

## **X COLÓQUIO QUAPA-SEL**

### **RECONHECIMENTO E CATEGORIZAÇÃO TIPOLOGICA DOS SISTEMAS DE ESPAÇOS LIVRES PRIVADOS:**

#### **O ESTUDO DE CASO DE GUARATIBA – RJ**

MOREIRA, Mariana Valicente (1); MENDONÇA, Bruno Ragi Eis (2). TÂNGARI, Vera Regina (3)

(1) Graduada em Arquitetura e Urbanismo pela Universidade de Uberaba (UNIUBE) e voluntária do Grupo SELRJ-PROARQ-FAU/UFRJ. E-mail: mvalicente@gmail.com

(2) Graduado em Arquitetura e Urbanismo pelo Centro Universitário Metodista Bennett; Aluno de Pós Graduação Lato Sensu em Engenharia Urbana da Escola politécnica – UFRJ e voluntário do Grupo SELRJ-PROARQ-FAU/UFRJ. E-mail: brunoragiarq@gmail.com

(3) Professora associada da FAU-UFRJ, Grupo SELRJ-PROARQ-FAU/UFRJ. E-mail: vtangari@uol.com.br

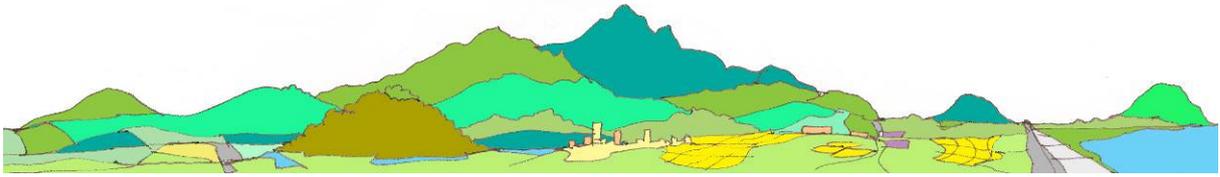
#### **RESUMO**

O presente artigo tem o propósito de apresentar o bairro de Guaratiba, localizado na zona oeste da cidade do Rio de Janeiro, e realizar uma análise introdutória e preliminar do sistema de espaços livres, direcionando para a categorização de seus SEL privados. Acredita-se que através desse primeiro contato analítico, seja possível realizar um reconhecimento prévio da área e da dinâmica de sua ocupação, além de entender melhor o contexto atual de sua paisagem e morfologia urbana. Pretende-se, como desdobramento posterior, partindo desses princípios, deduzir quais áreas são passíveis de ocupação e quais serão alvo da ação imobiliária nesse que é o mais recente trecho de expansão da cidade do Rio de Janeiro – RJ.

**Palavras-chave:** Morfologia urbana; Paisagem urbana; Sistemas de Espaços Livres; Guaratiba.

#### **ABSTRACT**

*This article aims to present the Guaratiba neighborhood, located in the west of the city of Rio de Janeiro, and conduct an introductory and preliminary analysis of its open spaces*



*system (SEL), directing for categorizing your private SEL. It is believed that through this first analytical contact is possible, beyond better understand the current context of its landscape and urban morphology, to deduce which areas are subject to occupation and which will be target of real estate action in this most recent expansion stretch of the city of Rio de Janeiro - RJ.*

**Key-words:** *Urban morphology; urban landscape; Open Spaces System; Guaratiba.*

## **1. INTRODUÇÃO, OBJETIVOS E REFERENCIAL TEÓRICO**

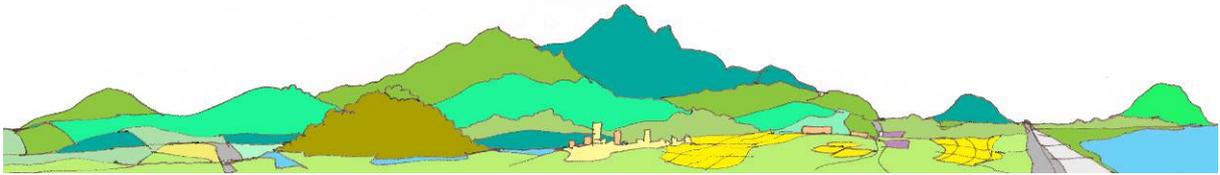
Com a crescente ocupação do território do Rio de Janeiro, novas dinâmicas imobiliárias surgiram em regiões até então periféricas e remotas, trazendo consideráveis resultados para a paisagem urbana. Esse é o caso de Vargem Grande, região estudada em pesquisas anteriores (TÂNGARI e CARDEMAN, 2014 e CARDEMAN, 2014), e do bairro de Guaratiba, localizado na zona oeste da cidade do Rio de Janeiro, que atualmente demonstra pressões do mercado imobiliário. Diante desse cenário, para analisar as possíveis consequências do aumento de demanda da região em fase inicial de estudos, o grupo SEL-RJ selecionou Guaratiba como objeto de pesquisa. Foi o estudo de caso também adotado na disciplina Arquitetura da Paisagem do PROARQ-UFRJ, resultando em uma análise preliminar do território, da paisagem e da percepção de seus espaços livres de edificação, tendo como foco os espaços livres privados e os padrões de ocupação verificados.

O presente artigo é direcionado, primeiramente, ao reconhecimento da região e dos padrões de sistemas de espaços livres privados nela contidos, sendo possível obter resultados significativos a respeito da nova dinâmica urbana. A importância de categorizar os SEL privados de uma área é que, pela complexidade deste sistema, ao serem analisados e contextualizados podem gerar uma enorme gama de informações e proposições a respeito de suas consequências para a paisagem urbana e população.

Esse artigo visa, portanto, registrar as análises e conclusões a respeito da nova dinâmica vivenciada por seus moradores e paisagem, através da análise dos SEL privados.

### **1.1. SISTEMAS DE ESPAÇOS LIVRES PRIVADOS**

O termo Sistemas de Espaços Livres (SEL) possui uma complexidade de significados devido à sua relação direta com o meio urbano, conforme destaca Miranda Magnoli

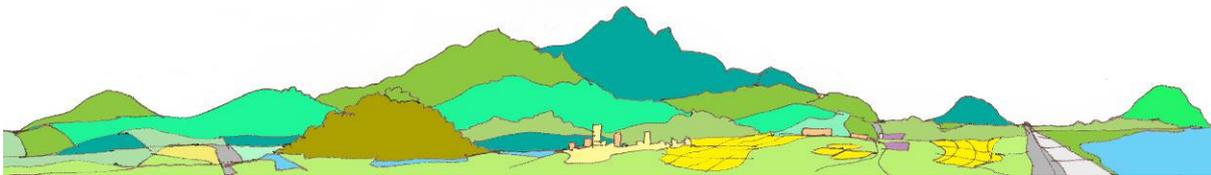


(1982). Segundo a autora, fazem parte desse conjunto praças, vias, parques, praias, rios, florestas, vazios urbanos, quintais, e tudo que estiver contido no tecido urbano e não estiver edificado. Segundo Silvio Macedo, esses espaços possuem ainda um caráter de conectividade e complementaridade, mesmo que não tenham sido pensados para tal finalidade (MACEDO et al, 2007). Dessa forma, para melhor análise desse conceito tão amplo, nesse trabalho optou-se por dividir os SEL em privados e públicos, de acordo com seu caráter fundiário. Apesar de reconhecer que a qualidade e a apropriação desses espaços estão diretamente relacionadas, a separação desses dois grupos é feita visando sistematizar as análises para posterior cruzamento dos dados obtidos.

Os SEL públicos podem ser definidos como espaços de propriedade e acessibilidade de caráter público, tais como ruas, calçadas, praças, parques, praias, florestas, rios, entre outros. Já os SEL privados apresentam propriedade privada e acesso restrito e podem ser identificados como espaços não edificados na escala do lote ou da gleba, tais como quintais, jardins, lajes de favelas (coberturas de edificações de baixa renda utilizadas geralmente como terraços para fins de lazer e atividades de caráter social) e áreas condominiais de diversas características e dimensões. Nesse artigo escolhemos como foco de análise os SEL privados, devido a essa relação com a escala e com o perfil do parcelamento e do loteamento, e consequente dinâmica imobiliária.

## **1.2. GUARATIBA**

A região estudada no presente artigo (Figura 1) abrange três bairros: Guaratiba (1), Pedra de Guaratiba (2) e Barra de Guaratiba (3), situados na região oeste da cidade do Rio de Janeiro. Como bairros adjacentes e que tiveram influência direta na ocupação dessa região, pode-se citar os bairros do Recreio dos Bandeirantes (4), Campo Grande (5), Vargem Grande (6) e Sepetiba (7).



**Figura 1: Mapa da Cidade do Rio de Janeiro, com indicação da área de estudo.**

Fonte: <http://portalgeo.rio.rj.gov.br/bairros Cariocas>

Acesso em: 17 maio 2015

Conforme pode ser visto no estudo comparativo da Tabela 1, Guaratiba apresenta os maiores índices territoriais, habitacionais e populacionais dentre os três bairros, apresentando também uma grande extensão de área militar e áreas sujeitas a alagamentos. Em contrapartida, o setor mais populoso, levando em consideração a relação número de habitantes por hectare, é Pedra de Guaratiba, cuja ocupação é mais antiga e consolidada.

**Tabela 1: Área, População, Domicílios e Densidade de Guaratiba - RJ**

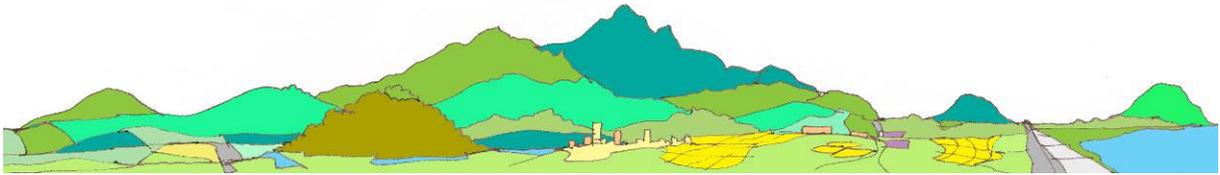
	<b>Guaratiba</b>	<b>Pedra de Guaratiba</b>	<b>Barra de Guaratiba</b>
Área Territorial (ha)	13.950,12	363,69	944,2
Total da População	110.049	9.488	3.577
Total de Domicílios	41.669	4.773	2.163
Densidade dem.(hab/ha)	7,88	26,08	3,79

Fonte: <http://portalgeo.rio.rj.gov.br/bairros Cariocas>

Acesso em: 17 de maio de 2015.

### 1.3. VETORES DE OCUPAÇÃO

Como forma prévia de mapeamento dos sistemas de espaços livres, buscou-se estabelecer os vetores de ocupação da região de Guaratiba. Esse levantamento histórico



além de corroborar para o enriquecimento de dados da pesquisa auxiliará a correta análise e identificação das diferentes tipologias de ocupação do solo.

Tendo como base a bibliografia da região consultada e as discussões levantadas na disciplina de Arquitetura da Paisagem do PROARQ-UFRJ, foram identificados dois pólos principais de uma possível ocupação inicial. Após a coleta de informações, recorreu-se ao levantamento fotográfico realizado em campo a fim de resgatar possíveis marcos históricos nessas áreas identificadas previamente.

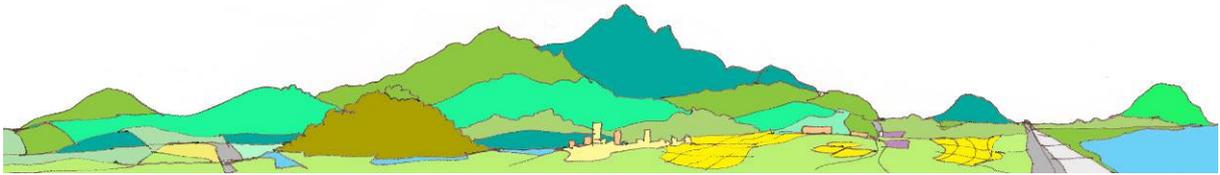
A região que abrange os bairros de Guaratiba, Pedra e Barra de Guaratiba começou a ser habitada a partir de 1579 como doação de faixa de terras de sesmarias à Manoel Velloso (PINTO, 2000). Terras adjacentes também já eram administradas por padres jesuítas. Conjectura-se que a partir dessa ocupação as terras próximas ao mar, atual bairro de Pedra de Guaratiba, tenham sido ocupadas dando origem ao primeiro povoado da área, possuindo como marco dessa ocupação as igrejas indicadas nas Figuras 2 e 3.



**Figuras 2 e 3: Igreja de Nossa Senhora do Desterro – 1629 / Igreja Matriz Salvador do Mundo - 1755**

**Fontes:** Fabíola Belangotti. 2015 e <http://2.bp.blogspot.com/-Wm2DfhRLbUY/UR0kUGF-kEI/AAAAAAAAAPho/Uv8TAT-CrU8/s1600/IMG11762.jpg>. Acesso em: 28 de maio de 2015.

Acredita-se que o segundo polo de ocupação desse território, seja o trecho atual compreendido entre as Estradas do Magarça e Estrada do Mato Alto, até o encontro com o bairro de Campo Grande. Durante todo o século XVIII, inúmeras vias foram sendo abertas, inicialmente, com a finalidade de encurtar distâncias. (BELCHIOR, 1965). Foram



as chamadas Estradas Reais. Dentre elas destaca-se nessa região a Estrada Real de Santa Cruz, aliada aos grandes engenhos e fazendas instalados nessa área, impulsionados pelos ciclos do café e do açúcar, podendo ter sido um dos principais vetores de uma ocupação posterior no local.

Destaca-se também, em um outro momento, a implantação de uma linha de bondes (1894) que fazia o trajeto Campo Grande – Largo da Ilha (atual Pedra de Guaratiba). O percurso dessa linha de bondes permeava justamente toda a região compreendida entre os dois pólos iniciais estudados na presente pesquisa, o que pode ser mais um forte indicador das origens de ocupação do solo na região. Alguns rastros históricos puderam ser extraídos da visita em campo, através da análise da tipologia arquitetônica, como mostram as Figuras 4 e 5.

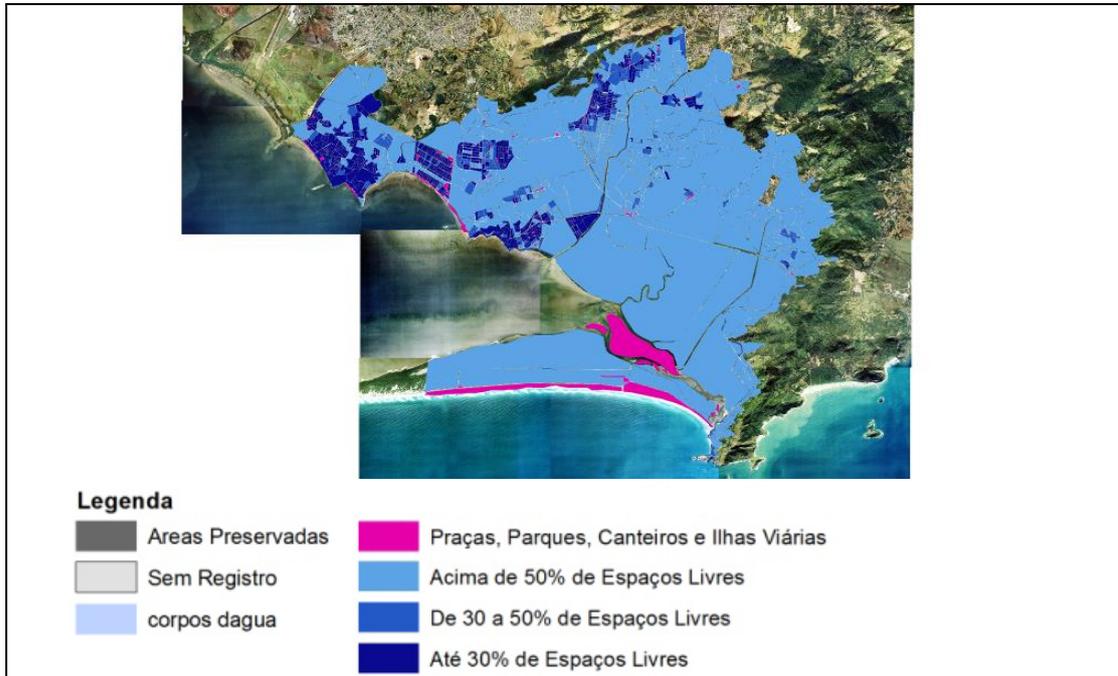
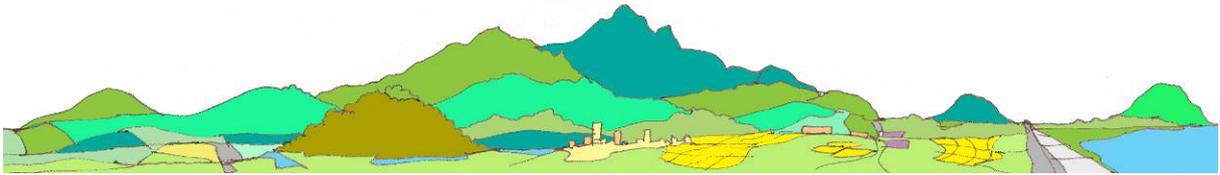


**Figura 4 e 5: Imóveis na Estrada do Magarça com características ferroviárias** - Atual prédio da Diretoria de Serviços da Prefeitura do Rio de Janeiro no entroncamento da Estrada Mato Alto com a Estrada do Magarça, antiga estação de bondes.

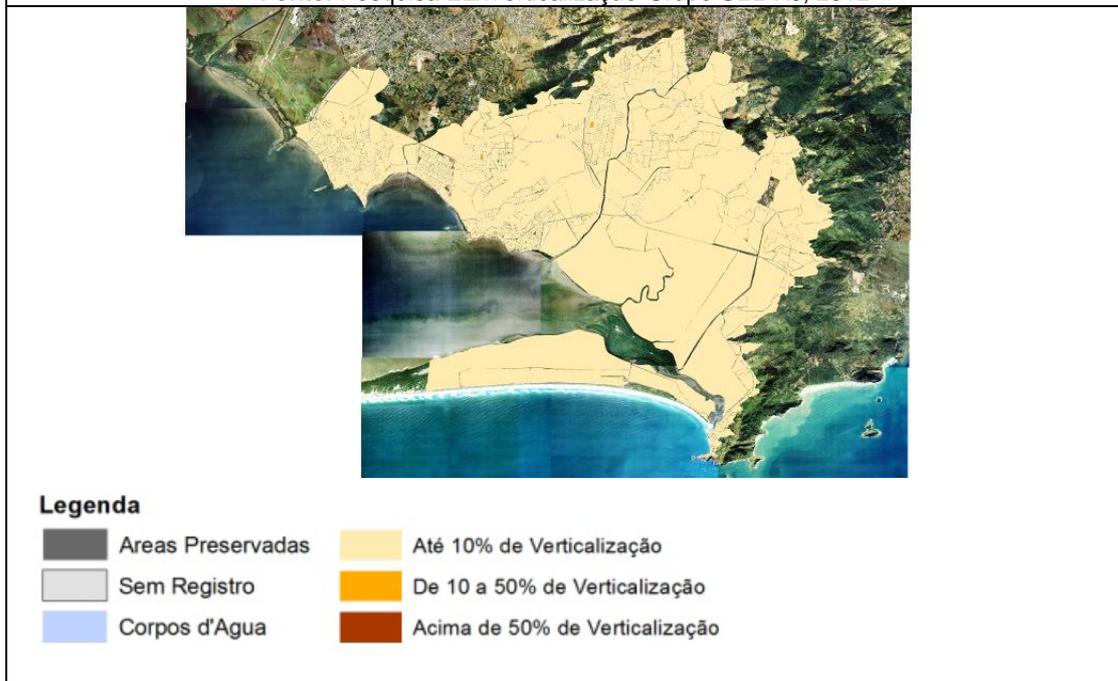
**Fontes:** Viviane Pimentel, 2015 e Google Maps Acesso em: 28 de maio de 2015.

## 2. METODOLOGIA

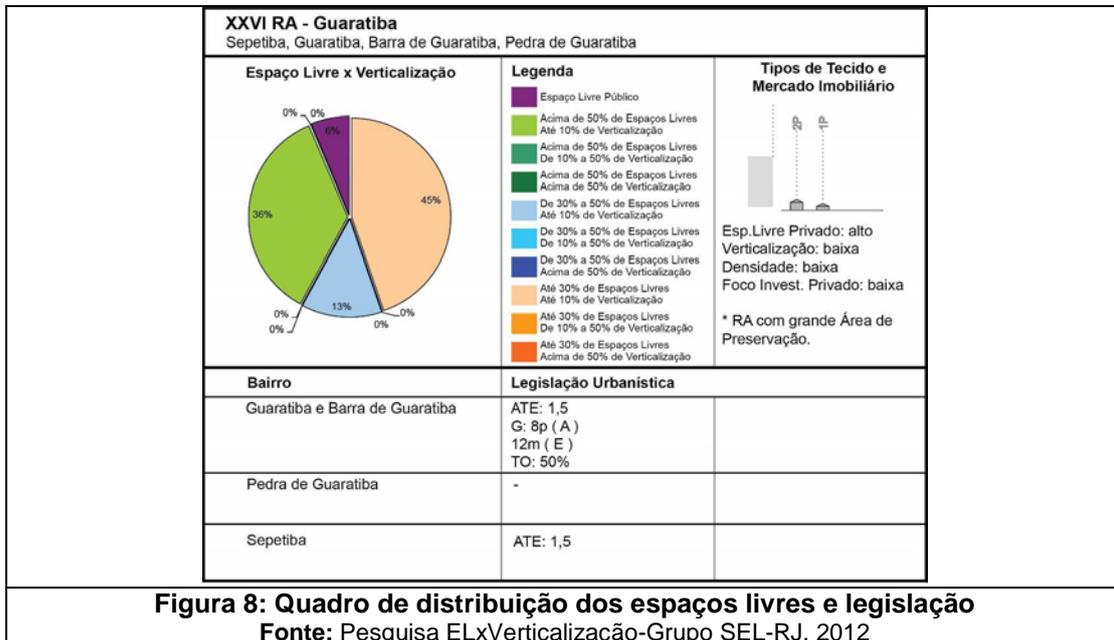
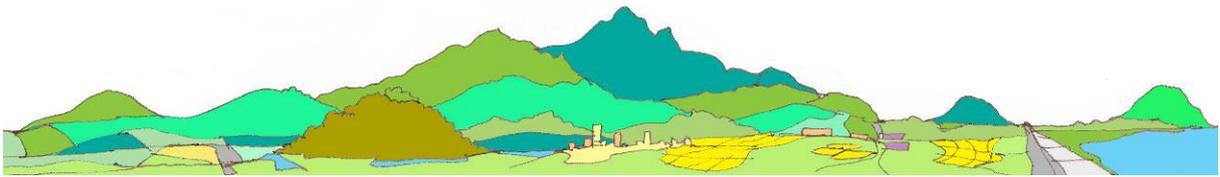
A metodologia adotada para a análise dos SEL privados de Guaratiba - RJ partiu de estudo anterior onde foram analisadas a incidência de espaços livres e verticalização, efetuado para a cidade do Rio de Janeiro entre 2009 e 2011. Nesse estudo, ao analisar a Região Administrativa de Guaratiba, pode-se concluir que era uma região com baixa incidência de verticalização e grande disponibilidade de espaços livres privados, sendo uma área de expansão urbana de grande potencial a oeste da cidade (CAMPOS et al., 2011 e 2012).



**Figura 6: Incidência de espaços livres**  
 Fonte: Pesquisa ELxVerticalização-Grupo SEL-RJ, 2012



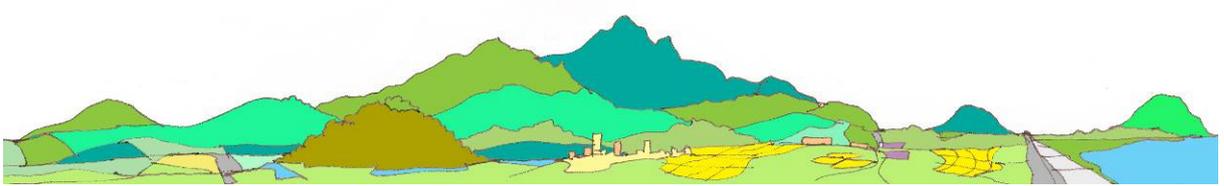
**Figura 7: Incidência de verticalização**  
 Fonte: Pesquisa ELxVerticalização-Grupo SEL-RJ, 2012



**Figura 8: Quadro de distribuição dos espaços livres e legislação**  
**Fonte:** Pesquisa ELxVerticalização-Grupo SEL-RJ, 2012

Em estudo recente, ao aprofundar a análise de Guaratiba, iniciamos por uma prospecção em campo para gerar uma aproximação do objeto estudado. Para tanto, aplicou-se o roteiro adotado pelo Grupo SEL-RJ, que busca reconhecer na paisagem os principais marcos, os indícios de transformação, a indicação de investimentos públicos e privados e os atores sociais presentes. O percurso (Figuras 9 a 19) iniciou-se a partir da Av. das Américas, mais precisamente no Túnel da Grota Funda (1), seguindo pelas estradas da Ilha, da Matriz e do Mato Alto, em direção ao bairro adjacente de Campo Grande. Percorreu-se Estrada do Mato Alto até a confluência com a Estrada do Magarça (2). Nesse ponto o trajeto foi retomado em direção ao bairro de Pedra de Guaratiba (3), através das estradas do Magarça, da Pedra e do Piaí até a Praia da Brisa (4). Retornando pela Estrada da Pedra, um dos pontos de observação se deu na localidade conhecida como Ponta Grossa (5). A partir desse ponto o trajeto seguiu através da Rua Barros de Alarcão com destino ao próximo de ponto de observação: A Capela de Nossa Senhora do Desterro (6). Retomando o percurso com destino ao bairro de Barra de Guaratiba (7), seguiu-se pela Estrada da Matriz, Avenida das Americas e Estrada Roberto Burle Marx até o último ponto de observação na Praia Grande (8).





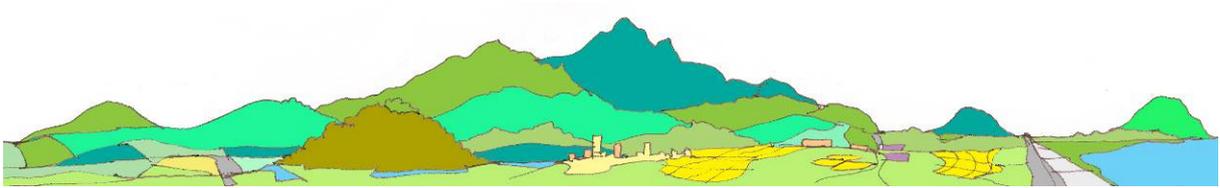
**Figura 11: Confluência Estrada do Mato Alto – Estrada do Magarça**  
Fonte: Google Maps, acesso em: 17 maio 2015



**Figura 12 e 13: Praia da Brisa – Parque da Brisa**  
Fonte: Mariana Valicente, 2015.



**Figura 14 e 15: Ponta Grossa no bairro de Pedra de Guaratiba**  
Fonte: Mariana Valicente, 2015.



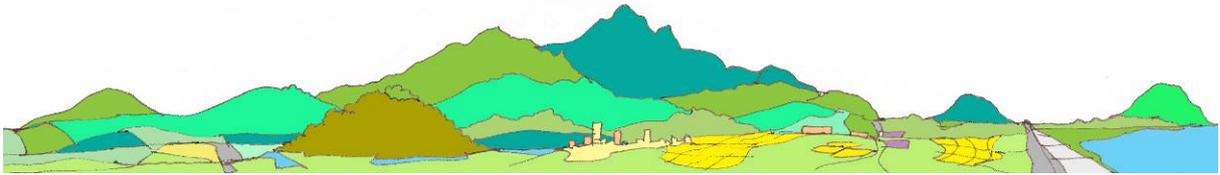
**Figura 16 e 17: Igreja Nossa Senhora do Desterro – Deque à frente da Igreja**  
**Fonte:** Fabíola Belangotti, 2015.



**Figura 18 e 19: Praia Grande no bairro de Barra de Guaratiba**  
**Fonte:** Mariana Valicente, 2015.

Após essa percepção inicial do lugar, com levantamentos fotográficos e mapas mentais, foi possível partir para o trabalho em ateliê. Nessa nova etapa os conceitos discutidos nas aulas teóricas foram cruzadas as informações obtidas no local, as bases do Google Earth e aos mapas cadastrais obtidos através do Portal GEORIO (<http://portalgeo.rio.rj.gov.br>). Dessa forma outros mapas temáticos foram confeccionados com informações direcionadas ao foco de estudo: SEL privados. Através de uma sistemática de seminários e discussões, concluímos questões e conceitos sobre os mapas temáticos elaborados, alcançando um resultado final de análise que procura sintetizar o processo de reconhecimento dos SEL privados de Guaratiba.

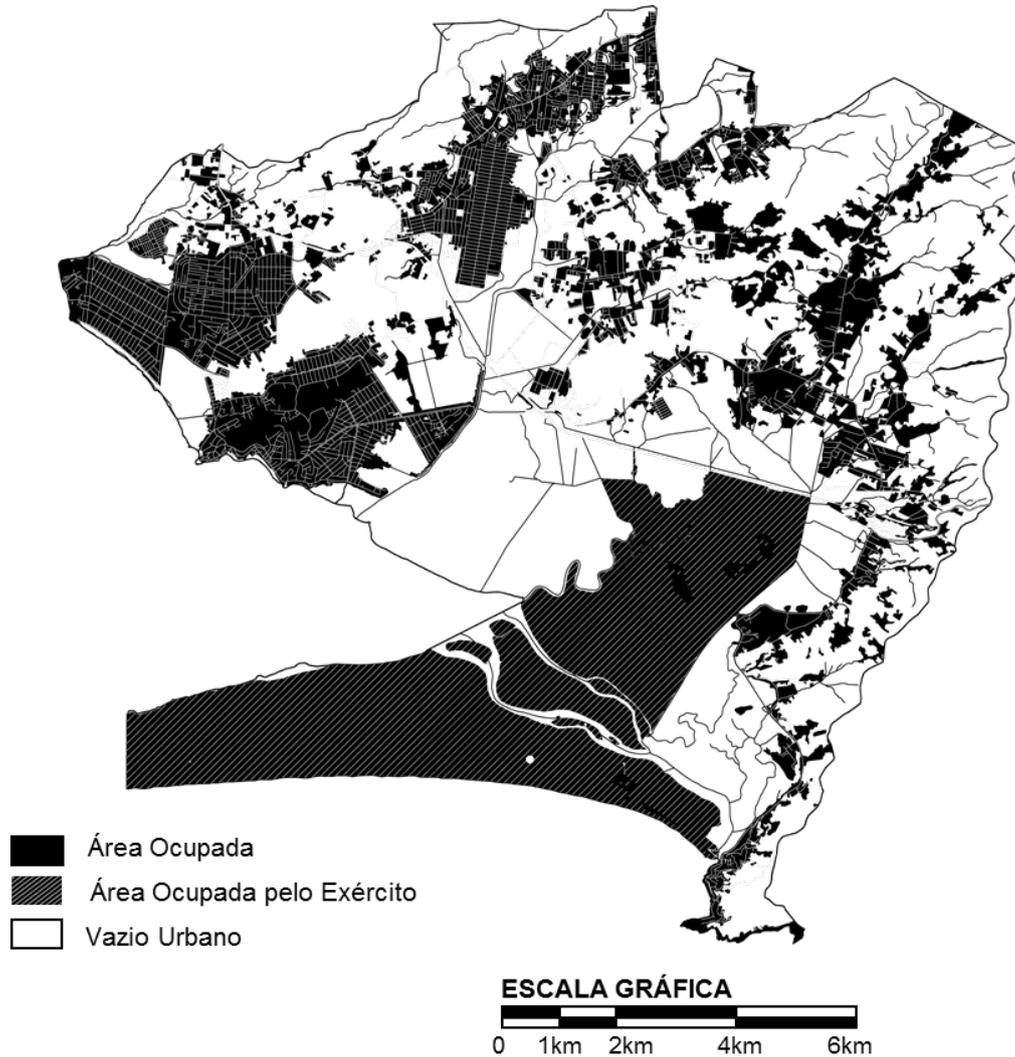
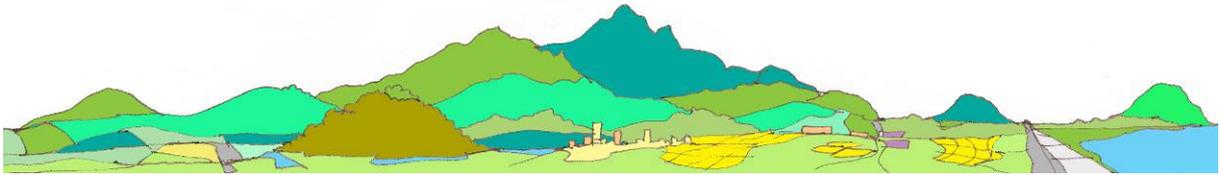
### **3. DESENVOLVIMENTO**



Para categorizar os SEL privados foi necessário discutir e estabelecer uma categorização que refletisse as diferentes características dessa área, conforme pesquisas realizadas pelo Grupo SEL-RJ (TÂNGARI, 1999 e CARDEMAN, 2014). Partiu-se da percepção do levantamento de campo e às análises sobre as bases cadastrais, gerando os mapas figura-fundo (Figura 20) e de uso e ocupação do solo (Figura 21). A fim de que se possa elaborar uma análise efetiva da área de estudo, é de suma importância correlacionar o mapeamento de ocupação do solo com o de usos. Através desse cruzamento de informações, é possível perceber uma extensa faixa central de ocupação militar que abrange uma grande área de manguezais e trechos alagadiços.

Também é perceptível um setor a oeste de ocupação mais adensada, que abrange um tecido urbano consolidado e onde se concentra o maior percentual de áreas residenciais e, conseqüentemente, de usos complementares como lazer, saúde e educação. Essa larga mancha de ocupação pode ser, em uma visão macro e ainda inicial, subdividida em duas sub-áreas: uma mais ao sul representada por uma ocupação marcada por fortes características ainda originais e residenciais, influenciada por uma ocupação em sua grande maioria de atividade pesqueira; e uma mais ao norte, de ocupação mais recente, polarizada fortemente pelo bairro adjacente de Campo Grande, em que se observa uma ocupação mista, residencial e comercial.

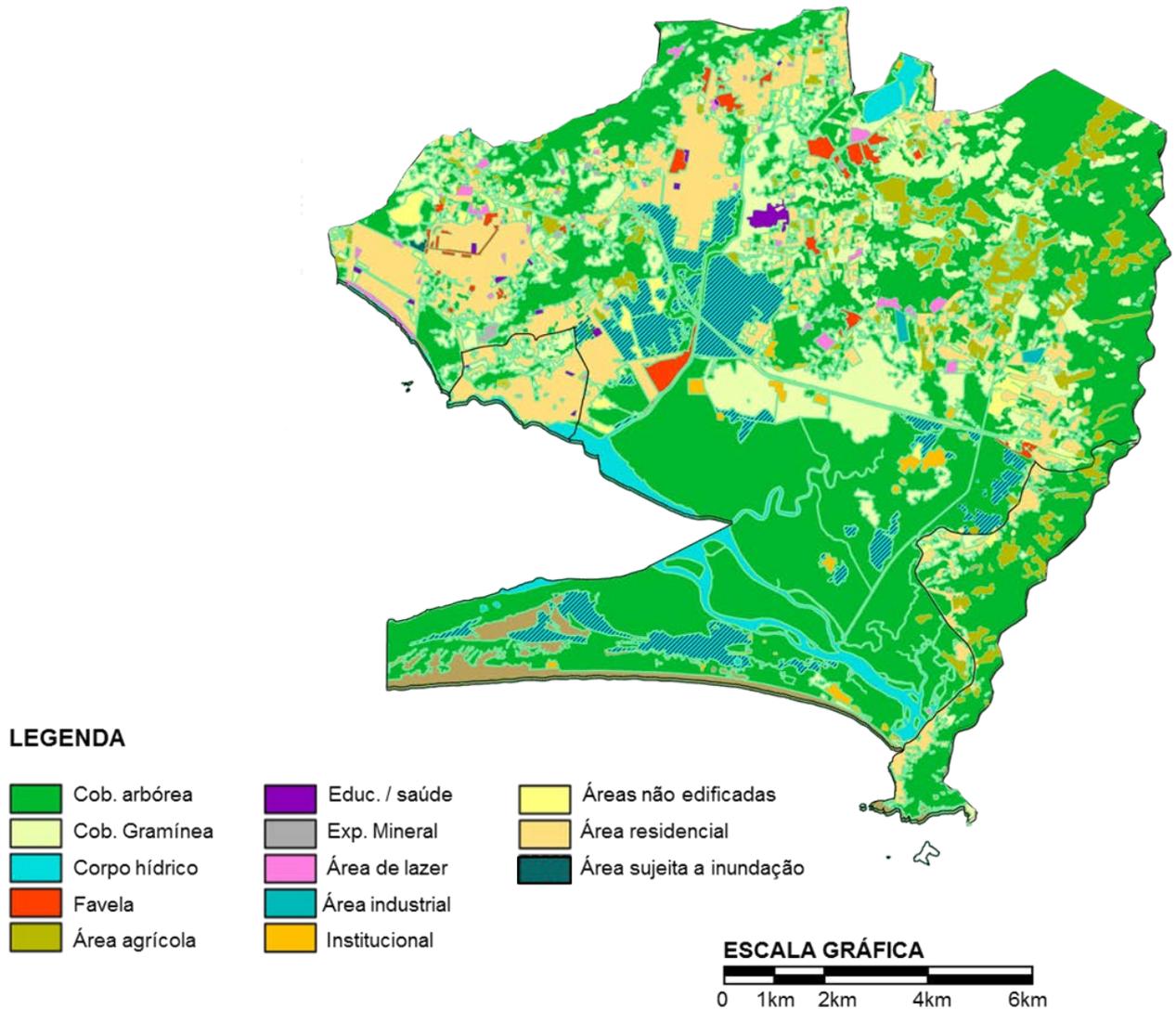
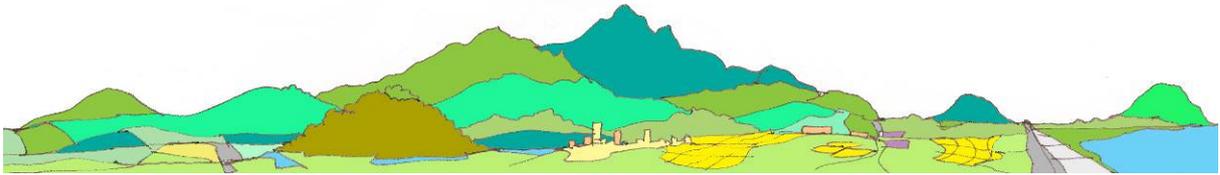
Ainda através do levantamento em campo, levantou-se uma maior presença do poder público no âmbito dos investimentos de infraestrutura urbana nesse recorte, tais como a implantação do sistema de transporte BRT (Bus Rapid Transit) ao longo da Av. das Américas e Av. D. João VI, que atravessa a região, e alguns conjuntos residenciais da Programa Minha casa Minha Vida, ao longo da Estrada do Magarça.



**Figura 20: Mapa de ocupação - Esc.:1/125000**

Fonte: Bruno Ragi, 2015.

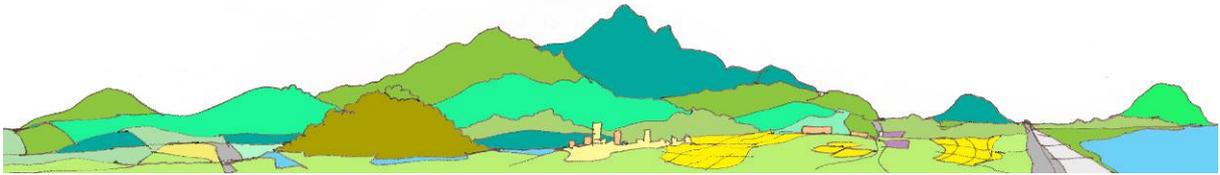
A nordeste da região, nos terrenos de cotas mais elevadas, próximos à região de encosta do Maciço da Pedra, nota-se um predomínio de ocupação agrícola, caracterizado por chácaras e sítios, responsável por uma grande extensão de forração rasteira característica de desmatamento para áreas de pasto e plantações. Nesse setor, observa-se uma ocupação residencial ainda em processo de consolidação, descentralizada, de baixa renda, e é possível perceber, através do mapa de usos do solo, onde estão locadas as maiores extensões de terrenos ocupados por favelas.



**Figura 21: Mapa de usos do solo - Esc.:1/125000**  
Fonte: Bruno Ragi, 2015.

A sul/sudeste concentra-se a ocupação de encosta com característica mais orgânica e sinuosa, delimitada pelas franjas do Maciço da Pedra Branca, que divide os bairros de Barra de Guaratiba e Recreio dos Bandeirantes, e pela faixa alagadiça do conjunto de manques. Nessa região ainda persiste forte ocupação de característica agrícola e residencial com uma ocupação adensada nas margens da via principal, a Estrada Roberto Burle Marx.

#### 4. Sistema de Espaços Livres - SEL PRIVADOS



Através do cruzamento das informações acima descritas, somadas às análises e discussões, chegou-se a um padrão de análise que serviu como diretriz para relacionar os SEL privados e assim elencar os tipos mais específicos de ocupação. Para tal análise e posterior categorização dos sistemas de espaços livres privados, alguns critérios foram previamente estabelecidos tomando como referência a metodologia anteriormente utilizada pelo grupo de pesquisa QUAPÁ-SEL e pelo laboratório de pesquisas SEL-RJ (TÂNGARI, 1999 e 2013):

**1) Características de ocupação da região**

Foram adotadas as características temporais de ocupação, resultando em três possibilidades: ocupação recente, ocupação intermediária e ocupação consolidada;

**2) Morfologia do traçado urbano**

Foram considerados: traçado em malha ortogonal, traçado misto (orgânico e ortogonal), orgânico e traçado intuitivo (que se aplica ao caso de favelas e demais ocupações irregulares);

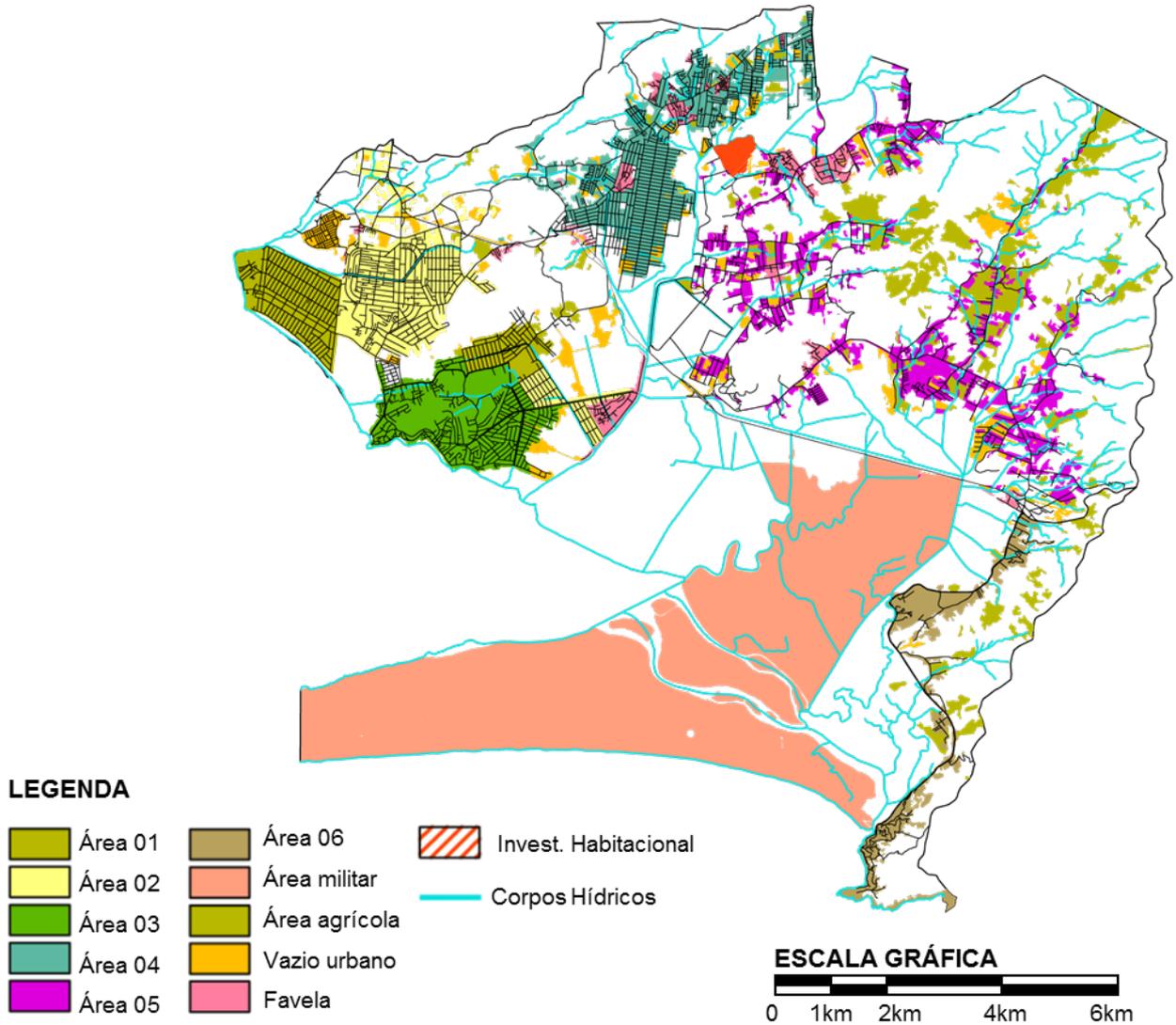
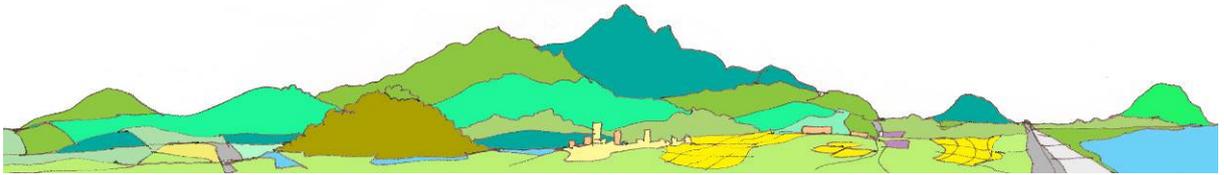
**3) Características de ocupação do lote**

Levaram-se em consideração os seguintes tipos : casas unifamiliares, edifícios multifamiliares, edificações comerciais, edificações institucionais;

**4) Percentual médio de ocupação dos espaços livres privados**

Taxa de ocupação dos lotes que gera, conseqüentemente, a taxa de SEL privados.

A partir dessa categorização, chegou-se a um total de seis diferentes padrões recorrentes de ocupação na área edificada, onde também foram identificados outros padrões especiais, tais como áreas militares: áreas agrícolas, áreas informais (favelas) e vazios urbanos. Com esses padrões analíticos estabelecidos tornou-se possível a categorização dos SEL, resultando em um mapa síntese (Figura 22) e uma tabela comparativa (Tabela 2) dos recortes estudados:



**Figura 22: Mapa de sistemas de espaços livres privados - Esc.:1/125000**

Fonte: Bruno Ragi e Mariana Valicente, 2015.

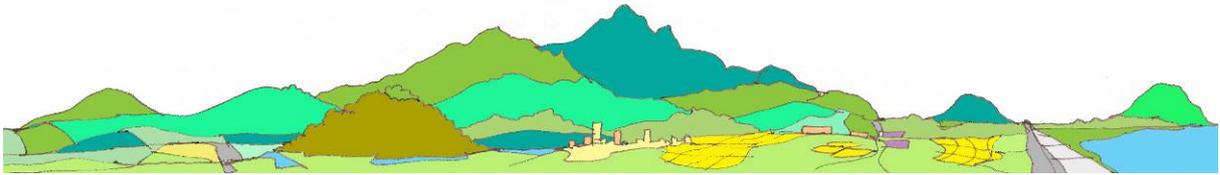
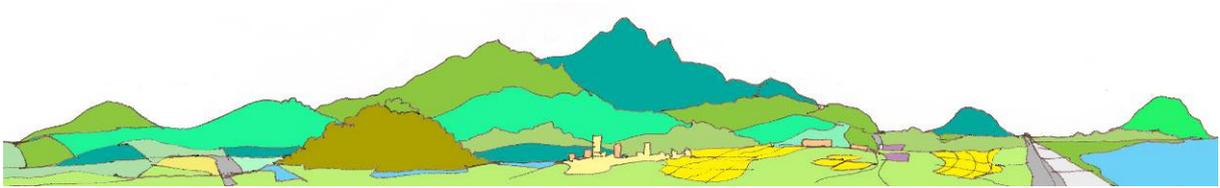


Tabela 2: Tabela comparativa das áreas estudadas

Áreas Edificadas								
Padrões	Vista aérea	Visada 01	Visada 02	Ocupação da região	Morfologia do traçado	Ocupação do lote	% SEL Priv.*	% Ocupação
Área 01				recente	ortogonal	homogênea	50	50
Área 02				intermediária	ortogonal	heterogênea	10 a 20	80-90
Área 03				consolidado	orgânico	heterogênea	50 a 60	40-60
Área 04				intermediária	ortogonal	homogênea	10 a 20	80-90
Área 05				recente	misto	heterogênea	10 a 40	60-90
Área 06				recente	misto	homogênea	50	50
Áreas Especiais								
Área militar				Ocupação consolidada; barreira física; elevado índice de SEL privado				
Área agrícola				Ocupação intermediária; elevado índice de SEL privado				
Favelas				Ocupação recente; traçado intuitivo; reduzido índice de SEL privado				
Vazios urbanos				Forte influência da dinâmica imobiliária				

\*SEL Priv.: Sistema de Espaços Livres Privados.

Fonte: Bruno Ragi e Mariana Valicente, 2015.



## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este artigo teve o propósito de apresentar o bairro de Guaratiba, localizado na zona oeste da cidade do Rio de Janeiro, e introduzir uma análise preliminar de seu sistema de espaços livres, focando na categorização dos SEL privados. Dessa forma, concluiu-se que o território, apesar de possuir uma grande extensão territorial, possui sua ocupação adensada em específicos pontos, mantendo assim caracteres próprios de ocupação. Porém, apesar de possuir significativos espaços livres, a região possui crescimento limitado por vários fatores como a existência da extensa área pertencente ao Exército e a forte presença de áreas ambientalmente sensíveis, como os manguezais.

Na cidade do Rio de Janeiro, o vetor de expansão oeste, impulsionado pela implantação do BRT, e o interesse do mercado imobiliário estão voltados para essa região, fazendo com que, a partir dos investimentos em mobilidade, venha a sofrer uma grande mudança nos próximos anos.

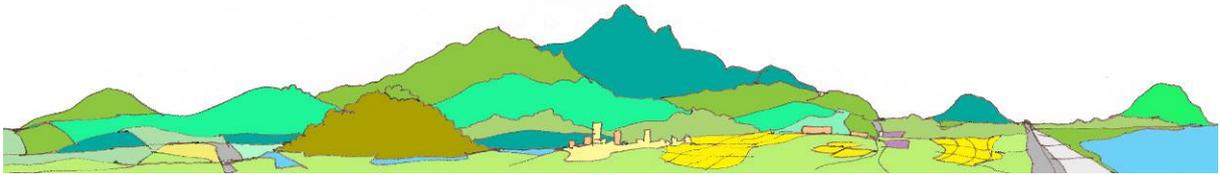
Em meio a esse cenário, acima de tudo, esse artigo possui a intenção ressaltar a importância de pensarmos sobre a possibilidade de um crescimento ordenado que não impacte negativamente a paisagem e nos moradores locais, evitando o comprometimento de qualidade urbana, ambiental, econômica e social de Guaratiba.

## 6. REFERÊNCIAS

BELCHIOR, Elysio de Oliveira. **Conquistadores e Povoadores do Rio de Janeiro**. Rio de Janeiro: Livraria Brasiliana Editora, 1965

Campos A, Queiroga E, Galender F, Degreas H, Akamine R, Macedo S, Custódio V.(eds.) (2011) **Sistemas de Espaços Livres – conceitos, conflitos e paradigmas**, FAUUSP, São Paulo.

\_\_\_\_\_ (eds.) (2012) **Quadro dos sistemas de espaços livres nas cidades brasileiras**, FAUUSP, São Paulo.



Cardeman R (2014) **A transformação da paisagem e da forma urbana: processos, agentes e ações no caso de Vargem Grande, no Rio de Janeiro**, Tese de doutorado, PROARQ, Rio de Janeiro.

MACEDO, Silvio S, CUSTÓDIO, Vanderli, GALLENDER, Fanny, QUEIROGA, Eugênio e ROBBA, Fabio. **Os sistemas de espaços livres e a constituição da esfera pública contemporânea no Brasil**. In TERRA, Carlos e ANDRADE, Rubens. Coleção Paisagens Culturais, vol. 3. Rio de Janeiro: EBA-UFRJ, 2007, p. 286-297.

MAGNOLI, Miranda M. **Espaços livres e urbanização: uma introdução a aspectos da paisagem metropolitana**. Tese de Livre-Docência, São Paulo: FAUUSP, 1982.

PINTO, Nilson. **A História de Guaratiba**. Rio de Janeiro. Pesquisa realizada em dezembro de 2000.

Tângari V (1999) **Um outro lado do Rio**. (tese de doutorado). FAUUSP, São Paulo.

\_\_\_\_\_ (2013). **A configuração da paisagem urbana no Rio de Janeiro: identificando os tipos morfológicos dos subúrbios ferroviários da zona norte**. PNUM2013 Proceedings. PNUM, University of Coimbra-Dept. of Civil Engineering, 1135-1147.

Tângari V, Cardeman R (2014). **Simulation techniques to analyze transformations of urban form, landscape and micro climate in Vargem Grande, Rio de Janeiro/RJ, Brazil**. in Oliveira V, Pinho P, Batista L, Patatas T. (eds.). Our common Future in Urban Morphology. ISUF/FEUP, Porto, 443-444.