

UERJ – UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

IGEOG – INSTITUTO DE GEOGRAFIA

PPGEO – PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM GEOGRAFIA

PTERJ – ESPECIALIZAÇÃO EM POLÍTICAS TERRITORIAIS NO ESTADO DO
RIO DE JANEIRO

ILHA DE GUARATIVA EM SEUS ATRIBUTOS NATURAIS

POR

MARCIO LUIS FERNANDES

RIO DE JANEIRO, JUNHO DE 2005

Pesquisa desenvolvida em junho de 2005 como requisito básico para a aprovação na disciplina “ESTRUTURAÇÃO DO ESPAÇO NATURAL FLUMINENSE”, ministrada pelo Professor Doutor Jorge Soares Marques.

UNIVERSIDADE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO
DEPARTAMENTO DE GEOGRAFIA

PÓS-GRADUAÇÃO EM POLÍTICAS TERRITORIAIS NO ESTADO DO RIO DE
JANEIRO

Professor Jorge soares marques
Estruturação do Espaço Natural Fluminense

ILHA DE GUARATIVA EM SUAS ESPECIFICIDADES NATURAIS

POR
MARCIO LUIS FERNANDES

RIO DE JANEIRO, JUNHO DE 2005

SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	3
INTRODUÇÃO.....	4
ASPECTOS METODOLÓGICOS.....	6
GEOLOGIA	7
TOPOGRAFIA/RELEVO/GEOMORFOLOGIA	10
CLIMA	13
HIDROGRAFIA	18
SOLOS.....	26
FLORA E FAUNA.....	28
A INTERAÇÃO ENTRE OS ELEMENTOS.....	31
A RELAÇÃO HOMEM – NATUREZA.....	33
CONSIDERAÇÕES FINAIS	35
“RELATÓRIO” DE CAMPO E, AGRADECIMENTOS.....	36
REFERÊNCIAS	39

INTRODUÇÃO

Nas linhas mais abrangentes e dentro de sua visão mais clássica, a geografia é uma ciência que tem como principal escopo a investigação das interações e a organização dos processos espaciais que se realizam na superfície terrestre, incluindo neste contexto os fatos físicos, biológicos e humanos (VIADANA, 2004, p. 32).

Ilha de Guaratiba, sub bairro de Guaratiba no município do Rio de Janeiro é uma área de baixada com um verde amplo e exuberante, cercada em grande parte pelo maciço da Pedra Branca (Serra Geral de Guaratiba).

O Maciço da Pedra Branca, que começa junto ao mar, seguindo por escarpas, montanhas e grotões florestados contorna, praticamente, todo o bairro fazendo do mesmo uma verdadeira “ilha”, cercada de verde e de morros por todos os lados – com exceção da parte sul, onde fica o mangue (FERNANDES, 2003).

O cercamento natural pela Serra Geral de Guaratiba, ao longo dos séculos, praticamente isolou esta área do restante da cidade, fazendo com que suas principais especificidades naturais fossem preservadas. Quando se fala de área verde, Ilha de Guaratiba pode ser considerada privilegiada. No bairro ainda podemos encontrar importantes áreas de preservação ambiental e significativos trechos de Mata Atlântica.

O nome Ilha de Guaratiba originou-se por corruptela do nome do inglês Willian, que vindo na comitiva de D. João VI, em 1808, foi morar na parte mais interior da Barra de Guaratiba, onde hoje fica o sub-bairro Ilha de Guaratiba (PINTO, 1986). Esse inglês era dono da maioria das terras do lugar e como os antigos moradores não conseguiam pronunciar o seu nome corretamente, acabaram por chamá-lo de Wílha, Seu Wílha de Guaratiba e por fim Ilha de

Guaratiba, em homenagem ao inglês Willian, antigo proprietário das terras do lugar (LESSA, 2001).

Guaratiba, em homenagem ao inglês Willian, antigo proprietário das terras do lugar (LESSA, 2001).

Sendo uma área de preservação ambiental, Ilha de Guaratiba sempre se caracterizou pelo predomínio de grandes áreas verdes e pelo “ar interiorano” que sempre foi uma de suas maiores características (FERNANDES).

Esse trabalho tem como proposta uma análise das características abióticas (Geologia, Topografia, Clima, Hidrografia e Solos) e bióticas (Flora e Fauna) do quadro natural de Ilha de Guaratiba, a partir da influência marcante da Serra Geral de Guaratiba, assim como suas relações com a comunidade local.

A interação entre os elementos físicos/naturais também será abordada, assim como a relação homem – natureza no contexto de Ilha de Guaratiba.

Gostaria de ressaltar que não tem como falar das características naturais de Ilha de Guaratiba sem relacioná-las a Serra Geral de Guaratiba.

ASPECTOS METODOLÓGICOS

Para alcançar os objetivos deste trabalho, antes de tudo, tracei um roteiro esquemático para a busca de subsídio que incluiu:

- Visitas à estação meteorológica da Marambaia e à estação pluviométrica de Guaratiba.
- Visitas ao Sítio Roberto Burle Marx (e sua biblioteca) e a XXVI R. A. (Guaratiba) e sua biblioteca.
- Incursões empíricas (trabalhos de campo) em inúmeras áreas do bairro que só conhecíamos de ouvir falar.

Além dos inúmeros dados específicos coletados nos locais supracitados, e também na biblioteca comunitária do bairro, as pesquisas feitas na biblioteca da UERJ e em alguns acervos particulares (principalmente o da Professora/Doutoranda Maria Helena – UFRJ), nos forneceram uma excelente base teórico-conceitual para a elaboração deste trabalho.

GEOLOGIA

Geologia é a ciência que estuda a estrutura da crosta terrestre, seu modelado externo e as diferentes fases da história física da terra. Geologia significa: GEO – terra, LOGOS – estudo (Estudo da Terra). Podemos definir Geologia como a ciência que estuda a terra em todos os seus aspectos, isto é, a constituição e estrutura do globo terrestre, as diferentes forças que agem sobre as rochas e a proposição de descrever e explicar os aspectos e a disposição das rochas e das terras sobre as quais vive o homem (GUERRA, 1993).

Antes de começarmos a falar especificamente da Geologia Geral de Ilha de Guaratiba, gostaríamos de salientar que grande parte da área em estudo não foi, até o presente momento, submetida a um reconhecimento geológico sistemático. Por seu histórico “isolamento” do restante da cidade, o lugar apenas esporadicamente tem atraído a atenção, dos geólogos. Assim sendo, importantes aspectos ligados ao arcabouço da área são mantidos até hoje no domínio das especulações (FERREIRA E OLIVEIRA).

Basicamente, a Geologia local é composta por rochas intrusivas como o granito cinza porfirítico (tipo “favela”) com diques de alanita granito e granito rosa (Serra Geral de Guaratiba) e por sedimentos recentes como aluvião, dunas, mangues e aterros (Baixada de Guaratiba). As rochas intrusivas que compõem a estrutura do Maciço da Pedra Branca são do pré-cambriano, já os sedimentos da Baixada de Guaratiba são bem mais recentes, datando da era cenozóica (TARGINO E MONTEIRO, 2000).

Tendo como origem blocos falhados e basculados, o Maciço da Pedra Branca corresponde a terrenos elevados que alcançam altitudes da ordem de 1000 metros. Seu embasamento é de rochas cristalinas pré-cambrianas, que foram submetidas à intensa ação tectônica, apresentando intrusões e metamorfismos de idades variadas, compondo uma história litoestrutural que se estende, de forma mais significativa até o cretáceo (MARQUES, 1996).

No Maciço da Pedra Branca predominam rochas magmáticas de idade caledoniana-taconiana, entre as quais se destaca o granito plutônico. Pegmatitos, diques de diabásico, diques de basalto e intrusões básicas e intermediárias, também estão presentes neste Maciço (MARQUES, 1996).

A ocorrência de paredões constituídos de afloramentos rochosos, a grande amplitude do relevo e os fortes declives de encostas nas áreas mais elevadas, são condições potencialmente favoráveis à mobilização de águas e sedimentos (MARQUES, 1996).

O assoalho da Baixada de Guaratiba, bem como os seus limites, são formados pelos terrenos do arcabouço pré-cambriano, representado pelas rochas gnáissicas do tipo fitado, ricos, em silimanita, cordierita, biótica e granada (kinzigitos); microclina pertítica; e básicas, bastante metamorfizadas e tectonizadas. Morfologicamente representam as topografias elevadas que limitam a baixada, fazendo parte do conjunto de maciços litorâneos (FERREIRA E OLIVEIRA, 1985).

Estratigraficamente sobrepostos em discordância erosiva sobre o arcabouço, desenvolvem-se na área da Baixada de Guaratiba três grandes seqüências litológicas distintas:

- A seqüência inferior é representada por sedimentos continentais argilosos, argilo-arenosos e areno-argilosos, acinzentados, mosqueados, bastante compactos. Sedimentologicamente parecem estar ligados aos sedimentos denominados genericamente de barreiras ou cenozóico indiviso. Morfologicamente, os remanescentes dessa seqüência são passíveis de mapeamento no extremo leste da baixada aparecendo sob a forma de relevos arredondados isolados. Cronologicamente essa seqüência pode ser associada ao quaternário médio superior. Estudos realizados em outras partes do Brasil Sudeste e na Região do Recôncavo da Baía de Guanabara têm dado para esses depósitos uma idade presumivelmente plio-gênica à plio-pleistocênica.
- Sobrepostos a estes, ocorre um nível cascalhoso, possivelmente uma inconformidade erosiva. Esta inconformidade erosiva acha-se recoberta por uma unidade deposicional intermediária vermelha à amarronzada, de características coluviais. Morfologicamente essa seqüência desenvolve-se à partir das meias encostas do arcabouço pré cambriano, bem como sobre as barreiras locais, sob a forma de rampas dissecadas que mergulham na direção do assoalho da depressão. Estratigraficamente podem interdigitar-se com sedimentos fluviais e marinhos ao atingir o assoalho da depressão. Parecem estar ligados a episódios do quaternário superior (Pleistoceno Superior e Holoceno).
- A seqüência superior representa a fase holocênica de empilhamento da depressão por sedimentos predominantemente marinhos, cólicos e

flúvio-marinhas. Sedimentologicamente são caracterizados pela alternância de camadas arenosas médias a finas, grosseiras, quartzosas, níveis de conchíferos naturais e sedimentos orgânicos do tipo vaza. Esta seqüência representa morfologicamente a topografia horizontal da Baixada de Guaratiba, mais precisamente da Planície de Maré de Guaratiba (FERREIRA E OLIVEIRA, 1985).

TOPOGRAFIA/RELEVO/GEOMORFOLOGIA

A topografia diz respeito à altitude, à altura e aos declives e está diretamente vinculada ao relevo que, por sua vez, representa a diversidade de aspectos da superfície da crosta terrestre, ou seja, o conjunto dos desnivelamentos da superfície do globo.

Em topografia o relevo é sempre definido como a diferença de cota ou altitude existente entre um ponto e outro. Usa-se a expressão como sinônimo de diferentes tipos de paisagens.

O relevo é o elemento fundamental da paisagem física e por isto suas formas são estudadas com muito cuidado pelos geógrafos, pois elas fornecem muitas vezes a explicação de certos tipos de paisagens culturais.

O relevo é caracterizado pelas formas salientes e formas deprimidas. Nos grandes conjuntos de paisagens de relevo pode-se fazer referência às montanhas, planaltos, planícies e depressões – principais formas de relevo.

As diversas formas de relevo são o objeto de estudo da geomorfologia que, no caso específico, estuda o relevo atual. A geomorfologia pode ser definida como o estudo racional e sistemático das formas de relevo baseando-se nas leis que lhes determinam a gênese e a evolução (GUERRA, 1993,).

Boa parte da caracterização geomorfológica de Ilha de Guaratiba já foi abordada no tópico anterior, quando falamos sobre o quadro geológico local. Porém, vale ressaltar que a topografia do lugar é composta, basicamente, por uma área de planície (Baixada de Guaratiba), onde algumas “barreiras” aparecem sob a forma de relevos arredondados isolados, delimitados por uma cadeia de serras chamada de Serra Geral de Guaratiba, e que fazem parte do Maciço da Pedra Branca (CASTRO, 2002).

Sob o ponto de vista geomorfológico, o Maciço da Pedra Branca é um maciço montanhoso residual, pertencente a um dos compartimentos tectônicos, mesocenozóicos, integrantes da série de blocos falhados da Serra do Mar, com escarpamentos fortemente dissecados para o sul.

Sua morfologia é distinta dos demais maciços litorâneos da Cidade do Rio de Janeiro: seu relevo é escarpado, de encostas convexas a retilíneas e vales em forma de “V”, típicos das calhas fluviais esculpidos em áreas montanhosas. Ao contrário do maciço da Tijuca, possui vertentes predominantemente simétricas, indicando uma relação de equilíbrio entre o entalhamento e o alargamento do vale, devido às condições litológicas da região.

O quadro lito-estrutural dominante é marcado pela presença de rochas graníticas pertencentes ao batólito da Pedra Branca e de um sistema de lineamentos e fraturamentos (típico dos corpos ígneos) predominantemente N 50-60 e, determinantes na configuração morfológicas de suas encostas e vales (COSTA, 2002).

No quadro hipsométrico local, se destacam o morro dos Caboclos (696 m), o Morro da Toca Grande (577 m), o Morro de Santo Antonio da Bica (482

m) (CASTRO, 2002; TARGINO E MONTEIRO, 2000), além de elevações menores como o Morro do Engenho Novo e o Morro da Ilha (XXVI R. A., 2005).

É importante salientar que a Baixada de Guaratiba tem sofrido, ao longo dos 20 últimos anos uma espécie de metamorfose, uma vez que sua morfologia natural tem sido alterada pelos inúmeros desmanches de barreiras (relevos arredondados isolados) para o aterramento de mangues nas áreas adjacentes.

A morfologia local se confunde com a vegetação das encostas e maciços e também dos morros da baixada, propiciando uma paisagem belíssima, tanto do maciço, de onde podemos observar toda a baixada com o seu verde exuberante, quanto da própria baixada, onde ao olharmos para leste (Serra Geral de Guaratiba) e/ou para o Norte (Serra do Cabuçu), nos deparamos com uma das paisagens mais belas da cidade que é o “Mar de morros” que contorna Ilha de Guaratiba.

Ilha de Guaratiba é fortemente caracterizada por seu relevo, sendo este o grande influenciador da paisagem atual do lugar.

CLIMA

O clima influencia diretamente as plantas, os animais (incluindo o homem) e o solo. Ele influencia as rochas através do intemperismo, enquanto as forças externas que modelam a superfície da terra são basicamente controladas pelas condições climáticas. Por outro lado, o clima, particularmente perto da superfície, é influenciado pelos elementos da paisagem, da vegetação e do homem, através de suas várias atividades (AYOADE, 1998, P. 1-2).

Os elementos do clima, representados pelos fenômenos atmosféricos ou meteorológicos, são temperatura, umidade, pressão atmosférica, ventos e precipitação, no entanto, fatores climáticos como maritimidade, vegetação e relevo podem influenciar o clima de uma determinada área ou região.

Neste tópico abordaremos os elementos climáticos responsáveis pelo clima da área estudada (Ilha de Guaratiba), deixando a interação entre os fatores climáticos (principalmente relevo e vegetação) para mais adiante quando falarmos sobre a interação entre os elementos naturais/físicos no lugar.

Climaticamente, a baixada enquadra-se no grupo “A” da classificação de Koeppen. Definido de modo geral como de clima tropical, diferencia-se em dois tipos básicos: AW e AF em função principalmente do contraste de topografia entre a área plana de baixada propriamente dita e as encostas que a envolvem. O tipo AW, clima tropical quente e úmido, caracterizado por verão úmido e inverso seco domina a área plana da baixada, se bem que por influência da proximidade do mar possam ocorrer chuvas na “estação seca” (junho, julho e agosto). O tipo AF, clima tropical quente e úmido sem estação seca – é o da zona de maior pluviosidade, com precipitações superiores a 1500 mm/ano em consequência dos ventos de quadrante sul e brisas marinhas que descarregam

sua umidade contra o anteparo das serras. Tal tipo climático desenvolve-se nas encostas das serras que circundam a baixada (FERREIRA E OLIVEIRA, 1985).

À seguir analisaremos os principais aspectos climáticos de Ilha de Guaratiba, com auxílio de dados meteorológicos coletados entre 1986 a 1998, fornecidos pelo Instituto Nacional de Meteorologia (INMET) no posto meteorológico situado dentro da Restinga da Marambaia (MATTOS, 2005).

TEMPERATURA DO AR – as temperaturas do ar da região são típicas das áreas litorâneas tropicais. As médias mensais situam-se sempre acima de 20,0° C e a média anual alcança 23,7° C. Em fevereiro ocorre a maior temperatura média mensal (26,8° C) e em agosto a menor (20,9° C). Em números absolutos a máxima temperatura observada na região foi de 42,4° C em 9 de setembro de 1997. Esta ocorrência em plena primavera não é comum, pois as temperaturas acima de 40°C acontecem normalmente durante o verão.

A temperatura mínima absoluta medida no local foi 6,7° C em 14 de junho de 1988, repetindo-se em 14 de outubro do mesmo ano, embora não aconteça com frequência (MATTOS, 2005).

PRECIPITAÇÃO – Praticamente 37% de toda precipitação média anual que é de 1239,7 mm, ocorre no verão, quando os dias chuvosos são em torno de 40. Entre novembro e março os índices pluviométricos médios são sempre superiores a 100 mm. Nesta época as precipitações são principalmente de origem convectiva, originárias de nuvens “cumulusnimbus”, que são formadas geralmente no final do dia, em função do intenso calor comum nesses meses, o que provoca uma grande evaporação da água da superfície. As chuvas são intensas, normalmente de curta duração e provocam, uma grande quantidade de descargas elétricas. Já foram observadas num intervalo de 24 horas,

precipitações superiores a 100 mm, acarretando inundações, principalmente nos locais mais baixos. Os meses de inverso são os mais secos, onde ocorrem apenas 15% da precipitação média anual, distribuída em torno de 21 dias. Em julho e agosto a altura da precipitação média mensal situa-se entre 40 e 55 mm já tendo por diversos anos ocorrido valores abaixo de 30 mm, ocasionando acentuada seca na região. As precipitações desta estação são principalmente de origem frontal, e conseqüência da passagem de frentes frias originárias do extremo sul do continente e geralmente são de fraca, intensidade, embora se estendam por um período de 2 a 4 dias.

Na primavera e outono onde o número médio de dias chuvosos em cada estação é praticamente igual e em torno de 21, acontecem os 48% restantes do total da precipitação média anual (MATTOS, 2005).

UMIDADE – A umidade relativa do ar durante todo o ano fica próxima a 81%, diminuindo um pouco no inverno. Esses altos valores de umidade são conseqüência da posição geográfica da área, que sofre a influência da proximidade com o mar e das brisas sempre úmida sobre o local (MATTOS, 2005). Este índice altíssimo de umidade refere-se principalmente à parte sul do bairro, que é influenciado pela Praia da Marambaia (Restinga da Marambaia). No mais, a Serra Geral de Guaratiba funciona como um bloqueio natural que absorve e/ou impede a umidade dos ventos marinhos, reduzindo significativamente a umidade nessas áreas mais “interioranas” (CASTRO, 2002).

VENTOS – Os ventos predominantes da região entre os meses de janeiro a julho são os provenientes do norte, com velocidade média entre 2,2 a 2,7 m/s, embora também ocorram ventos do sul e em março do sudeste. Nesse

período também são freqüentes épocas de calmarias. Entre agosto e dezembro predominam ventos sul com velocidades um pouco superiores, atingindo valores de 3,2 m/s na primavera.

Durante a entrada das frentes frias ocorrem ventos provenientes do sudoeste (5w) com rajadas superiores a 13 m/s o que equivale a 47 km/h. Ventos locais que antecedem as precipitações convectivas dos meses de verão não são raros de acontecer geralmente à tarde, atingindo velocidades próximas de 30 m/s (MATTOS, 2005).

PRESSÃO ATMOSFÉRICA – Os valores das pressões atmosféricas médias mensais acompanham inversamente o curso mensal das temperaturas do ar. As mais altas pressões ocorrem no inverno, quando o ar está mais frio e as mais baixas no verão, quando o ar se encontra mais aquecido. A amplitude de variação alcança 9,3 mb, sendo a média anual de 1014,7 mb. Este valor é característico dos locais situados ao nível médio do mar (MATTOS, 2005).

CLASSIFICAÇÃO CLIMÁTICA – Analisando-se os dados climáticos apresentados, conclui-se que a área estudada, segundo a classificação de Koppen (1948), enquadra-se no macroclima do tipo W – Clima Tropical Chuvoso, onde a temperatura média do mês mais frio é superior a 18,0° C e a do mês mais quente superior a 22,0° C. As chuvas são abundantes no verão e escassas no inverno. A média anual de precipitação é superior a 1000 mm (MATTOS, 2005).

Conforme critérios estabelecidos por Nimer (1989), o local apresenta mesoclima definido como tropical, quente e superúmido. De acordo com esta classificação, o clima é considerado quente quando a temperatura média de

todos os meses é superior a 18°C e superúmido quando não apresenta nenhum mês seco (MATTOS, 2005).

RESUMO CLIMÁTICO MÉDIO ANUAL (1968-1998)

- Precipitação total – 1239,7 mm.
- Temperatura média – 23,7° C.
- Temperatura máxima média – 28,5° C.
- Temperatura máxima absoluta – 42,4° C.
- Temperatura mínima média – 19,6° C.
- Temperatura mínima absoluta – 6,7° C.
- Umidade relativa média – 81%.
- Velocidade do vento 2,6 m/s.
- Pressão atmosférica – 1014,7 mb

Segundo o mapa de zoneamento climático (1980, BD-RIO), a região 4, na qual Ilha de Guaratiba está inserida, possui os seguintes dados:

- Temperatura média anual (°C) – 18 – 24.
- Precipitação média anual (mm) – 1200 – 2000.
- Tipo de clima – subtropical ou tropical úmido.

Segundo a nossa pesquisa (Mattos, 2005), Ilha de Guaratiba possui os seguintes dados:

- Temperatura média anual (°C) – 23,7° C.

- Precipitação média anual (mm) – 1239,7 mm.
- Tipo de clima – tropical úmido.

Como podemos analisar, os dados coletados sobre o clima da “Região de Guaratiba” enquadram-se perfeitamente com os dados do mapa de zoneamento bioclimático. Este enquadramento, por si somente, demonstra a validade de nossa pesquisa climática.

Para concluir esta parte, gostaríamos de salientar mais uma vez que fatores que influenciam o clima, como vegetação e relevo, são determinantes para a formação do “micro – clima local” (Ilha de Guaratiba). No entanto, deixaremos esta abordagem para mais adiante quando escrevermos sobre a interação entre os elementos naturais.

HIDROGRAFIA

A hidrografia é o estudo do elemento líquido como os oceanos, mares, lagos, rios etc. Segundo o conceito etimológico, é a parte da geografia física que estuda as águas correntes, águas paradas, águas oceânicas e as águas subterrâneas (GUERRA, 1993).

Hidrograficamente, Ilha de Guaratiba faz parte da Bacia Hidrográfica da Baía de Sepetiba e tem como o seu grande divisor de águas o Maciço da Pedra Branca – Serra Geral de Guaratiba – (TARGINO E MONETIRO, 2000).

Esta parte do trabalho consiste em analisar alguns aspectos da hidrografia de Ilha de Guaratiba, examinando separadamente os rios, os recursos hídricos, o balanço hídrico e as secas e inundações. Depois desta

análise mais pormenorizada, abordaremos a questão da hidrografia local de uma forma mais genérica.

OS RIOS – Rios, no sentido geral, são cursos naturais de água doce, com canais definidos e fluxo permanente ou sazonal para um oceano, lago ou outro rio. São importantes para a atividade humana, seja como vias de transporte e fontes de energia hidroelétrica e de água potável, seja como supridores de recursos alimentares através da pesca e de água para irrigação (RICCOMINI, GIANNINI E MANCINI, 2003).

Os principais rios de Ilha de Guaratiba são:

a) **RIO DO PORTINHO** – tendo sua nascente no grande divisor de águas que é a Serra Geral de Guaratiba, este rio é “alimentado” por inúmeros pequenos afluentes que descem a planície e desembocam no mesmo (CASTRO, 2002).

O Rio Portinho exerceu ao longo da história de Ilha de Guaratiba um importantíssimo papel econômico. Em Pinto (1986) há relatos sobre o naufrágio de alguns barcos (ao final do século XVIII) quando estes escoavam a produção de açúcar dos muidinhos (FERNANDES, 2003). O mesmo rio do Portinho que no início do século XIX era usado para escoar os produtos dos engenhos do interior, por meio de embarcações de médio calado, hoje se encontra quase que totalmente assoreado e não navegável (CASTRO, 2002). Sua piscosidade que era abundante, principalmente no canal da Maré, hoje está comprometida pela deposição de resíduos líquidos e sólidos (esgotos) e praticamente não existe mais.

b) **RIO LAVRAS** – sendo um dos mais extensos da “região”, o Rio lavras nasce no alto do vale formado pelas Serras do Cabuçú e Geral de Guaratiba,

recebendo assim afluentes de ambos os lados – (NW) Serra do Cabuçu e (NE), Serra Geral de Guaratiba – e desemboca no Rio do Portinho, já no Canal da Maré.

A importância deste rio se dá principalmente pelo abastecimento de água potável para os que moram no Sopé do Maciço e “regiões” mais afastadas que não tem acesso ao abastecimento “comum” de água feito pela CEDAE. Este rio é importante também como supridor de recursos para a irrigação de diversas plantações espalhadas ao longo de suas margens e que são base da economia de diversas famílias do local.

c) **RIO PIRACÃO** – é o terceiro rio da “região” e tem em comum com os outros dois (Rio do Portinho e Rio Lavras) o fato de ter suas nascentes no grande divisor de águas que é a Serra Geral de Guaratiba. Estas nascentes descem a planície através de pequenos córregos que ao se encontrarem, já na baixada, formam o rio Piracão, já próximo ao Canal da Maré.

Este rio recorta a parte sudoeste da baixada de Guaratiba desembocando no manguezal, próximo à Restinga da Marambaia, já na Baía de Sepetiba.

Os recursos hídricos – Uma vez que os recursos hídricos não estão relacionados apenas aos rios, mas sim à quantidade e à qualidade de água disponível, neste tópico veremos a situação dos recursos hídricos em Ilha de Guaratiba, sua disponibilidade e seu uso atual. Falaremos apenas sobre a captação de água potável para o consumo humano em algumas nascentes e uma atenção especial será dada à água subterrânea, sua distribuição e utilização no local.

a) **OS MANANCIAIS COMO RECURSOS HÍDRICOS** – tal como o Maciço da Tijuca, a história de proteção das florestas do Maciço da Pedra Branca sempre esteve associada à preservação do potencial hídrico. A devastação que ocorreu no estado para dar lugar às diversas culturas também se alastrou na região. O eventual comprometimento de tais recursos impulsionou a primeira iniciativa de proteção em 1908. Na primeira metade do século XX, o Governo Federal instituiu as florestas protetoras de Guaratiba, Caboclos, Engenho Novo de Guaratiba e outras com o objetivo de proteger os recursos hídricos (Atlas das Unidades de Conservação da Natureza do Estado do Rio de Janeiro).

A utilização dos mananciais como recurso hídrico para o consumo humano (água potável) sempre foi uma atividade comum para os moradores que residem próximo ao sopé dos inúmeros morros de Ilha de Guaratiba. Através do represamento de pequenas nascentes, as populações mais interioranas, captam água da cabeceira dos rios e a utilizam em suas residências através de encanamento próprio.

No “sopé” do morro dos Caboclos, no final da Estrada das Tachas, a Companhia de Águas e Esgotos do Estado do Rio de Janeiro (CEDAE) mantém instaladas três represas que captam água do ajuntamento de inúmeras nascentes.

Em pesquisa de campo realizada recentemente (05/05/2005) constatamos a desativação da “represa das tachas”, primeira a ser instalada e que fica bem no sopé do Morro dos Caboclos. Acima desta, foi instalada a “Represa Coqueiro” e mais no alto ainda a “Represa Andorinha”.

O que nos chamou a atenção neste campo foi que a “Represa Andorinha”, mesmo estando acima da “Represa Coqueiro”, armazenava menos água que esta, que por sua vez transbordava. Este fato evidencia a existência de um grande número de nascentes não só nas regiões de pico, mas também mais a jusante.

b) **O RECURSO HÍDRICO SUBTERRÂNEO** – embora representem 97% da água doce líquida do planeta, o que por si só mostraria seu valor, as águas subterrâneas desempenham um papel fundamental no abastecimento público e privado em todo o mundo. Estima-se que mais de 1,5 bilhão de pessoas em núcleos urbanos e uma grande parcela da população rural tenham suas necessidades supridas por meio da água retirada do lençol freático. As tendências mundiais mostram um forte crescimento dessas cifras, sobretudo em países de economias periféricas, que estão encontrando na água subterrânea uma alternativa de baixo custo, devido a sua fácil obtenção e boa qualidade natural (HIRATA, 2003).

Sendo esta uma tendência mundial, a utilização das águas subterrâneas através da perfuração de poços artesianos é bastante comum em Ilha de Guaratiba. O lençol freático estende-se por todo o “bairro” e é utilizado pela maioria das famílias residentes da parte norte (mais próximas aos maciços e morros), onde a maioria das residências possui o seu poço artesiano. Já na parte sul do “bairro” a incidência de poços artesianos é menor devido ao fato da mesma estar sobre um terreno mais arenoso e com incidência de águas salobras (Planície da Maré).

A utilização dos recursos hídricos subterrâneos se dá principalmente através do uso residencial, para a irrigação de inúmeras plantações e chácaras e para o suprimento de água em criadouros e fazendas do local.

O BALANÇO HÍDRICO – o balanço hídrico nos permite estimar as deficiências e excessos hídricos que ocorrem no solo durante o ano. A capacidade de armazenamento de água no solo utilizada para a “região” foi de 150 mm – para os solos mais arenosos da baixada – Planície da Maré.

Usando-se o modelo de Thornthwaite e Mather (1955) que utiliza dados das precipitações médias mensais, evapotranspirações mensais potenciais e reais e a capacidade de armazenamento da água no solo, estimou-se o balanço hídrico da região.

De acordo com o balanço hídrico conclui-se que praticamente durante todo o ano não ocorrem deficiências de água no solo, com exceção de abril, junho e agosto onde acontece uma discreta deficiência que totaliza apenas 7 mm. A água armazenada pelo solo supre as necessidades das plantas durante o período das baixas precipitações. Entre o final de setembro a meados de fevereiro e em maio e junho ocorre a reposição de 52 mm de água no solo (REP), para compensar este mesmo valor que foi retirado (RET) do solo entre julho a setembro e entre março a abril. O excedente aparece somente com 4 mm em fevereiro, em consequência das abundantes chuvas do verão (MATTOS, 2005).

Gostaria de salientar que a capacidade de armazenamento de água no solo abordada acima (150 mm), refere-se à planície da Maré – sendo esta formada de um solo mais permeável – na parte sul do lugar. Já na parte norte, circundante ao maciço, a capacidade de armazenamento de água pelo solo é

bem maior – apesar de não podermos precisar no momento o seu número exato em mm.

AS SECAS E INUNDAÇÕES – por se tratar de uma área que possui um clima quente e super úmido, as inundações são bem mais comuns que as secas em Ilha de Guaratiba. Como já falamos sobre as secas e as inundações no tópico sobre a precipitação local (pluviosidade), gostaria de abordar neste item sobre a condição de alguns rios do lugar em decorrência de inúmeros fatores e sobre os constantes alagamentos causados, principalmente, pelo estado deplorável de alguns canais fluviais.

Muitos dos rios existentes no lugar passaram, nos últimos 15 anos de permanentes à condição de temporários. Este fato se deu principalmente devido a ocupação das encostas por sítios e mansões, onde a água é represada para suprir a demanda produzida pelas inúmeras piscinas de água natural construídas à montante. A atual ocupação quase que desordenada das encostas do Maciço da Pedra Branca vem causando o “secamento” de vários rios, em decorrência da captação de suas águas próximo às nascentes.

O secamento de alguns rios da “região” tem exposto seus canais fluviais a uma série de intempéries, uma vez que os mesmos, sem os tradicionais corpos d’água, ficam completamente vulneráveis a ações antrópicas e físicas. É bastante comum o total assoreamento destes canais durante as estiagens, quando os mesmos se encontram secos. Em muitos casos estes rios têm os seus cursos mudados para dar lugar a construções e em outros são completamente ignorados, servindo de base para plantações, pequenas represas e até construções.

O virtual desaparecimento do leito de alguns rios através de aterros, cercamento por muros e outros tipos de ocupação, representa um fator limitante para o escoamento superficial das águas pluviais que nas precipitações superiores acarretam inundações, principalmente nos locais mais baixos.

Segundo os dados da Administração Regional de Guaratiba (XXVI, 2005), os alagamentos e enchentes tem como pontos críticos a Av. Gaspar de Lemos e a Estrada do Morgado (P. 13-14); o transbordamento de rios ou canais é mais comum nas comunidades da Olaria e do Peito Roxo, onde o Rio Domingos Ferro sempre transborda quando chove forte. As inundações se dão em vários pontos das áreas conhecidas como Matriz e Olaria (PERFIL DE GUARATIBA, 2005).

Parece contraditório, mas o “secamento” de alguns cursos d’água é, como analisamos, uma das causas mais óbvias das inundações no lugar uma vez que os alagamentos são consequência do déficit de escoamento superficial através dos rios e canais que não mais existem.

Gostaria de concluir sobre a hidrografia de Ilha de Guaratiba frisando que a existência do Maciço da Pedra Branca e a manutenção de sua vegetação é um fator fundamental para a continuidade da abundancia de recursos hídricos no lugar, principalmente das represas da CEDAE, no Morro dos Caboclos, que supre de água potável uma parte da população local.

SOLOS

Diz-se da camada superficial de terra arável possuidora de vida microbiana. Algumas vezes o solo é espesso, outras vezes pode ser reduzido a uma delgada película ou mesmo deixar de existir. Um dos processos mais importantes na formação dos solos é a alteração do material inicial, ficando no próprio local sem ter sido transportado. Isto tanto pode ser solo, como pode ser rocha decomposta. A diferença primordial entre um e outro, é que mesmo no estado mais avançado da decomposição, a rocha não possui vida microbiana. Os solos possuem vida. Esta nasce geralmente com a alteração das rochas, desenvolvendo-se com elas as associações vegetais. A pedogênese propriamente dita, só começa com o aparecimento da vida microbiana (GUERRA, 1992).

Os fatores de formação dos solos são clima, organismos, material originário, relevo e tempo (PALMIERI E LARACH, 2003), ou seja, a formação do solo de um determinado lugar depende da imbricação de todos os elementos da natureza.

Por se tratar de uma área tradicionalmente agrícola, Ilha de Guaratiba, sempre dependeu de solos que permitissem a manutenção desta atividade. Ao longo de sua história, o lugar sofreu o impacto do Ciclo do Café (Séc. XVIII) – principalmente nas encostas da Serra Geral de Guaratiba – e do Ciclo da Cana-de-açúcar – principalmente no vale que se forma entre as serras – ainda nos dias atuais, muitas famílias dependem da qualidade dos solos do lugar para garantirem o êxito de suas atividades agrícolas tradicionais (verduras e legumes).

Ilha de Guaratiba é hoje um dos maiores produtores de plantas ornamentais do município, denotando com isso a sua aptidão agrícola peculiar quanto a boa qualidade e quantidade de seus solos. Segundo o mapa de aptidão das terras do anuário

estatístico da Cidade do Rio de Janeiro (Prefeitura, 1998), as terras concernentes a área da Serra Geral de Guaratiba são terras com aptidão apenas regular, no entanto, todo o entorno do maciço possui terras com boa aptidão agrícola. De um modo geral, as terras do lugar são de boa qualidade no que concerne a sua fertilidade (mapa de aptidão das terras/solos).

Partindo do pressuposto de que a classificação do solo leva em conta, principalmente, a sua utilização, mas também a sua conservação, deve-se observar em relação ao solo, além de suas potencialidades, também as suas limitações. Traçando um paralelo entre a utilização e a conservação dos solos do lugar, gostaríamos de salientar que a má utilização do solo em Ilha de Guaratiba, em muitas áreas, tem comprometido a conservação de sua qualidade ambiental. Segundo o mapa de qualidade ambiental das terras do anuário estatístico da Cidade do Rio de Janeiro (PREFEITURA DO RIO DE JANEIRO, 1998), na Serra Geral de Guaratiba há a incidência de terras bem conservadas. Pontualmente, na Baixada de Guaratiba, podemos encontrar terras ligeiramente degradadas. No entorno do maciço e em áreas da baixada encontramos, esporadicamente, terras moderadamente degradadas. No lugar não há incidência de terras fortemente degradadas e muito menos de terras, extremamente degradadas. O que existe no lugar é uma área de alerta – representada pelo manguezal – onde os constantes aterramentos para a construção de condomínios tem comprometido a qualidade ambiental da Planície da Maré de Guaratiba (mapa de qualidade ambiental das terras).

Os dados obtidos através do mapa de uso do solo (1996), coincidem com a realidade atual do espaço local. Segundo este mapa, a cobertura vegetal incide sobre o maciço e adjacências; o uso agrícola se faz no sopé do maciço e em alguns pontos da baixada – mais à norte; a área vazia ou de ocupação rarefeita corresponde a toda área de Ilha de Guaratiba (mapa de uso do solo do anuário estatístico da Cidade do Rio de Janeiro).

Segundo o mesmo anuário (1998), os principais tipos de solo do lugar estudado são:

Solos podzólicos – Serra Geral de Guaratiba

Solos aluviais – Sopé da Serra Geral de Guaratiba

Solos Glei – Baixada de Guaratiba

Podzol – Baixada de Guaratiba

Planossolos – Baixada de Guaratiba

Fonte: Mapa de semidetalhamento dos solos.

O aspecto do relevo local – uma vez que o lugar é cercado naturalmente pelo intrincamento das serras Geral de Guaratiba do Cabuçú – exerceu uma forte influência na evolução e desenvolvimento dos solos. As condições hídricas e térmicas e, por conseguinte, as condições climáticas do solo refletem a influência do relevo, do microclima e da vegetação natural sobre as características e as propriedades dos solos existentes em Ilha de Guaratiba.

FLORA E FAUNA

Quando se fala em área verde, Ilha de Guaratiba pode ser considerada privilegiada, pois no lugar podemos ainda encontrar importantes áreas de preservação ambiental e significativos trechos florestados (FERNANDES, 2003). No lugar é comum avistarmos inúmeras espécies de animais silvestres, principalmente nas áreas, próximas aos grotões florestados. A fauna local é riquíssima em pássaros e aves. Inclusive o nome Guaratiba originou-se do Tupi-guarani, onde Guará (vermelho em tupi-guarani), neste caso, representa o grande número de aves pernaltas (os Guarás) que povoavam a região e tiba significa (em tupi-guarani) abundância. Portanto, etimologicamente, Guaratiba significa abundância de Guarás (FERNANDES, 2003).

Apesar da “região” não ser mais povoada pelos lendários Guarás, muito temos a dizer ainda sobre sua flora e sua fauna.

Em relação à Ilha de Guaratiba, podemos dividir a flora e a fauna em dois subespaços distintos, uma vez que na parte sul do bairro encontramos espécimes animais e vegetais característicos da Baixada de Guaratiba e na parte norte – representada pela Serra Gerald e Guaratiba e adjacências – encontramos um biosistema também específico.

Nas áreas mais elevadas do lugar – representadas pelas florestas dos Morros dos Caboclos, Engenho Novo de Guaratiba e Guaratiba – e em suas imediações, nas florestas remanescentes é possível encontrar espécies raras, endêmicas e ameaçadas de extinção. A mata encontra-se bem estratificada, e pode-se notar um dossel que atinge até 30 metros de altura. No meio das árvores introduzidas pelo homem, como, por exemplo, cafeeiro, jaqueira e mangueira, que testemunham o passado de ocupação e exploração econômica da região, encontram-se várias espécies de madeiras de lei, muitas raras e endêmicas, tais como o raro jequitibá, tapinhoã (a endêmica noz-moscada-silvestre, somente encontrada no município do Rio) e o vinhático.

De acordo com vários estudos científicos em andamento, pode-se constatar a riqueza da fauna local, com registro de muitas espécies raras e ameaçadas. Entre os mamíferos, destacam-se a preguiça, considerada ameaçada no Município do Rio de Janeiro, o Furão, o Ouriço-cacheiro, o Cachorro-do-mato, o Tamanduá-de-colete, a Paca, a Mão-pelada, a Cutia, o Gato-do-mato e o Gato-maracajá, ambos ameaçados, dentre outros que vêm despertando o interesse dos caçadores da região.

A avifauna é rica e os pesquisadores já identificaram mais de 180 espécies importantes. Entre aquelas ameaçadas de extinção, destacam-se o Tucano-do-bico-preto, a Araçari, o Gavião-pomba, o Gavião-pega-macaco, o Papagainho e a Jacupemba. Quanto aos répteis, podem ser observadas serpentes como a Jararaca, a Cobra verde e a Jibóia, além de outros répteis como o Teiú e o Lagarto verde.

O “biossistema” da Baixada de Guaratiba caracteriza-se pela extensa cobertura de manguezais, umas das mais preservadas do Estado, que se tornou local de abrigo de inúmeras espécies raras da fauna e flora, ameaçadas de extinção. A região foi o último local de ocorrência no Rio de Janeiro do Guará, ave que originou o topônimo Guaratiba, que significa “abundância de Guarás”.

Nos meandros dos rios, há vegetação de manguezal de porte arbóreo. As espécies freqüentes são mangue-vermelho, na faixa mais próxima da água, mangue-branco, localizado na faixa intermediária do manguezal, além de mangue-siriúba, que se fixa nas áreas mais próximas da terra firme. Na zona de transição entre mangue e terra firme surgem espécies típicas de matas alagadas ou de restingas, como taboa e pau-de-tamanco, entre outros. Nos substratos mais sólidos ocorrem espécies de fauna como Mexilhão, crustáceos típicos, como Guaiamu, Siris e Caranguejos.

A avifauna é riquíssima, abrigando diferentes tipos de ave. Por se tratar de uma área de nidificação de aves paludícolas e ponto de repouso e alimentação de aves migratórias, no lugar podem ser encontradas com freqüência o Sebinho-do-mangue, o Pica-pau-anão, a Viuvinha e o Socó do brejo.

De uma maneira geral, tanto a flora quanto a fauna de Ilha de Guaratiba estão estreitamente atreladas à questão do Maciço da Pedra Branca que, através da Serra Geral de Guaratiba e da Serra do Cabuçu, cerca o “bairro” pelos lados leste, norte e oeste. Na parte sul do “bairro”, a flora e a fauna local são influenciadas pelo biossistema característico da grande baixada de Guaratiba, representada pela Planície da Maré de Guaratiba e por uma vegetação típica de alagados (ATLAS DAS UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DA NATUREZA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, 1990).

A INTERAÇÃO ENTRE OS ELEMENTOS

A interação entre os elementos físicos e bióticos como as formas de relevo, as rochas, os solos, os rios, os climas, a vegetação e a fauna é que constitui os ambientes ou meio natural. Cada um desses elementos constituintes do meio físico foram estudados separadamente nesta abordagem física do lugar. Gostaríamos de nesta parte do trabalho falar um pouco sobre o intrincamento dos elementos bióticos e abióticos para a formação do ambiente de Ilha de Guaratiba.

Gostaria de começar falando sobre a influência do relevo e da vegetação no micro-clima local, uma vez que o “bairro” é cercado pela Serra Geral de Guaratiba que o isola da influência direto do litoral. O Maciço da Pedra Branca que nasce junto ao mar em Barra de Guaratiba, absorve boa parte da umidade proveniente deste, uma vez que bloqueia a passagem das brisas marinhas, que desta forma não incidem sobre o lugar na mesma proporção que nos bairros litorâneos. É nítida a diferença que sentimos quando atravessamos a Serra da Grotta Funda e chegamos ao Recreio dos Bandeirantes. A sensação de frescor é bem maior, devido principalmente à circulação de ar promovida pela atuação das brisas marinhas. Se por um lado o relevo local impede a passagem das brisas oceânicas para o lugar, por outro o mesmo possibilita, através de sua exuberante vegetação, um aumento considerável da umidade atmosférica, principalmente nas áreas mais elevadas. Em um dos campos que fizemos, um morador da parte alta da Estrada das Tachas relatou que a temperatura nas imediações de sua residência é muito mais baixa. Percebeu-se neste episódio a influencia dos dois fatores que mais influenciam no micro-clima local: a vegetação e o relevo (neste caso específico, a altitude).

Por sua vez, a vegetação local também é reflexo das condições naturais do solo e do clima do lugar, uma vez que os elementos climáticos, principalmente a temperatura e a umidade, são determinantes para o tipo de vegetação de uma área.

Uma vez que o clima, a fauna, a flora, e o relevo são denominados fatores de formação dos solos (PALMIERI E LARACH, 2003); que os solos são fatores fundamentais para qualquer tipo de vegetação; que a vegetação é também dependente do clima; que o clima, através das precipitações, é também responsável pela hidrografia local, podemos concluir então que os elementos da natureza só podem ser separados para uma análise mais pormenorizada, sendo logo depois sintetizados para que possamos entender toda a dinâmica ambiental que nos envolve.

A RELAÇÃO HOMEM-NATUREZA

As primeiras intervenções da humanidade nos processos naturais coincidem com o domínio do fogo. A partir daí os seres humanos começam a modificar as condições naturais da superfície do planeta. No entanto, os registros mais antigos do uso artificial da terra e sua exploração mais ativa são de 8000 A. C., com o início da chamada revolução agrícola. Desde então a humanidade explora os recursos naturais do planeta e modifica a superfície terrestre para atender às necessidades que crescem continuamente com o desenvolvimento das civilizações (CORDANI E TAIOLI, 2003). A crescente intensificação das intervenções humanas no meio natural tem ocasionado intensas pressões sobre o ambiente em determinadas regiões.

Na época do descobrimento do Brasil, a floresta cobria 97% do Estado do Rio de Janeiro. De lá para cá a cobertura vegetal sofreu grandes modificações e as matas costeiras foram sendo devastadas, inicialmente pela extração de pau-brasil e depois para o fornecimento de material de construção e para intensa exploração agrícola. Das primeiras décadas do século XVII até as primeiras décadas do século XIX, a lavoura de cana de açúcar dominava a baixada fluminense em todo o contorno da Baía de Guanabara até Araruama. Na Baixada de Guaratiba, além da lavoura de cana, criava-se gado bovino, atividade intimamente ligada ao cultivo e processamento de cana, pois o boi era necessário para o transporte e moagem da mesma em algumas áreas. Essas atividades, junto com a cultura do café e, mais tarde, de bananas nas encostas dos maciços e nos morros, contribuíram para modificar sensivelmente a vegetação natural da região, tanto na planície quanto na parte acidentada (ARAÚJO, 1985).

Nos dias atuais vemos o agravamento dos impactos ao meio natural causados pela intensificação das atividades antrópicas em Ilha de Guaratiba. Grandes áreas de manguezais da planície da Maré de Guaratiba têm sido aterradas para dar lugar a condomínios residenciais; muitas outras residenciais têm tomado o lugar das matas no

sopé dos maciços e morros do lugar: muitos morros, sob a forma de relevos arredondados isolados, já desapareceram do lugar, sendo utilizados como “barreiras” para o aterro de mangues; a fauna local sofre com a ação indiscriminada de caçadores que aprisionam pássaros para venda ou cativeiro particular e de outros que matam tatus, gambás, coelhos, preás, pacas, capivaras, lagartos e ouriços para suas “engordas”.

A relação homem-natureza em Ilha de Guaratiba, no entanto, não se baseia somente em ações antrópicas desagregadoras, pois o verdadeiro guaratibano, que sempre dependeu da “saúde física” do lugar, sempre soube cuidar de sua conservação/manutenção. Há no lugar vários exemplos de pessoas e famílias que ao virem para o local, trouxeram consigo hábitos preservacionistas e tornaram-se ferrenhos protetores da natureza. A população local, de um modo geral, têm se conscientizado da necessidade de cuidar bem do ambiente ao qual ela própria está inserida e depende para uma melhor qualidade de vida.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O meio ambiente é hoje, sem dúvida, uma das grandes preocupações da humanidade, ao buscar melhorias na qualidade de vida e na tentativa de preservar o patrimônio que a natureza produziu.

A visão holística da paisagem e a necessidade da compreensão das relações entre o homem, a natureza e a sociedade criaram novas visões e enfoques para as pesquisas ambientais (MARQUES, 1996, P. 45).

Uma visão holística, ao meu ver, seria uma visão includente que incluía o homem no contexto ambiental, pois não há como negar que ambiente é produto da relação homem-meio, sociedade-natureza, ou seja, a natureza recriada pela sociedade, a natureza da qual o homem é parte integrante e não apenas a natureza onde o homem atua como mero “agente antrópico”, dotado de capacidade de ação maior que a de outros animais.

Concebido dentro de uma visão holística da relação homem-meio, o ambiente constitui objeto de pesquisa da geografia desde as primeiras formulações científicas de Humboldt e Ritter. Hoje a ressurgência do ambiente, como preocupação global da sociedade e dos mais diversos campos do saber, traz à geografia a retomada de seu objeto (GALVÃO, 1992).

Ao longo deste trabalho, além de abordar a parte física de Ilha de Guaratiba, salientamos sobre a beleza de sua paisagem natural, no entanto, gostaríamos de concluí-lo frisando sobre a necessidade de se incluir o homem neste ambiente, para que o mesmo (homem) estando incluído neste (ambiente), viva de forma a preservar o seu próprio meio-ambiente. Tanto a preservação da beleza do lugar quanto a sua própria existência como tal, depende da inclusão do homem no seu ambiente, formando assim um meio-ambiente que possibilite para o futuro uma sobrevivência mútua (homem-natureza).

RELATÓRIO DE CAMPO E AGRADECIMENTOS

Fazer um levantamento empírico de uma área como a de Ilha de Guaratiba nos exigiu alguns dias de pedaladas e caminhadas por seus morros, vales e ruas. Em um dos recortes representativos do lugar, cedido pela XXVI R. A., o sub bairro abrangia mais ou menos 40% da área total de Guaratiba (138 Km²), o que corresponde a aproximadamente 55 Km² de área. Mesmo morando no lugar, muitas paisagens e detalhes concernentes ao mesmo eram-me desconhecidos, devido em grande parte à sua grande extensão.

Já havíamos ouvido falar de uma tal represa na “região” alta do Retiro, que captava água de algumas nascentes para o abastecimento nas áreas circunvizinhas, resolvemos então conhecê-la pessoalmente. Como não tínhamos idéia de sua localização exata, entramos pela Avenida Gaspar de Lemos e através de moradores fomos informados que a mesma ficava no sopé da serra. Resolvemos então entrar por uma rua que depois de muitos quilômetros foi estreitando-se até não sabermos mais onde estávamos. Eu olhava para um lado, olhava para o outro e nada de encontrar uma viva alma sequer para dizer onde estávamos. Resolvi então continuar subindo a rua, que a esta altura já parecia a subida de uma montanha russa. Consegui pedalar mais alguns quilômetros até que, finalmente, uma viva alma que estando em frente a sua humilde casa acompanhado de um cachorro, foi por mim avistada. Chegando próximo à casa, cumprimentei o senhor e instintivamente, dei uma pequena olhadela para o seu cachorro e percebi que o bicho parecia com uma raposa. Então pensei com meus botões: meu Deus, onde é que eu vim parar,

será que aqui até as raposas são domesticadas? Bom, vida que segue, perguntei então ao distinto senhor, ao qual seu cachorro tinha cara de raposa: Bom dia. Por gentileza, que rua é esta? Estrada das Tachas, me respondeu o senhor. Perguntei então: O senhor sabe me dizer onde fica a represa da CEDAE? Fica logo ali na frente, me respondeu o simpático morador, e eu, é claro, acreditei.

Depois disso, consegui pedalar mais alguns minutos, até o morro ficar íngreme demais para tal, quando então começamos a subir a pé. Depois de estarmos exaustos e esbaforidos de tanto subir, finalmente encontramos a aludida represa. Fomos recebidos então pelo Sr. João Barbosa, um dos dois funcionários da CEDAE responsáveis pelo tratamento da água da represa, que nos recebendo muito bem, deu-nos informações sobre o fornecimento d'água das áreas a jusante e nos informou também que aquela era já a terceira represa (Andorinha), tendo assim duas, mais abaixo (Coqueiro e Tachas). Só através deste campo descobrimos que a famosa represa (Tachas) já havia sido desativada por falta d'água, dando lugar assim a mais duas (Coqueiro e Andorinha) bem mais a montante do Morro dos Caboclos.

É óbvio que se eu continuar relatando desta maneira os campos que fiz na "região" estudada, acabarei por escrever um livro, sendo assim, gostaria de abordar apenas mais os seguintes, e de forma bastante resumida:

- Travessia do maciço da Pedra Branca (Serra Geral de Guaratiba) através da Estrada do Morgado que vai dar em Vargem Grande. Nesta travessia pude observar alguns aspectos da vegetação; a ocupação dos dois lados da encosta por belíssimas residências e também a

belíssima vista do grande mirante natural que é a paisagem da Baixada de Guaratiba.

- Visita a algumas áreas da Planície da Maré de Guaratiba onde verificamos inúmeros aterramentos para a construção de condomínios residenciais de casas.
- Visita ao Sítio Roberto Burle Marx, onde conseguimos em sua biblioteca, informações importantes sobre a flora e a fauna local, através do amigo Carlos Alberto (Carlinhos).
- Visita às estações meteorológicas e pluviométricas de Guaratiba, localizada na área da Restinga da Marambaia, onde através do amigo Cabo Hélder e com a ajuda do técnico responsável pelas estações Marcos Santos, conseguimos importantes dados sobre o clima local.
- Visita à biblioteca comunitária do “bairro”, onde, com a ajuda de sua organizadora Ieda, conseguimos importantes informações sobre a história do lugar estudado.
- Visita à XXVI R. A. (Guaratiba) onde, com a atenciosa ajuda dos funcionários, conseguimos coletar dados que nos serviram como importantes subsídios para a elaboração deste trabalho.

Para finalizar de uma vez esta parte que já se faz por demais alongada, gostaria de agradecer imensamente todas as pessoas cujos nomes aqui estão mencionados, mais a professora Maria Elena – nossa vizinha, doutoranda na UFRJ – que colocou sua biblioteca particular a nossa disposição, salientando que sem a ajuda destes, a elaboração deste trabalho não seria possível.

REFERÊNCIAS

Anuário estatístico da Cidade do Rio de Janeiro. Prefeitura da Cidade do Rio de Janeiro, 1998.

ARAÚJO, D. S. D. A vegetação da Baixada de Guaratiba – Sepetiba. In: Kneip, L. M. et AL. Coletores e pescadores pré-históricos de Guaratiba – Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: UFRJ; Niterói: UFF, 1985, 257 P.

Atlas das unidades de conservação da natureza do Estado do Rio de Janeiro.

AYOADE, J. O. Introdução à climatologia para os trópicos. s. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1998. 332 P.

CASTRO, A. C. Guaratiba: ontem e hoje. Rio de Janeiro: FEUC, 2002. Monografia de final de curso de licenciatura em história.

CORDANI, G. C.; TAIOLI, F. A Terra, a humanidade e o desenvolvimento sustentável. In: Teixeira, W. et AL. Decifrando a terra. São Paulo: oficina de textos, 2000. 2. Reimpressão, 2003. 568 P.

COSTA, N. M. C. Potencial de erodibilidade das bacias hidrográficas do Maciço da Pedra Branca – RJ. In: MARAFON, C. J; Ribeiro, M. F. (ORG). Estudos de Geografia Fluminense. Livraria e Editora Infobook, 2002. 280 P.

FERNANDES, M. L. Ilha de Guaratiba: De espaço a lugar. Rio de Janeiro: MSB, 2003. Monografia de final de curso de licenciatura em Geografia.

FERREIRA, M. M. F.; OLIVEIRA, M. V. Contribuição ao estudo arqueológico do quaternário superior da Baixada de Guaratiba – Sepetiba. In: KNEIP, L. M. et AL. Coletores e Pescadores Pré Históricos de Guaratiba – Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: UFRJ; Niterói: UFF, 1985 . 257 P.

GALVÃO, M. C. C. Focos sobre a questão ambiental no Rio de Janeiro. In: ABREU, M. A. (ORG). Natureza e Sociedade no Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: Biblioteca Carioca, 1992. 352 P.

GUERRA, A. T. Dicionário Geológico e Geomorfológico. Rio de Janeiro: IBGE, 1993. 446 P.

HIRATA, R. Recursos hídricos. In: TEIXEIRA, W. et Al. Decifrando a terra. São Paulo: Oficina de textos, 2000. 2 . Reimpressão, 2003. 568 P.

LESSA, C. O rio de todos os Brasis. Rio de Janeiro: Record, 2001. 478 P.

Mapa de Zoneamento Bioclimático, 1980. BD-Rio.

MARQUES, J. S. Ciência Geomorfológica. In: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. Geomorfologia: Uma atualização de bases e conceitos. 2 Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1996. 458 P.

MARQUES, J. S. A participação dos rios no processo de sedimentação da Baixada de Jacarepaguá. 1990 (Doutorado em Geografia) – UNESP, Rio Claro, 1990.

MATTOS, C. C. L. V. Caracterização Climática da Restinga da Marambaia, RJ. In: MENEZES, L. F. T.; ARAÚJO, D. S. D.; PEIXOTO, A. L. (ORG). História Natural da Marambaia. Rio de Janeiro: EDUR, 2005.

PALMIERI, F.; LARACH, J. O. I. Pedologia e Geomorfologia. In: GUERRA, A. J. T.; CUNHA, S. B. (ORG). Geomorfologia e Meio Ambiente. 4. Ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003. 372 P.

Perfil de Guaratiba. XXVI R. A. de Guaratiba. Setor de Coletas de Dados e Informações, 2005.

PINTO, R. M. Guaratiba, um orgulho de 407 anos. Artigo in: NOPH, 1986.

RICCOMINI, Z.; GIANNINI, P. C. F.; MANCINI, F. Rios e Processos Aluviais. In: TEIXEIRA, W. et Al. Decifrando a Terra. São Paulo: Oficina de Textos, 2000. 2. Reimpressão, 2003. 568 P.

TARGINO, T.; MONTEIRO, C. N. Atlas Escolar da Cidade do Rio de Janeiro. 1. Ed. Rio de Janeiro: IPP. 2000, 45 P.

VIADANA, A. G. Biogeografia: Natureza, Propósitos e Tendências. In: VITTE, A. J. T. (ORG). Reflexões sobre a Geografia Física no Brasil. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil. 2004, 280 P.