

# PERCEPÇÃO DE PAISAGEM E CONFLITOS SOCIAIS NA SERRA DO CUBATÃO, SP

Lucy Marion Calderini Philadelpho Machado \*

## RESUMO

Este trabalho aborda a paisagem da serra do Cubatão como parte de um estudo de manifestações topofílicas. Foi estruturado através da percepção da paisagem serrana, da atitude diante dela e dos valores a ela atribuídos, e desenvolvidos com a técnica de questionário. O envolvimento com o lugar de um grupo de 80 moradores/trabalhadores dos bairros-cotas da Via Anchieta (homens e mulheres, de idade entre 23 e 71 anos e das mais variadas ocupações) se sucede no decorrer do cotidiano, através de diferentes modalidades experienciais: ação, orientação e afetividade. Eles aceitam os altos riscos de morar nas frágeis encostas, em lugar de viver na Baixada quente, abafada, poluída, insegura e que lhe rouba a dignidade. Pode-se concluir destacando os seguintes pontos fundamentais: 1) a resolução de conflitos perceptivos envolve a interação do indivíduo com o lugar e sua paisagem, exigindo, portanto, avaliação do nível de satisfação que o grupo tem junto ao lugar que lhe é reservado; 2) a relocação progressiva dessas pessoas, sem grandes conflitos, implica detetar o liminar de tolerância diante dos riscos ambientais em que elas se encontram; 3) tais conflitos perceptivos devem ser abordados como impactos sociais sobre o meio ambiente serrano.

**PALAVRAS-CHAVE:** Percepção de Paisagem, Conflitos Sociais, Serra do Mar

## ABSTRACT

I examine in this paper the perception of landscape of Serra do Mar (Brazil) using Tuan's topophilic proposition. The purpose is to explain human's responses to that relatively unmodified natural environments and understand the resultants social conflicts.

**KEY-WORDS:** Landscape perception, Social Conflicts, Serra do Mar.

Esta pesquisa foi desenhada com o propósito de estudar a Serra do Mar através de uma abordagem perceptiva, tendo em vista a variedade de relacionamentos que o homem pode estabelecer com a paisagem serrana: de moradia, de trabalho, de estudo, de decisões a serem tomadas em relação a ela. A interação entre o homem e a paisagem da Serra do Mar neste estudo será enfocado de duas maneiras distintas: de um lado será considerado o relacionamento direto, cotidiano e prolongado de pessoas que moram e trabalham no setor escarpado da Serra do Cubatão; de outro serão considerados os conflitos perceptivos que resultam desse uso das encostas da Serra por diferentes pessoas.

No Estado de São Paulo a Serra do Mar se apresenta com inúmeras e variadas paisagens, mas, entre São Paulo e Santos, ela é composta de um conjunto de escarpas festonadas, esculpidas predominantemente em gnaisse, com denominações locais des-

\*Professor Assistente Doutor, Departamento de Geografia - I.G.C.E., UNESP, Campus de Rio Claro (SP).

de a Serra do Cubatão e Serra do Mongaguá, a oeste e sudoeste da Baixada Santista, até às serras de Moji, do Morrão e do Quilombo, ao norte e nordeste. O aspecto que mais chama a atenção nesse conjunto é a estreita faixa de cerca de cinco quilômetros constituída pelas escarpas abruptas, com rupturas violentas de declive que proporcionam descida violenta das vertentes, desde o rebordo do planalto até a grande planície de formação predominantemente arenosa.

Com índices pluviométricos superiores a 2.400 mm anuais, temperaturas elevadas e intensa atividade orgânica, as rochas metamórficas, sofrem uma rápida meteorização, gerando um espesso manto de material inconsolidado, com granulometria variando das argilas às areias e matações de diversos tamanhos. Estes fatores, combinados com as acentuadas declividades das vertentes destas escarpas da Serra do Mar, agilizam os movimentos de massa como rastejamentos, escorregamentos e quedas de blocos. Vários autores já destacaram a importância dessa dinâmica do complexo da paisagem, citando muitos episódios, principalmente quando a ocupação foi intensificada nos sopés.

Geomorfólogos e geólogos estão de acordo em que os movimentos de massa em toda a Serra do Mar são constantes, fazendo parte da dinâmica natural e contínua, não possuindo, entretanto, uma frequência tão alta como vem sendo observada nas vertentes expostas à intensa poluição industrial cubatense nos últimos trinta anos. Em condições de dinâmica natural, a estabilização das vertentes é relativamente rápida através da recolonização vegetal das cicatrizes pelas espécies nativas ou pelo menor grau de meteorização das rochas, mas os componentes paisagísticos construídos provocam a ruptura do equilíbrio ecológico da Serra e fragilizam cada vez mais o geossistema da Serra do Mar no setor escarpado de Cubatão.

A floresta pluvial que recobre essas encostas caracteriza-se pela grande densidade de vegetação, aspecto caótico e o grande predomínio de plantas lenhosas. As lianas e epífitas revestem os troncos, mas o estrato mais próximo do solo é ocupado principalmente por brotos e plantas jovens, com a ocorrência de outras espécies, como as plantas arbustivas em menores quantidades e os líquens que povoam todos os níveis. No entanto, dada a proximidade do eixo São Paulo-escarpa-Santos, de ocupação antiga e apresentando atualmente um altíssimo contingente populacional, a cobertura vegetal não mais se apresenta totalmente na sua formação original. Mesmo nas escarpas da Serra do Cubatão, apesar da sua relativa acessibilidade, essa vegetação se apresenta alterada, com árvores retiradas da cobertura original, tanto pela extração de madeira de lei e do palmito, como pela produção "in loco" de carvão, através de fornos cavados nas encostas. Conseqüentemente, na planície costeira e nas escarpas da Serra até a cota de 400 metros, aproximadamente, a vegetação se apresenta como coberturas secundárias em diversos estágios, resultantes da recolonização de áreas que foram ocupadas por cultivo de banana até a década de cinquenta.

Um significativo feixe de comunicação e de transporte foi sendo paulatinamente instalado na área entre o porto de mar e o interior, separados pela nítida linha natural da escarpa da Serra. Os traçados dos componentes desse feixe estão dispostos grosseiramente paralelos entre si, praticamente contíguos, e incluem duas ferrovias, ambas aproveitando as alongadas vertentes de dois altos esporões subparalelos, a fim de obter rampa mais suave; o Caminho do mar, antiga Estrada da Maioridade, constitui ainda um instrumento de circulação e lazer, estreita, com muitas curvas em acentuado declive, mas onde a paisagem é mais bonita, e os monumentos contam a história da ligação planalto-baixada; contrastando com ela, estão as auto-estradas Anchieta e Imi-

grantes. Ao contrário das ferrovias, as estradas de rodagem venceram a escarpa em pontos muito mais íngremes, através de ousados traçados de vertentes abruptas.

As variadas atividades humanas que se foram estabelecendo através dos tempos nos cinco municípios da Baixada Santista (Santos, São Vicente, Cubatão, Guarujá e Praia Grande) vêm redesenhando a paisagem da Serra do Mar, acrescentando a ela inúmeros componentes paisagísticos construídos. Desde o início da ocupação humana, a vegetação vem sendo alterada através de queimadas, desmatamento para construção de habitações, estradas (interligação Santos-Cubatão-São Paulo), agricultura (cana-de-açúcar, banana, goiaba), aterros em áreas de mangue para construção de estradas, extração do taninho do mangue para alimentar curtumes, etc., acentuando cada vez mais a degradação ambiental da Serra do Mar. Estas alterações estão restritas a determinados pontos onde a atividade se localizou, ou em áreas de acesso a elas, de acordo com levantamentos aerofogramétricos efetuados em 1962 e 1972. Mas os levantamentos aerofotogramétricos de 1977, 1980 e 1985 mostram que a cobertura da Serra do Mar vem enfrentando progressivos sinais de degradação, devida ao impacto dos poluentes atmosféricos emitidos pelos complexos petroquímico e siderúrgico cubatenses, implantados a partir da década de cinquenta. A área com evidência de degradação, embora modesta início da década de sessenta, aumentou rapidamente nos anos setenta, atingindo em 1980 a quase totalidade das Serras do Moji e Morrão e parte da Serra do Cubatão.

Por outro lado, a contínua expansão urbana na Baixada Santista ocorreu em uma estreita faixa de terras enxutas, o que gerou um forte processo de especulação das mesmas, além de pressões para ocupação dos mangues (com aterro), bem como das frágeis encostas escarpadas e dos morros e espigões salientes. Disso decorre o atual e sério problema de moradia na região, que se acentua cada vez mais devido à forte especulação imobiliária existente sobre as áreas urbanizáveis, onde ocorrem grandes conflitos de uso.

Com o passar do tempo, a dinâmica da ocupação da Baixada Santista, expressa na evolução dos espaços construídos, acabou gerando sérios problemas urbanos, principalmente para os habitantes e para a infra-estrutura industrial existente no sopé da serra. Contudo, problemas ambientais, culturais e sociais mais sérios começaram a surgir, sucessiva e cumulativamente, desde as obras da Usina Hidrelétrica da Cia. Light (1952), em Cubatão, e da Via Anchieta (1949) que, quando concluídas, lançariam no município de Cubatão um número significativo de operários dispensados de seus serviços, uma vez que foi diminuta a parcela de mão-de-obra utilizada na manutenção da estrada ou operação da usina. Essa população dispensada ocupou, inicialmente, os mesmos acampamentos nas cotas que haviam servido de abrigo aos operários.

Mais tarde, a implantação e a expansão do pólo industrial proporcionaram a acentuação desse processo, recebendo numeroso contingente de trabalhadores de diferentes regiões do país, incumbido das construções de obras gigantescas. Novamente, com a inauguração e funcionamento das obras, a dispensa da maioria dos funcionários tornou-se inevitável, acentuando cada vez mais os problemas sociais e de moradia, intensificando o processo de ocupação tanto no mangue como nas encostas íngremes dos morros e da escarpa da Serra do Cubatão.

Os atuais Bairros-Cotas 95, 200, 400 e 500 tiveram origem ligada à construção da Via Anchieta, quando ainda eram apenas acampamentos do Departamento de Estrada de Rodagem (D.E.R.), mas passaram a ser habitação definitiva após o término da obra. Inicialmente foram ocupados os terrenos mais planos e aqueles que seguiam as curvas de nível da escarpa. Com o seu adensamento, posteriormente foram

sendo ocupados os locais restantes mais acidentados. Pouco a pouco, ao lado dos acampamentos do D.E.R. foram surgindo, lenta, mas continuamente, os aglomerados, até que no final da década de setenta o crescimento se tornou incontrolável, através de uma precária fiscalização por parte das autoridades. Quando foram iniciadas as obras da Rodovia dos Imigrantes, houve a tentativa de remover essas pessoas, mas isso não foi conseguido. A ocupação evoluiu através do seguinte quadro: de cerca de 3.000 habitantes em 1978 para mais ou menos 8.000 em 1981 e quase 30.000 em fins de 1984, num total de mais de 5.000 famílias. Hoje essa ocupação está consolidada e é considerada irreversível.

Os quatro núcleos estão assentados nas encostas da Serra do Mar no Estado de São Paulo, onde por lei não poderia haver nenhum tipo de habitação por se tratar de um parque estadual. Eles estão localizados desde o sopé até o alto da encosta, em ambas as margens das duas pistas da Via Anchieta. Estes aglomerados não adquiriram nomes e acabaram ficando conhecidos como Cotas 95, 200, 400 e 500, números que correspondem às altitudes em que estão localizados, como se denominam os próprios moradores. A Cota 95 e a Cota 200 são as maiores de todas, com cerca de 4.000 famílias.

Esses aglomerados existem há mais de quarenta anos, mas na época do seu surgimento a Serra do Cubatão nessa área permanecia praticamente sem grandes alterações ambientais, livre ainda da violenta degradação que sua paisagem vem sofrendo em função do desmatamento sucessivo e, mais recentemente, pelos efeitos danosos oriundos do parque industrial de Cubatão, localizado em uma área extremamente deficiente em termos de dispersão atmosférica. As cotas nasceram e se mantiveram por muitos anos longe de maiores preocupações por parte das autoridades e, quando o noticiário da imprensa passou a chamar a atenção sobre elas com maior frequência, através de manchetes como "NO ALTO DA SERRA DO MAR, UMA CIDADE", "UMA CIDADE SE ESCONDE E CRESCE NA SERRA DO MAR", elas já contavam com cerca de oito mil habitantes.

Contudo, ao mesmo tempo em que aumentavam as moradias nas encostas da Serra, o distrito industrial do Cubatão crescia espontaneamente, transformando-se, em poucos anos, em um dos mais importantes núcleos industriais brasileiros, redesenhando com maior intensidade toda a paisagem circundante, ora construindo, ora reconstruindo e mesmo degradando de modo quase irreversível.

Esse pólo industrial se desenvolve na esteira da refinaria de petróleo e no sopé da escarpa, a partir do final da década de 1950. Duas décadas de forte expansão industrial, sem qualquer previsão de impactos ambientais relacionados direta ou indiretamente com a industrialização, e sem nenhum controle de emissão de poluentes, causaram conseqüências muito graves para a saúde pública e danos irreversíveis à vegetação de porte arbóreo que recobria as encostas da Serra do Mar, principalmente no setor em que a Serra contorna o complexo industrial.

O pólo industrial de Cubatão lança, diariamente, na atmosfera, 300 a 1000 toneladas de poluentes, que são levados pelos ventos de sudeste para a encosta da Serra do Mar, depositados sobre a escarpa florestada. Esta deposição impede a fotossíntese, o que, associado à toxicidade dos gases, leva à extinção das espécies vegetais arbóreas, arbustivas e rasteiras. Morta a vegetação, aumentam os riscos de escorregamentos: entre 1973 e 1981 o número de escorregamentos dobrou, passando de 95 para 174 respectivamente.

Tudo isso vem, sem dúvida nenhuma, redesenhando a paisagem e impi-

mindando um novo ritmo no processo de evolução das vertentes escarpadas. Embora a Serra do Mar Paulista se apresente como um organismo vivo, que pulsa e evolui, de grande fragilidade e que dispõe de limites definidos para suportar as agressões das atividades humanas, estas vêm continuamente fragilizando o complexo paisagístico e ecológico do geossistema da escarpa da Serra do Mar.

Na interação entre o homem e a paisagem da Serra do Mar, é possível, então, identificar diferentes tipos de relacionamentos, definindo grupos variados de pessoas, os quais nem sempre têm os mesmos interesses, os mesmos valores nem as mesmas necessidades, uma vez que cada um dos grupos procura alcançar os seus objetivos específicos em relação à paisagem serrana: de estudo, de moradia, de trabalho, de decisões a serem tomadas. Este trabalho procura evidenciar como a paisagem serrana não envolve apenas a topografia, o clima e a vegetação, os eixos de circulação e os meios de transporte, o contexto social, histórico e cultural, mas também e igualmente a experiência diária de pessoas têm vontades, necessidades, emoções e sentimentos, afetividade. Elas não são meros objetos espaciais, são seres humanos que sentem, valorizam, percebem, gostam e desgostam. É assim que essas pessoas interagem com a paisagem da Serra, descobrindo nela e atribuindo a ela os mais diversos significados. Suas respostas não são apenas cognitivas, mas vêm carregadas, principalmente, de muita afetividade.

### **Propósito e Objetivos**

O quadro teórico desta investigação está apoiado nas considerações de LOWENTHAL (1978), sobre a apreciação da paisagem, que envolve outros interesses além do cênico, daí, as avaliações de moradores, turistas, economistas, entre outros, diferirem nas suas respostas; na contribuição de TUAN (1980) quando define o elo afetivo entre o indivíduo e o lugar ou ambiente físico, do ponto de vista das percepções, das atitudes e dos valores envolvidos nas relações com o meio ambiente; e nas colocações de DUBOS (1981), principalmente ao salientar que o meio ambiente selvagem é um dos mundos que estamos perdendo; perdendo, no caso, como vivência, embora possamos preservá-lo fisicamente.

Desenvolver este estudo do ponto de vista das percepções, das atitudes e dos valores atribuídos em relação à paisagem da Serra do Mar significa, entre outros aspectos relevantes, contribuir mais efetivamente para o alcance de mudanças ambientais apropriadas, proporcionar a valorização deste recurso paisagístico e auxiliar na conservação de tão importante geossistema.

### **Procedimentos da Pesquisa**

#### **Caracterização dos sujeitos**

Foram considerados sujeitos deste estudo os indivíduos que usam a Serra do Cubatão para morar e ou trabalhar, sendo fixado um total de 80 sujeitos como um número considerado suficiente para alcançar os objetivos propostos e permitir a coleta das informações, através do instrumento de medida adrede preparado. Esses sujeitos são: 48 homens e 32 mulheres adultos, de idades variando de 23 a 71 anos, com predomínio acentuado entre 25 e 45 anos e de variadas ocupações.

Os sujeitos foram selecionados casualmente na Serra do Cubatão, nos quatro bairros-cotas e ao longo das pistas da Via Anchieta, no momento da aplicação do questionário. Entre os 80 sujeitos desse Grupo, 61 (76,25%) declararam morar nas cotas, e a Tabela 1 resume a distribuição por cotas.

**TABELA 1**  
**LOCAL DE MORADIA (n = 80)**

	COTAS					TOTAL
	95	Piche	200	400	500	
NÚMERO DE SUJEITOS	12	05	25	14	05	61

**Observação:** — Os demais sujeitos do Grupo 1 (19) apenas trabalham na Serra do Mar.

O tempo de moradia nas cotas varia desde 1 até 45 anos. Os que vivem nas cotas entre 1 e 12 perfazem 38 sujeitos (47,50%) e representam o aumento populacional ocorrido nos últimos doze anos. Aqueles que moram nas cotas entre 18 e 30 anos totalizam 13 sujeitos (16,25%) e ali se fixaram entre 1954 e 1966. Mas os moradores mais antigos foram para as encostas da Serra do Cubatão entre 1939 e 1949, perfazendo 10 sujeitos (12,50%). São antigos trabalhadores do D.E.R., na construção da Via Anchieta, hoje aposentados.

Entre esses sujeitos, 34 (42,50%) declararam desenvolver atividades econômicas na própria Serra, e a Tabela 2 mostra a distribuição por atividade. Dentre eles, 15 sujeitos (18,75%) moram nas cotas, e o restante, ou seja, 19 sujeitos (23,75%) residem na Baixada Santista ou no Planalto Paulistano, mas trabalham nas encostas da Serra.

O tempo de trabalho na Serra do Cubatão foi também considerado, compondo a tabela 3. Dos 34 sujeitos, 29 declararam trabalhar na Serra entre 1 e 10 anos (36,25%), isto é, entre 1974 e 1984. Entre aqueles que trabalham há mais tempo na Serra, destacam-se o coletor de dados estatísticos (12 anos) e um dos guardas rodoviários (19 anos).

**TABELA 2**  
**ATIVIDADE ECONÔMICA (n = 80)**

ATIVIDADE ECONÔMICA	N.º DE SUJEITOS
Ajudante Geral — DERSA	02
Atendente de Primeiros Socorros — DERSA	01
Coletor de Dados Estatísticos — DERSA	01
Comércio nas Cotas *	05
Guarda Rodoviário	07
Mecânica/guincho - Via Anchieta	01
Motorista de Ambulância — DERSA	01
Motorista — Instituto Florestal	01
Técnico Florestal	05
Vendedores — Via Anchieta *	08
Vigilante da Escola Municipal — Cota 200 *	02
<b>TOTAL</b>	<b>34</b>

\*moram e trabalham na Serra

**Observação:** Os demais sujeitos (46) são aposentados, desempregados, de prendas domésticas ou trabalham na Baixada Santista ou no ABCD.

**TABELA 3**  
**TEMPO DE TRABALHO NA SERRA (n = 80)**

	TEMPO DE TRABALHO (em anos)														TOTAL
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	19	20	
NÚMERO DE SUJEITOS	6	3	5	4	3	2	1	2	2	1	2	1	1	1	34

Em relação ao grau de escolaridade, a maioria dos sujeitos é de nível de 1.º Grau, com 61 sujeitos, perfazendo 76,25%. Mas é elevada também a taxa de analfabetos, com 16,25%. Em nível de 2.º Grau se encontra apenas 6 sujeitos (7,50%).

#### Instrumento de Medida

Foi preparado um instrumento de medida que permitisse a avaliação dos três aspectos da topofilia: percepção, atitude e valor, em relação à paisagem da Serra do Mar. Ele consta de uma ficha de informações para o registro de dados pessoais e profissionais e de um questionário dividido em três partes, relativas aos três aspectos topofílicos — percepções, atitudes, valores —, com cinco questões abertas para cada uma.

A primeira parte do questionário foi elaborada para avaliar as **percepções ambientais**, e as perguntas foram feitas tendo em vista uma atividade perceptiva que sempre existe em relação a qualquer objeto espacial. A primeira pergunta "O que é a Serra do Mar para você?" foi formulada com o objetivo de verificar como as pessoas identificam a Serra. "Feche os olhos: o que é que você vê da Serra do mar?" foi a questão feita para atender ao aspecto do significado da Serra, isto é, procurar isolar e identificar o significado, prático ou afetivo, que é atribuído à Serra. A pergunta seguinte "Para você como é a Serra do Mar?" objetivou verificar a percepção que a pessoa tem da fisionomia da Serra, e "Para você até onde vai a Serra do Mar?" refere-se à delimitação espacial da Serra. A última questão "Para o que serve a Serra do Mar?" tem por finalidade conhecer aspectos relativos à percepção da utilidade e uso da Serra.

A segunda parte do questionário compõe-se de questões voltadas para avaliar as **atitudes ambientais**, entendidas como uma posição que se toma perante a paisagem da Serra do Mar. A primeira questão "Como você cuidaria da Serra do Mar?" procura identificar as atitudes em relação à proteção da Serra. A segunda indagação "Quem deve cuidar da Serra do Mar?" tem por objetivo constatar a quem é atribuída a responsabilidade da ação do meio ambiente serrano. A pergunta seguinte "Você quer que seus filhos e netos conheçam a Serra do Mar como ela é hoje? Por que?" envolve o conceito de preservação e procura verificar as tendências da atitude. A questão seguinte "Você cortaria as árvores da Serra do Mar para poder usar esta Serra?" está ligada à anterior, e ambas exigem consistência interna e uma certa coerência do indivíduo, além de sondar a conseqüência e a força da atitude. Como a atividade envolve um conjunto organizado de sentimentos e experiências, que influenciam a conduta individual e de grupo, foi acrescentada mais uma indagação: "Você julga que as pessoas devem usar a Serra do Mar de diferentes maneiras?".

Finalmente, a terceira parte está voltada para avaliar a atribuição de **valores ambientais**, com o objetivo de identificar os atributos que fazem da Serra uma paisagem valorizada. A primeira questão "Diga de que você gosta e de que você não gosta na Serra do Mar" refere-se à categoria afetiva, e a pergunta seguinte "Você aprecia a Serra do Mar assim como ela é hoje, com suas árvores, pássaros, animais, rios, flores e frutos? Por que?" procura constatar se o aspecto ecológico é valorizado, bem como se há ligação com o que a pessoa gosta ou não da Serra. A indagação que se segue "O que você exploraria na Serra do Mar?" objetiva investigar se há uma valorização econômica da Serra, qual é a sua direção e se haverá coerência em relação às respostas anteriores. As duas últimas perguntas envolvem aspectos relacionados com o lazer e a cultura. "Você julga que a Serra do Mar deva ser um Parque Histórico-Ecológico?" e "Você é de opinião que devam ser organizados passeios coletivos na Serra do Mar pela Via Anchieta?" têm por objetivo investigar se os aspectos históricos, o turismo e o lazer são alvo de atenção e de valorização.

O instrumento de medida foi previamente testado quanto à linguagem, seqüência de itens e tempo de aplicação.

### **Coleta de Dados**

A aplicação do questionário às pessoas que moram ou trabalham na Serra do Cubatão, foi realizada durante os meses de janeiro e fevereiro de 1984. Ele foi aplicado pessoalmente, sendo preenchido na mesma hora e local pela pesquisadora.

### **Resultados e Discussões**

O estudo da paisagem da Serra do Mar como fenômeno experienciado, através das manifestações topofílicas preconizadas por Tuan, foi estruturado em três aspectos: nas percepções da paisagem, nas atitudes diante dela e nos valores a ela atribuídos. Essas informações foram coletadas e tabuladas de acordo com as respostas dadas pelos sujeitos às diversas perguntas do questionário. Para melhor análise, as respostas foram agrupadas de acordo com cada um dos três aspectos da topofilia: na percepção da paisagem, na atitude diante dela e no valor a ela atribuído.

#### **Percepções da Paisagem**

Como responderam as pessoas perceptivamente a esse meio ambiente físico? A percepção da paisagem da Serra do Mar é altamente positiva, pois não houve registro significativo de experiências repulsivas, negativas, desagradáveis ou amedrontadoras. Mas ela é altamente seletiva, pois foi identificada com grande vigor pela imponentia do seu relevo, sendo atribuído valor à cobertura vegetal, que confere personalidade a ela. Os componentes paisagísticos naturais são percebidos com maior força, enquanto os construídos são praticamente inexpressivos. Os filtros perceptivos do grupo, resultantes de sua composição, explicam a constatação de uma paisagem vivida e que engendra familiaridade e, como conseqüência, há uma identificação significativa de componentes visuais. Como outra conseqüência, a delimitação da Serra do Mar é basicamente percebida através de linha vertical, que se refere à escarpa propriamente dita. Foram apontadas duas finalidades básicas para ela: habitação e ecologia.

#### **Atitudes diante da Paisagem**

Quais foram as atitudes das pessoas diante desse meio ambiente serrano?

As atitudes, entendidos como posições tomadas perante a paisagem da Serra do Mar, foram bastante positivas, coerentes e vigorosas tanto em relação à proteção, preservação e conservação das encostas serranas, como em relação à consequência da ação sobre ela, com este grupo deixando transparecer, a seu modo a preocupação e o cuidado para com a Serra do Mar, principalmente quanto à sua cobertura florestal, uma vez que se colocaram frontalmente contrários à retirada da vegetação, “a não ser muita precisão, só o necessário e com muito cuidado”. O descrédito em relação aos instrumentos legais para conservar a Serra do Mar é nitidamente visível, mas foi conferida às autoridades constituídas a grande responsabilidade em relação a esse meio ambiente.

### **Valores atribuídos à Paisagem**

Quais foram os valores que essas pessoas atribuíram à paisagem da Serra do Mar? O valor afetivo é muito grande, com os sujeitos gostando de tudo e não desgostando de nada. No conjunto eles não gostam mesmo da ocupação humana e de suas consequências desastrosas nas frágeis encostas serranas. O valor ecológico é atribuído com unanimidade e bastante força, não sendo atribuído a ela nenhum valor econômico de destaque. Os aspectos históricos, o turismo e o lazer foram também valorizados com unanimidade, desde que orientados, relacionados basicamente ao feixe de comunicações que existe na paisagem serrana e arredores. Ficou evidenciado, mais uma vez, o grande descrédito em relação aos instrumentos legais e à educação ambiental de modo amplo e irrestrito.

### **Topofilia**

Qual foi o entrelaçamento entre essas pessoas e a paisagem da Serra do Mar? Cada um de nós enfrenta o mundo a seu próprio modo e contempla as paisagens através de imagens particulares. Além disso, toda informação é inspirada, ditada e distorcida pelo sentimento, o que explica por que raramente diferenciamos entre pessoas, lugares, paisagens ou coisas, até que tenhamos um interesse pessoal sobre eles. Portanto as trocas funcionais entre o eu e o meio ambiente têm dois aspectos: o cognitivo e o afetivo. Ao mesmo tempo em que conhecemos o mundo exterior, desenvolvemos sentimentos em relação a ele. Embora inerentes, a vida afetiva e a cognitiva são distintas. Nesse estudo foi identificado este tipo de interação com bastante clareza.

Para estes moradores e trabalhadores, de baixa escolaridade, a Serra do Mar é um lugar especial, centro de significados, “Bom de se morar com saúde e economia, um paraíso”. É este o seu objetivo mais específico: habitação. Contudo, se isso revela a qualidade primordial que é atribuída à Serra do Mar, por outro lado mostra a maneira pela qual o eu é afetado intimamente. Ele conhece a paisagem serrana de modo íntimo e qualitativo e a vivência como um prolongamento do próprio corpo, o que não supõe somente a visão de componentes singulares que por algum motivo se destacam no conjunto (como a água e o ar puro, o sossego, a brisa, o verde), mas também a sua experiência individual. A pessoa vivencia a paisagem e apreende seu conteúdo visual, subjetivo e afetivamente, continuamente enriquecida por uma atividade perceptiva que lhe permite selecionar, explorar, comparar e converter a escarpa em um conjunto de significados e significantes. É dessa forma que o lugar corresponde aos seus desejos, aspirações, anseios e necessidades, não sendo apenas, e simplesmente, uma paisagem bela ou feia. Isso explica por que os cidadãos das cotas são felizes: por que o meio ambiente é risonho, sossegado, colorido, amável, gostoso de viver; a cota possui largueza, ar puro,

boa água, frutos e flores, o verde da floresta e a brisa que afasta o calor, todos bens essenciais que produzem a “alegria de viver”, com saúde e sem pagar aluguel, alternativa para a fuga da poluição de Cubatão, da especulação imobiliária e das favelas do mangue, extremamente insalubres. Isso explica também por que as pessoas não querem sair de lá, apesar do alto risco da instabilidade das encostas. Na verdade, estes riscos são simplesmente aceitos pelas pessoas e não são suficientemente fortes porque implicam escolhas. As pessoas, em geral, consideram, aceitáveis riscos com opções, muitas vezes maiores do que riscos sem opções.

Mas é essa sintonia entre a pessoa e a paisagem que a converte em um lugar especial, redundando em uma profunda experiência íntima com o meio ambiente físico. Porém essa sintonia é conseguida somente após lentas e progressivas adaptações recíprocas e que exigem certa estabilidade de relações entre as pessoas ou grupos de pessoas e a paisagem, como morar nela, por exemplo. É dessa maneira que se revelam componentes paisagísticos que antes passavam despercebidos ou eram ignorados. É uma importante atividade perceptiva visual que transforma uma paisagem em um conjunto de significados. O aspecto afetivo da interação entre o homem e a paisagem se constitui, sem dúvida, na energia do sistema, o que explica a grande afetividade que este grupo sente pelo lugar, a ponto de considerar a escarpa como “o melhor lugar do mundo, um paraíso”.

## Conclusões

Após discorrer sobre os vínculos entre o homem e a paisagem da Serra do Mar e para concluir, é possível destacar os seguintes pontos fundamentais:

- \*os componentes paisagísticos significantes, tanto naturais como construídos, podem ser isolados e identificados;

- \*os componentes visuais da paisagem influenciam profundamente as respostas das pessoas quanto ao aspecto afetivo em relação à paisagem considerada. São considerados veículos importantes para o alcance da conservação ambiental;

- \*no estudo da percepção de um meio ambiente físico, relativamente conservado, os componentes construídos não são percebidos, nem valorizados, com a mesma intensidade nem com o mesmo valor dos componentes paisagísticos naturais;

- \*as percepções da paisagem, as atitudes diante dela e os valores a ela atribuídos são influenciados culturalmente em profundidade, mas os objetivos específicos de cada grupo considerado definem a sua interação para com ela;

- \*a resolução de conflitos perceptivos envolve a interação do indivíduo para com o lugar e sua paisagem e, portanto, exige a avaliação do nível de satisfação que cada grupo tem junto ao espaço que lhe é reservado, através do levantamento das variáveis que influenciam e afetam essa satisfação. Tais variáveis, que se traduzem pelo nível de satisfação ou insatisfação, podem ser isoladas e identificadas através do valor atribuído a elas, uma vez que a percepção é sempre acompanhada pela atribuição de valor.

## Referências Bibliográficas

DUBOS, René. **Namorando a Terra**, São Paulo: Melhoramentos e EDUSP, 1981.

LOWENTHAL, David. “Finding Valued Landscapes” **Working Paper 4**, Institute for Environmental Studies, Toronto, Canadá.

TUAN, Yi-Fu. **Topofilia: Um Estudo da Percepção. Atitudes e Valores do Meio Ambiente**, São Paulo: DIFEL, 1980.

TUAN, Yi-Fu. **Espaço e Lugar, A Perspectiva da Experiência**, São Paulo: DIFEL, 1983.