elevador, enquanto 43,4% não possuía esse serviço.

No caso de pessoas impossibilitadas de subir escadas ou com dificuldade que optam por condomínios sem elevadores, optam por imóveis térreos.

GRÁFICO 11 - ELEVADOR



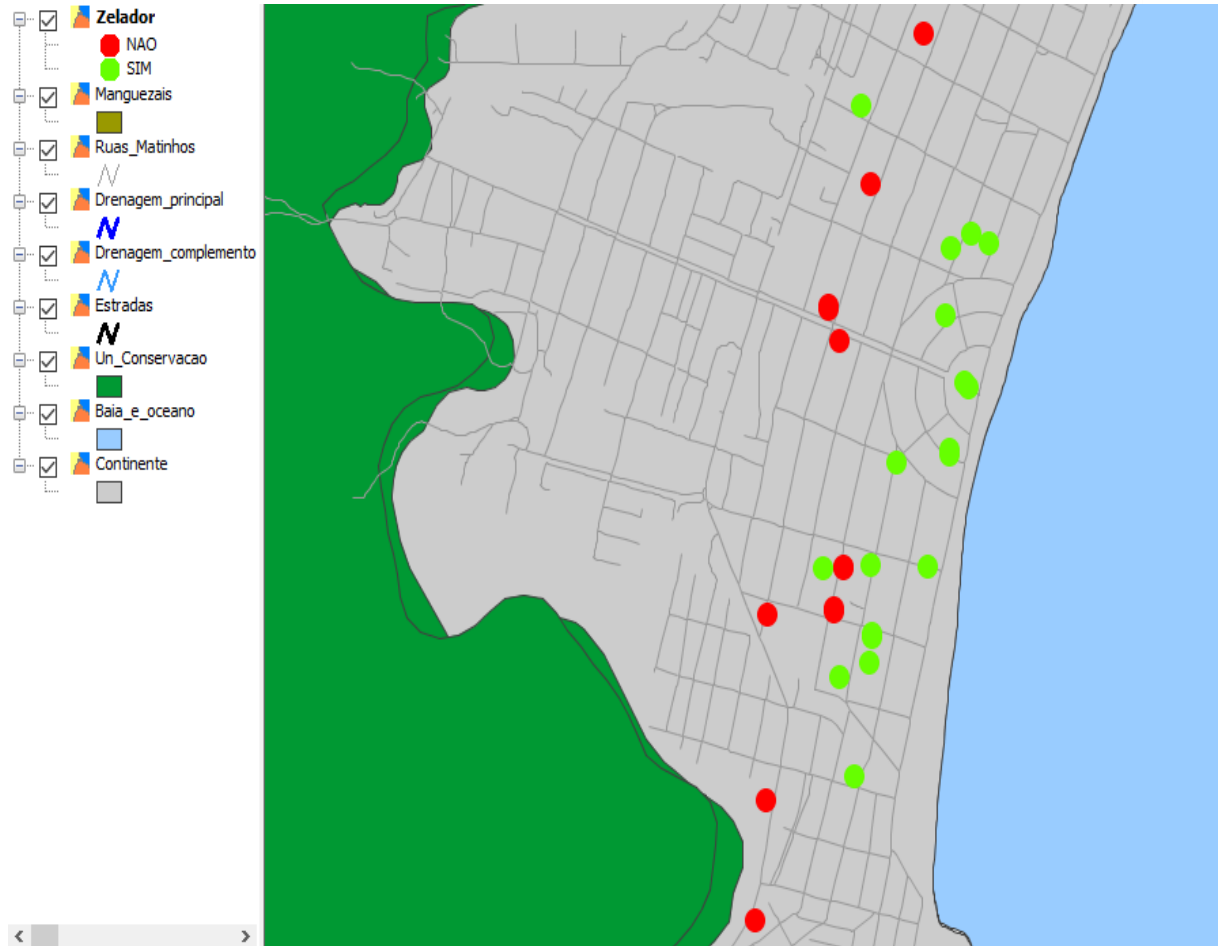
- **Zelador**

Para muitos clientes apesar de aumentar o valor de condomínio, a presença do zelador é muito importante, pois dá a sensação de segurança, levando em consideração que muitos desses imóveis comprados ficarão fechado por semanas, ou até meses. Portanto, quando há uma pessoa zelando pelo condomínio e morando dentro do condomínio dá-se uma sensação maior de segurança, mesmo que o condomínio conte com segurança privada.

Os imóveis mais próximos à praia contam com zeladores residentes, e os mais afastados, muitas vezes por ser região de moradores, não contam com zeladores residentes. Esses condomínios sem zeladores geralmente contam com monitoramento de segurança privada e uma diarista para limpeza de áreas comuns.

A cor vermelha representa imóveis com ausência de zelador, enquanto a verde representa a presença de zelador no condomínio.

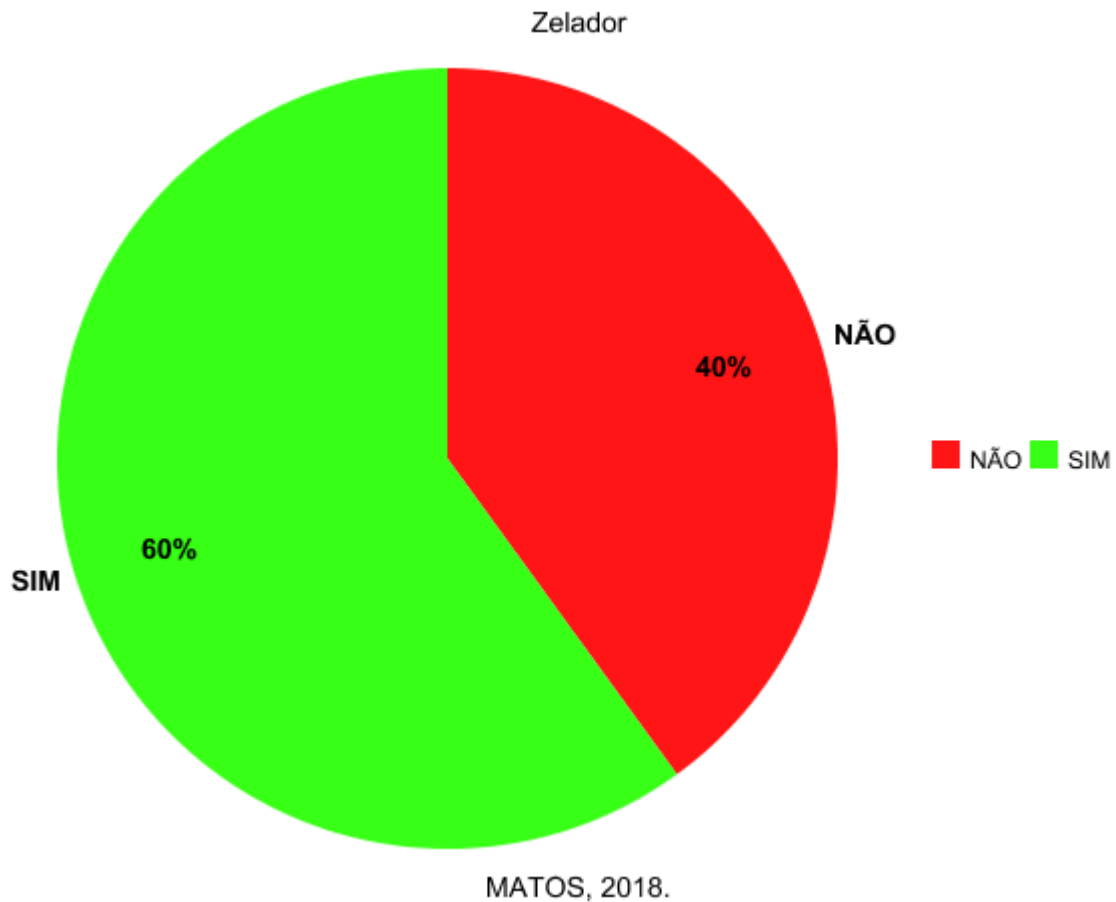
FIGURA 15- Zelador



Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

O gráfico mostra que os condomínios que possuem zeladores teve preferência para 60% dos clientes, quanto os que não possuíam apenas 40%.

GRÁFICO 12 - ZELADOR



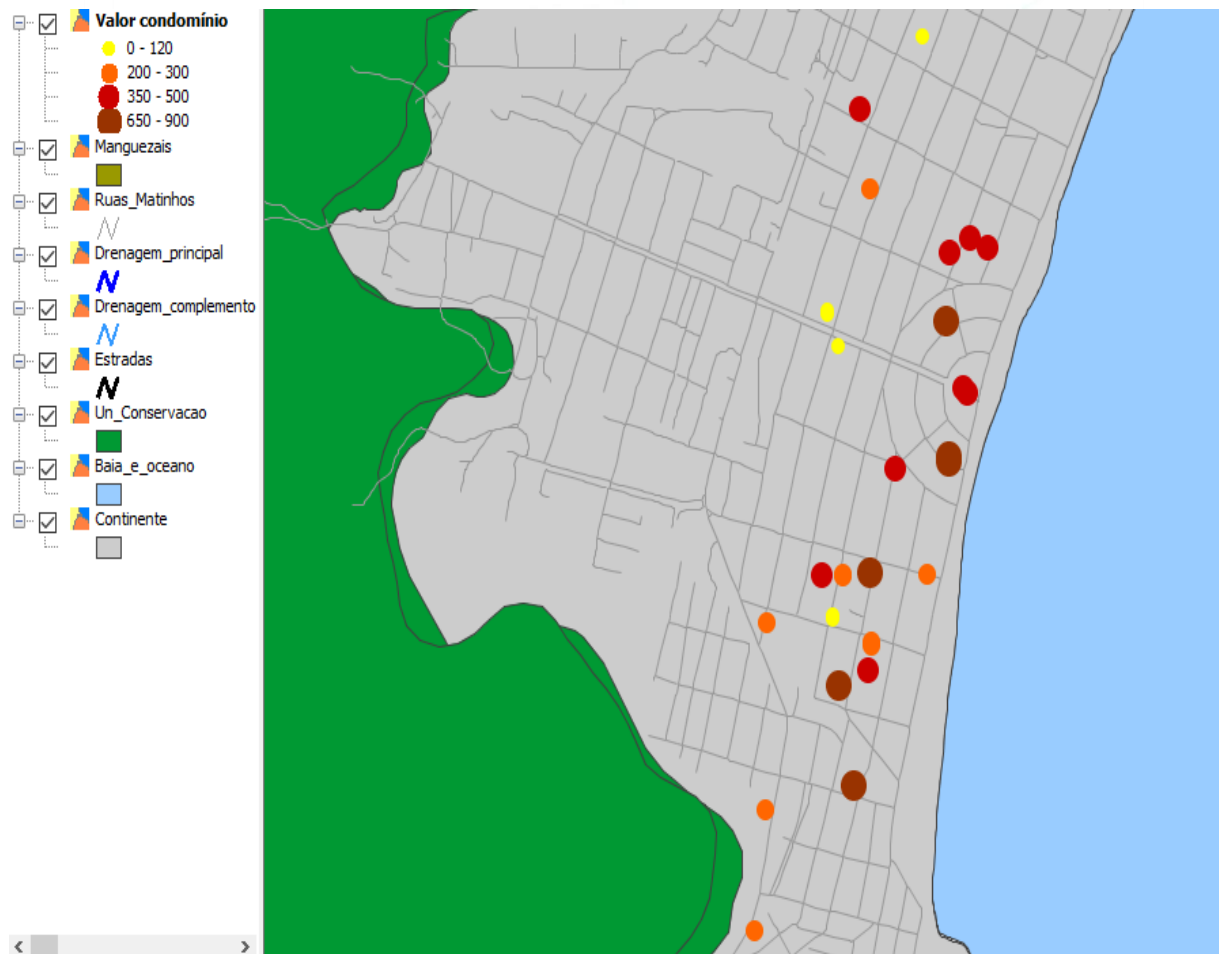
- **Valor de condomínio**

O valor de condomínio é um dos fatores mais decisórios na escolha de um imóvel. Pois, o valor de condomínio varia de acordo com o número de imóveis que o condomínio detém para ratear as despesas, quantidade de funcionários, quantidade de manutenções a serem feitas no condomínio como manutenção de piscina, elevadores, etc.

Em muitos condomínios a cobrança é feita pela fração ideal do solo, ou seja, imóveis de diferentes tamanhos têm valores diferentes de condomínio. Outros condomínios o valor total de despesas é rateado de maneira igual a todos os condôminos. Nesse último caso, as coberturas e os apartamentos *gardens* são os maiores beneficiados, pois seus tamanhos são maiores que os apartamentos comuns.

Foram representados pelas cores: amarelo, laranja, vermelho e marrom, por símbolos proporcionais para os seguintes valores de condomínio respectivamente: até R\$ 120,00; Entre R\$ 200,00 e R\$ 300,00; R\$ 350,00 e R\$ 500,00; e R\$ 650,00 e R\$ 900,00.

FIGURA 16- Valor de condomínio



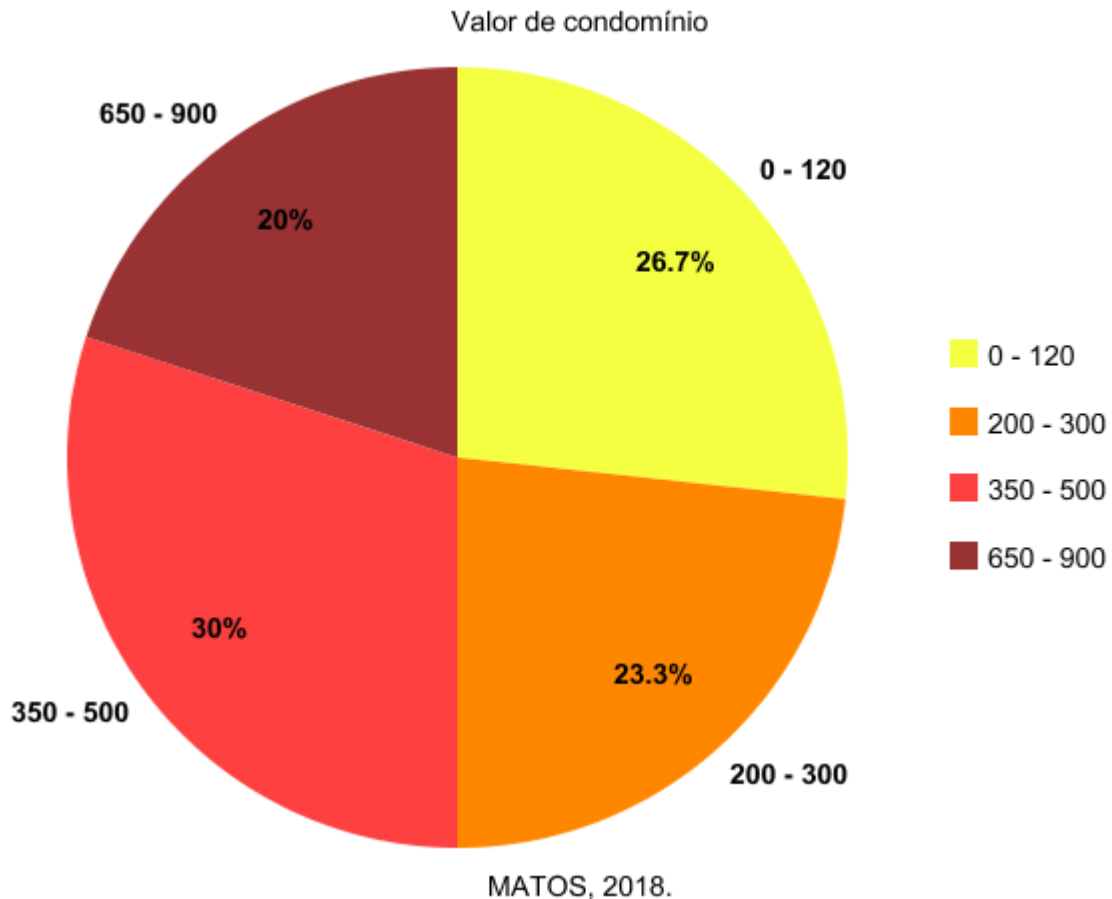
Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

Assim como a presença de zelador, piscina e elevador, os imóveis cujos condomínios são mais baixos estão localizados mais distantes do mar.

Os imóveis nos valores de condomínio entre R\$ 300,00 e R\$ 500,00 foram os de maior negociação com 30% de vendas concretizadas, seguidos pelos imóveis sem valor de condomínio ou até R\$ 120,00 com 26,7% das negociações. Em seguida, os valores de condomínio entre R\$ 200,00 e R\$ 300,00 aparecem com

23,3% e por último, encontramos os imóveis com os valores mais altos de condomínio da coleta, 20% deles tem valores entre R\$ 600,00 e R\$ 900,00.

GRÁFICO 13 – VALOR DE CONDOMÍNIO

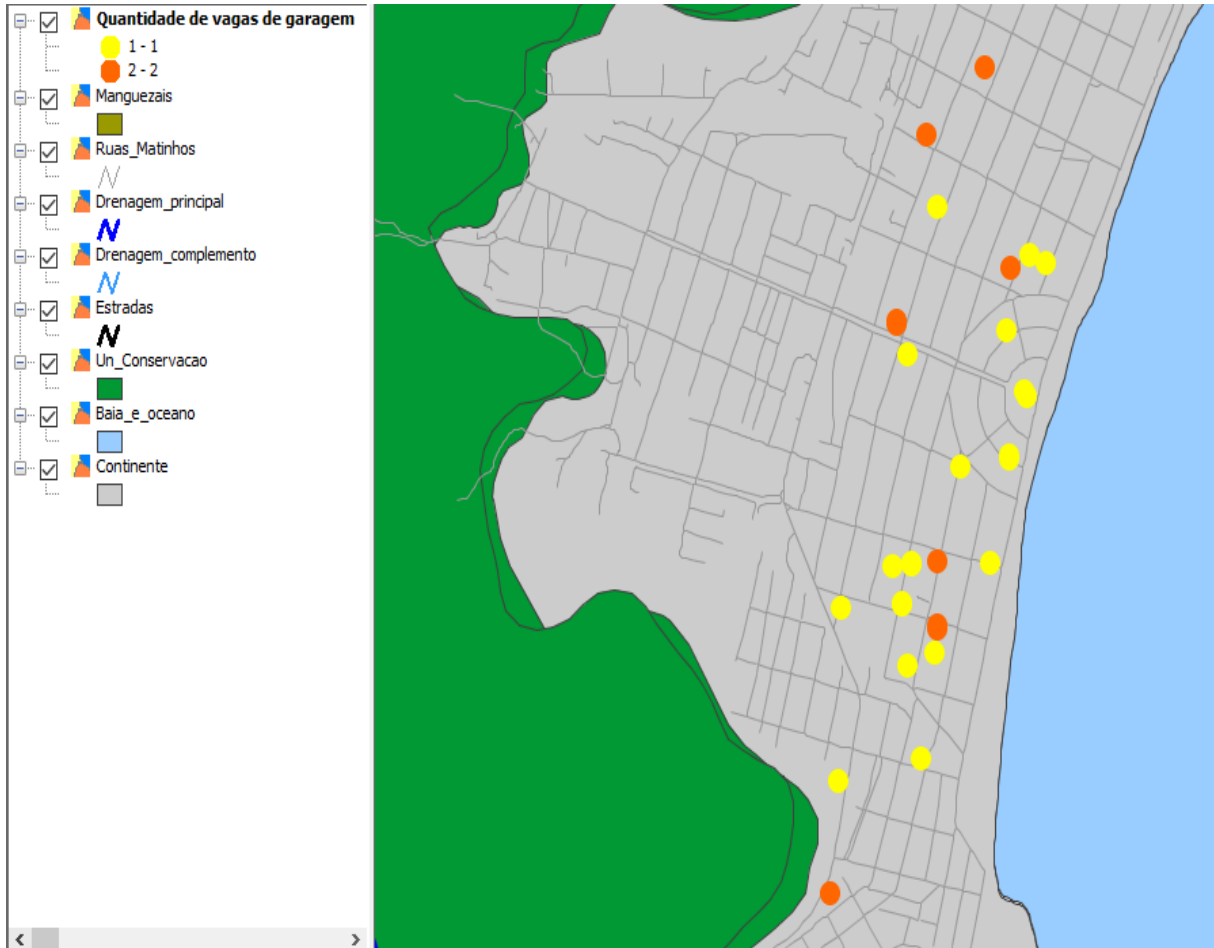


- **Quantidade de vagas de garagem**

Com o aumento do número de carros comercializados, o aumento da criminalidade e dos valores de seguros, cada vez mais os clientes procuram por imóveis que tenham pelo menos 1 ou 2 vagas de garagens. Alguns condomínios antigos não disponibilizavam vagas de garagem para todos os condôminos. Hoje em dias as construtoras estão fazendo imóveis com maiores quantidades de vagas de garagem.

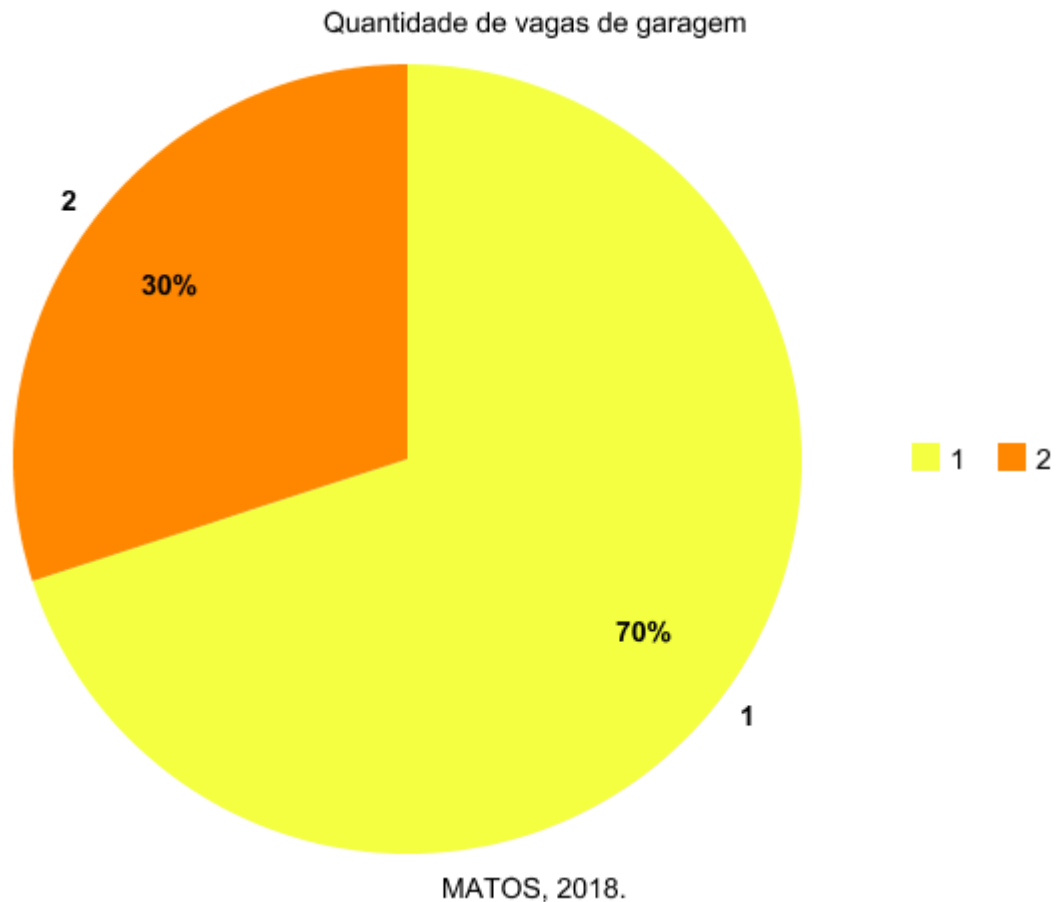
Os imóveis com apenas 1 vaga de garagem foram representados pela cor amarelo, enquanto os imóveis com 2 vagas foram representados pela cor laranja.

FIGURA 17 – Quantidade de vagas de garagem



Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

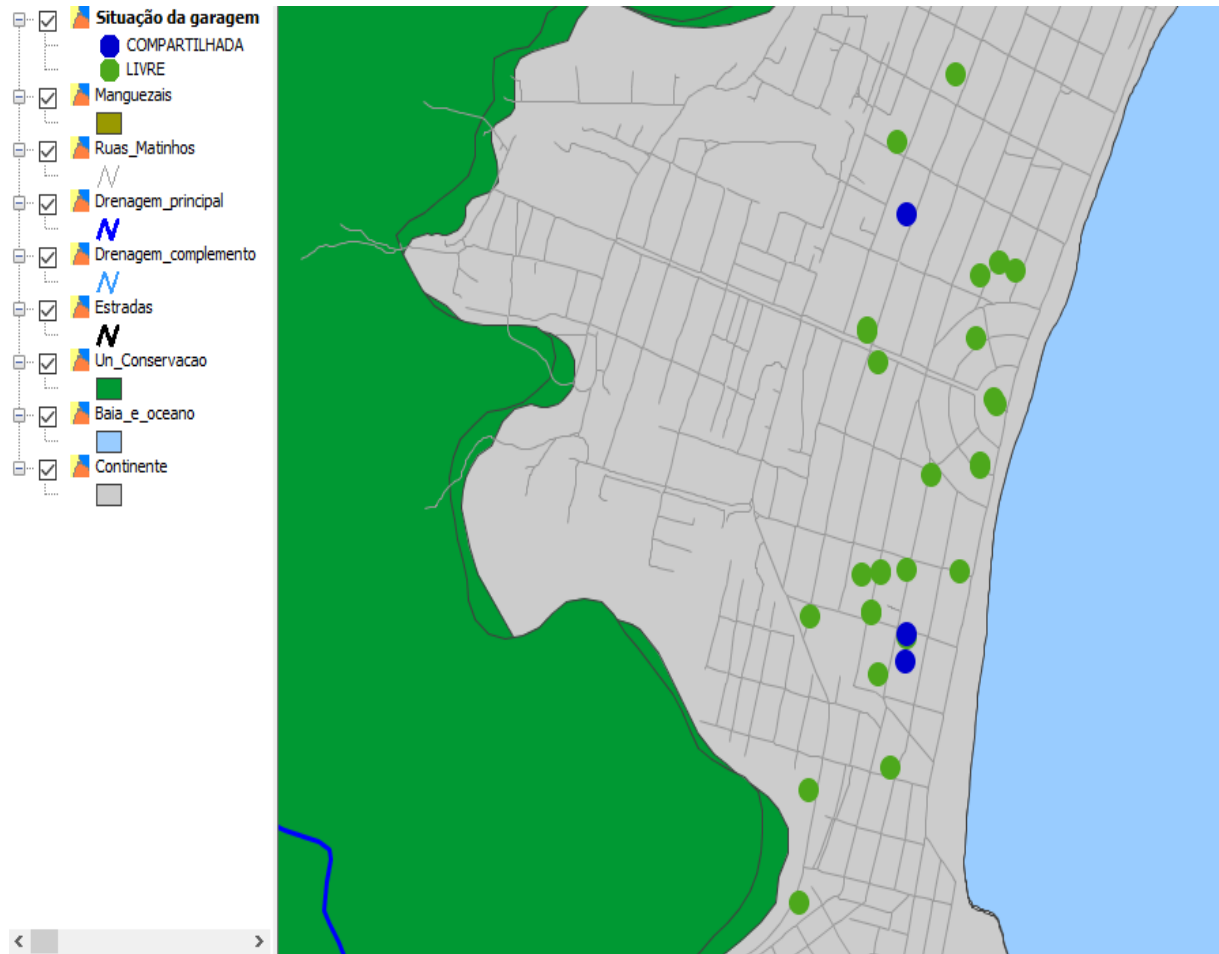
Dos imóveis coletados, nenhum foi vendido sem vaga de garagem, enquanto 70% dos imóveis possuem 1 vaga e 30% 2 vagas. Em alguns casos são compradas vagas de garagem em outros condomínios ou edifícios próprios de garagem. Segundo Rafael Cioli, corretor imobiliário há 12 anos no mercado “A vaga de garagem varia de acordo com o condomínio”.

GRÁFICO 14 – QUANTIDADE DE VAGAS DE GARAGEM

- **Situação da garagem (compartilhada ou livre)**

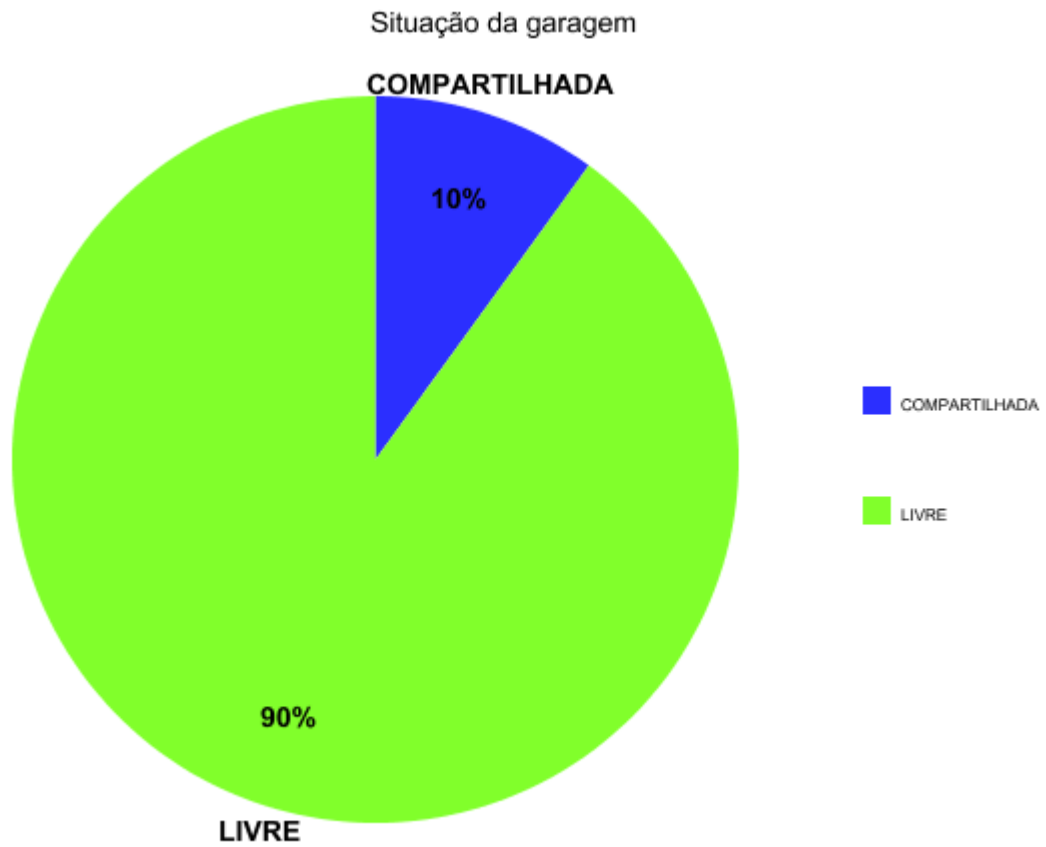
A situação da garagem também tem grande peso na escolha final do imóvel, pela facilidade e comodidade ao estacionar os carros. Podemos utilizar como sinônimos de vaga compartilhada, os termos popularmente conhecidos: “vaga presa” e “gaveta”. As vagas de garagem compartilhadas foram representadas pela cor azul, enquanto as vagas de garagem livres são representadas pela cor verde.

FIGURA 18 – Situação da garagem



Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

As vagas de garagem livres tiveram 90% de saída, a compartilhada esteve presente em apenas 10% dos condomínios. Nesse caso os clientes têm preferência pela facilidade de acesso às vagas.

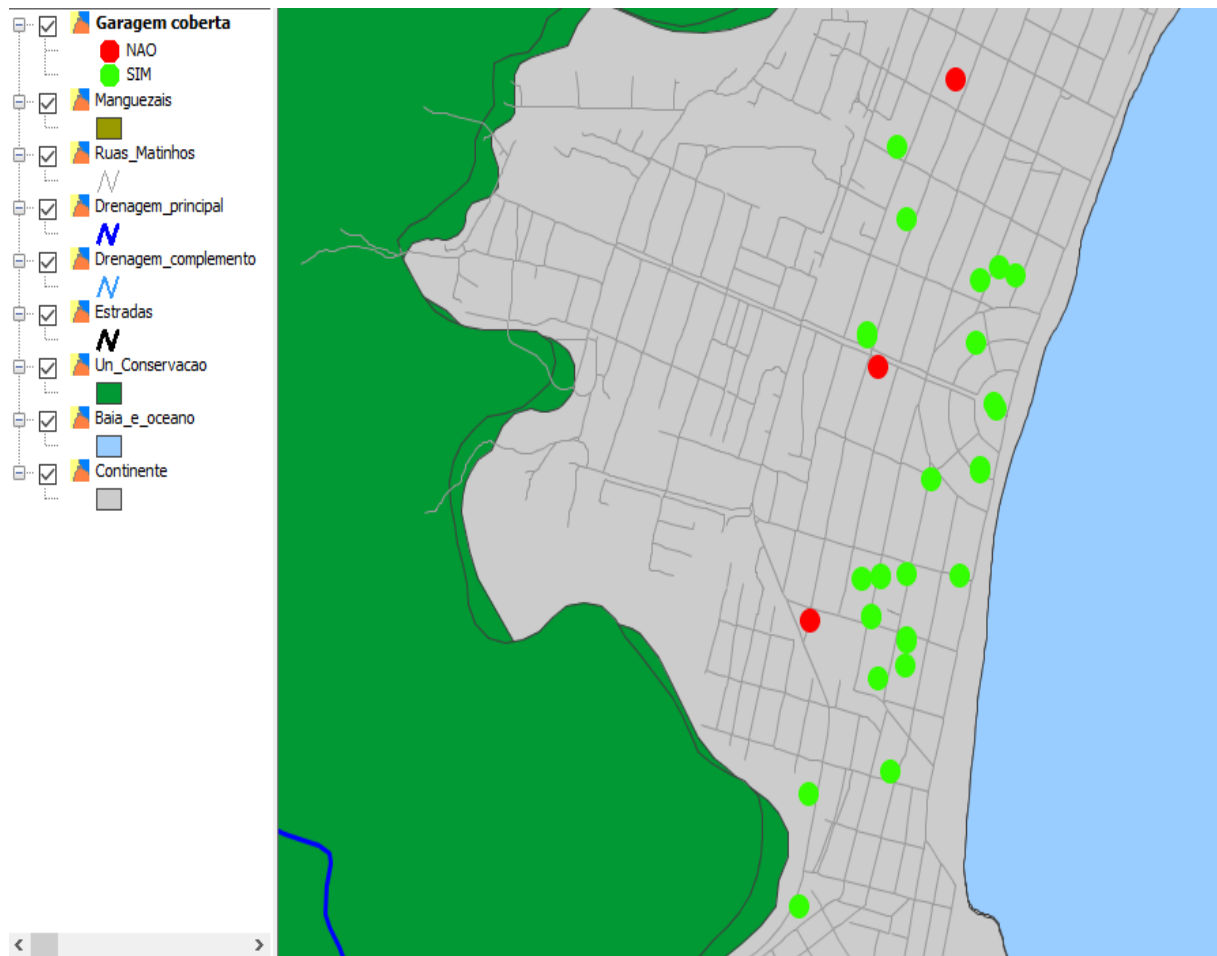
GRÁFICO 15 – SITUAÇÃO DA GARAGEM

MATOS, 2018.

- **Garagem coberta**

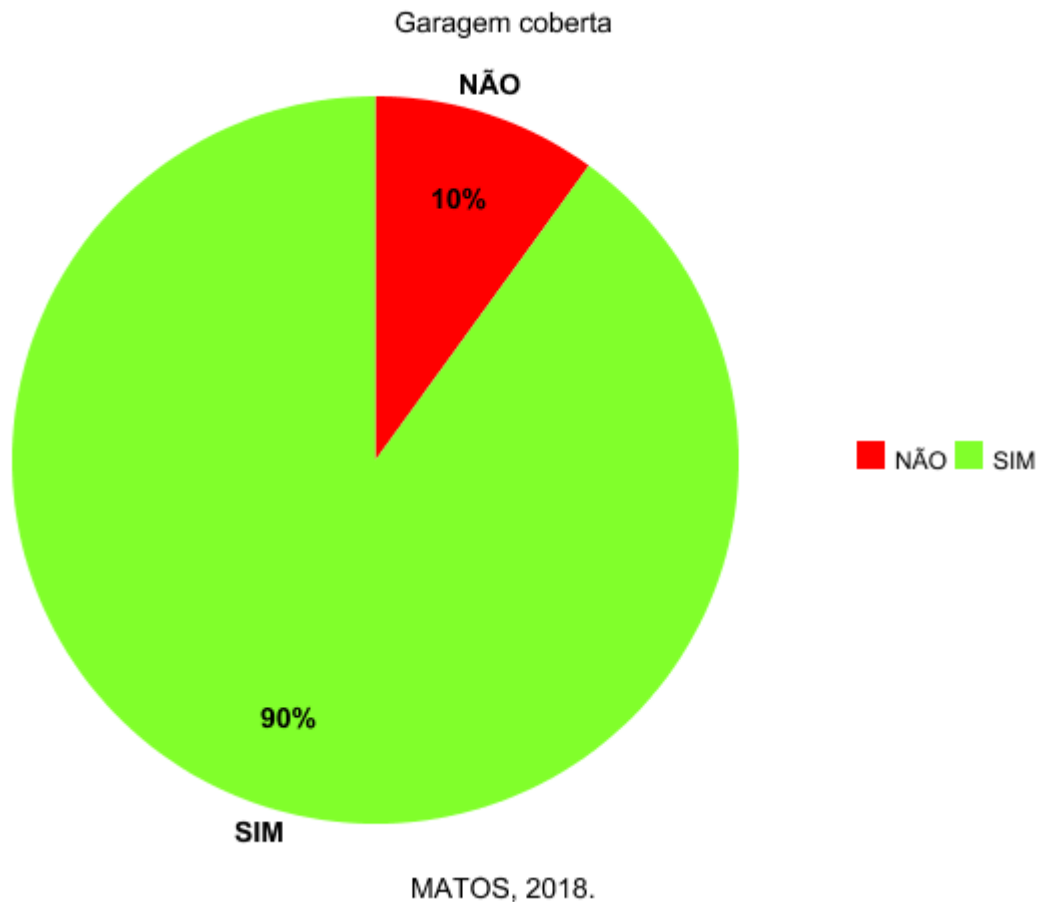
Devido a fatores ambientais como maresia, chuvas ácidas, chuvas de granizo, entre outros, a preocupação em conservação e proteção de veículos é grande. No mapa, as garagens cobertas foram simbolizadas pela cor verde, enquanto a descoberta pela cor vermelha.

FIGURA 19 – Garagem coberta



Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

Assim como a situação da vaga de garagem, a presença da cobertura na garagem teve um contraste significativo e 90% das pessoas optaram por imóveis com garagem coberta, enquanto apenas 10% optaram pela garagem descoberta.

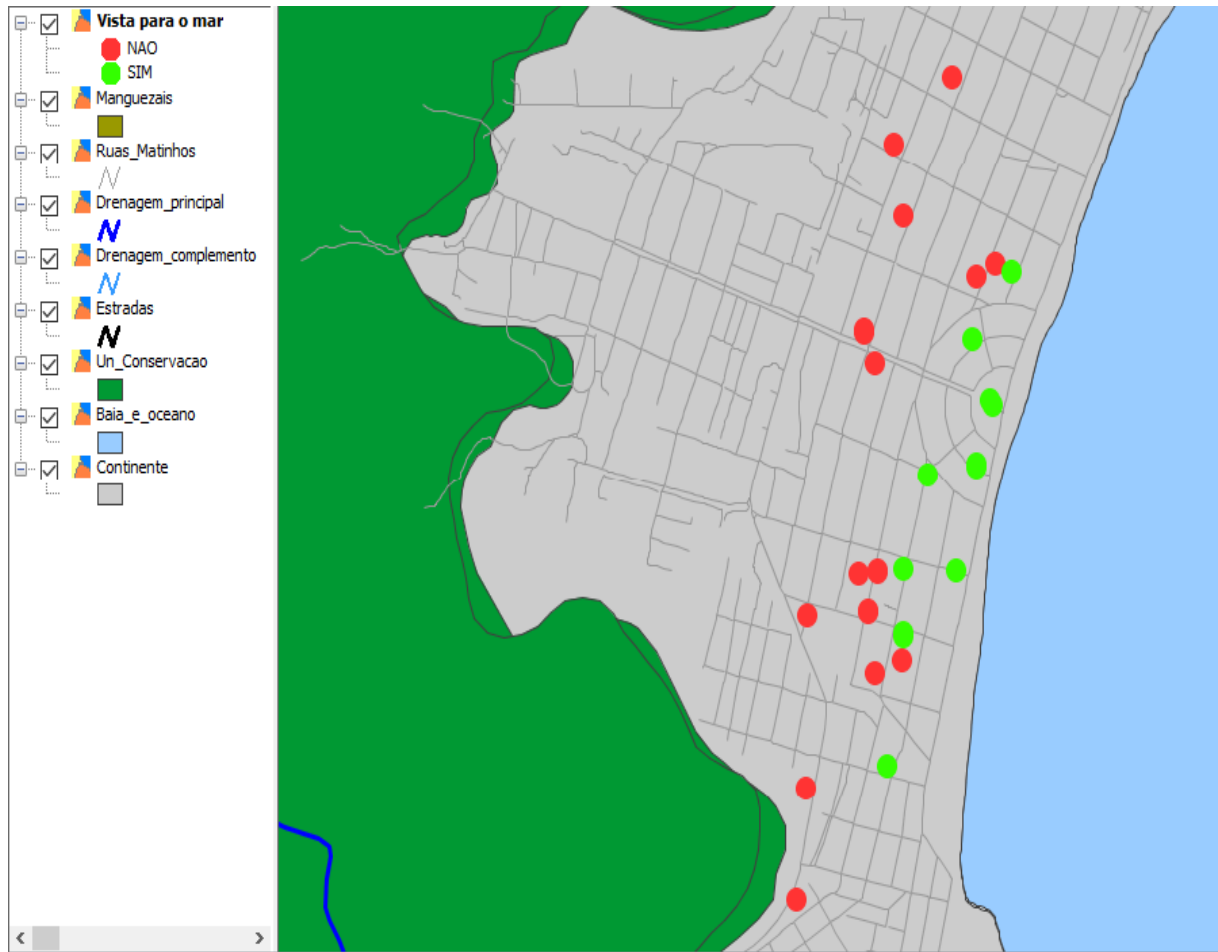
GRÁFICO 16 – GARAGEM COBERTA

- **Vista para o mar**

A presença da vista para o mar é um atributo unânime para os clientes, todos querem ficar próximos ao mar e vê-lo de seu “quintal de casa”, porém, devido á valorização de imóveis mais próximos ao mar, nem todos os clientes dispõe de recursos suficientes para comprar a vista. Percebe-se que imóveis até a 2ª quadra do mar, dependendo de sua posição ainda consegue oferecer a tão desejada vista.

A cor vermelha foi atribuída para imóveis sem vista para o mar e verde para imóveis com vista para o mar.

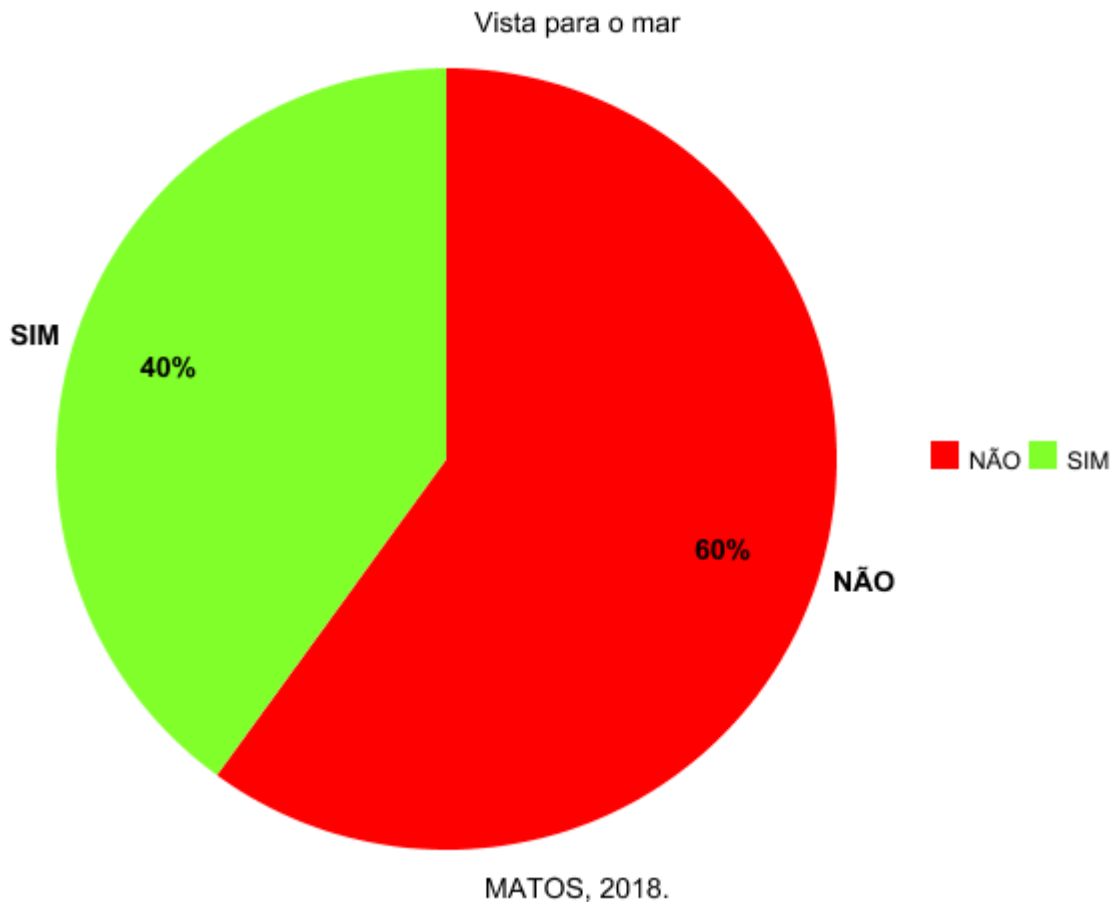
FIGURA 20 – Vista para o mar



Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

Apesar de ser um sonho para muitos, o gráfico a seguir, nos mostra que apenas 40% das pessoas conseguem a almejada vista para o mar contra 60% que não conseguem.

GRÁFICO 17 – VISTA PARA O MAR

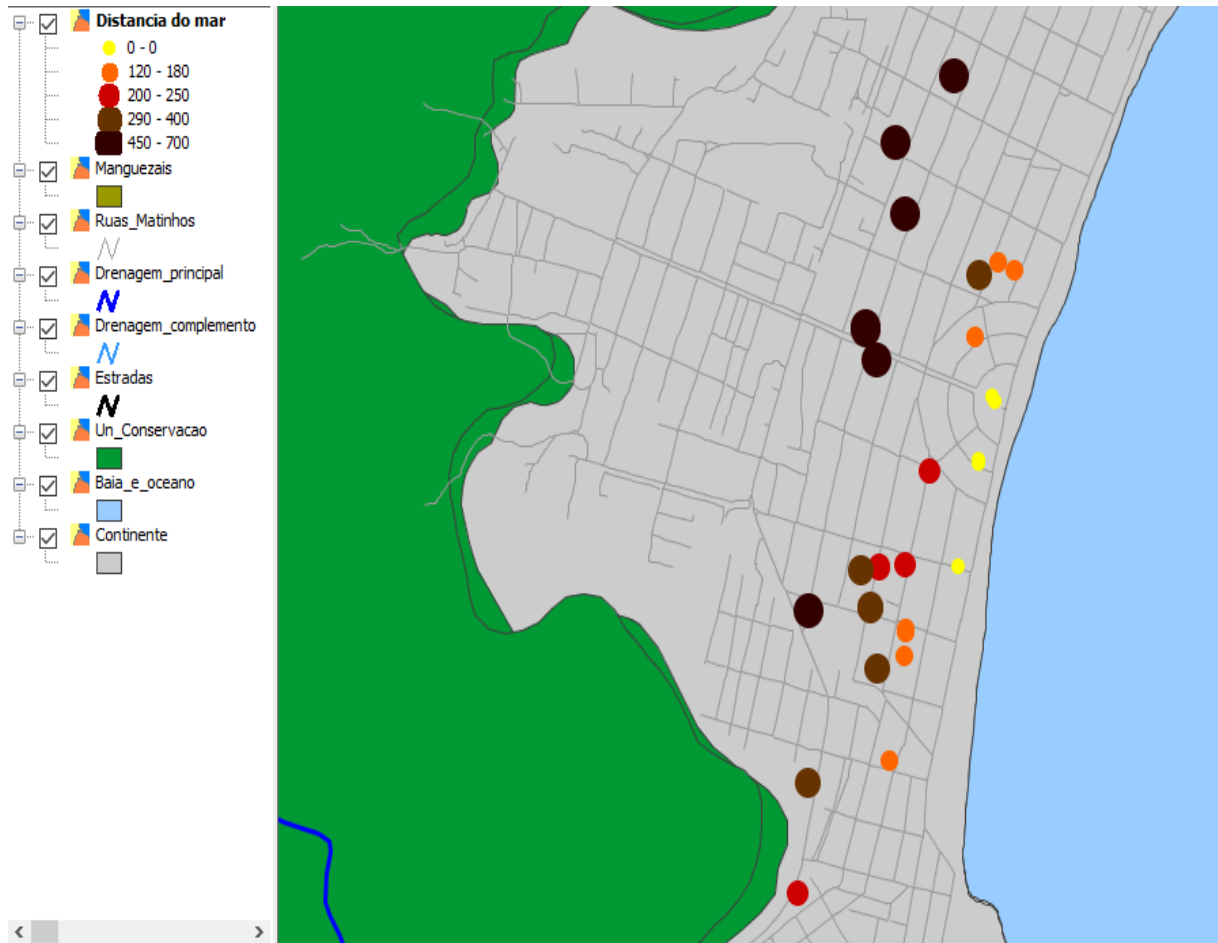


- **Distância ao mar**

A distância do mar é o maior influenciador na compra de imóveis no litoral. O cliente que está próximo ao mar por isso, em muitos casos, o próprio cliente desiste de algumas características que até então considerava necessárias, como número de vagas de garagem, churrasqueira e etc, quando encontra um imóvel próximo ao mar.

As distâncias foram representadas por símbolos proporcionais nas cores amarelo, laranja, vermelho, marrom e preto respectivamente para 0 metros (na Avenida Atlântica), 120 a 180 metros do mar, 200 e 250 metros, 290 e 400 metros e 450 a 700 metros do mar.

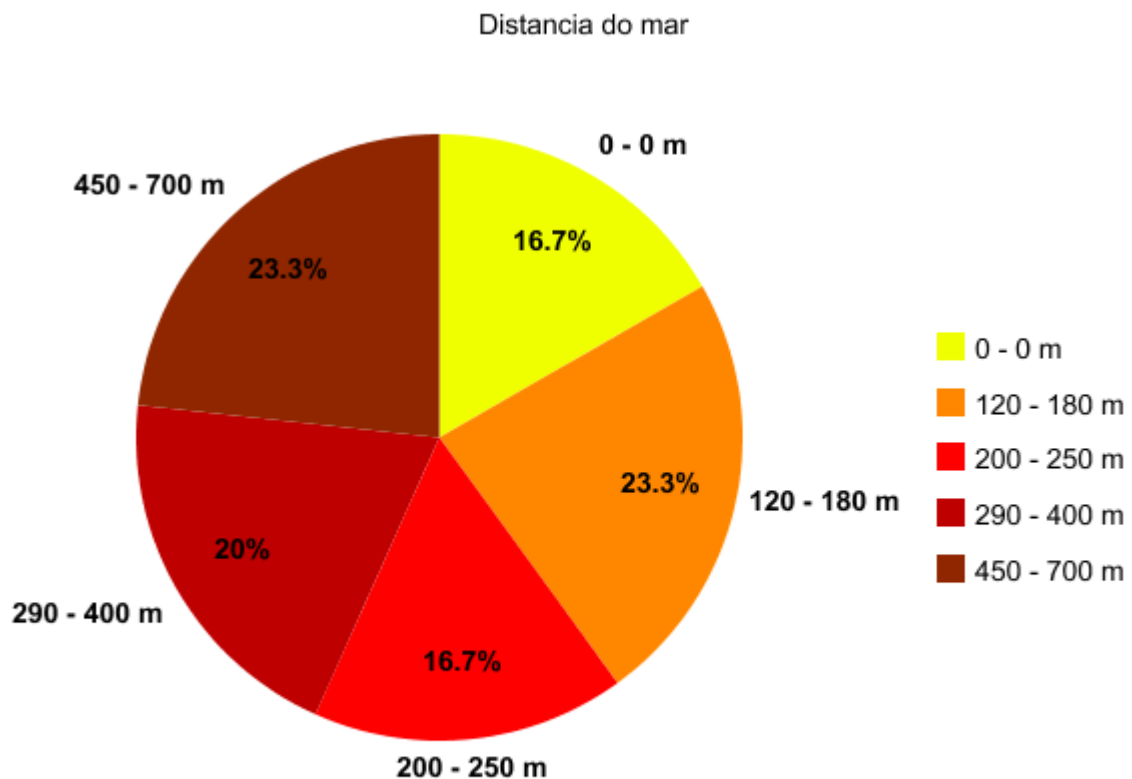
FIGURA 21 – Distância ao mar



Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

A distância do mar escolhida pelos clientes foi bastante variada, os imóveis mais vendidos na coleta de dados estão entre 120 e 180 metros com 23,3%, assim como 450 e 700 metros com a mesma porcentagem. Os imóveis com distância entre 290 e 400 metros ficaram com 20% das negociações e por último ficaram os imóveis com menos que 100 metros de distância, ou seja, os de frente para o mar e os de 200 a 250 metros com 16,7% cada categoria.

GRÁFICO 18- DISTÂNCIA DO MAR



MATOS, 2018.

3.1 VENDA 1:

- **Valor de venda**

O valor de venda independe apenas do imóvel em si, mas também da localização, da infraestrutura do condomínio em que o imóvel está localizado, a infraestrutura do bairro, vista a partir do imóvel, espaço de lazer disponíveis, valor de condomínio, estética do condomínio e do imóvel, as dimensões do apartamento, idade do condomínio, etc.

Percebe-se que os imóveis de maiores valores estão localizados mais próximos ao mar, diminuindo os valores conforme vai se distanciando do mesmo. Conforme tabela, seguem valores dos imóveis comercializados:

TABELA 1: VALOR DE VENDA 1

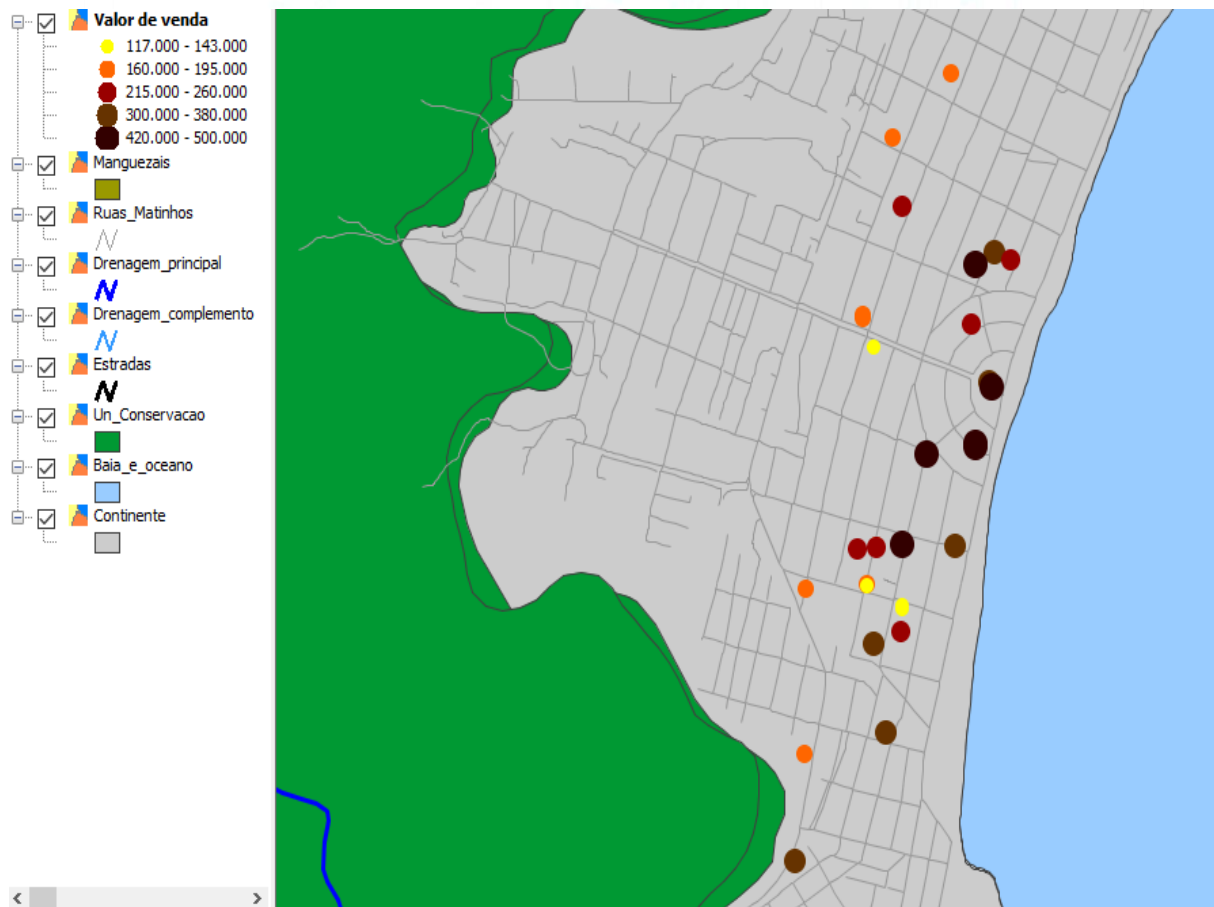
IMÓVEL	VALOR (R\$)	ANO VENDA
LAGO DI GARDA	117.000,00	2018
LAGO DI GARDA	117.000,00	2018
VERONA II	140.000,00	2017
LES RESIDENCE	143.000,00	2017
CORAL GABLE	160.000,00	2018
VERONA II	165.000,00	2017
VITÓRIA	165.000,00	2017
MARLIN AZUL	165.000,00	2018
PEDRA DO SAL	175.000,00	2018
BARRA DO SOL	187.000,00	2018
VIA CAIOBÁ	190.000,00	2017
BARRA DO SOL	195.000,00	2018
SAINT MORITZ	215.000,00	2018
VITÓRIA	230.000,00	2018
GREEN PEACE	242.000,00	2017
BÁVARO	250.000,00	2018
PORTO MADERO	250.000,00	2018
PORTO DO SOL	260.000,00	2018
GEMINI	300.000,00	2017
PORTO SEGURO	300.000,00	2018
ILHA DE BOM ABRIGO	310.000,00	2018
CORCOVADO	345.000,00	2018
MORADAS DI CAIOBÁ	380.000,00	2018
SOLAR DO ATLÂNTICO	380.000,00	2017
ILHA DO ARVOREDO	420.000,00	2018
JATIUCA	425.000,00	2018
JATIUCA	425.000,00	2018
EVEREST	430.000,00	2017
SAN ANTONIO	470.000,00	2018
SOLAR DO ATLANTICO	500.000,00	2018

Fonte: MATOS, 2018.

Conforme tabela, obtemos os seguintes dados estatísticos: a soma dos imóveis vendidos da coleta de dados foi R\$ 8.051.000,00. Sendo a mediana dos imóveis comercializados: R\$ 268.366,00. A moda: R\$ 246.000,00 e a média aritmética: R\$ 165.000,00

Os valores de venda foram representados por símbolos proporcionais nas cores: amarelo, laranja, vermelho, marrom e preto respectivamente para os imóveis nos valores entre: R\$ 117.000,00 a R\$ 145.000,00; R\$ 160.000,00 a R\$ 195.000,00; R\$ 215.000,00 a R\$ 260.000,00; R\$ 300.000,00 a R\$ 380.000,00; e R\$ 420.000,00 a R\$ 500.000,00.

FIGURA 22 – Valor de venda 1:

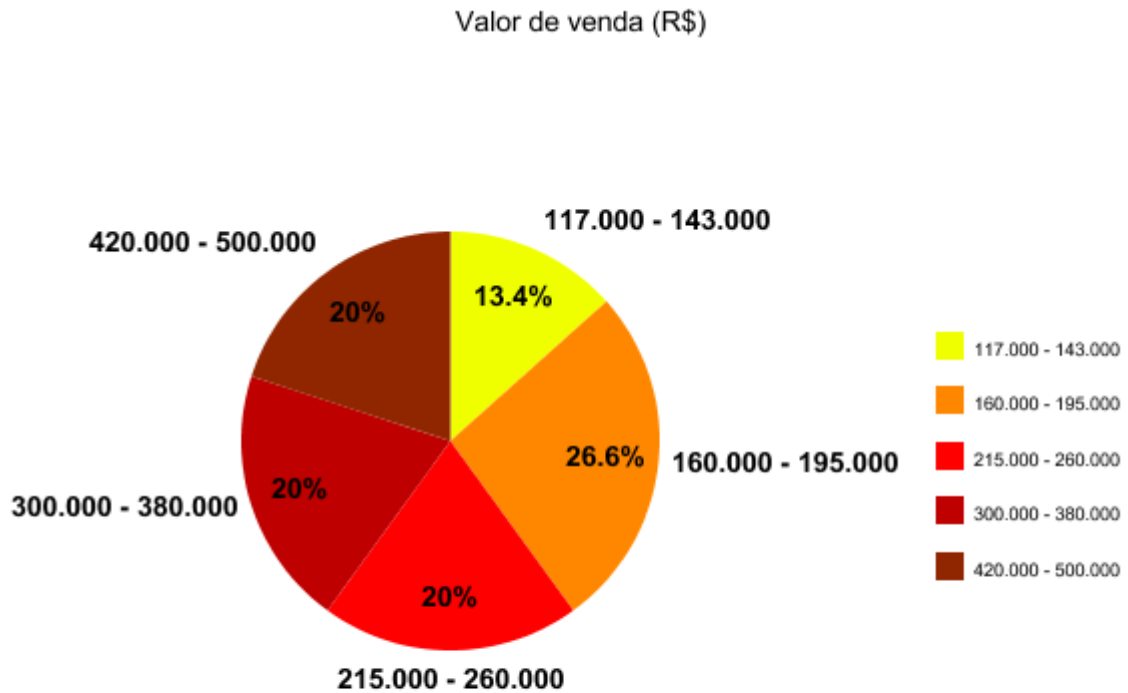


Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

Os imóveis mais vendidos estão entre R\$ 160.000,00 a R\$ 195.000,00 ficando com 26,6% da parcela de negociações concluídas, já os imóveis entre R\$

215.000,00 a R\$ 260.000,00; R\$ 300.000,00 a R\$ 380.000,00; R\$ 420.000,00 a R\$ 500.000,00 estão com 20% cada categoria. Os menos comercializados estão os entre R\$ 117.000,00 e R\$ 143.000,00 com apenas 13,4%.

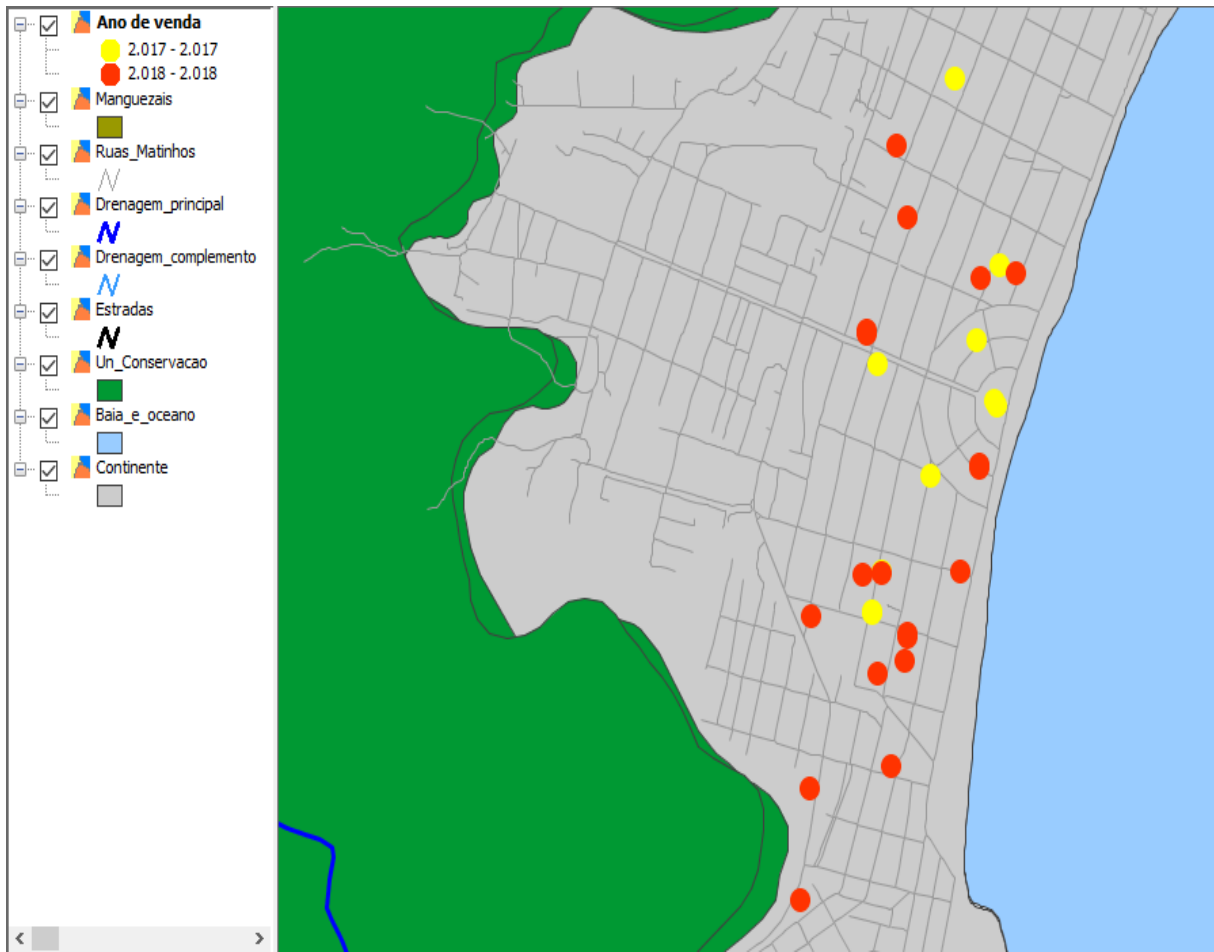
GRÁFICO 19 - VALOR DE VENDA



MATOS, 2018.

- **Ano de venda 1**

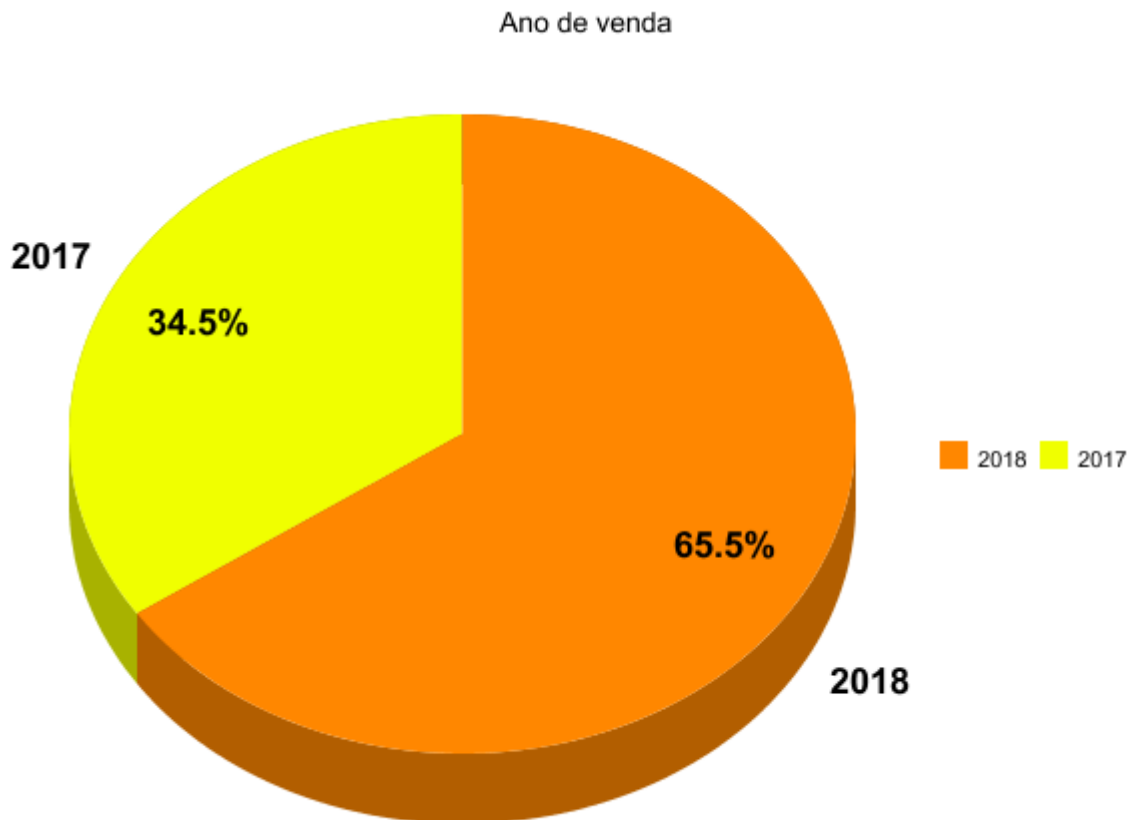
O ano de venda 1 caracteriza-se pela última venda do imóvel, ou seja, a última transação imobiliária dele. Representada por símbolos proporcionais na cor amarelo para o ano de 2017 e laranja para o ano de 2018.

FIGURA 23 – Ano de venda 1:

Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

O ano de venda apresentam dados ainda inconclusivos, pois a coleta foi feita até o mês de outubro de 2018. Apesar de a coleta do ano de 2018 ainda ser inconclusiva, percebe-se que até o mês de outubro desse ano vendeu 65,5% dos imóveis coletados, contrastando significativamente com o ano anterior, onde vendeu apenas 34,5%.

GRÁFICO 20 - ANO DE VENDA

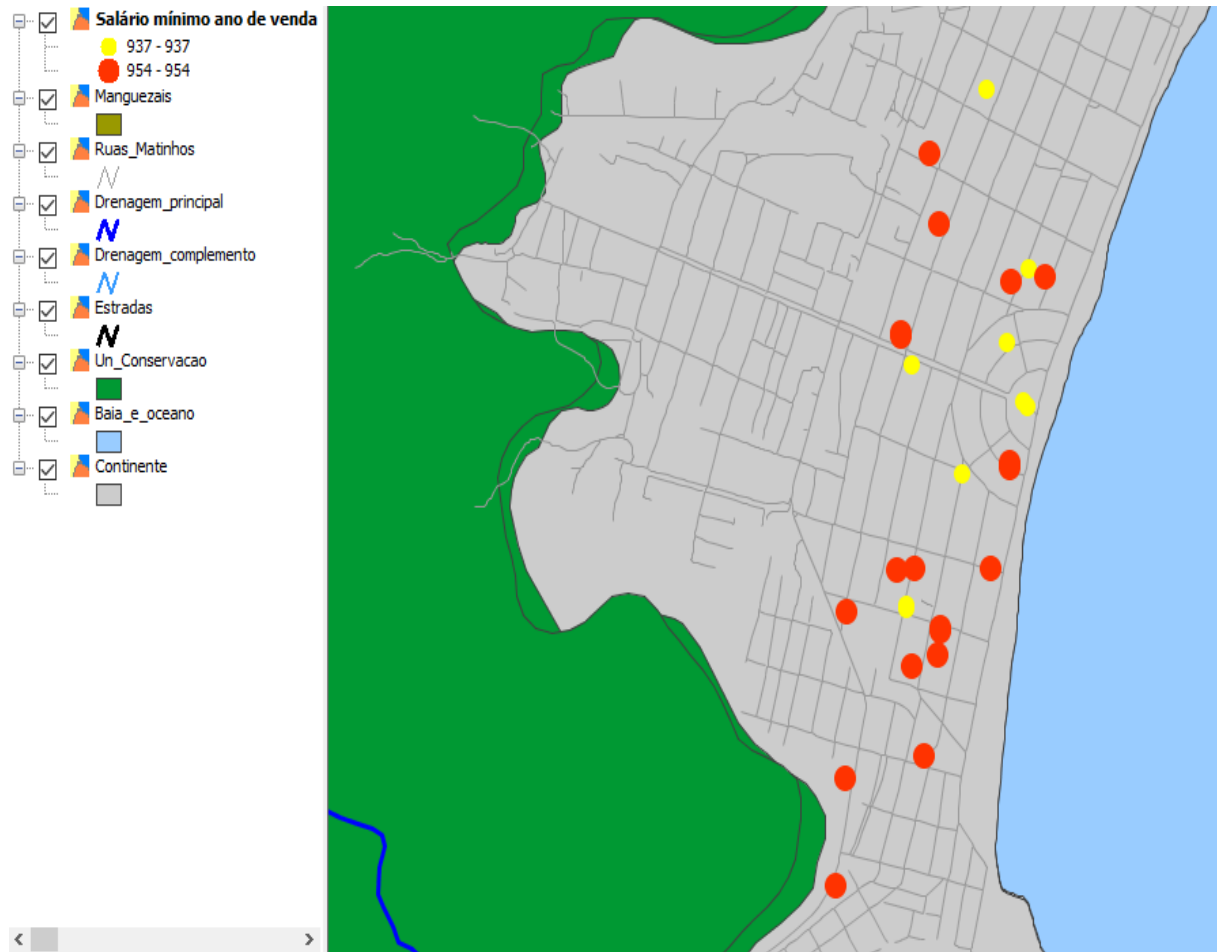


MATOS, 2018.

- **Salário mínimo do ano de venda**

O salário mínimo do ano de 2018 teve um reajuste de 9,8% em relação ao ano anterior. Em 2017, o salário mínimo era R\$ 937,00 subindo para R\$ 954,00 no ano de 2018. Representados por símbolos proporcionais nas cores amarelo para o ano de 2017 e laranja para o ano de 2018, a figura a seguir mostra a localização dos imóveis vendidos e o valor do salário mínimo na data de compra.

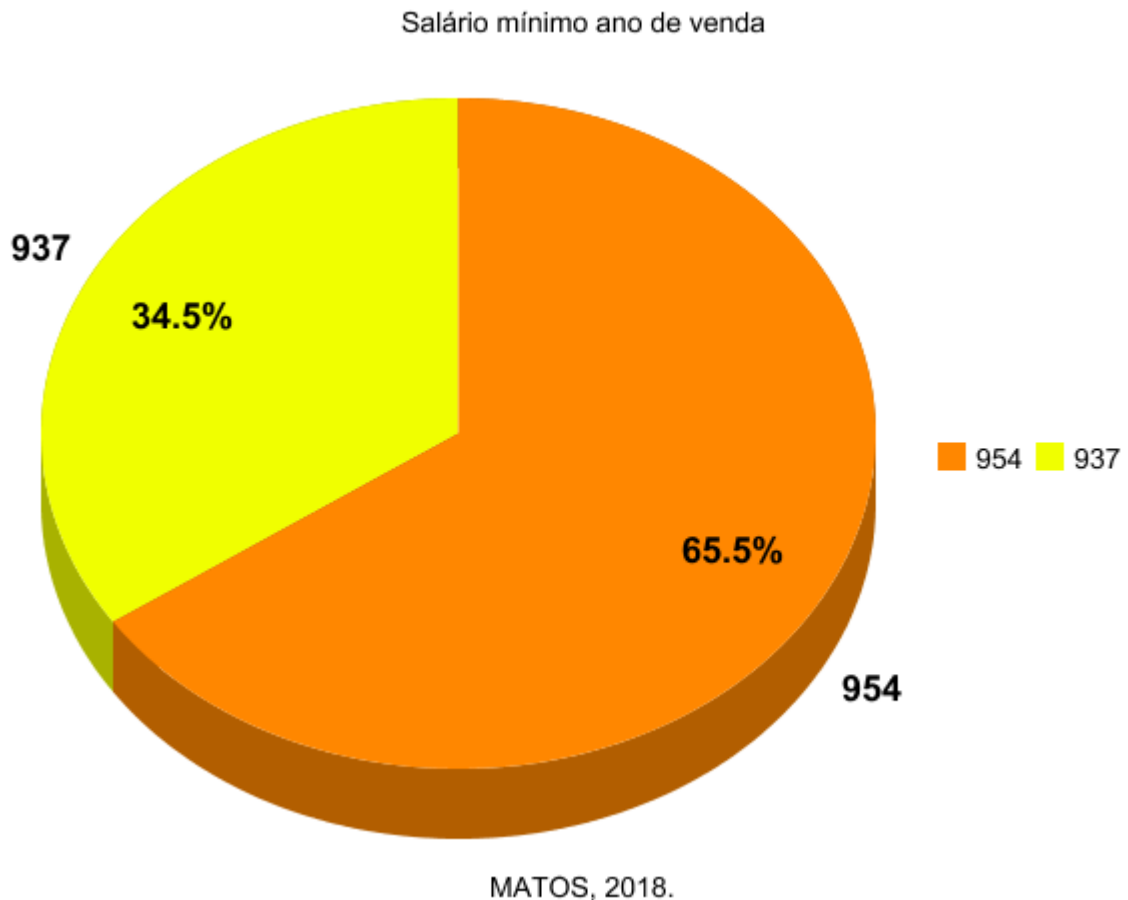
FIGURA 24 – Salário mínimo ano de venda 1:



Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

Assim como o gráfico anterior, a relação de do ano de venda com a do salário mínimo no ano da venda é a mesma, pois não houve novo a não ser o anual. Em 2017 com o salário mínimo em R\$ 934,00 reais houve 34,4% de compra dos imóveis coletados contra 65,5% no ano de 2018 com o salário mínimo a R\$ 957,00.

GRÁFICO 21 - SALÁRIO MÍNIMO ANO DE VENDA

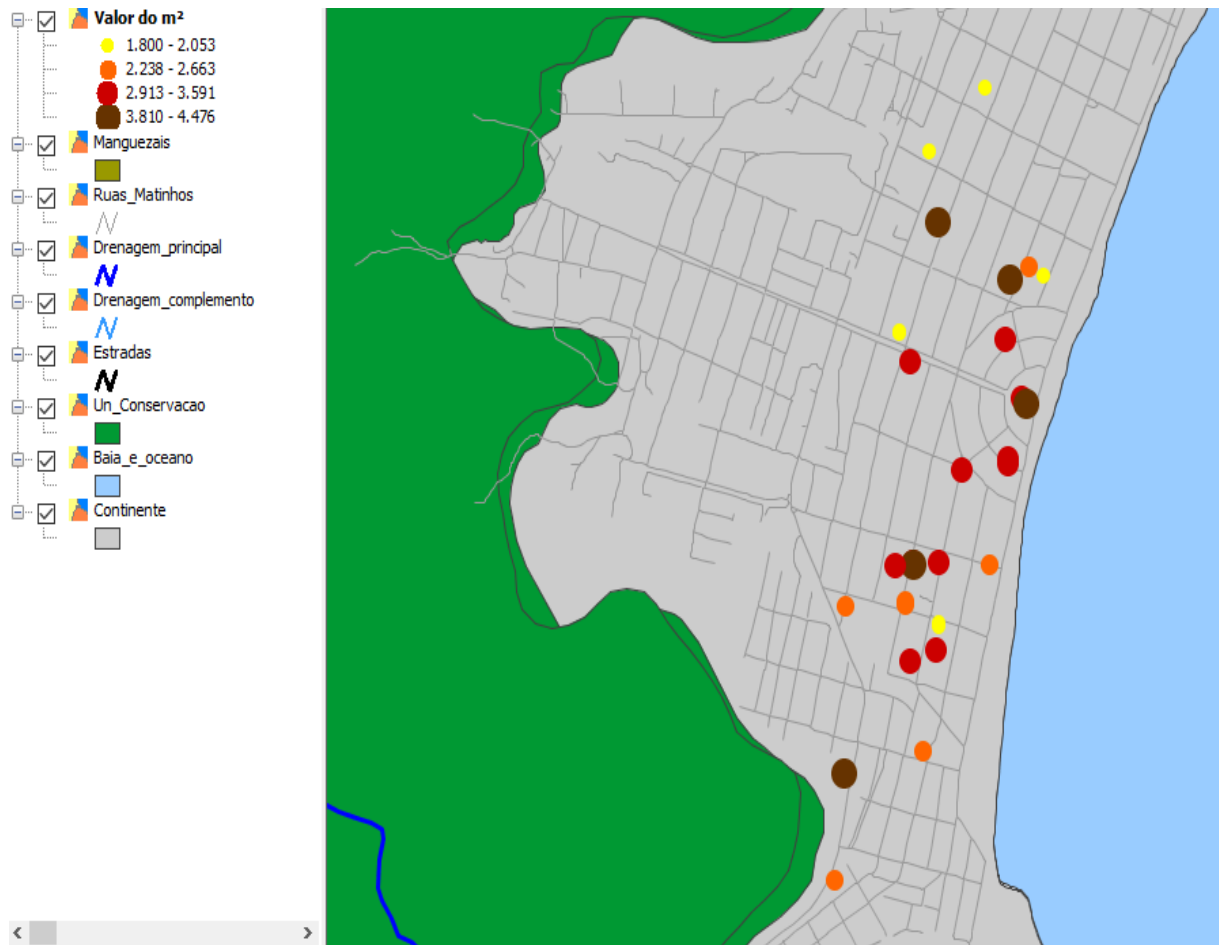


- **Valor de reais por metro quadrado**

Quanto ao valor do metro quadrado, três fatores principais podem influenciar diretamente em seu valor: a localização do imóvel, a vista do imóvel e seu padrão de acabamento. No caso do balneário de Caiobá, é a localização do imóvel em relação à praia, levando em consideração a vista para o mar, seguida da vista para a serra. O padrão de acabamento do imóvel avalia o material utilizado no imóvel para seu acabamento, como piso, iluminação, pintura, etc.

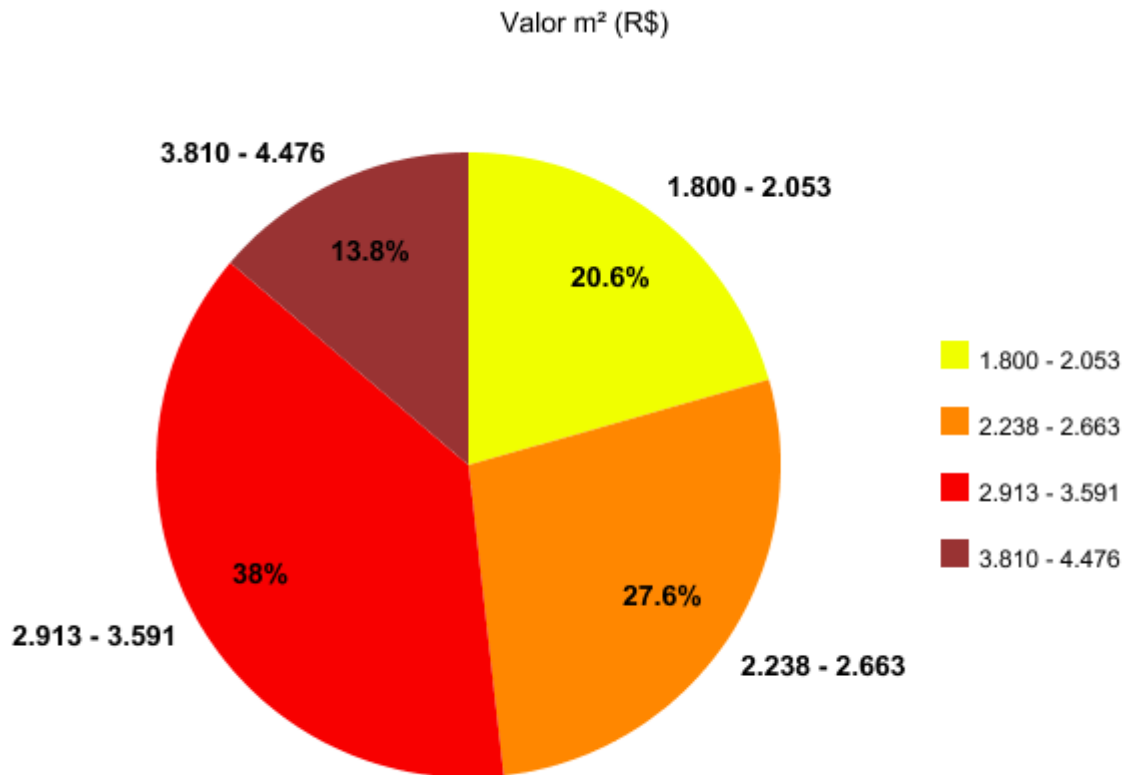
A representação deu-se a partir de símbolos proporcionais representados pelas cores: amarelo para imóveis entre R\$ 1.800,00 a R\$ 2.053,00 o metro quadrado, laranja para R\$ 2.238,00 a R\$ 2.663,00, vermelho para R\$ 2.913,00 a R\$ 3.591,00 e marrom para R\$ 3.810,00 a R\$ 4.476,00 o metro quadrado.

FIGURA 25 – Valor do m²



Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

Os imóveis com valores de m² de R\$ 2.913 a R\$ 3.591,00 representaram significativamente 38% das vendas. Seguidos pelos imóveis de R\$ 2.238,00 a R\$ 2.663,00 com 27,6%. 20,6% dos clientes preferiam imóveis com valores mais baixos do metro quadrado, entre R\$ 1.800,00 e R\$ 2.053,00. Apenas uma pequena parcela representada por 13,8% dos clientes preferiram imóveis com valores mais altos entre R\$ 3.810,00 a R\$ 4.476,00.

GRÁFICO 22- VALOR M²

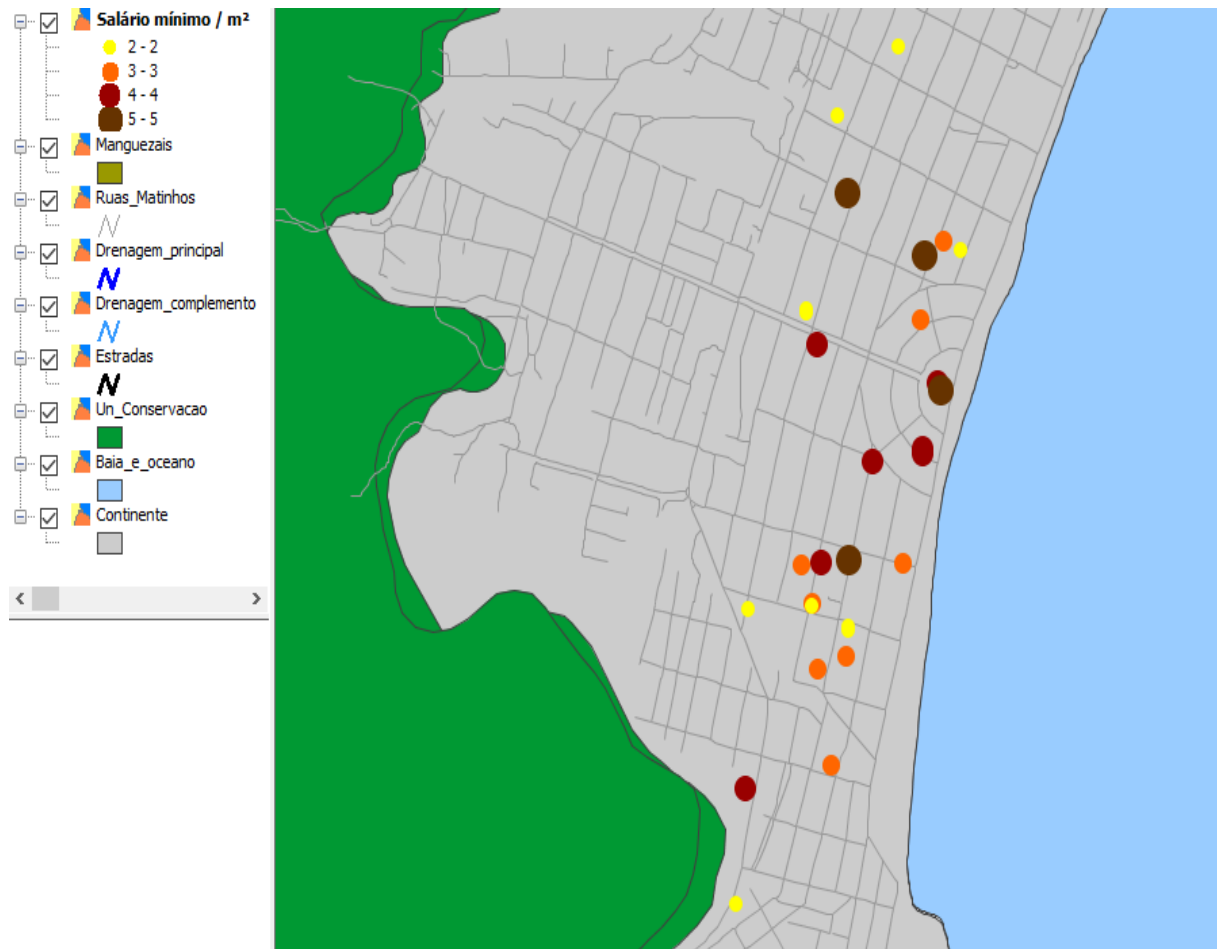
MATOS, 2018.

- **Salário mínimo por m²**

O salário mínimo por metro quadrado nos mostra a quantidade de salários mínimos que valem no ano de referência. Para obtenção do valor da quantidade de salários mínimos por metro quadrado é preciso obter primeiramente o valor do salário mínimo no ano de venda dividir pelo valor do metro quadrado do imóvel.

Representados por símbolos proporcionais nas cores amarelo, laranja, vermelho e marrom, respectivamente para as quantidades: 2,0 s.m/m² (salários mínimos por metro quadrado), 3,0 s.m/m² (salários mínimos por metro quadrado), 4,0 s.m/m² (salários mínimos por metro quadrado) e 5,0 s.m/m² (salários mínimos por metro quadrado).

FIGURA 26 – Salário mínimo por m²

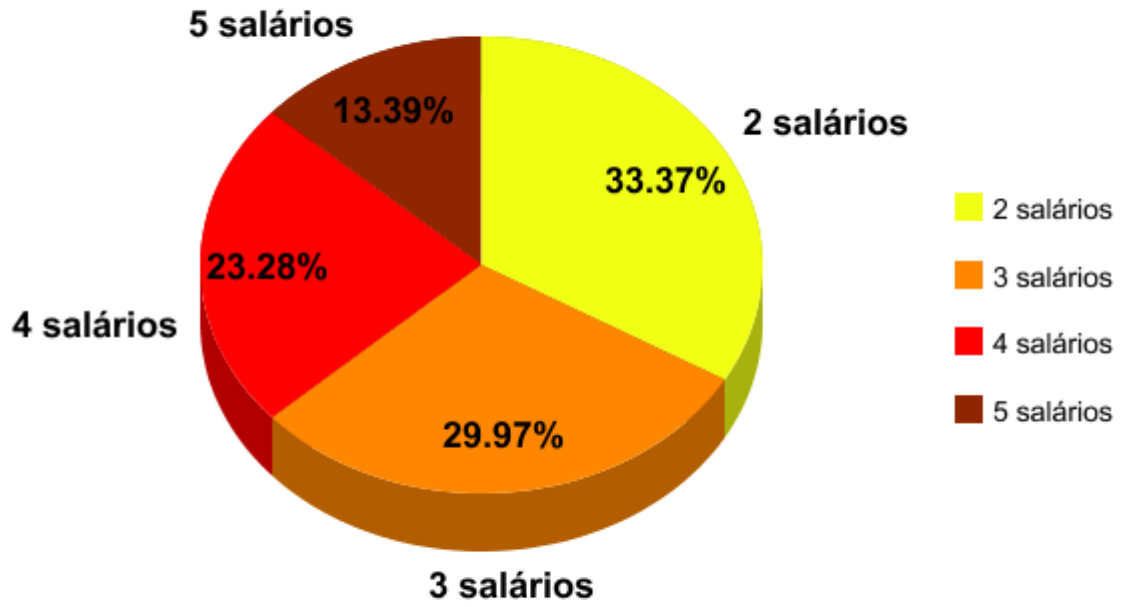


Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

Os imóveis mais comercializados foram os de até 2 salários mínimos o metro quadrado com 33,37% de compras, sendo que em segundo lugar ficou os com de até 3 salários mínimos com 29,97%. Em terceiro lugar temos os imóveis de até 4 salários mínimos com 23,28% e por último os imóveis com até 5 salários mínimos por metro quadrado com 13,29%

GRÁFICO 23- SALÁRIO MÍNIMO/ M²

Salário mínimo/ m² venda 1



MATOS, 2018.

3.2 VENDA 2:

A venda 2 caracteriza-se pela penúltima venda do imóvel, feita através de financiamento ou consórcio imobiliário. Apenas três dados conseguiram ser coletados com alienação fiduciária em suas matrículas. Sendo esses:

- **Valor venda 2**

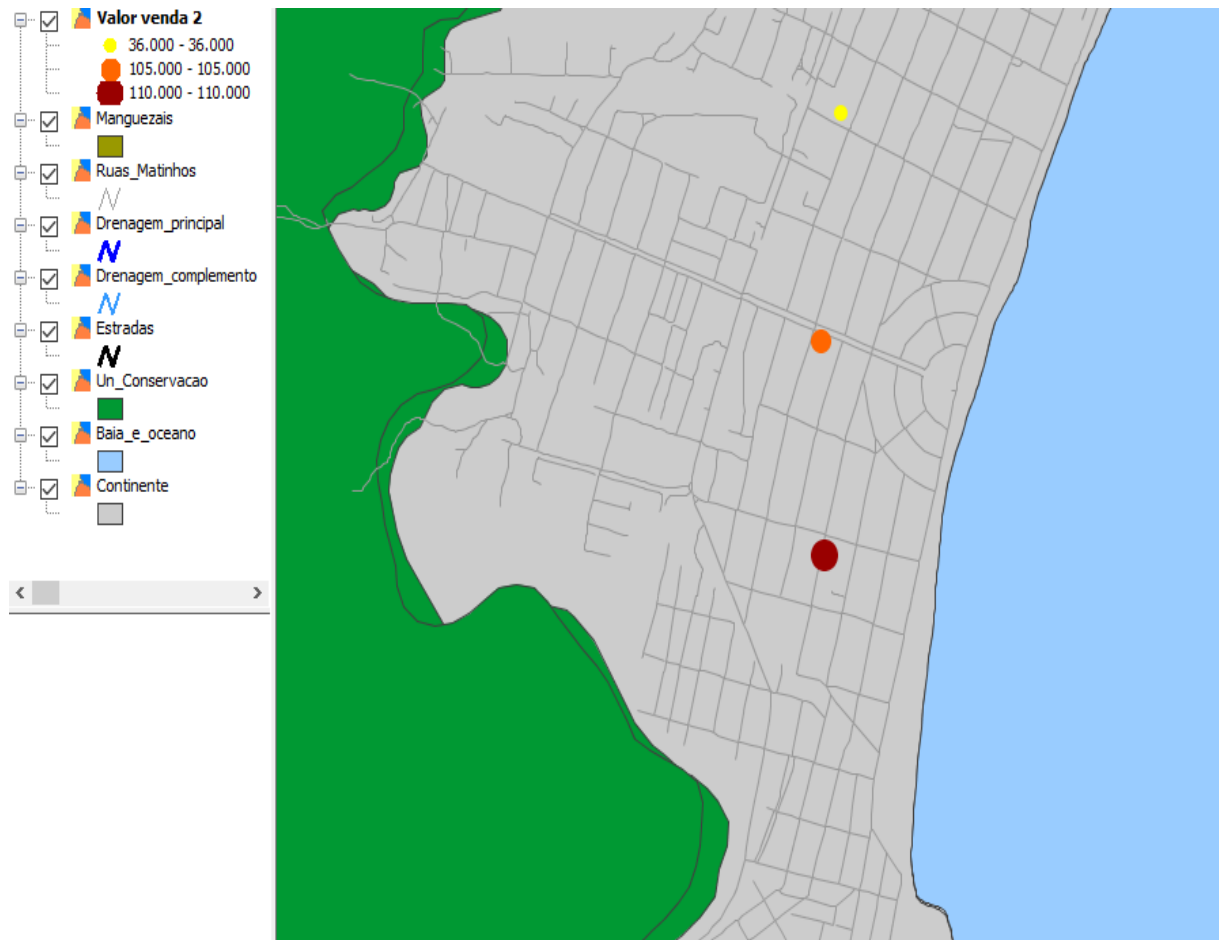
TABELA 2: VALOR DE VENDA 2

IMÓVEL	VALOR (R\$)	ANO VENDA
MARLIN AZUL 2	36.000,00	2007
VITÓRIA	R\$110.000,00	2016
LES RESIDENCE	R\$105.000,00	2015

Fonte: MATOS, 2018.

Esses imóveis foram representados por símbolos proporcionais nas cores: amarelo, laranja e vermelho.

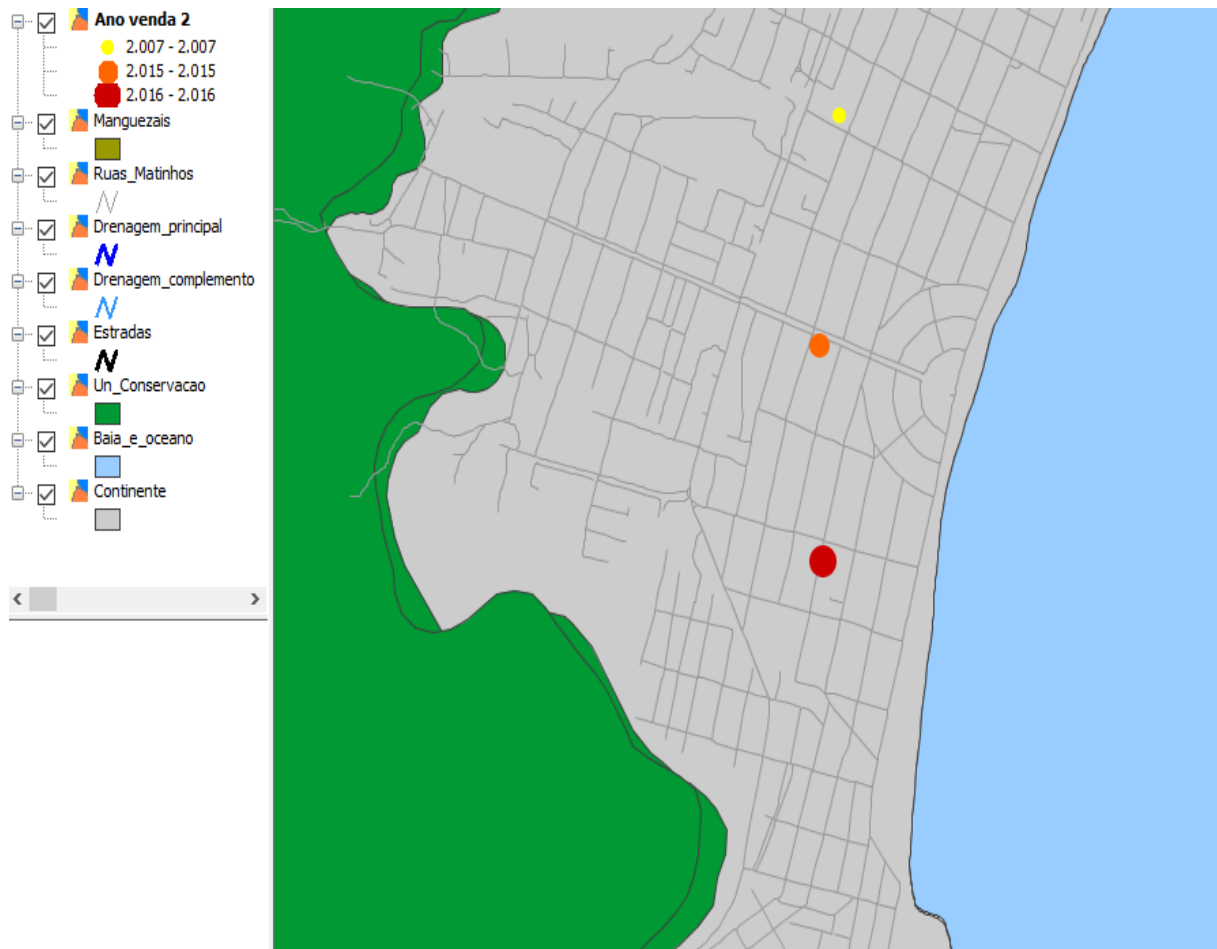
FIGURA 27 – Valor venda 2



Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

- **Ano de venda 2**

Os imóveis foram representados pelos símbolos proporcionais pelas cores: amarelo, laranja e verde respectivamente para os anos de 2007, 2015 e 2016.

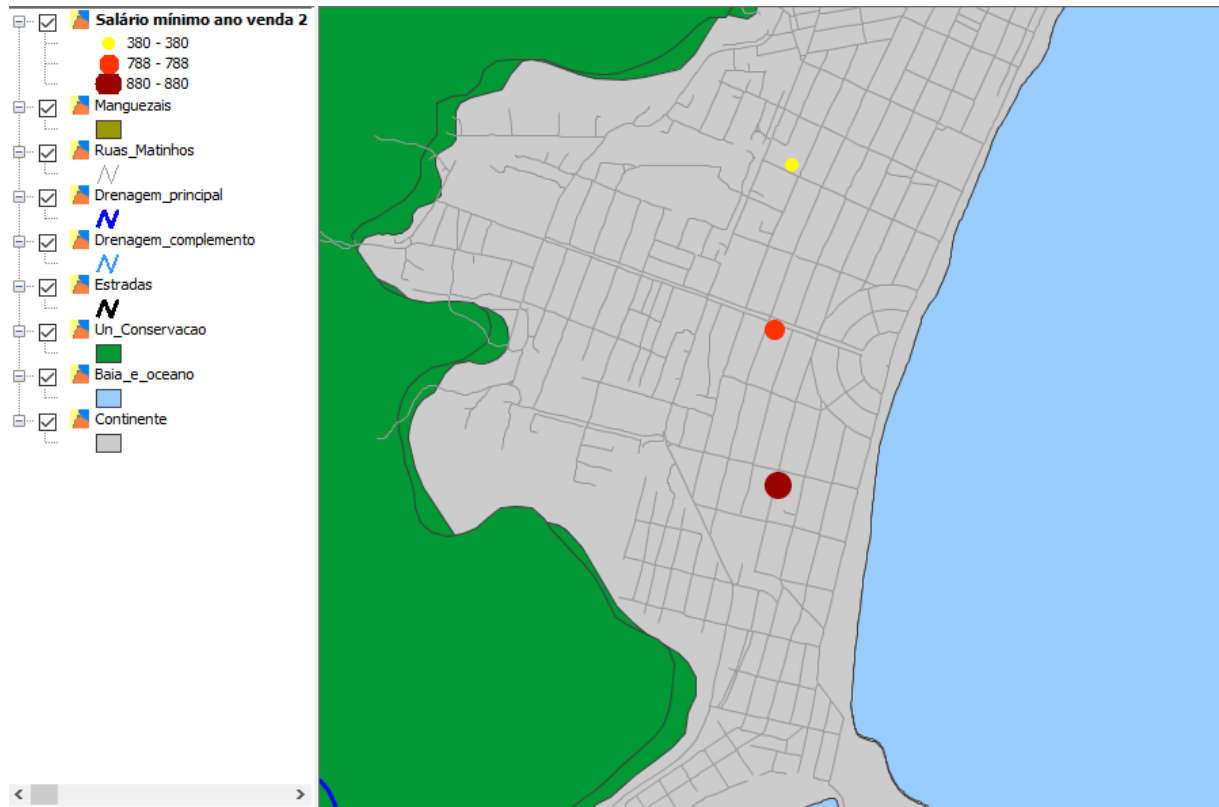
FIGURA 28 – Ano venda 2

Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

- **Salário mínimo ano de venda**

Os valores de salários mínimos foram representados pelos símbolos proporcionais pelas cores: amarelo, laranja e vermelho respectivamente para os valores de R\$ 380,00; R\$ 788,00 e R\$ 880,00.

FIGURA 29 – Salário mínimo ano venda 2

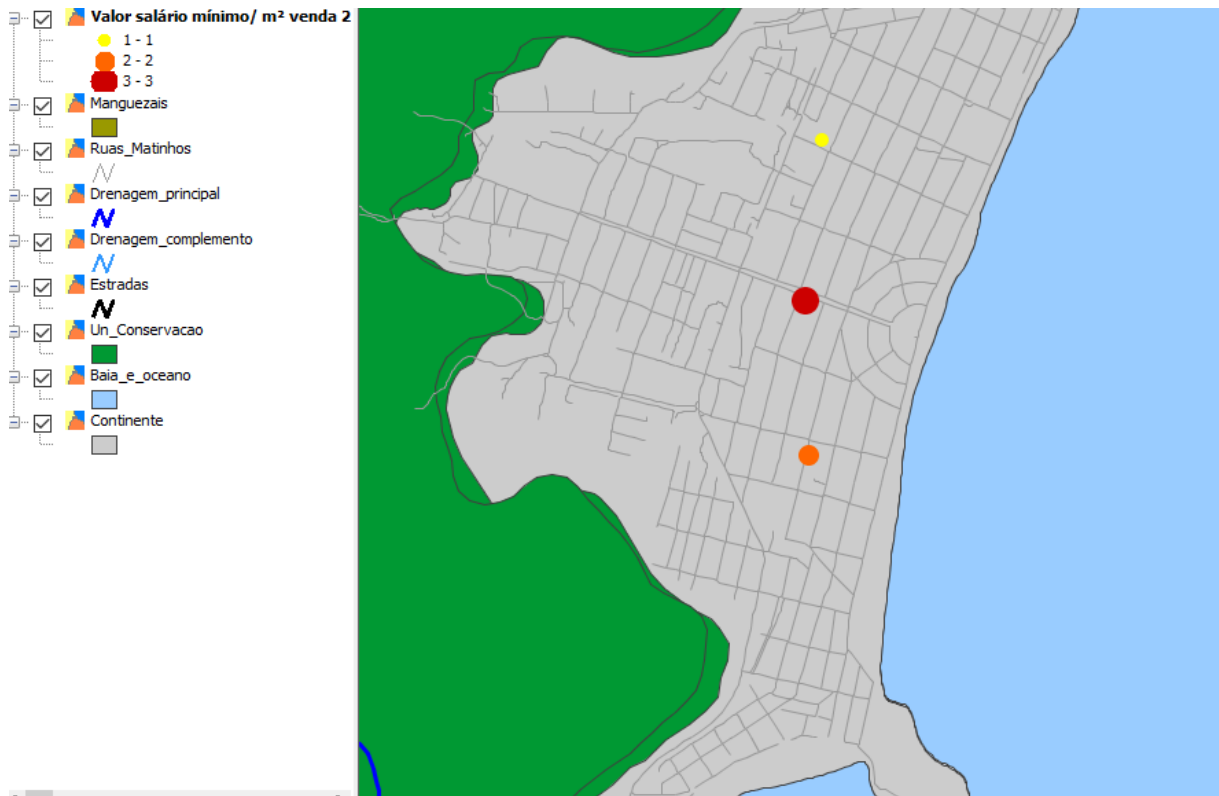


Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

- **Salário mínimo por m²**

O valor de salário mínimo por m² na venda 2 está distribuída em três valores, representados por símbolos proporcionais nas cores: amarelo, laranja e vermelho respectivamente para os valores de 1,0 s.m/m² (salários mínimos por metro quadrado), 2,0 s.m/m² (salários mínimos por metro quadrado) e 3, 0 s.m/m² (salários mínimos por metro quadrado)

FIGURA 30 – Valor salário mínimo por m² venda 2

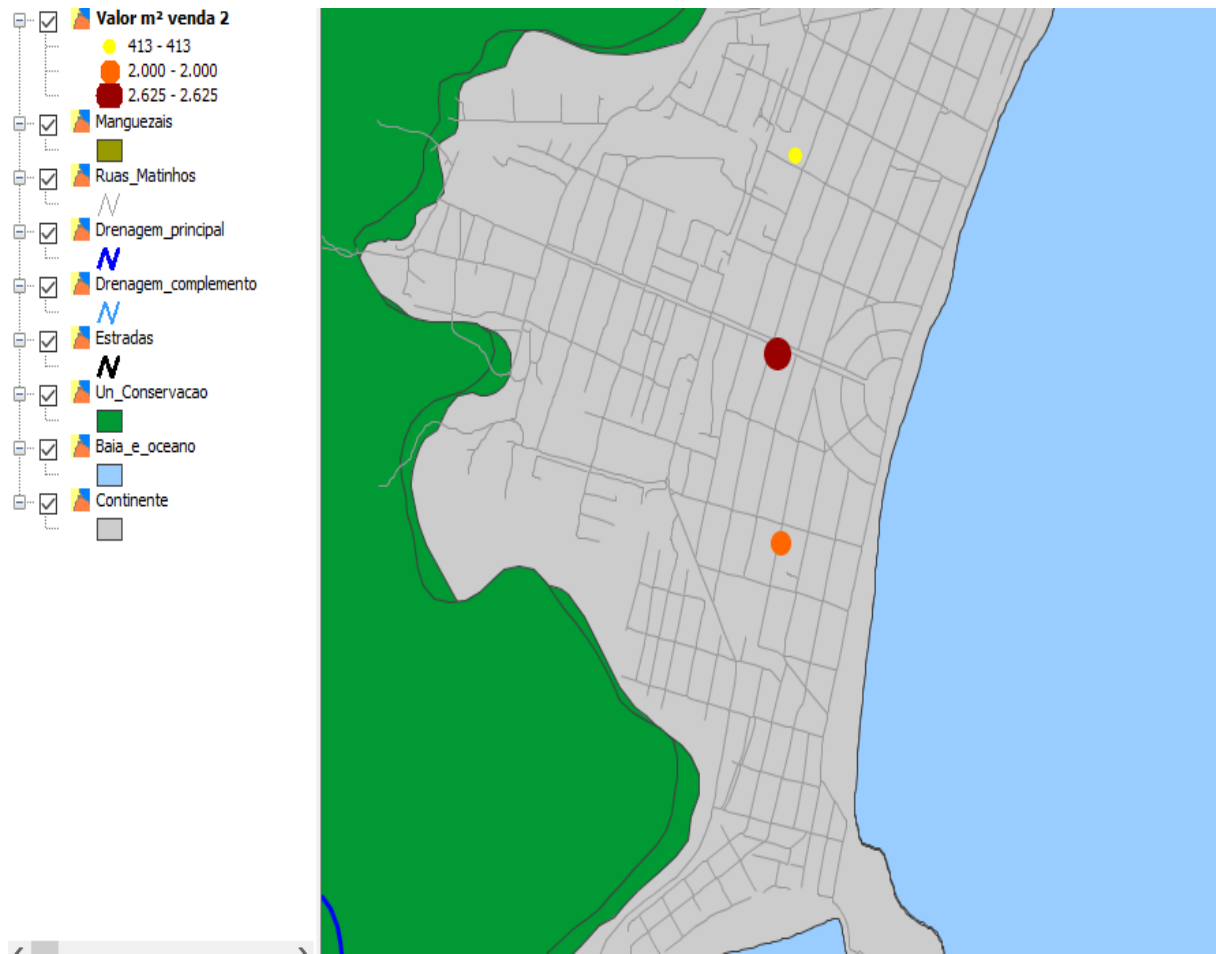


Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

- **Valor de reais por metro quadrado**

Os valores de metro quadrado variaram bastante considerando que os imóveis deram um “salto” de 8 anos nas cores amarelo para laranja. Considerando que em relação às cores laranja e vermelho, houve apenas 1 ano de diferença.

Representados por símbolos proporcionais pelas cores: amarelo, laranja e vermelho respectivamente para os imóveis de valores por m² (metro quadrado): R\$ 413,00; R\$ 2.000,00 e R\$ 2.625,00.

FIGURA 31 – Valor m² venda 2

Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

3.3 VENDA 3:

O ano de venda 3 caracteriza-se pela antepenúltima venda do imóvel, feita através de financiamento ou consórcio imobiliário. Apenas três dados conseguiram ser coletados com alienação fiduciária em suas matrículas. Sendo esses, coincidentemente os mesmos da venda 2.

- **Valor de venda 3**

TABELA 3: VALOR DE VENDA 3

IMÓVEL	VALOR (R\$)	ANO VENDA
MARLIN AZUL 2	20.000,00	2006

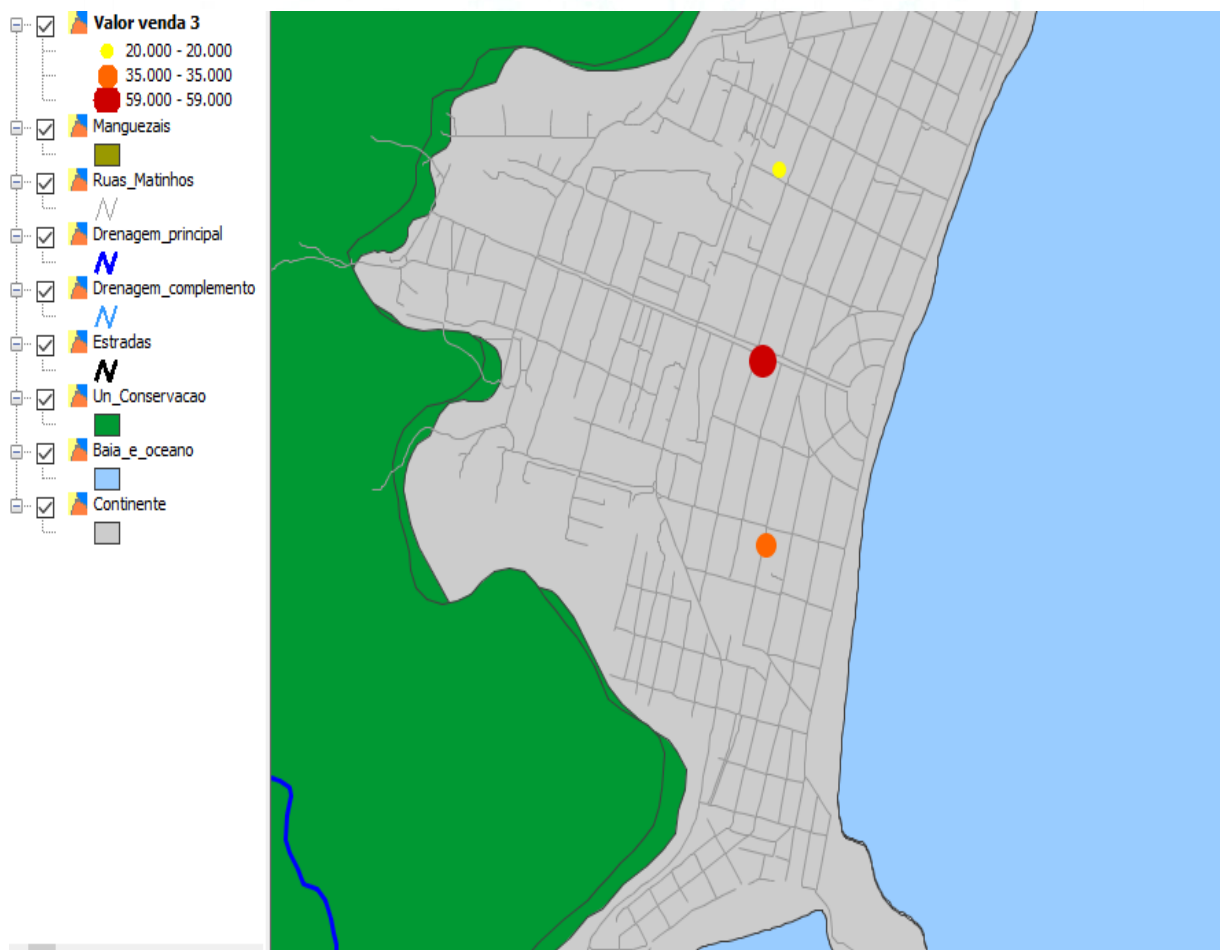
VITÓRIA	R\$35.000,00	2006
LES RESIDENCE	R\$59.000,00	2013

Fonte: MATOS, 2018.

O valor de venda 3 foi representado por símbolos proporcionais pelas cores amarelo, laranja e vermelho para respectivamente para os valores de R\$ 20.000,00; R\$ 35.000,00 e R\$ 59.000,00.

Percebe-se que os imóveis Marlin Azul 2 e o Vitoria foram vendidos no mesmo ano e possuem característica parecida como: 2 dormitórios. Porém, no caso do primeiro, possui 2 vagas de garagem, 2 banheiros e churrasqueira privativa. Enquanto o segundo está melhor localizado, apenas 2 quadras do mar, enquanto o primeiro está localizado há 5 quadras.

FIGURA 32 – Valor venda 3

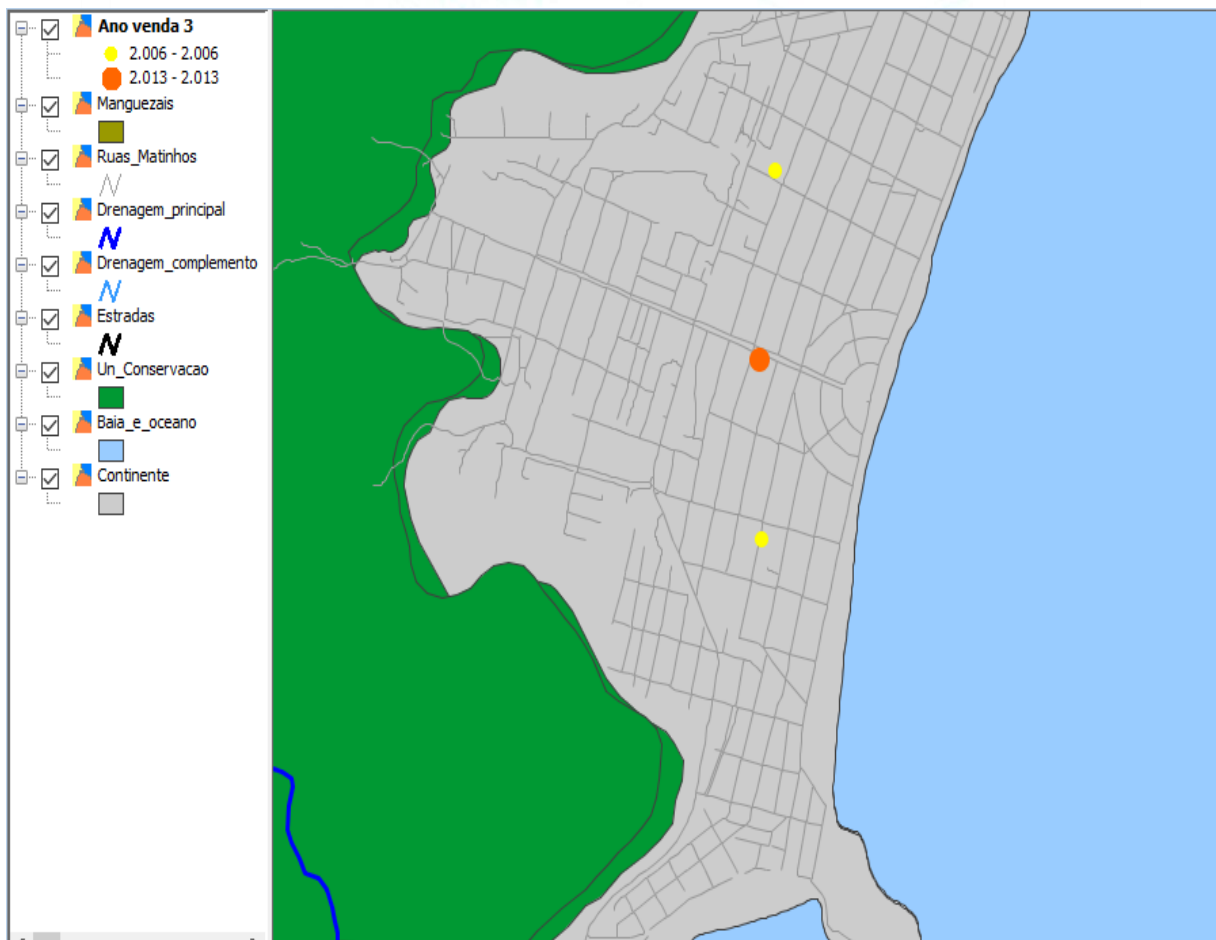


Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

- **Ano de venda 3**

Os imóveis foram representados pelos símbolos proporcionais pelas cores: amarelo e laranja e verde respectivamente para os anos de 2006, 2013. Dos três imóveis coletados nesse período, dois foram vendidos no ano de 2006, enquanto apenas um foi vendido no ano de 2013.

FIGURA 33 – Ano venda 3

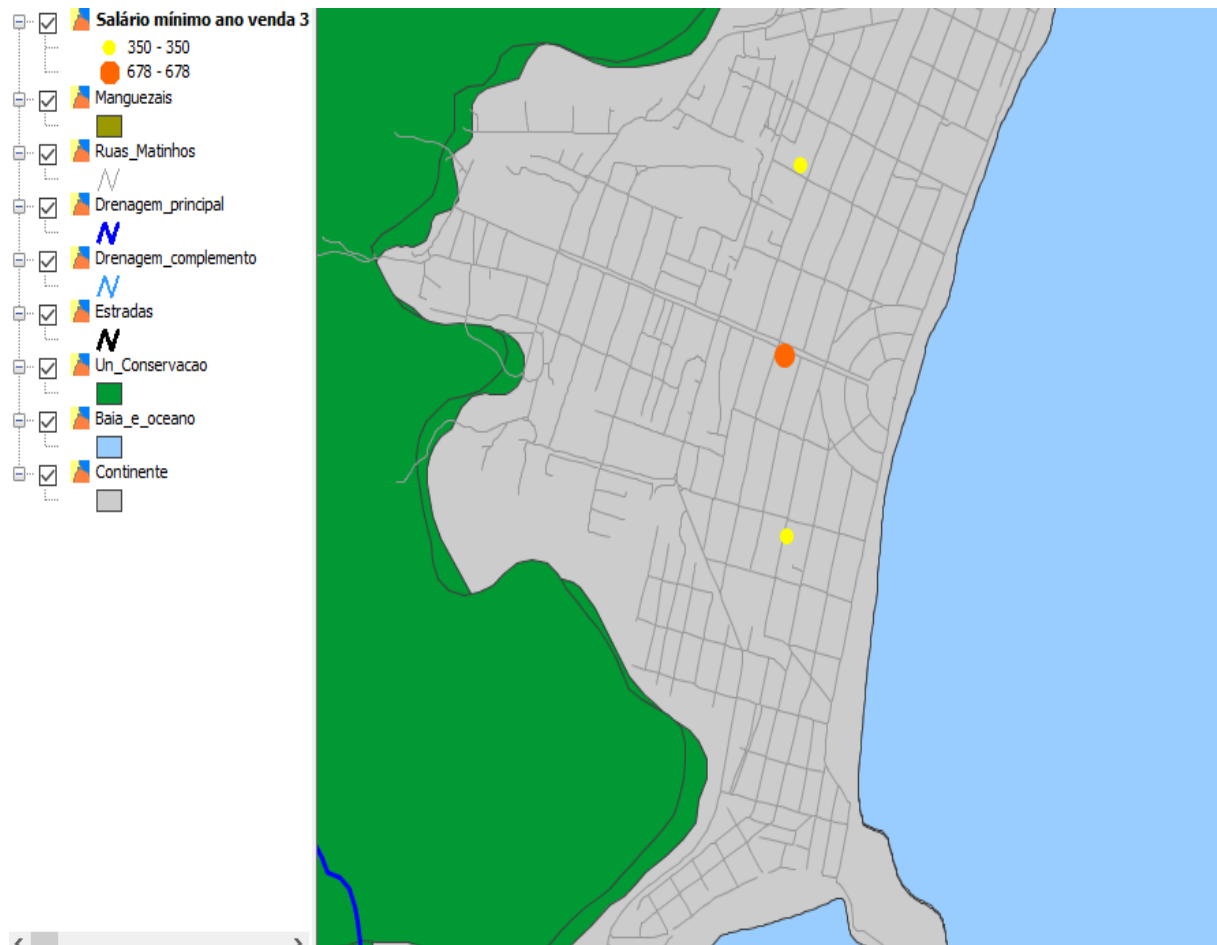


Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

- **Salário mínimo ano de venda**

Os valores de salários mínimos foram representados pelos símbolos proporcionais pelas cores: amarelo e laranja respectivamente para os valores de R\$ 350,00 e R\$ 678,00

FIGURA 34 – Salário mínimo ano venda 3

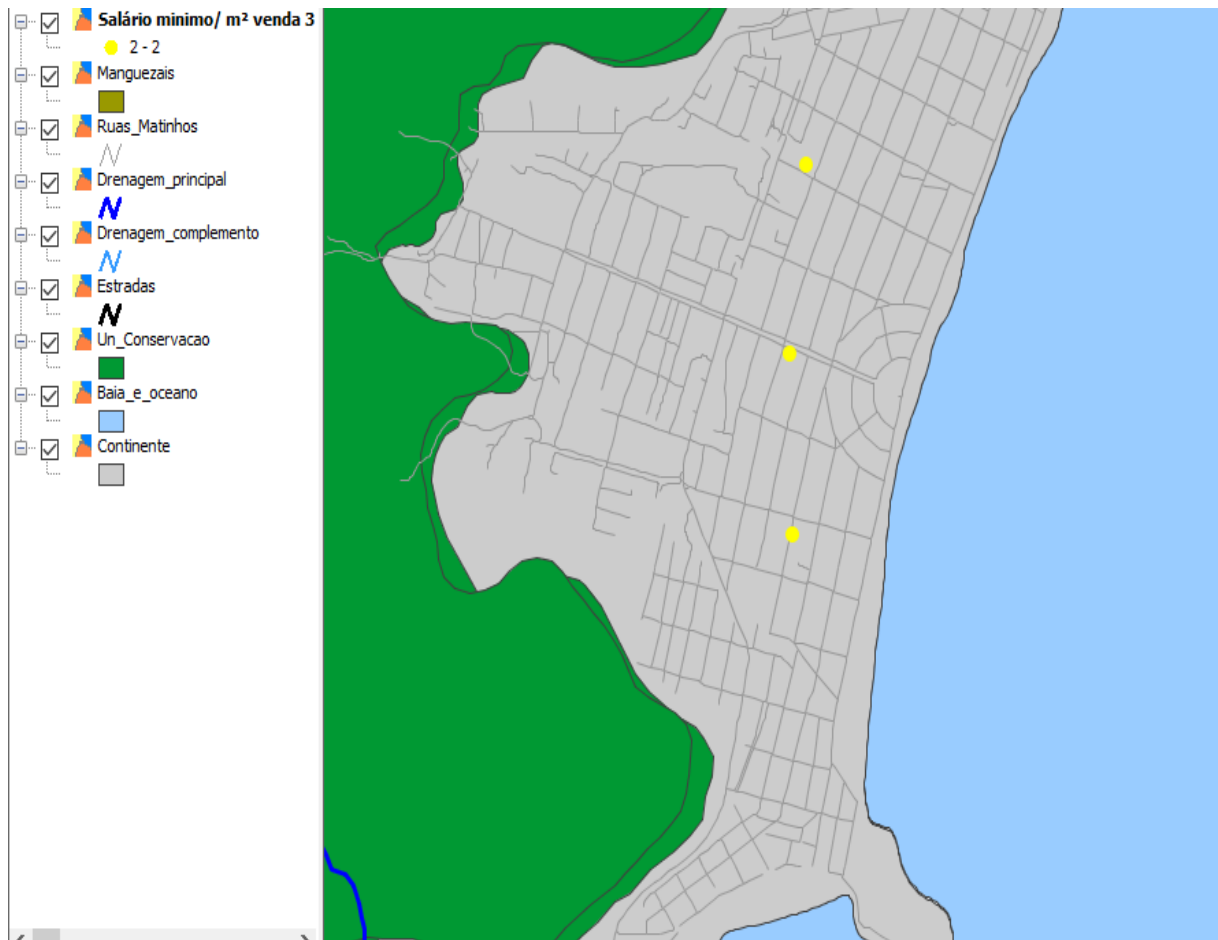


Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

- **Salário mínimo por m²**

O valor de salário mínimo por m² na venda 3 está representada pela cor amarelo para os valores de 1 salário mínimo por m² (metro quadrado).

FIGURA 35 – Salário mínimo por m² venda 3

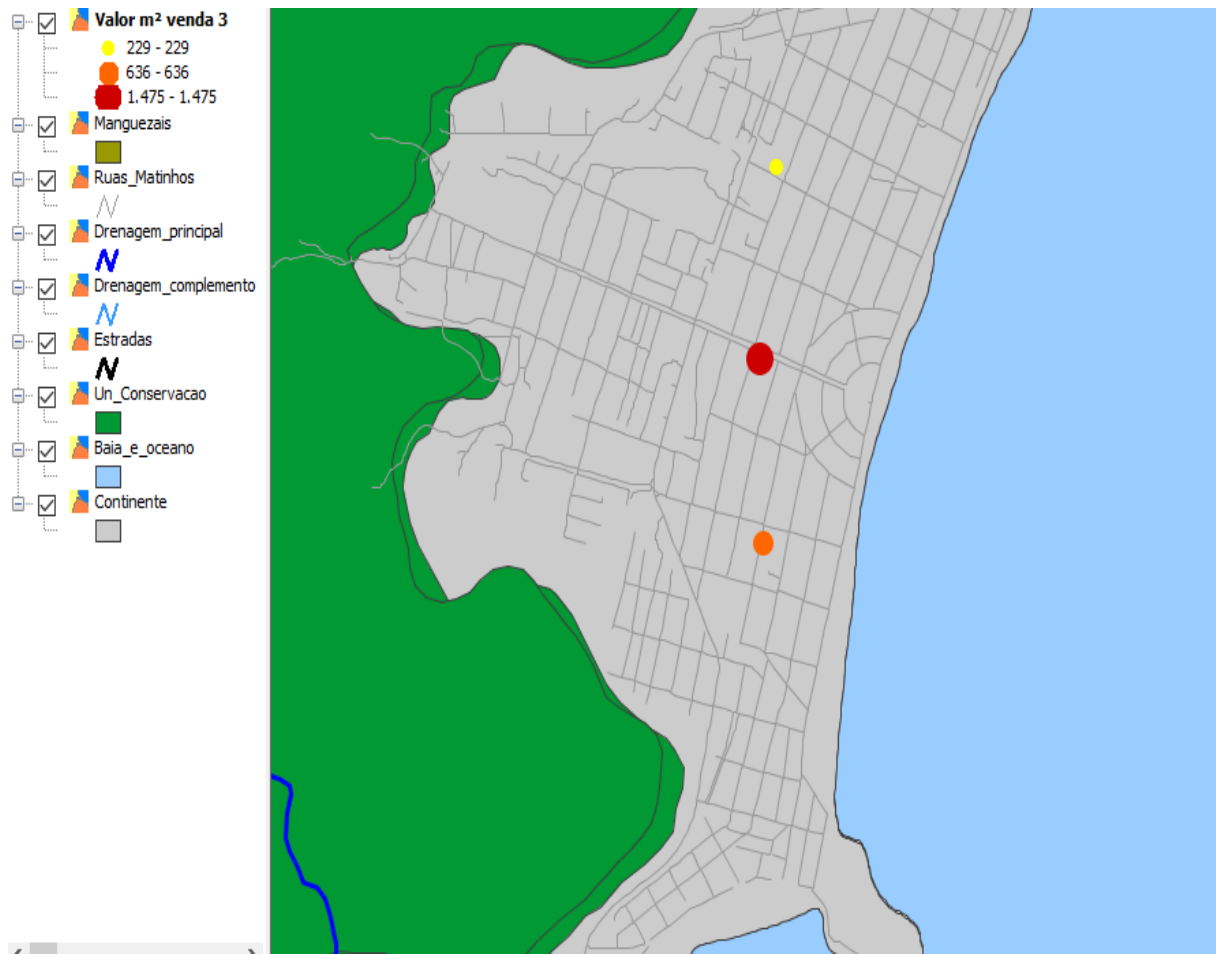


Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

- **Valor de reais por metro quadrado**

Os valores de metro quadrado variaram bastante considerando que os imóveis deram um “salto” de 7 anos nas cores laranja para vermelho. Considerando que em relação às cores amarelo e laranja, não houve diferença no ano de venda.

Representados por símbolos proporcionais pelas cores: amarelo, laranja e vermelho respectivamente para os imóveis de valores por m² (metro quadrado): R\$ 229,00; R\$636,00 e R\$ 1.475,00.

FIGURA 36 – Salário m² venda 3

Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do gvSIG.

4.0 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A avaliação de imóveis correta pode auxiliar no mercado imobiliário e na economia do país. Um jargão muito conhecido entre corretores e avaliadores imobiliários resume todo o trabalho: “O que está dentro do preço vende”. Por isso, é de extrema importância o avaliador conhecer as técnicas necessárias para avaliação correta, pois uma avaliação acima do valor de mercado pode inflacionar o mesmo e estagnar as vendas.

Como principal praia do estado do Paraná, tanto nas questões turísticas, geográficas e de infraestrutura o balneário de Caiobá tende a ser mais valorizado que outras praias do estado, portanto há uma grande exploração econômica voltada a construção civil. Sendo assim, a oferta e a demanda de imóveis é grande, tanto para lazer, quanto para investimentos.

Dentre os imóveis da coleta, no balneário de Caiobá conseguimos avaliar questões como: valores médios de compra, características dos imóveis vendidos, características dos condomínios, valores de condomínio e infraestrutura. Onde, através dos mapas localizamos a predominância de tais características.

Destaca-se o uso de *softwares* livres em todo o trabalho, desde a organização de todos os dados no Libre Office Calc, coletas de dados com GPS e uso do gvSig para confecção de mapas.

O mercado imobiliário está em constante mudança, e as pessoas inseridas dentro desse mercado devem estar em constante atualização por ser um mercado extremamente competitivo, sendo assim, destaca-se o corretor que utiliza as novas tecnologias a seu favor. As imobiliárias devem utilizar os recursos da georreferência como forma de aprimorar cada vez mais o seu trabalho, pois o SIG possibilitou a elaboração de dezenas de mapas que ajudaram a compreensão do tema, assim como o método comparativo ajudou a análise dos dados coletados a georreferência permite não apenas a análise dos dados pelos corretores, mas inclusive a visualização das ofertas, pelos clientes.

O Projeto de Aprendizagem contribuiu com análises a respeito das avaliações imobiliárias em Caiobá, pretendo dar continuidade a coleta de dados para criar uma rede de compartilhamento entre imobiliárias e agregar conhecimento estabilizar o valor mercado

REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 14653-2. Avaliação de Bens - Parte 2: Imóveis Urbanos. Rio de Janeiro, 2011.

BIGARELLA, João José. **Matinho: homem e terra - reminiscências...** Curitiba: Fundação Municipal de Curitiba, 2009.

BRAULIO, Silvia Neide. **Proposta de uma metodologia para avaliação de imóveis urbanos baseado em métodos estatísticos multivariados.** Dissertação (mestrado em ciências). Universidade Federal do Paraná, Curitiba 2005.

CONSTRUTORA, HJ. Disponível em: < <http://hjconstrutora.com.br/morros-de-matinhos/> >. Acesso em: 10 de maio de 2018.

FIKER, José. **Manual de avaliações e perícias em imóveis urbanos:** de acordo com a nova norma NBR 14653-2, avaliações de imóveis urbanos e com a norma para avaliação de imóveis urbanos Ibape/SP-200. São Paulo : Pini, 2008.

FIX, Mariana de Azevedo Barreto. **Financeirização e transformações recentes no circuito imobiliário no Brasil** (tese doutorado em desenvolvimento econômico) - Instituto de Economia, Universidade Estadual de Campinas, São Paulo, 2011.

KURESKI, R.; RODRIGUES, R. L.; MORETTO, A. C.; SESSO FILHO, U. A.; HARDT, L. P. A. **Ambiente Construído**, Porto Alegre, v. 8, n. 1, p. 7-19, jan./mar. 2008.

LINDENBERG FILHO, Sylvio de Campos. **Guia prático do corretor de imóveis:** fundamentos e técnicas. São Paulo: Atlas, 2012.

LITORA, Agora. Disponível em: < <https://agoralitora.com.br/parana/ufpr-litoral-prepara-semana-de-recepcao-a-calouros/> >. Acesso em: 10 de maio de 2018.

MATINHOS, Prefeitura Municipal de. Disponível em: < <http://www.matinhos.pr.gov.br/modules/conteudo/conteudo.php?conteudo=10> >.

Acesso em: 15 de junho de 2018.

MEYER, Rivadavia Maciel Corrêa. **Avaliação de imóveis:** uma análise no campo da engenharia legal : conceitos, fundamentos, notações práticas sobre metodologias consagradas no desenvolvimento dos procedimentos expropriatórios. Rio de Janeiro : Lumen Juris, 2003.

PARANÁ, Guia Geográfico. Disponível em: < <http://www.guiageo-parana.com/matinhos/ilha-tartarugas.htm> >. Acesso em: 10 de junho de 2018.

TAVARES, F.O., MOREIRA, A.C. & PEREIRA, E.T. (2010). **Avaliação imobiliária sob a perspectiva das externalidades:** uma revisão da literatura. Revista Universo Contábil, 6 (3), 96-113. doi:10.4270/ruc.2010324. em: < www.furb.br/universocontabil >. Acesso em: 25 de julho de 2019.

TAVARES, Fernando; PEREIRA, Elisabeth; MOREIRA, António Carrizo. Avaliação imobiliária pelo método comparativo na óptica do avaliador. **Economia Global e Gestão**, Lisboa, v. 14, n. 3, p. 111-128, dez. 2009. Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0873-74442009000300008&lng=pt&nrm=iso>. Acesso em 09 nov. 2018.

TEIXEIRA, Luciene Pires; CARVALHO, Fátima Marília Andrade de. **Revista Paranaense de Desenvolvimento**. Curitiba, n. 109, p. 09-26, jul/dez. 2005.

TRABALHISTA. Guia. Disponível em: http://www.guiatrabalhista.com.br/guia/salario_minimo.htm. Acesso em: 07 de novembro de 2018.

TRAVASSOS, Ari. **Dicas e segredos:** compra e venda de imóveis: técnicas avançadas de corretagem de imóveis. São Paulo : All Print, 2008

TRAVASSOS, Ari. **É assim que se faz...: compra e venda de imóveis.** São Paulo: All Print, 2008.



APÊNDICE 1 – PLANILHA 30 APARTAMENTOS 1

DataCadstr	Cadstrador	COORD X	COORD Y	Edifício	TIPO	Num_Apto	Estado	Facelmovel	Pavim_Rua
11/12/17	NADYNE	746517	7140704	LES RESIDENCE	APARTAMENTO	17	BOM	SUL	SEXTAVADO
11/12/17	NADYNE	746561	7139534	ILHA DE BOM ABRIGO	APARTAMENTO	23	MEDIANO	OESTE	SEXTAVADO
16/12/17	NADYNE	746781	7141532	VIA CAIOBA	SOBRADO	1	MEDIANO	LESTE	SEXTAVADO
12/04/18	NADYNE	746479	7140799	BARRA DO SOL	APARTAMENTO	7	BOM	NORTE	SEXTAVADO
11/12/17	NADYNE	746496	7139986	VERONA II	APARTAMENTO	23	EXCELENTE	LESTE	ANTI PO
12/04/18	NADYNE	746496	7139978	VERONA II	APARTAMENTO	14	EXCELENTE	OESTE	ANTI PO
25/03/18	NADYNE	746249	7139145	MORADAS DI CAIOBA	SOBRADO	5	EXCELENTE	LESTE	ASFALTO
12/04/18	NADYNE	746281	7139468	CORAL GABLE	APARTAMENTO	8	MEDIANO	OESTE	ASFALTO
17/12/17	NADYNE	746528	7140100	VITORIA	APARTAMENTO	1	BOM	NORTE	ASFALTO
12/04/18	NADYNE	746286	7139969	PEDRA DO SAL	APARTAMENTO	203	BOM	SUL	SEXTAVADO
12/04/18	NADYNE	746615	7141127	BAVARO	APARTAMENTO	27	BOM	NORTE	SEXTAVADO
11/12/17	NADYNE	746582	7141339	MARLIN AZUL 2	APARTAMENTO	2	BOM	SUL	ASFALTO
18/12/17	NADYNE	746912	7140594	SOLAR DO ATLANTICO	APARTAMENTO	601F	MEDIANO	SUL	ASFALTO
12/04/18	NADYNE	746923	7140580	SOLAR DO ATLANTICO	APARTAMENTO	803	EXCELENTE	LESTE	ASFALTO
11/12/17	NADYNE	746932	7140992	GEMINI	APARTAMENTO	202	BOM	LESTE	SEXTAVADO
11/12/17	NADYNE	746528	7140095	VITORIA	APARTAMENTO	26	EXCELENTE	LESTE	SEXTAVADO
11/12/17	NADYNE	746697	7140377	ILHA DO ARVOREDO	APARTAMENTO	301	BOM	LESTE	SEXTAVADO
25/03/18	NADYNE	746987	7140967	PORTO DO SOL	APARTAMENTO	303	BOM	LESTE	SEXTAVADO
15/12/17	NADYNE	746853	7140773	GREEN PEACE	APARTAMENTO	22	EXCELENTE	SUL	SEXTAVADO
12/04/18	NADYNE	746517	7139803	PORTO SEGURO	APARTAMENTO	12	MEDIANO	OESTE	ASFALTO
12/04/18	NADYNE	746616	7140103	EVEREST	APARTAMENTO	42	MEDIANO	SUL	ASFALTO
12/04/18	NADYNE	746797	7140098	CORCOVADO	APARTAMENTO	123	MEDIANO	OESTE	ASFALTO
16/06/18	NADYNE	746617	7139910	LAGO DI GARDA	APARTAMENTO	406	MEDIANO	LESTE	ASFALTO
16/06/18	NADYNE	746617	7139917	LAGO DI GARDA	APARTAMENTO	407	MEDIANO	LESTE	ASFALTO
20/06/18	NADYNE	746479	7140790	BARRA DO SOL	APARTAMENTO	1	BOM	OESTE	SEXTAVADO
21/07/18	NADYNE	746863	7140400	JATIUCA	APARTAMENTO	21	BOM	LESTE	ASFALTO
21/07/18	NADYNE	746864	7140412	JATIUCA	APARTAMENTO	22	BOM	LESTE	ASFALTO
03/08/18	NADYNE	746609	7139838	SAINT MORITZ	APARTAMENTO	14	BOM	NORTE	ASFALTO
03/08/18	NADYNE	746463	7140092	PORTO MADERO	APARTAMENTO	6	BOM	LESTE	SEXTAVADO
03/08/18	NADYNE	746866	7140954	SAN ANTONIO	APARTAMENTO	102	EXCELENTE	NORTE	ASFALTO

Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do Libre Office Calc.

APÊNDICE 2 – Planilha 30 apartamentos 2

Pavimento	Area Total	Area Priva	Dormitorio	Total Bwc	Suite	Piscina	Churrasqueira	Elevador	Zelador	ValorCond
2	40	39	1	1	0	NAO	PRIVATIVA	NAO	NAO	0
2	123	52	2	1	0	COLETIVA	PRIVATIVA	SIM	SIM	650
1	105	75	3	3	1	NAO	PRIVATIVA	NAO	NAO	0
1	96	72	3	2	1	NAO	PRIVATIVA	NAO	NAO	50
2	62	36	1	1	0	NAO	PRIVATIVA	SIM	NAO	120
1	62	36	1	1	0	NAO	PRIVATIVA	SIM	NAO	120
1	170	114	3	3	1	NAO	PRIVATIVA	NAO	NAO	200
1	42	34	2	1	0	NAO	NAO	NAO	NAO	200
1	55	46	2	1	0	NAO	COLETIVA	NAO	NAO	250
1	78	64	3	2	1	COLETIVA	PRIVATIVA	NAO	NAO	250
2	56	36	1	1	0	NAO	PRIVATIVA	NAO	NAO	250
2	87	61	2	2	1	NAO	PRIVATIVA	NAO	SIM	350
7	115	89	2	2	1	COLETIVA	PRIVATIVA	SIM	SIM	380
9	115	89	2	2	1	COLETIVA	PRIVATIVA	SIM	SIM	380
2	124	106	3	2	1	NAO	COLETIVA	SIM	SIM	500
2	55	46	2	1	0	NAO	COLETIVA	NAO	NAO	250
3	127	87	3	2	1	COLETIVA	PRIVATIVA	SIM	SIM	500
4	130	80	4	3	1	COLETIVA	COLETIVA	SIM	SIM	500
2	78	53	2	2	1	NAO	PRIVATIVA	SIM	SIM	700
1	103	87	3	2	0	COLETIVA	COLETIVA	SIM	SIM	900
5	144	113	3	2	1	COLETIVA	PRIVATIVA	SIM	SIM	900
14	140	93	4	2	0	NAO	NAO	SIM	SIM	300
5	65	30	2	1	1	NAO	NAO	SIM	SIM	220
5	57	25	1	1	1	NAO	NAO	SIM	SIM	220
1	101	76	3	2	1	NAO	PRIVATIVA	NAO	NAO	50
3	123	94	2	2	1	COLETIVA	PRIVATIVA	SIM	SIM	800
3	125	98	2	2	1	COLETIVA	PRIVATIVA	SIM	SIM	800
2	73	50	2	2	1	NAO	COLETIVA	NAO	SIM	500
2	85	60	2	2	1	NAO	PRIVATIVA	NAO	SIM	350
2	105	68	2	3	2	NAO	PRIVATIVA	SIM	SIM	450

Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do Libre Office Calc.

APÊNDICE 3 – Planilha 30 apartamentos 3

QtdeGarage	SitGarage	Gar Coberta	Vista Mar	Dist Mar	ValorVenda	Ano Venda1	sm Ano 1	Reais m2	Real sm m2
1	LIVRE	NAO	NAO	450	143000	2017	937	3591	4
1	LIVRE	SIM	SIM	150	310000	2018	954	2520	3
2	LIVRE	NAO	NAO	600	190000	2017	937	1810	2
2	LIVRE	SIM	NAO	550	187000	2018	954	1947	2
1	LIVRE	SIM	NAO	300	165000	2017	937	2663	3
1	LIVRE	SIM	NAO	300	140000	2017	937	2259	2
2	LIVRE	SIM	NAO	240	380000	2018	954	2238	2
1	LIVRE	SIM	NAO	400	160000	2018	954	3810	4
1	LIVRE	SIM	NAO	250	165000	2017	937	3023	3
1	LIVRE	NAO	NAO	500	175000	2018	954	2244	2
1	COMPARTILHADA	SIM	NAO	550	250000	2018	954	4464	5
2	LIVRE	SIM	NAO	700	165000	2018	954	1904	2
1	LIVRE	SIM	SIM	0	380000	2017	937	3313	4
1	LIVRE	SIM	SIM	0	500000	2017	937	4360	5
1	LIVRE	SIM	NAO	150	300000	2017	937	2410	3
1	LIVRE	SIM	NAO	250	230000	2018	954	4182	4
1	LIVRE	SIM	SIM	230	420000	2017	937	3302	4
1	LIVRE	SIM	SIM	180	260000	2018	954	2000	2
1	LIVRE	SIM	SIM	160	242000	2017	937	3093	3
1	LIVRE	SIM	NAO	290	300000	2018	954	2913	3
2	LIVRE	SIM	SIM	200	430000	2012	622	2986	5
1	LIVRE	SIM	SIM	0	345000	2018	954	2464	3
2	LIVRE	SIM	SIM	120	117000	2018	954	1800	2
2	COMPARTILHADA	SIM	SIM	120	117000	2018	954	2053	2
2	LIVRE	SIM	NAO	550	195000	2018	954	1930	2
1	LIVRE	SIM	SIM	0	425000	2018	954	3455	4
1	LIVRE	SIM	SIM	0	425000	2018	954	3400	4
1	COMPARTILHADA	SIM	NAO	170	215000	2018	954	2945	3
1	LIVRE	SIM	NAO	350	250000	2018	954	2941	3
2	LIVRE	SIM	NAO	300	470000	2018	954	4476	5

Fonte: MATOS, 2018; elaborado através do Libre Office Calc.

ANEXO 1 – TABELA DOS VALORES NOMINAIS DO SALÁRIO MÍNIMO

VIGÊNCIA	VALOR MENSAL	VALOR DIÁRIO	VALOR HORA	NORMA LEGAL	D.O.U.
01.01.2018	R\$ 954,00	R\$ 31,80	R\$ 4,34	Decreto 9.255/2017	29.12.2017
01.01.2017	R\$ 937,00	R\$ 31,23	R\$ 4,26	Decreto 8.948/2016	30.12.2016
01.01.2016	R\$ 880,00	R\$ 29,33	R\$ 4,00	Decreto 8.618/2015	30.12.2015
01.01.2015	R\$ 788,00	R\$ 26,27	R\$ 3,58	Decreto 8.381/2014	30.12.2014
01.01.2014	R\$ 724,00	R\$ 24,13	R\$ 3,29	Decreto 8.166/2013	24.12.2013
01.01.2013	R\$ 678,00	R\$ 22,60	R\$ 3,08	Decreto 7.872/2012	26.12.2012
01.01.2012	R\$ 622,00	R\$ 20,73	R\$ 2,83	Decreto 7.655/2011	26.12.2011
01.03.2011	R\$ 545,00	R\$ 18,17	R\$ 2,48	Lei 12.382/2011	28.02.2011
01.01.2011	R\$ 540,00	R\$ 18,00	R\$ 2,45	MP 516/2010	31.12.2010
01.01.2010	R\$ 510,00	R\$ 17,00	R\$ 2,32	Lei 12.255/2010	16.06.2010
01.02.2009	R\$ 465,00	R\$ 15,50	R\$ 2,11	Lei 11.944/2009	29.05.2009
01.03.2008	R\$ 415,00	R\$ 13,83	R\$ 1,89	Lei 11.709/2008	20.06.2008
01.04.2007	R\$ 380,00	R\$ 12,67	R\$ 1,73	Lei 11.498/2007	29.06.2007
01.04.2006	R\$ 350,00	R\$ 11,67	R\$ 1,59	MP 288/2006	31.03.2006
01.05.2005	R\$ 300,00	R\$ 10,00	R\$ 1,36	Lei 11.164/2005	22.04.2005
01.05.2004	R\$ 260,00	R\$ 8,67	R\$ 1,18	MP 182/2004	30.04.2004
01.04.2003	R\$ 240,00	R\$ 8,00	R\$ 1,09	MP 116/2003	03.04.2003
01.04.2002	R\$ 200,00	R\$ 6,67	R\$ 0,91	MP 35/2002	28.03.2002
01.04.2001	R\$ 180,00	R\$ 6,00	R\$ 0,82	MP 2.142/2001 (atual 2.194-5)	30.03.2001
03.04.2000	R\$ 151,00	R\$ 5,03	R\$ 0,69	Lei 9.971/2000	24.03.2000

Fonte: GUIA TRABALHISTA.