## São 3 as principais funções da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica

# Proteção da Biodiversidade Desenvolvimento Sustentável Conhecimento Científico e Tradicional

#### realização:

## CONSELHO NACIONAL DA RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA

Rua do Horto 931 - Instituto Florestal São Paulo - SP - CEP: 02377-000 Fone: (011) 22318555 r. 2044 e 2065 Fone/Fax: (011) 22325728 e-mail: cnrbma@uol.com.br http://www.rbma.org.br



#### publicação:









Programa MaB
"O Homem e a Biosfera"



**PESQUISA** 

SÉRIE CIÊNCIA









## Caderno nº 34



# **FLORESTAS URBANAS**

Estudo sobre as Representações Sociais da Mata Atlântica de Dois Irmãos, na Cidade do Recife – PE.

Maria das Dores de Vasconcelos Cavalcanti Melo Maria de Fátima de Gusmão Furtado

Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica



#### SÉRIE 1 - CONSERVAÇÃO E ÁREAS PROTEGIDAS

- Cad. 01 A Questão Fundiária, 1ª ed./1994, 2ª ed./1997
- Cad. 18 SNUC Sistema Nacional de Unidades de Conservação, 1ª ed./2000, 2ª ed./2004
- Cad. 28 RPPN Reservas Particulares do Patrimônio Natural da Mata Atlântica, 2004
- Cad. 32 Mosaicos de Unidades de Conservação no Corredor da Serra do Mar, 2007

#### SÉRIE 2 - GESTÃO DA RBMA

- Cad. 02 A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. 1ª ed./1995. 2ª ed./1996
- Cad. 05 A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado de São Paulo, 1ª ed./1997, 2ª ed./2000
- Cad. 06 Avaliação da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 1ª ed./1997, 2ª ed./2000
- Cad. 09 Comitês Estaduais da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 1ª ed./1998, 2ª ed./2000
- Cad. 24 Construção do Sistema de Gestão da RBMA, 2004
- Cad. 25 Planejamento Estratégico da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 2003

#### SÉRIE 3 - RECUPERAÇÃO

- Cad. 03 Recuperação de Áreas Degradadas da Mata Atlântica, 1ª ed./1996, 2ª ed./2000
- Cad. 14 Recuperação de Áreas Florestais Degradadas Utilizando a Sucessão e as Interações planta-animal. 1ª ed./1999. 2ª ed./2000
- Cad. 16 Barra de Mamanguape, 1ª ed./1999, 2ª ed./2000

#### SÉRIE 4 - POLÍTICAS PÚBLICAS

- Cad. 04 Plano de Ação para a Mata Atlântica, 1ª ed./1996, 2ª ed./2000
- Cad. 13 Diretrizes para a Pollítica de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Mata Atlântica, 1999
- Cad. 15 Mata Atlântica: ciênica, conservação e políticas, 1999
- Cad. 21 Estratégias e Instrumentos para a Conservação, Recuperação e Desenvolvimento Sustentável da Mata Atlântica. 1ª ed./2002. 2ª ed./2004
- Cad. 23 Certificação Florestal, 2003
- Cad. 26 Certificação de Unidades de Conservação, 2003
- Cad. 27 Águas e Florestas da Mata Atlântica: por uma gestão integrada, 2004
- Cad. 30 Certificação em Turismo Sustentável Norma Nacional para Meios de Hospedagem requisitos para a sustentabilidade NIH-54 de 2004, 2005
- Cad. 33 Lei da Mata Atlântica Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006 e Resolução CONAMA nº 388, de fevereiro de 2007, 2007

#### SÉRIE 5 - SÉRIE ESTADOS E REGIÕES DA RBMA

- Cad. 08 A Mata Atlântica do Sul da Bahia, 1998
- Cad. 11 A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Rio Grande do Sul, 1998
- Cad. 12 A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica em Pernambuco, 1998
- Cad. 22 A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado do Rio de Janeiro, 2002
- Cad. 29 A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado de Alagoas, 2004

#### SÉRIE 6 - DOCUMENTOS HISTÓRICOS

- Cad. 07 Carta de São Vicente 1560, 1ª ed./1997, 2ª ed./2000
- Cad. 10 Viagem à Terra Brasil, 1998
- Cad. 31 Balduíno Rambo S. J. A Fisionomia do Rio Grande do Sul, 2005

#### SÉRIE 7 - CIÊNCIA E PESQUISA

- Cad. 17 Bioprospecção, 2000
- Cad. 20 Árvores Gigantescas da Terra e as Maiores Assinaladas no Brasil, 2002
- Cad. 34 Florestas Urbanas Estudo sobre as Representações Sociais da Mata Atlântica de Dois Irmãos, na Cidade do Recife - PE, 2007

#### SÉRIE 8 - MaB-UNESCO

Cad. 19 - Reservas da Biosfera na América Latina, 2000

#### Caderno nº 34

#### **FLORESTAS URBANAS**

Estudo sobre as Representações Sociais da Mata Atlântica de Dois Irmãos, na Cidade do Recife – PE.

Maria das Dores de Vasconcelos Cavalcanti Melo Maria de Fátima de Gusmão Furtado



Foto: João Lucílio Albuquerque

Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica



Série: CIÊNCIA E PESOUISA

Editor: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica

Conselho Editorial: José Pedro de Oliveira Costa, Clayton Ferreira Lino e

João L. R. Albuquerque

Revisão: João L. R. Albuquerque, Clayton F. Lino

Projeto Gráfico: Elaine Regina dos Santos

Diagramação: Felipe Sleiman Rizzatto

Ficha Catalográfica: Margot Terada

#### Ficha Catalográfica:

M486f Melo, Maria das Dores de Vasconselos Cavalcanti

Florestas urbanas : estudo sobre as representações sociais da Mata Atlântica de Dois Irmãos, na cidade do Recife - PE / Maria das Dores de Vasconselos Cavalcanti Melo. Maria de Fátima de Gusmão Furtado. - - São Paulo : Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. 2006.

45 p.: il.; 21 cm. - - (Cadernos da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Série Ciência e Pesquisa; 33)

1. Biodiversidade - conservação 2. Bioma - recuperação 3. Ecologia social 4. Florestas - aspectos sócio-econômicos 5. Florestas - zona urbana 6. Mata Atlântica - Brasil 7. Ocupação urbana – impacto ambiental 8. Recife - Pernambuco I, Furtado, Maria de Fátima de Gusmão. II. Título. III. Série.

CDD (21.ed. Esp.) 333.751 681 34 CDU (ed. 99 port.) 504.03 (253:813.4)

Endereco do Conselho Nacional da Reserva da Biosfera:

Rua do Horto, 931 - Casa das Reservas da Biosfera 02377-000 São Paulo - SP - BR Fone/Fax: 0xx11 22318555 r. 2044 e 2065 Fax: 0xx11 22325728

Endereco do Comitê da RBMA em Pernambuco Rua Santana, 367, Casa Forte, CEP 52060-460 - Recife, PE

Publicação do

Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, com o apoio do Ministério do Meio Ambiente através da Secretaria de Bioiversidades e Florestas, UNESCO - Mab, Secretaria do Meio Ambiente do Estado de São Paulo, Secretaria de CiênciaTecnologia e Meio Ambiente do Estado de Pernanbuco - SECTEMA e da PROMATA - Programa de Apoio ao Desenvolvimento Sustentável da Zona da Mata de Pernambuco.

Autoriza-se a reprodução total ou parcial deste documento desde que citada a fonte

São Paulo Novembro de 2008 Caderno nº 34

# **FLORESTAS URBANAS**

Estudo sobre as Representações Sociais da Mata Atlântica de Dois Irmãos, na Cidade do Recife - PE.

Maria das Dores de Vasconcelos Cavalcanti Melo Maria de Fátima de Gusmão Furtado

Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica



Aos amigos da Mata Atlântica que, ao longo dos últimos vinte anos, conseguiram conter o avanço da destruição deste bioma no Brasil.

Este caderno trata especificamente da Mata Atlântica urbana, enfocando a relação homem natureza em seus aspectos subjetivos e simbólicos. Toda a Mata Atlântica urbana de Recife está inserida na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Com a intensa urbanização constatada no Brasil nos últimos anos, a pressão antrópica sobre os remanescentes florestais torna-se cada vez maior, exigindo novas pesquisas e arranjos metodológicos. A floresta não vem sendo contemplada no planejamento urbano, é invisível para seus moradores e, no entanto, a sua proteção pode se tornar fundamental para a melhoria da qualidade de vida nas cidades.



# SUMÁRIO:

1	Pág.
Apresentação	09
Introdução	11
1. A Mata Atlântica no Brasil - Uma Floresta Urbana	a 13
<ul><li>1.1 Conceito, Abrangência e Situação</li><li>1.2 A Mata Atlântica no Recife</li><li>1.3 A Importância da Mata Atlântica nas Cidades</li></ul>	13 19 23
2. As Representações Sociais como chave	25
2.1 O Marco Teórico das Representações Sociais	26
3. Procedimentos Metodológicos	28
4. Considerações Finais	30
Bibliografia	36



# **APRESENTAÇÃO**

Este trabalho investiga a relação do homem com a natureza. O homem no seu habitat, a cidade, e a natureza, representada pela Mata Atlântica, bioma que cobria cerca de 15% do território nacional brasileiro, em 1500. Situada ao longo da costa, a Mata Atlântica ocupava o mesmo território onde ocorreu a colonização e a urbanização do Brasil. Hoje, da Mata Atlântica restam apenas 7,6% da sua cobertura original. A história da devastação da Mata Atlântica está associada à urbanização do seu território. Muitos são os motivos da sua destruição, como também muitas são as formas já testadas para a sua conservação, no entanto, todas as ações, eficazes ou não, passam pela intervenção do homem. Nesse sentido, esta pesquisa realiza uma investigação acerca dos aspectos subjetivos que motivam a atitude do homem diante desta floresta.

A palavra floresta sempre ocupou um grande espaço no imaginário dos povos. Nos contos infantis, a floresta é cenário de enredos fantásticos. Ao longo da história da humanidade, podemos ver a floresta por diversos ângulos, seja de riqueza econômica seja de beleza cênica, seja de empecilho para a produção agrícola de grande escala.

A relação do homem com a floresta ao longo da história foi pautada por sentimentos opostos de amor e ódio. De inimiga poderosa, significando, muitas vezes a sobrevivência da espécie humana no seu domínio da natureza, a floresta também fornecia os frutos mais doces e abrigava animais de carne saborosa. Porém, ao longo do tempo, a floresta deixou de ser uma adversária para ser produtora, protetora e propiciar recreação e lazer. Serviu também como local de meditação e oração para religiosos de muitas crenças e, ao mesmo tempo, de

esconderijo para ladrões e criminosos. Estava na floresta a matéria prima que o homem não poderia dispensar no seu processo evolutivo: a madeira. A madeira foi a principal fonte de energia para o desenvolvimento humano.

O que se pretende com esta pesquisa é contribuir para a conservação e recuperação deste bioma, de grande importância para o Brasil, através da inserção de novas estratégias de intervenção.

Aloysio Gonçalves da Costa Junior

Secretário executivo de Meio Ambiente da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente de Pernambuco (Sectma)

## Introdução

As primeiras florestas avistadas pelos colonizadores europeus no Brasil trouxeram ao mesmo tempo o encanto de uma paisagem paradisíaca e o despertar de um grande negócio de produtos naturais que parecia inesgotável. A Mata Atlântica ocupava mais de um milhão e trezentos mil quilômetros quadrados ao longo de 17 estados da costa brasileira e, na medida em que era saqueada abria espaço para a nova forma de ocupação humana no Brasil, a urbana.

Algumas grandes cidades localizadas na região litorânea possuem hoje ainda remanescentes destas florestas nativas e estes remanescentes ainda abrigam uma rica biodiversidade e produzem serviços ambientais que propiciam uma cidade mais harmônica e saudável. O fato de grande parte destes serviços não serem reconhecidos pela população das cidades faz com que estas florestas não sejam valorizadas e protegidas.

Muitos são os aspectos que envolvem a conservação da biodiversidade no contexto urbano. A importância de elementos subjetivos também parece ser fundamental para explicar a atitude daquele que retira lenha, invade um espaço de floresta para construir um abrigo ou caça passarinhos. Ele é motivado por uma representação que permite ou impede o desenvolver desta determinada atitude.

A Teoria das Representações Sociais foi escolhida como lente de visão, dado o seu caráter interdisciplinar e a sua capacidade de integrar aspectos afetivos, cognitivos e simbólicos, que são elaborados por sujeitos sociais em seu cotidiano de vivências e nos seus processos de decisão, inclusive na relação homem x natureza.



## 1. A Mata Atlântica no Brasil - Uma Floresta Urbana

## 1.1 Conceito, Abrangência e Situação

O Brasil é o país de maior biodiversidade do planeta, possuindo sete biomas¹ e inumeráveis ecossistemas². De acordo com a *Conservation International* (CI), o Brasil possui, ao menos 70% das espécies vegetais e animais do planeta. A Mata Atlântica é considerada como a quinta área mais ameaçada e rica em espécies endêmicas do mundo.

Para Coimbra e Câmara (1996), em trabalho intitulado "Os limites originais da Mata Atlântica na região Nordeste do Brasil", o conceito de Mata Atlântica tem variado através dos tempos. Alguns autores usam a designação Mata Atlântica restringindo-a as florestas densas que ocorrem ou ocorriam ao longo da costa, do Rio Grande do Norte ao Rio Grande do Sul; e outros incluem também formações florestais mais interioranas, de caráter caducifólio<sup>3</sup> ou semicaducifólio<sup>4</sup> existentes.

12

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> BIOMA – "É um termo conveniente, largamente usado para denominar um grande biossistema regional ou subcontinental caracterizado por um tipo principal de vegetação ou outro aspecto identificador da paisagem como por exemplo, o bioma da floresta decídua temperada." Odum, (1985)

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> ECOSSISTEMA – "Ecossistema ou Sistema Ecológico é qualquer unidade que inclua a totalidade dos organismos (isto é, a comunidade) de uma área determinada que atuam em reciprocidade com o meio físico, de modo que uma corrente de energia conduza à uma estrutura trófica, um diversidade biótica e a ciclos materiais (isto é, intercâmbio de materiais entre partes vivas e não vivas) claramente definidos."Odum, (1972)

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> CADUCIFOLIO – "vegetação caracterizada por plantas que em sua maioria perdem todas as folhas em uma única estação, a seca ou no inverno." Font Quert, (1973)

<sup>&</sup>lt;sup>04</sup> SEMICADUCIFÓLIO – "Vegetação caracterizada por plantas que perdem as folhas na estação seca (caducifólia) e plantas que permanecem sempre com folhas o ano todo (perenifólias), sendo estas últimas em maior percentagem." Font Quert, (1973)

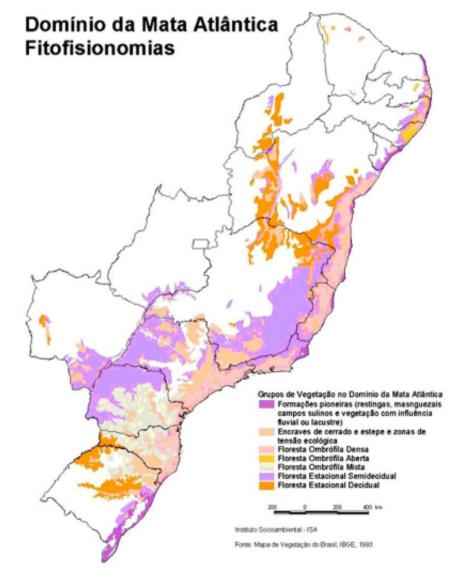
em sua maior parte, nas Regiões Sudeste e Sul, bem como as florestas mistas de pinheiros e lauráceas que se encontram, na sua quase totalidade, nos estados do Paraná, Santa Catarina e Rio Grande do Sul.

A Lei nº11.428, de 22 de dezembro de 2006, no seu artigo 2°., considera como "integrantes do Bioma Mata Atlântica as seguintes formações florestais nativas e ecossistemas associados, com as respectivas delimitações estabelecidas em mapa do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE, conforme regulamento: Floresta Ombrófila Densa; Floresta Ombrófila Mista, também denominada de Mata de Araucária: Floresta Ombrófila Aberta; Floresta Estacional Semidecidual: Floresta Estacional Decidual, bem como os manguezais, as vegetações de restingas, campos de Altitude, brejos interioranos e encraves florestais do Nordeste." Ainda no parágrafo único, deste mesmo artigo, destaca que. "somente os remanescentes de vegetação nativa no estágio primário e nos estágios secundário inicial, médio e avançado de regeneração na área de abrangência definida no caput deste artigo terão seu uso e conservação regulados por esta Lei."

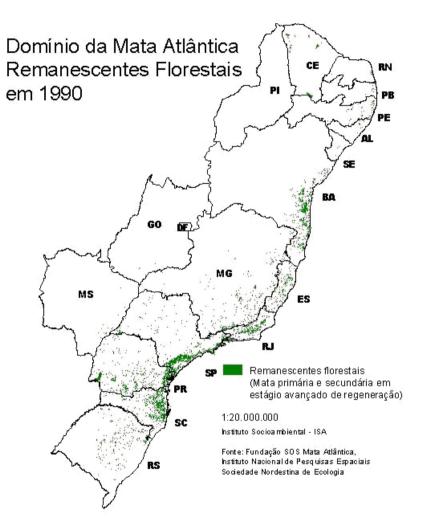
No entendimento baseado na interpretação da Lei citada, a Mata Atlântica se espalhava por área de aproximadamente 1.306.421 Km2, o equivalente a cerca de 15% do território brasileiro. Sua região de ocorrência original abrangia integralmente ou parcialmente 17 Estados atuais da Federação: Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba, Pernambuco, Alagoas, Sergipe, Bahia, Espírito Santo, Rio de Janeiro, São Paulo, Paraná, Santa Catarina, Rio Grande do Sul, Goiás, Minas Gerais e Mato Grosso do Sul.

Os Mapas apresentados a seguir, Mapa de Vegetação do Brasil (Mapa 1) identificando as várias fitofisionomias da Mata Atlântica e a sua Área de Domínio; o Mapa dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica (Mapa 2) comprovam e fazem sentir o impacto da destruição da Mata Atlântica no Brasil.

Mapa 1 – Mapa do Domínio da Mata Atlântica



Mapa 2 – Mapa dos Remanescentes Florestais da Mata Atlântica



Warren Dean, no seu livro A Ferro e Fogo – A Devastação da Mata Atlântica no Brasil, 1996, traz a história da destruição da Mata Atlântica, e o povoamento do Brasil sob o ponto de vista das relações entre a sociedade e meio ambiente. Constata que, há 10 mil anos, os primeiros imigrantes humanos provavelmente não tinham muito interesse na floresta, e vinham para o sul do continente, interessados na caça dos cerrados. Ao longo da sua evolução, o homem desenvolveu atividades voltadas para a sua sobrevivência, se apropriando dos recursos naturais. Os impactos desta convivência na ocupação do território brasileiro se deram de forma acentuada no litoral e provocaram ciclos de destruição que quase dizimaram a Mata Atlântica.

A proteção da Mata Atlântica no Brasil ainda não está assegurada, muitas são as ameaças que colocam em risco sua grande biodiversidade. Em todo o país ainda se verifica o avanço da fronteira agrícola sobre a floresta, as áreas de mangue sendo ocupadas com atividades de carcinicultura e a destruição da restinga para dar lugar a equipamentos de turismo em massa. A extração de madeira para a indústria ainda ocorre na mata atlântica, na Bahia e nos estados da região sudeste e sul.

No Nordeste, onde os fragmentos florestais são ainda mais reduzidos, verificam-se também ações contínuas de destruição. A retirada de lenha para uso doméstico, o corte de madeira para pequenas construções e a caça são algumas agressões constatadas nos remanescentes localizados próximos de assentamentos de reforma agrária. Os órgãos do governo muitas vezes não realizam ações articuladas, alguns assentamentos são implementados no entorno imediato de unidades de conservação. Os assentados não recebem a devida orientação quanto ao manejo dos recursos naturais, provocando impactos negativos sobre a biodiversidade.

Apesar do atual quadro, muitas iniciativas, voltadas para a conservação e o uso sustentável da mata atlântica. podem ser destacadas. Nos últimos vinte anos nasceram as principais organizações não governamentais voltadas para a proteção do bioma, redes de organizações como a Rede de ONG's da Mata Atlântica, a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e diversos consórcios de organizações surgiram com o objetivo claro de alavancar grandes impactos na proteção da biodiversidade. O mapeamento da mata atlântica está em fase final de implementação, estando pendente ainda os Estados de Pernambuco, Alagoas e Sergipe. Com uma base de dados atualizada torna-se possível uma melhor fiscalização e controle por parte da sociedade civil e do poder público. São muitos os desafios mas, a cada dia, existem mais ferramentas e oportunidades para deter o avanço da destruição.

Darcy Ribeiro, no seu livro "O Povo Brasileiro - A formação e o sentido do Brasil", 1995, assinala que, embora surgindo pela via evolutiva da atualização histórica, o Brasil nasceu já como uma civilização urbana. E que, embora os conteúdos rurais e citadinos apresentassem funções diferentes, estes eram complementares e estavam sob o comando dos eruditos da cidade.

Como a ocupação urbana no Brasil se deu inicialmente no mesmo território de domínio da Mata Atlântica, esse processo desencadeou paulatinas formas de destruição desse bioma em proporções mais velozes e graves na medida em que as técnicas e a tecnologia assim o proporcionaram.

O processo de urbanização no Brasil se acentuou a partir do início do século XX, ganhando impulso em decorrência da industrialização na segunda metade desse século. A ocorrência desse processo na costa litorânea do Brasil, área de Domínio da Mata Atlântica, justifica a

elevada concentração urbana representada pela população de cerca de 120 milhões de habitantes em seus 3.400 municípios. Este quadro de urbanização impacta de forma predatória os recursos naturais, criando áreas centrais de grandes densidades com graves problemas ambientais; áreas periféricas com concentração de pobreza, segregação espacial, poluição, violência, epidemias, entre outros problemas; áreas intermediárias com grandes vazios urbanos voltados para a especulação imobiliária.

A despeito dos impactos seculares sofridos pela Mata Atlântica, constata-se ainda alguns fragmentos deste bioma nas áreas peri-urbanas de cidades localizadas nessa área de domínio original do bioma. Cidades como Natal, João Pessoa, Recife, Maceió, Rio de Janeiro e São Paulo possuem ainda significativas áreas preservadas como tesouros da biodiversidade em seu entorno imediato. Esses remanescentes, embora em situação precária de conservação e sob ameaça constante às suas integridades, exercem importantes funções para estas cidades.

#### 1.1A Mata Atlântica no Recife

A Cidade do Recife, considerada totalmente urbana pela Lei de Uso e Ocupação do Solo – Lei nº 16.176/96, possui um território de 214,92 Km2, onde 67% correspondem aos morros, 23% às áreas de planície e 9,3% às áreas aquáticas, com 8,6 km de extensão de praias.

O Recife é uma cidade de complexa formação físicogeográfica, de múltiplos ambientes com unidades específicas, citadas e descritas no Atlas Ambiental da Cidade do Recife, 2000: Ambiente Litorâneo; Ambiente da Planície; Ambiente do Baixo Estuário; Ambiente Aquático e Ambiente dos Morros. A cidade do Recife está totalmente inserida no Domínio da Mata Atlântica, de acordo com o Mapa de Vegetação do Brasil, IBGE, 1993, em escala de 1:5.000.000, contemplando a Mata Ombrófila Densa e Ecossistemas Associados, Manguezal e Restinga.

A restinga foi o primeiro ecossistema destruído, quando da instalação da povoação do Recife, na estreita língua de terra que se estendia entre o ancoradouro do Recife e o varadouro de Olinda, hoje está extinto do território da Cidade. Do manguezal localizado no Baixo Estuário, ainda restam algumas áreas remanescentes de porte como o Parque dos Manguezais, e margens do rio Capibaribe. O ecossistema de mata veio sofrendo decremento desde o início da colonização no território da cidade, inicialmente para dar espaço à cultura da cana de açúcar e, em seguida, já no século XIX, para dar lugar á cidade. Atualmente restam remanescentes protegidos no ambiente de morros que disputam espaços com a cidade informal de interface periurbana.

Uma destes fragmentos foi então escolhido para a realização de pesquisa em representação social: a Mata de Dois Irmãos, situada à noroeste da Cidade do Recife, com área de aproximadamente 4,0km2, paralela à rodovia BR-101 norte, km 69, dentro da área urbana do Recife. A escolha da Mata de Dois Irmãos deve-se à sua importância, consolidada e reconhecida pela população do Recife como espaço de recreação e lazer, propriedade e objeto de gestão do Governo do Estado de Pernambuco. Este fragmento florestal ainda abriga mata primária e em estágio avançado de regeneração, único fragmento com este atributo na Cidade do Recife.

A Mata de Dois Irmãos é protegida, no nível Estadual, pela Lei nº 9.989/87, que a categoriza como Reserva

Ecológica Estadual de Dois Irmãos e pela Lei nº 11.622 / 1998 como Parque Estadual Dois Irmãos, com área de 387,4ha. No nível municipal esta mesma área é protegida pela Lei de Uso e Ocupação do Solo da Cidade do Recife, nº16.176/96, que a categoriza como ZEPA 2 – Zona Especial de Proteção Ambiental 2, tornando-a portanto, uma Unidade de Conservação¹ Municipal.

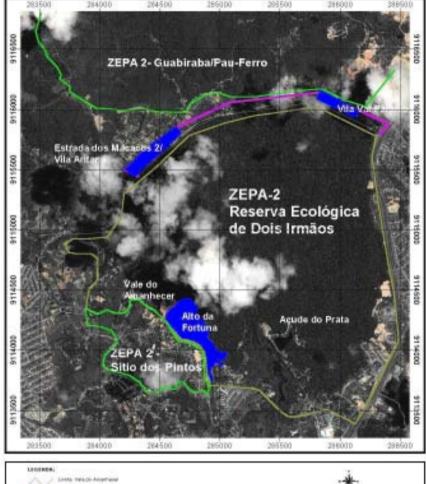
O universo de estudo desta pesquisa foi orientado por uma linha imaginária que divide o lugar da cidade com o lugar da floresta. É na investigação deste confronto, que a pesquisa avançou, no sentido de descobrir o que motiva uma atitude positiva ou negativa na interação da floresta com o homem no espaço da cidade.

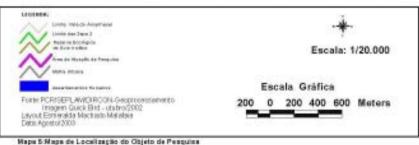
A escolha das comunidades para a realização da pesquisa considerou como critério a proximidade física com a Mata de Dois Irmãos. Esse critério se baseou no conceito de lugar, cujo atributo de valor e significado é construído a partir de vivências no espaço. O Universo de Estudo foi então delimitado pelas comunidades que habitam o entorno imediato da Mata de Dois Irmãos, em sua porção norte e oeste. Essas comunidades estão assentadas em duas localidades: a Estrada dos Macacos e o Alto da Fortuna. Para esta definição foi necessário realizar coleta de dados secundários já disponíveis. O mapa abaixo localiza este Universo de que se tratou neste item.

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> UNIDADE DE CONSERVAÇÃO – "espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo as águas jurisdicionais, com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo Poder Público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção;" SNUC (2000: 11)



Mapa 3 - Mapa de localização do objeto da pesquisa





## 1.2 A Importância da Mata Atlântica nas Cidades

Os elementos da natureza têm sido usados e "aculturados" ao longo do tempo, para proporcionar uma melhor qualidade de vida, facilitando a obtenção de cultura e crescimento intelectual. As áreas construídas, normalmente impermeabilizadas com telhados e pavimentos, modificam o microclima, induzem a formação de ilhas de calor e colaboram para a retenção de partículas e gases na atmosfera.

Nas áreas urbanas onde o adensamento populacional, o grande consumo de água, a produção de esgoto e lixo exigem dos mananciais hídricos grande produção, as florestas e a sua íntima relação com a água constituem importância fundamental. No entanto, o que se observa como regra nas cidades é a ocupação desordenada, o desmatamento e a poluição que ocasiona o esgotamento destes mananciais hídricos essenciais para a existência das cidades.

"A Mata Atlântica abriga um dos maiores contingentes de biodiversidade do planeta. Como exemplo, existem mais de 450 diferentes espécies de árvores em um hectare de mata no sul do Estado da Bahia, o que também foi demonstrado nas serras do Estado do Espírito Santo. Numa comparação simplificada, ocorrem mais plantas e animais diferentes em um hectare de Mata Atlântica do que em qualquer país da Europa." (LINO, DIAS, 2003) Os registros indicam que a Mata Atlântica comporta 1,6 milhão de espécies animais, incluindo insetos, 261 espécies de mamíferos (73 deles endêmicos), 620 espécies de aves (160 endêmicos), 200 de répteis e 260 de anfíbios (128 endêmicos). (APREMAVI, 2002)

A Mata Atlântica influencia na qualidade de vida, em especial nos espaços urbanos, regulando o fluxo de mananciais hídricos, assegurando a fertilidade do solo, controlando o clima e protegendo escarpas e encostas de serras, além de preservar um imenso patrimônio histórico e cultural. Foi, portanto, a biodiversidade da Mata Atlântica um argumento fundamental para tornála Patrimônio Nacional na Constituição Federal de 1988.

## 2. As Representações Sociais como chave

Muitos são os aspectos que envolvem a conservação da biodiversidade no contexto urbano. Estes aspectos poderiam ser estudados à luz da legislação ambiental, da gestão urbano ambiental, da educação ambiental, das tendências da política urbana ou ainda da análise de indicadores que medissem os beneficios ambientais e apresentassem valores aos mesmos. Observa-se, porém, que nos processos de definição sobre intervenções urbanas (como uma estrada, um aterro sanitário ou um assentamento habitacional de baixa renda) sobre uma área de mata, aquilo que ela representa para o indivíduo tem importância maior na sua decisão sobre a conservação do que a existência dos instrumentos citados acima. A importância de elementos subjetivos também parece ser fundamental para explicar a atitude daquele que retira lenha, invade um espaço de floresta para construir um abrigo ou caça passarinhos. Ele é motivado por uma representação que permite ou impede o desenvolver desta determinada atitude.

No seu livro denominado "Espaço e Lugar", Yi-Fu-Tuan, 1983, discorre sobre o conceito de lugar e o diferencia do conceito de espaço. Para Tuan, os lugares possuem atributos de valor e significado construídos a partir de vivências no espaço, antes indiferenciado e desprovido de significação. Ao longo do tempo, os lugares adquirem identidade e se transformam em referências para as pessoas. Estas referências são constituídas por pensamentos e emoções que criam elos entre as pessoas

e os lugares, contribuem para a formação da história de uma época. Sendo mais que espaço físico, o lugar é o suporte através do qual se realizam as funções sociais e que lhe dá significado, construindo assim a sua identidade.

Os lugares apresentam os valores e a condição de vida daqueles que os produzem. A identidade de um grupo social, formada através das falas, dos encontros e dos gestos, ganha sentido, quando instalada em um lugar. O contexto então destas práticas produzem significados e memórias relativas a grupos específicos a partir das diferentes formas de apropriação sócio-espacial. Nesse sentido, esta pesquisa procura identificar como a Mata de Dois Irmãos é percebida e representada pelo grupo social morador do entorno desta floresta, como ela existe enquanto lugar e como ocorre esta apropriação sócio-espacial.

## 2.1 O Marco Teórico das Representações Sociais

A Teoria das Representações Sociais, uma análise sociológica da Psicologia Social, foi originada na Europa com a publicação, por Serge Moscovici, no seu estudo La Psychanalyse – Son image et son public, em1961. Moscovici, (1976)

As representações sociais, para Moscovici (1978) são verdadeiras teorias do senso comum, ciências coletivas, pelas quais se procede à interpretação e mesmo à construção das realidades sociais. A mobilização dessas representações ocorre em qualquer lugar onde as relações sociais aconteçam, como no café da manhã, no ponto de ônibus, na fila do pão, nas escolas, nos supermercados... e terminam por constituir o pensamento em um ambiente onde acontece a vida cotidiana. As representações são formadas através das falas, na discussão do cotidiano, ou quando as pessoas ficam

expostas às instituições, aos meios de comunicação, aos mitos e à herança histórico-cultural de suas sociedades.

Em síntese, para Moscovici (1978) "[...] os fenômenos sociais que nos permitem identificar de maneira concreta as representações e de trabalhar sobre elas são, nós o sabemos, as conversações, dentro das quais se elaboram os saberes populares e o senso comum."

A Representação re-apresenta uma coisa qualquer uma vez mais à consciência. Uma vez mais porque, esta coisa qualquer já se apresentou por uma vez ao sujeito cognoscente, ao nível perceptivo, ou seja, ao nível sensório-motor. A Representação Social atualiza o objeto percebido ao sujeito cognoscente. Quando alguma coisa nova e/ou estranha se nos apresenta, a natureza de processo psíquico próprio da representação é capaz de tornar familiar o estranho e de situar e tornar presente em nosso universo interior o que de certa forma estava ausente dele ou era estranho a ele.

A partir de um primeiro contato com um objeto, até então ausente ou estranho, uma estampagem desse objeto vai se fixar no nível cerebral, ou seja, uma imagem dele é fixada em nosso espaço mental. Ocorre em seguida o seu desaparecimento no labirinto da memória e uma operação mental se desenvolverá a partir dessa estampagem do objeto que vai lhe conferir uma especificidade a partir do desenvolvimento de uma série de relacionamentos e de articulações com outros objetos já presentes no nosso universo interior. Algumas das qualidades ou propriedades desse último objeto serão atribuídas ou acrescentadas ao primeiro objeto, cuja estampagem fixou-se em nosso espaço mental.

Dessa forma, o primeiro objeto enquanto tal deixa de existir para se converter em um equivalente dos objetos aos quais ele se sujeitou pelos vínculos estabelecidos na operação mental de conhecimento. O que se percebe desta operação é que ela parte do primeiro objeto (ausente e estranho) apresentado à consciência através da sua estampagem e a ela retorna após a operação mental descrita, tornando-o significante; ou seja, elaborando-o conceitualmente e, desta forma, introduzindo-o no nosso universo interior.

Agora, não como algo ausente ou estranho, mas como signo dotado de significação que guarda uma relação de coerência com o conjunto de signos e símbolos que constroem nosso universo interior. Este é o âmago da tensão do processo de formação de cada representação: tensão entre um pólo passivo – a estampagem do objeto no espaço mental – e um pólo ativo – a significação que lhe confere o sujeito cognoscente. Assim, a estrutura de uma representação qualquer é sempre uma estrutura bifronte: a face figurativa da estampagem e a face simbólica da significação.

Sendo a significação buscada em um repertório já existente, a atribuição de significado a um objeto até então ausente ou estranho, corresponde um refazer a unidade do universo, na medida em que estes objetos são introduzidos em um mesmo universo de significação aguardando com ele, mesmo quando em algum grau o modifica, uma relação de coerência simbólica.

Moscovici encara a representação social de um modo ativo, cujo papel é modelar o que é dado do exterior, enquanto ocorrem as relações entre os indivíduos e os grupos com os objetos, os atos e as situações. A sua função é "a elaboração de comportamentos e a comunicação entre indivíduos." A representação social informa acerca da predisposição do sujeito para a ação e não somente guia o comportamento, mas, sobretudo,

remodela e reconstitui os elementos do meio ambiente em que o comportamento deve ter lugar. Moscovici (1976)

São criadas as representações com o propósito de transformar algo não familiar, em familiar, pois o que não é classificado nem denominado é estranho, não existe e assim, torna-se ameaçador. "A tensão com o não familiar tem o mérito de impedir que a habituação mental domine completamente. [...] os universos consensuais são lugares onde todos querem se sentir em casa, a salvo de qualquer risco de atrito ou disputa..." Moscovici (1978)

## 3. Procedimentos Metodológicos

O percurso metodológico adotado para a realização deste trabalho considerou levantamento de dados secundários, a pesquisa de campo, análise e interpretação das informações encontradas.

Adotou-se a abordagem qualitativa, tendo em vista a sua possibilidade de maior aprofundamento nos aspectos subjetivos. Esta abordagem leva em consideração questões do significado e da intencionalidade, presentes nos atos, nas relações e nas estruturas sociais. (MINAYO,1993:10)

O roteiro metodológico adotado seguiu cinco passos distintos. O primeiro refere-se ao levantamento de dados secundários relativos à problemática estudada e o seu contexto: a destruição da Mata Atlântica no Brasil. O passo seguinte investigou, dentro deste contexto, o lugar para realizar o estudo de caso, quando foi então escolhida a Mata de Dois Irmãos e as comunidades moradoras do seu entorno imediato. O terceiro passo constou da observação do lugar no mesmo momento da implementação das entrevistas semi estruturadas, que foram gravadas. O quarto passo implementou os procedimentos para a análise do discurso, seguindo o mesmo roteiro indicado por SPINK (2003: 117-145). No último passo foi realizada uma reflexão

ampla sobre o estudo e suas contribuições sendo então construídas As Considerações Finais, dispostas no Capítulo 4 deste Caderno.

Para a realização da pesquisa de campo foram adotadas duas formas de obtenção de dados: a técnica verbal, através de entrevistas semi-estruturadas e a observação.

Após a realização do levantamento de dados secundários acerca do contexto da pesquisa, da definição das comunidades a serem trabalhadas e da observação *in loco*, foi definido o questionário que serviria de apoio às entrevistas.

Na Teoria das Representações Sociais, as conversações situam-se em local privilegiado no desvendamento das representações sociais, dessa forma, a entrevista semi estruturada, gravada e transcrita, é a principal matéria prima para a compreensão das representações sociais da floresta na cidade, neste estudo de caso.

Após a realização das entrevistas semi-estruturadas, foram seguidos os passos para o trabalho de interpretação da análise do discurso.

Foi realizada a transcrição das entrevistas gravadas ipsis-litteris, de maneira a preservar a originalidade das falas. Em seguida foi realizada a audição das fitas gravadas de maneira contínua, quando então foram notificados conteúdos subliminares relativos às falas encontradas, os silêncios, hesitações, o timbre da voz, a ansiedade na fala ou o cuidado no posicionamento acerca de algum assunto delicado com referência ao contexto do grupo social e, ainda, a organização do discurso. As contradições foram destacadas assim como a comparação do discurso do início com o do final da entrevista. Seguiuse a esta atividade a releitura e complementação do material transcrito, de maneira a enriquecê-lo com

observações acerca do ambiente onde a entrevista foi realizada e as novas percepções encontradas na audição das fitas.

Para garantir a unidade do trabalho e a conexão clara com os seus objetivos foi necessária a realização de releitura e reflexão acerca da problemática deste estudo e a análise da sua principal pergunta: sobre a consciência da floresta e dos seus beneficios para aquela população tratada.

Em seguida foram identificados os temas, recortados e montados em texto corrido, separados de acordo com a temática definida para responder aos objetivos desta investigação.

Procurando seguir as orientações metodológicas sugeridas por Spink, foi construído mapa e gráfico sobre cada temática tratada, visando estabelecer instrumentos de visibilidade acerca dos contextos, suas convergências e divergências, de maneira a destacar a associação de idéias e os principais aspectos da abordagem, o que subsidiou a análise temática.

## 4. Considerações Finais

As cidades e a Mata Atlântica no Brasil possuem uma intimidade territorial e uma convivência conflituosa. Apesar de experiências científicas comprovarem a importância da biodiversidade, na realidade, esta comprovação não consegue sensibilizar nem garantir intervenções eficazes visando à permanência destas florestas.

Constata-se que a população moradora do entorno de uma mata pode, com suas representações e atitudes, engendradas em seu contexto social, exercer papel determinante na conservação ou na destruição desta biodiversidade. Buscou-se ainda verificar em que medida

as representações encontradas interferem no processo de conservação / destruição da floresta; traduzir estas representações em possibilidades para o subsídio às políticas urbanas e suas estratégias de conservação, além de identificar e avaliar os principais atores e suas potencialidades no processo de proteção das florestas urbanas.

O estudo das representações construídas pelos moradores da Estrada dos Macacos e do Alto da Fortuna demonstraram os significados e identidades atribuídas à Mata de Dois Irmãos através do entendimento sobre o que falam, pensam e sentem sobre a mata. Se, como foi visto, a representação social prepara a ação do sujeito, ela se revela como uma pista para desvendar ou antecipar os tipos de intervenção que a floresta pode vir a sofrer. Assim como possibilita a produção de novos comportamentos, a partir de um trabalho de sensibilização / transformação da representação. A compreensão dos significados inerentes à floresta neste lugar, constituinte de uma realidade subjetiva, produtora de um saber, vai definir comportamentos e influenciar nas relações do grupo social na conduta diante da floresta.

A análise dos dados obtidos nas falas dos sujeitos foi realizada tendo em vista suas convergências, no sentido de buscar algo comum, a ordem social daquele grupo no sentido da representação da floresta ali evidente. No encalço das semelhanças não é possível relegar as contradições e os conflitos, visto que a heterogeneidade é elemento essencial do senso comum.

Aqui vale destacar que no desenvolver da conversação, laboratório onde se constróem os saberes do senso comum, percebe-se que, em alguns casos, os sujeitos abordados apresentam discursos prontos e fechados, a partir do que se dissemina na mídia e que

pode ou não ter semelhança com a real representação deste sujeito, no entanto, com certeza este discurso, já incorporado nesta conversação, não é o único discurso, que se pode ler nestas falas. E que, no entanto, eles já contribuem para a constituição das representações sociais destes sujeitos.

As falas apresentaram elementos positivos e negativos sobre a escolha do lugar, foram aí evidenciados os medos, ansiedades, desejos, aspirações e sonhos. Estes sentimentos muitas vezes demonstravam reflexos não na realidade, mas, em fantasias, ou em situações do passado. Outras vezes traduziam imagens da mídia, considerando um lugar de sonho e ao mesmo instante tratavam de questões objetivas ligadas à infra-estrutura urbana e carências específicas do lugar.

A pergunta que estava subscrita em todo diálogo travado com os entrevistados procurava descobrir que sentimento preparava a atitude do mesmo diante da floresta, que elementos construíam a ação. O que era determinante para o compromisso com uma ação de conservação ou de destruição da floresta? Como o estudo das condutas imaginárias e simbólicas na vida cotidiana poderia incorporar novos elementos? O que significa a floresta para o homem que vive no seu entorno imediato, que sentimentos povoam o seu imaginário e que atitudes são geradas a partir dos mesmos?

As referências encontradas na pesquisa de campo traduzem uma relação substancialmente de contradição e conflito. Constatou-se que a população pesquisada percebe todos os valores associados à biodiversidade, assim como é evidente a consciência quanto aos benefícios ambientais das florestas urbanas, no entanto, a quem cabe o ônus da conservação da biodiversidade? E aí mora a questão central que se revela. Ninguém quer assumir este ônus, sendo então transferido para o IBAMA.

O IBAMA é uma entidade intangível, até porque se constata que não aparece na localidade e 60% dos entrevistados citam sua presença.

A leitura que se faz desta conversação é que, não é o sujeito comum quem deve proteger a floresta, não no seu quintal, não com o seu esforço, mas, com o esforço do IBAMA, do governo, dos caboclos da floresta. A floresta é uma coisa maior, o homem comum trata do sustento da sua família, isto é a sua obrigação, é o que tem que suprir, as suas necessidades básicas, imediatas, sobre o seu contexto, restrito ao seu local, à sua casa, à sua família.

O fato da continuidade da caça de passarinhos é um exemplo disso. O pássaro, elemento de fundamental importância no ciclo ecológico da floresta, é apresentado como uma preciosidade da mata, destaque para brincadeiras infantis, o movimento e a vida que invade e compõe a beleza da mata, no entanto, a sua caça é atividade permanente na localidade. Ele tem valor econômico, tem valor ecológico e é proibida a sua caça, todos sabem, mas, porque eles têm que se indispor com a vizinhança para protegê-los se o IBAMA não o faz?

As principais agressões a esta Unidade de Conservação são: a caça de pássaros, a coleta de lenha e madeira para pequenas construções, a invasão para assentamentos residenciais de baixa renda e incêndios provocados ou acidentais. Estas ameaças não são diferentes daquelas que ocorrem em outras Unidades de Conservação existentes na Cidade do Recife e, provavelmente em outras Cidades no Domínio da Mata Atlântica no Brasil. No entanto, são determinantes para a completa destruição de uma floresta nas dimensões em que se apresentam estes fragmentos localizados no perímetro urbano.

Isto significa que, se outros instrumentos não forem incorporados às políticas urbano ambientais na gestão destas matas, poderemos ficar certos de que não as teremos mais dentro de alguns poucos anos. Pode-se até ter uns sítios com mangueiras e coqueiros nestas áreas, sob um eficaz controle contra a especulação imobiliária, mas, para a proteção da mata atlântica é fundamental que se tomem medidas urgentes, medidas inteligentes, medidas que incorporem os aspectos tratados nesta investigação, isto é, que, se arvorem nos limites do subjetivo, do imaginário que circula no senso comum e que muda a aparência dos lugares junto com os seus significados.

A partir dos resultados obtidos nesta pesquisa, algumas proposições são apresentadas com o objetivo de aprofundar a discussão sobre a eficácia das estratégias e instrumentos de proteção da Mata Atlântica.

O elemento da afetividade é fundamental para a existência de uma tal floresta, é uma história individual ou familiar que gera um contexto de conservação dentro de determinado grupo. Existem situações, constatadas no estudo das representações sociais, que possuem chaves capazes de reverter a tendência da atitude de destruição. As sugestões apresentadas pelos moradores também são preciosas no sentido prático da conservação.

Mudar a imagem da floresta como um elemento de restrição para uma oportunidade deve ser uma meta a ser alcançada em ações voltadas para comunidades moradoras de entorno de matas protegidas.

Os valores éticos, ecológicos e patrimoniais não são medidas competitivas para o valor econômico de não conservar, porque os motivos econômicos para a conservação precisam ainda ser trabalhados para que suplantem o lucro da destruição. Nesse sentido, já

existem medidas inteligentes que envolvem associação de interesses e que pode aumentar o valor econômico da biodiversidade. Se as matas urbanas oferecem benefícios ambientais que incluem a proteção de bacias hidrográficas, a fixação de carbono, a conservação de solos, o controle biológico de pestes e a beleza cênica, de acordo com os princípios do livre mercado, aquelas pessoas que recebem estes serviços deveriam pagar pelos mesmos enquanto que os que oferecem deveriam ser compensados por fazê-lo.

As comunidades moradoras do entorno das Unidades de Conservação são beneficiadas com tais serviços e, ao mesmo tempo, exercem uma função diferenciada diante da conservação destas áreas, assim, elas deveriam ser vistas como elemento de fundamental importância na gestão destas Unidades, e serem incluídas em Programas de monitoramento e gestão participativa.

Diante do exposto e como contribuição deste trabalho, observou-se que: as representações sociais demonstraram ser mais um valioso instrumento para pesquisas que visem aproximar-se da realidade sócioespacial, isto é, uma ferramenta de aproximação entre o senso comum e o conhecimento técnico-científico das florestas nas cidades; a intencionalidade da conservação está vinculada ao conhecimento ou à massificação do conhecimento científico e da sua importância; as políticas e gestão públicas precisam contemplar as diferentes representações dos diferentes grupos sociais, visando aproximar o que a intervenção pública define e o que as práticas traduzem e, desta forma, propiciar a otimização dos esforços; a Teoria das Representações Sociais pode ser utilizada nas pesquisas relativas às melhores formas de inserção da população ou de grupos sociais específicos em ações, governamentais ou não, que se beneficiem da participação dos cidadãos, tanto em termos de Planejamento como de implementação.



#### **BIBLIOGRAFIA**

## MATA ATLÂNTICA

APREMAVI. A Mata Atlântica e você. Brasília, 2002.

BRAGA. Ricardo, A. P. A Mata Atlântica e os Recursos Hídricos. IN: Recursos Hidroenergéticos – Usos, Impactos e Planejamento Integrado. Série Ciências da Engenharia Ambiental, CRHEA-SHS-EESC-USP. Ed. Rima, 2002, p. 269-278.

CI - Conservation International; CNRBMA - Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica; FUNDAÇÃO BIODIVERSITAS. Mata Atlântica, ciência, conservação e políticas – workshop científico sobre a Mata Atlântica. MG, 1996.

COIMBRA, A.& CÂMARA. Ibsen de Gusmão. Os limites originais da Mata Atlântica na região Nordeste do Brasil. Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza. Rio de Janeiro. 1996.

COUTINHO, R.Q.; LIMA FILHO, M. F.; SOUZA NETO, J. B.; SILVA, E. P. Características Climáticas, Geológicas, Geomorfológicas e Geotécnicas da Reserva Ecológica de Dois Irmãos. IN PORTO, K.C.; LOPES, A. V.; MACHADO, I. C. (org.) Reserva Ecológica de Dois Irmãos: Estudos em um Remanescente de Mata Atlântica em Área Urbana. Ed. Universitária da UFPE, Recife, 1998.

DEAN, Warren. A ferro e fogo: A História e a Devastação da Mata Atlântica Brasileira. Companhia das Letras, São Paulo, 1996.

FUNDAÇÃO SOS MATA ATLÂNTICA; INSTITUTO DE PESQUISAS ESPACIAIS. Atlas da Evolução dos Remanescentes Florestais e Ecossistemas Associados do

Domínio da Mata Atlântica no período 1985-1990. São Paulo, 1993.

IBGE. Mapa de Vegetação do Brasil, 1993.

ISA; RMA; SNE. Dossiê da Mata Atlântica. Projeto de Monitoramento Participativo da Mata Atlântica. São Paulo, 2001.

LÉRY, J. Viagem à Terra Brasil - 1576. Conselho Nacional da Reserva da Biosfera. São Paulo, 1998, v. 10.

LINO, Clayton Ferreira; DIAS, Heloisa (org.). Águas e Florestas da Mata Atlântica: por uma gestão compartilhada. Conselho Nacional da Reserva da Biosfera e Fundação SOS Mata Atlântica, São Paulo, 2003.

ODUM, Eugene Pleasants. Ecologia. Ed. Interamericana, Rio de Janeiro,1985, p.3.

QUERT, Font. Dicionário de Botânica. Editora Labor, Barcelona, 1973.

SIMÕES, Luciana Lopes; LINO, Clayton Ferreira. Sustentável Mata Atlântica. A exploração de seus recursos florestais. Editora Senac, SP, 2002.

MACHADO, Isabel Cristina; LOPES, Ariadna Valentina; Pôrto, Kátia Cavalcanti. Reserva Ecológica de Dois Irmãos: Estudos em um Remanescente de Mata Atlântica em Área Urbana – SECTMA. Ed. Universitária, da UFPE, Recife, 1998.

MELO, Maria das Dores de V. C.; LIRA, Osvaldo C.; UCHOA, Terezinha M.. Mapeamento da Mata Atlântica e Ecossistemas Associados dos Estados da Paraíba e do Rio Grande do Norte. Sociedade Nordestina de Ecologia. Programa Nacional de Floresta / SBF / MMA. Recife, 2003.

## REPRESENTAÇÃO SOCIAL

CARACAS, Luciana Burgarin. Viver e Sentir: Investigando os significados atribuídos aos espaços livres públicos da Rua da Estrela. São Luís / MA. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Urbano) — Universidade Federal de Pernambuco / MDU, Recife, 2000.

FARR, Robert M. Representações Sociais: a Teoria e a sua História. In GUARESCHI, Pedrinho; JOVCHELOVITCH, Sandra (org.). Textos em Representações Sociais. 5. ed. Editora Vozes, Petrópolis, 1999, p.31-59.

BEZERRA, Onilda Gomes. O manguezal do Pina: A representação sócio-cultural de uma paisagem. Disseração

(Mestrado em Geografia) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2000.

GUARESCHI, Pedrinho; JOCHELOVITCH Sandra (org.). Textos em Representações Sociais. 5. ed. Petrópolis, Editora Vozes, 1999.

MELO, Maria das Dores de V. C. Melo. A Representação Social como chave para a compreensão das Florestas possíveis na Cidade – Estudo de caso na Mata Atlântica de Dois Irmãos – Recife/ PE. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Urbano) - Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2003.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O Conceito de representações sociais dentro da sociologia clássica. In: GUARESCHI, Pedrinho; JOVCHELOVITCH, Sandra (org.) Textos em Representações Sociais. 5. ed. Petrópolis, Editora Vozes, 1999, p.89-111.

MOSCOVICI, Serge. A Representação Social da Psicanálise. Editora ZAHAR, Rio de Janeiro, 1978.

PEREIRA DE SÁ, Celso. Representações Sociais: o conceito e o estado atual da teoria. In SPINK, Mary Jane (org.). O conhecimento no cotidiano: as Representações Sociais na



perspectiva da psicologia social. São Paulo: Brasiliense, 1995.

RIGOTA, Marcos. Meio Ambiente e Representação social. Cortez, São Paulo, 1998 (Questões da nossa Época), v.41.

SOUZA FILHO, Edson Alves. Análise de Representações Sociais. In: SPINK, Mary Jane (org.). O conhecimento no cotidiano: as Representações Sociais na perspectiva da psicologia social. São Paulo: Brasiliense, 1995.

SPINK, Mary Jane. Desvendando as teorias implícitas: uma metodologia de análise das representações sociais. In: GUARESCHI, Pedrinho; JOCHELOVITCH Sandra (org.). Textos em Representações Sociais. 8. ed., Petrópolis, RJ. Editora Vozes, 2003.

STORCH, Andréa Melo Lins. Ponte a ponte: investigando os significados das apropriações sócio-espaciais das margens do Rio Capibaribe nos bairros da Madalena e das Graças. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Urbano) – UNIVERSIDADE Federal de Pernambuco / MDU, Recife, 2000.

## PERCEPÇÃO AMBIENTAL

TUAN, Yi-Fu. Espaço e Lugar – a Perspectiva da Experiência. Tradução: Lívia de Oliveira. Editora Difel, São Paulo, 1983.

## LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

CONSTITUIÇÃO DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL - 1988. Editora Tecnoprint S/A., 1988.

FILHO, José Guilherme Soares. O Estatuto da Cidade. Lei 1º 10.257/2001. DP&A Editora, Rio de Janeiro, 2001.

PLANO DIRETOR DA CIDADE DO RECIFE – Lei nº 15.547/91

PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE. Lei de Uso e Ocupação do Solo nº 16.176 / 96

SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação. Conselho Nacional da Reserva da Biosfera. São Paulo, 2000, v. 18.

## A CIDADE DO RECIFE

MELO, Maria das Dores de V. C. Melo; LIRA, Osvaldo C.. Reflexões sobre a gestão urbano ambiental no Recife. (Cadernos do Meio Ambiente do Recife). Prefeitura da Cidade do Recife / Sociedade Nordestina de Ecologia, PE, 2000, vol 3,  $n^{\circ}$  1.

MELO, Maria das Dores de V. C. Melo; Um Sistema de Informações Geográficas – SIG para a variável poluição, nos temas focos de lixo, focos de esgoto doméstico e focos de poluição sonora, na primeira regional, Cidade do Recife. Monografia para o VI Curso de Especialização em Cartografia Aplicada ao Geoprocessamento. UFPE, Recife, 1998.

PREFEITURA DA CIDADE DO RECIFE. Atlas Ambiental do Recife. Editora Liceu Ltda., Recife, 2000.

#### **ECOLOGIA E BIODIVERSIDADE**

BRASIL. Ministério de Meio Ambiente. Biodiversidade e Florestas do Brasil. Brasília, 2002.

DAJOZ, Roger. Ecologia Geral. Editora Vozes. RJ, 1983.

LÉVÊQUE, Christian. A Biodiversidade. Tradução: Valdo Mermelstein. Editora da Universidade do Sagrado Coração – EDUSC, SP, 1999.

ODUM, Eugene P. Fundamentos da Ecologia. Tradução: C. M. Baeta Neves. Fundação Calouste Gulbenkian, Lisboa, Portugal, 1959.

# MÉTODO DE PESQUISA

LAVILLE, Christian; DIONNE, Jean. A construção do saber. Porto Alegre: Artes Médicas Sul; Belo Horizonte: UFMG, 1999.

MINAYO, Maria Cecília de Souza (org.). Pesquisa Social: teoria, método e criatividade. Vozes, Petrópolis, 1994.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. O Desafio do Conhecimento. 2. ed. Hucitec,-Abrasco, São Paulo, 1993.

#### HOMEM X NATUREZA

MARÇOLLA, Bernardo Andrade. Os desafios da Psicologia frente à questão Ecológica. In: Psicologia, Ciência e Profissão. Conselho Federal de Psicologia, Brasília, 2002, n°1, pag. 120-133.

MORIN, Edgar. O Paradigma Perdido – a natureza humana. Tradução de Hermano Neves. Publicações Europa-América, LDA, Apartado, Portugal, 1973.

MOSCOVICI, Serge. Homens Domésticos e Homens Selvagens. Tradução de Elisabeth Neves Cabral. Livraria Bertrand. Amadora, Portugal, 1976.



MOSCOVICI, Serge. Sociedade contra a natureza. Tradução de E. F. Alves. Editora Vozes, Petrópolis, 1975.

RIBEIRO, Darcy. O Povo Brasileiro. Companhia das Letras, SP, 1995.