

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

Proteção da Biodiversidade
Desenvolvimento Sustentável
Conhecimento Científico

realização:

CONSELHO NACIONAL DA RESERVA
DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA

Rua do Horto 931 - Instituto Florestal
São Paulo-SP - CEP: 02377-000
Fax: (011) 204-8067
e-mail: cnrbma@uol.com.br



Caderno nº 12



A RESERVA DA BIOSFERA DA
MATA ATLÂNTICA
EM PERNAMBUCO

- Situação atual, ações e perspectivas -

Maria Lucia Ferreira da Costa Lima

SÉRIE 1 - CONSERVAÇÃO E ÁREAS PROTEGIDAS

- Cad. 01 - A Questão Fundiária
- Cad. 18 - SNUC - Sistema Nacional de Unidades de Conservação

SÉRIE 2 - GESTÃO DA RBMA

- Cad. 02 - A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica
- Cad. 05 - A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado de São Paulo
- Cad. 06 - Avaliação da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica
- Cad. 09 - Comitês Estaduais da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica

SÉRIE 3 - RECUPERAÇÃO

- Cad. 03 - Recuperação de Áreas Degradadas da Mata Atlântica
- Cad. 14 - Recuperação de Áreas Florestais Degradadas Utilizando a Sucessão e as Interações planta-animal
- Cad. 16 - Barra de Mamanguape

SÉRIE 4 - POLÍTICAS PÚBLICAS

- Cad. 04 - Plano de Ação para a Mata Atlântica
- Cad. 13 - Diretrizes para a Política de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Mata Atlântica
- Cad. 15 - MATA ATLÂNTICA - Ciência, conservação e políticas - Workshop científico sobre a Mata Atlântica
- Cad. 21 - Estratégias e Instrumentos para a Conservação, Recuperação e Desenvolvimento Sustentável da Mata Atlântica
- Cad. 23 - Certificação Florestal

SÉRIE 5 - ESTADOS E REGIÕES DA RBMA

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

SÉRIE 6 - DOCUMENTOS HISTÓRICOS

- Cad. 07 - Carta de São Vicente - 1560
- Cad. 10 - Viagem à Terra Brasil

SÉRIE 7 - CIÊNCIA E PESQUISA

- Cad. 17 - Bioprospecção
- Cad. 20 - Árvores Gigantescas da Terra e as Maiores Assinaladas no Brasil

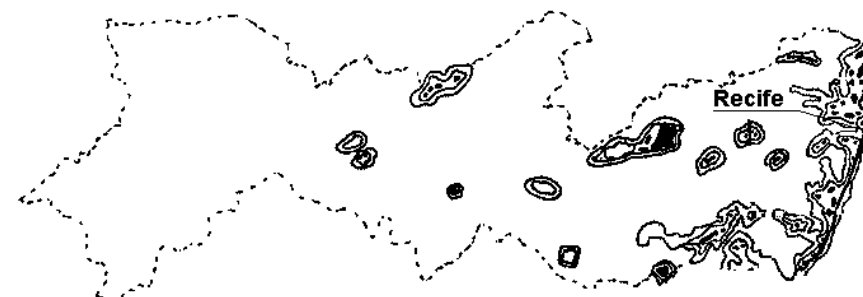
SÉRIE 8 - MaB-UNESCO

- Cad. 19 - Reservas da Biosfera na América Latina

Caderno nº. 12

Maria Lúcia Ferreira da Costa Lima

A RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA EM PERNAMBUCO - Situação atual, ações e perspectivas -



Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica

Ao Professor e ecólogo João Vasconcelos Sobrinho, incansável defensor e estudioso da conservação da natureza, em especial dos ecossistemas florestais de Pernambuco.

Este caderno foi redigido com o apoio de informações e a colaboração de: Catarina Cabral, Doralice Cristina Lundgren, Giannina Cysneiros, Ricardo A. Pessoa Braga, Roberta Costa Rodrigues - Companhia Pernambucana do Meio Ambiente - CPRH/ Secretaria de Ciência e Tecnologia e Meio Ambiente - SECTMA - PE, Maria das Dores Mello - Sociedade Nordestina de Ecologia - SNE, Osvaldo Carneiro Lira - Sociedade Nordestina de Ecologia - SNE, e Universidade Federal de Pernambuco/UFPE.

Tem por objetivo contar um pouco sobre os esforços de instituições e da comunidade pernambucana que investiram na idéia da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica como uma nova forma de relação com a natureza e entre os seres humanos, visando promover um desenvolvimento adaptado aos limites e potencialidades ambientais.

SUMÁRIO

	PÁG.
APRESENTAÇÃO.	07
1. A RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA - RBMA	09
2. CONTEXTO HISTÓRICO: DIANTE DE UM PASSADO DE DESTRUIÇÃO E USUFRUTO, QUE PRESENTE E FUTURO QUEREMOS?.	12
3. A MATA ATLÂNTICA E SUA RESERVA DA BIOSFERA NO ESTADO DE PERNAMBUCO: A LUTA PARA SALVAR UM PATRIMÔNIO AMEAÇADO.	14
4. LOCALIZAÇÃO DA RESERVA DA BIOSFERA EM PERNAMBUCO.	16
5. GESTÃO DA RESERVA DA BIOSFERA EM PERNAMBUCO: DESAFIOS E ESTRATÉGIAS DE IMPLANTAÇÃO.	19
5.1. Sistema de Gestão.	19
5.2. Zoneamento da Reserva.	20
5.3. Áreas Piloto.	24
5.3.1. Área Piloto de Itamaracá, Itapissuma e Igarassu	26
5.3.2. Área Piloto de Brejo dos Cavalos.	29
6. PROGRAMAS E PROJETOS CORRELATOS.	31
6.1. Projeto de Execução Descentraliza - PED.	31
6.2. Projeto Pirapama - Planejamento e Gerenciamento ambiental da Bacia do Rio Pirapama.	32
6.3. Gerenciamento Costeiro de Pernambuco - GERCO.	33
6.4. Programa de Desenvolvimento do Turismo - PRODETUR/NE.	34
6.5. Programa de Desenvolvimento Sustentável da Zona da Mata - PROMATA.	35
6.6. Universidade e a Mata Atlântica.	36

Série Cadernos da
Reserva da Biosfera da Mata Atlântica

Editor: José Pedro de Oliveira Costa

Conselho Editorial: José Pedro de Oliveira Costa, Clayton Ferreira Lino, João Lucílio
Albuquerque

Caderno nº 12
**A RESERVA DA BIOSFERA DA MATA
ATLÂNTICA EM PERNAMBUCO**
Situação atual, ações e perspectivas

É uma publicação do
Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica,
com o patrocínio da Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Estado de São Paulo e do
Instituto Florestal.

Impressão: Gráfica do Instituto Florestal.

**Projeto Gráfico e
Edição:** Elaine Regina dos Santos

Revisão: João Lucílio R. Albuquerque, Maria Lúcia Costa Lima e Ricardo Braga

São Paulo
Verão 1998

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



6.7. Projeto Peixe-Boi Marinho.	37
6.8. Iniciativa Privada e a Mata Atlântica - Refúgio Ecológico Charles Darwin.	37
 7. PROPOSTAS DE AÇÕES PRIORITÁRIAS PARA A RESERVA DABIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA EM PERNAMBUCO.	 39
 8. LITERATURA CONSULTADA.	 41

APRESENTAÇÃO

Desde 1992 existe um esforço em Pernambuco para a viabilização da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Primeiro com o levantamento dos remanescentes, realizado pela Sociedade Nordestina de Ecologia e Governo de Pernambuco. Em seguida, com a formulação da proposta da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica para o nosso Estado, e depois com a conquista deste reconhecimento pela UNESCO, já em 1993. Este foi o primeiro grande estágio de um processo. A partir de Pernambuco, foram anexados à Reserva os outros estados do Nordeste.

Em 1994/95 foram definidas prioridades para implantação de Áreas Piloto, elegendo-se o Complexo Litorâneo de Itapissuma, Itamaracá e Igarassu e o Brejo de Altitude de Serra dos Cavalos. Nesse período foram formulados projetos e negociados recursos.

A terceira e importante fase é a que estamos vivendo. De 1996 para cá, as idéias foram se tornando realidade, através de programas e projetos como o PROBIO – Programa de Biodiversidade, o Projetos Demonstrativos/A, o Projeto de Execução Descentralizada - e de apoios específicos. Hoje podemos dizer que as duas áreas piloto estão sendo viabilizadas.

Nesse contexto, outros importantes passos acabam de ser dados, como a criação do Comitê Estadual da RBMA em Pernambuco - através do Decreto 20.860/98, da implantação do próprio Comitê, da inauguração do primeiro Posto Avançado no Município de Itapissuma, assim como da elaboração deste Caderno. Estas ações são corroboradas por uma política de Conservação de Áreas Protegidas em Pernambuco, em consolidação pela Companhia Pernambucana do Meio Ambiente - CPRH.

Desta forma, assim como em 1992, a viabilização da Reserva da Biosfera em Pernambuco continua calçada na participação



multiinstitucional, onde ONG's, setores privados e Governo Estadual têm responsabilidades compartilhadas. Porém, assim como antes, o apoio e a presença do Conselho Nacional da RBMA e do Governo Federal permanecem indispensáveis.

Ricardo Augusto Pessoa Braga
Universidade Federal de Pernambuco - UFPE

1. A RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA

Reserva da Biosfera é um instrumento de conservação que privilegia o uso sustentável dos recursos naturais nas áreas assim protegidas. Cada Reserva da Biosfera é uma coleção representativa dos ecossistemas característicos da região onde se estabelece. Terrestre ou marinha, busca otimizar a convivência homem-natureza em projetos que se norteiam pela preservação dos ambientes significativos e pela convivência com áreas que lhe são vizinhas. A Reserva busca atuar como um centro de monitoramento, pesquisas, gerenciamento de ecossistemas e educação ambiental, bem como um centro de formação e desenvolvimento profissional dos técnicos e comunidades vizinhas em sua proteção e manejo. Privilegiando o uso sustentável dos recursos naturais, buscam ao mesmo tempo garantir a conservação de sua biodiversidade, a melhoria das condições de vida da população, e a valorização da cultura local. Criadas pela Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura - UNESCO, as Reservas da Biosfera, espalhadas hoje por cerca de 110 países, têm sua sustentação no Programa MaB - Homem e Biosfera, desenvolvido junto ao Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente - PNUMA, com a União Internacional para a Conservação da Natureza - UICN, e outras agências internacionais de desenvolvimento e conservação.

Neste contexto, a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica - RBMA, foi reconhecida em sua integridade pela UNESCO, em 1993, sendo a RBMA a primeira no Brasil. Dela fazem parte quatorze estados brasileiros, do Ceará ao Rio Grande do Sul, representando um grande esforço de proteção conjunta de governos estaduais, organizações não-governamentais, comunidade científica e moradores da Reserva. A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica incentiva o desenvolvimento de pesquisas orientadas à solução de problemas vinculados à conservação dos ecossistemas do Domínio Atlântico, ao mesmo tempo em que busca promover a participação das populações locais no aproveitamento e na ordenação do uso do solo. Procura também fomentar o planejamento regional e o desenvolvimento rural integrado das áreas que abarca. A RBMA permite tam-



bém reforçar a conservação *in situ* (no próprio ecossistema) de recursos genéticos. É ainda instrumento importante de proteção de mananciais que abastecem larga parcela da população brasileira. Para cerca de 80 milhões de habitantes que vivem em seu domínio, ela contribui para regular o fluxo dos mananciais hídricos, possuindo um grande papel na proteção e fertilidade dos solos, no controle da erosão e das inundações, protegendo escarpas e encostas (Corrêa, 1995).

Esse domínio engloba um variado conjunto de ecossistemas (Floresta Ombrófila Densa; Florestas Estacionais; Floresta Ombrófila Aberta e Mista; Matas Serranas do Nordeste; Vegetação de Restingas; Manguezais; Praias; Vegetação de Dunas e Ilhas Oceânicas e Costeiras), apresentando um alto grau de endemismo e um rico patrimônio natural e histórico-cultural que deram fundamento à própria identidade nacional.

O Sistema de Gestão da RBMA possui um Conselho Nacional como órgão máximo, responsável pela definição de políticas, diretrizes e metodologias relativas ao gerenciamento da Reserva. Como um componente articulado, o Conselho tem a participação paritária de representantes de organizações governamentais (municípios, estados e governo federal), e não governamentais (ongs, centros de pesquisa e comunidades locais) de todas as regiões que compõem a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. Esta integração busca alternativas ao desenvolvimento da comunidade local e um melhor relacionamento entre os seres humanos e o meio ambiente.

No âmbito dos estados os Comitês Estaduais são as instâncias de gestão da RBMA, subordinados ao Conselho Nacional. Através deles é que se desenvolvem as ações de implantação da Reserva nos estados.

As áreas piloto são selecionadas em cada estado, visando o desenvolvimento de projetos-modelo, que se bem sucedidos deverão ser implantados em outras regiões da Reserva, e os Postos Avan-

çados, funcionam como centro de divulgação e informação das idéias e ações desenvolvidas na Reserva.

Esse sistema de gestão é complementado por ampla legislação, em âmbito federal e estadual, entre as quais destacam-se o Código Florestal (Lei nº 4771/65); a Lei nº 65197/67, de Proteção à Fauna; a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente, nº 6938/81; a Lei nº 7661/88 que institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro; a Constituição Federal de 1988, que designa, em seu artigo 5º, a Mata Atlântica como Patrimônio Nacional; as Constituições Estaduais e mais especificamente o Decreto Federal nº 750/93, que dispõe sobre a preservação e a utilização da Mata Atlântica.

No que se refere ao Estado de Pernambuco, além da Constituição de 1988 dispor sobre o tema, conta também com as Leis Estaduais nº 9960/86, nº 9931/86 e nº 9989/87, que dispõem respectivamente sobre a proteção dos mananciais, as áreas estuarinas e as reservas ecológicas remanescentes de Mata Atlântica. Mais recentemente, foram sancionadas as seguintes Leis e Decretos Estaduais: da Política Florestal (nº11206/95); das Reservas Particulares do Patrimônio Natural (nº19815/97) e a que institui a Política e o Plano Estadual de Recursos Hídricos (nº 11426/97), além do Decreto nº 19635/97, que cria a Área de Proteção Ambiental de Guadalupe. Contudo, apesar de sua significação, todo esse aparato legal não tem sido suficiente para deter o processo de destruição deste bioma e promover a sua conservação, nem mesmo para que a questão seja tratada com a prioridade necessária.

Almeja-se fazer com que a implantação da RBMA se dê pelo trabalho solidário dos governos com o movimento ambientalista, a comunidade científica e as populações locais e/ou tradicionais, entidades de classes e a iniciativa privada, passando sem dúvida e principalmente, pela participação do cidadão e dos proprietários de terra da região da Mata Atlântica. Espera-se também contar com o apoio fundamental das autoridades municipais, estaduais e federais, e com a colaboração técnica e financeira de organizações de meio ambiente, conservação, pesquisa e desenvolvimento regionais, nacionais e internacionais.



2. CONTEXTO HISTÓRICO: DIANTE DE UM PASSADO DE DESTRUIÇÃO E USUFRUTO, QUE PRESENTE E FUTURO QUEREMOS?

Não é possível falar sobre a Mata Atlântica no Estado de Pernambuco sem inserí-la no processo histórico de exploração e devastação desse ecossistema em nível regional e mesmo nacional. Sua história se confunde com o próprio descobrimento do país e o processo de colonização. Antes do seu intenso processo de destruição, a Floresta Atlântica cobria largas áreas ao longo da costa brasileira, do Nordeste ao Sul do país, avançando para o interior em extensões variáveis, possuindo uma grande diversidade de solos, relevos e climas, tendo como elemento comum a exposição aos ventos úmidos que sopram do oceano. Apesar da enorme carência de dados específicos e comprobatórios do processo de devastação, é fartamente conhecido que a densa e diversificada floresta encontrada pelos colonizadores tem, ao longo dos séculos, sido intensamente explorada e/ou substituída, sendo considerada atualmente como um dos ecossistemas mais ameaçadas do mundo (Corrêa, 1995).

No decorrer do processo de ocupação das terras pelo colonizador português, diversos tipos de atividades destruidoras se destacaram na eliminação das matas no Nordeste, e particularmente, em Pernambuco. Uma delas, nos primeiros tempos da colonização, foi a destruição deliberada das florestas visando facilitar a defesa dos colonos contra os ataques constantes de indígenas, conforme citam Coimbra-Filho & Câmara (1996). Também as queimadas deliberadas no curso das freqüentes lutas dos colonizadores contra indígenas, entre tribos rivais, e no decorrer da expulsão de invasores, representaram um terceiro tipo de atividade devastadora. Na maioria das vezes, recomendava-se a remoção das matas como estratégia militar.

Outra significativa atividade destruidora foi a da extração do pau-

brasil (*Caesalpinia echinata*) que praticamente desapareceu do seu ambiente natural, além de outras madeiras valiosas. Assim, a extração do pau-brasil pode ser considerada como uma das primeiras atividades responsáveis por alterações ecológicas de vulto, que afetaram as formações silvestres atlânticas. Um quarto tipo de atividade antrópica destruidora foram as derrubadas destinadas ao desenvolvimento da pecuária bovina extensiva. Também devem ser consideradas atividades múltiplas, tais como as derrubadas visando a construção de estradas, barragens, vilas, cidades, mineração, etc. Vale salientar, como de grande expressão, as derrubadas para ocupação com plantações agrícolas, como canaviais, cafezais, mandiocais, etc. Sobre esse assunto, Gilberto Freyre descreveu em seu livro **Nordeste**, o que foi a devastação das matas nordestinas pelos colonizadores, e mais precisamente em Pernambuco, para abrir espaço à monocultura canavieira (op.cit. Coimbra-Filho & Câmara, 1996:36). A substituição da Mata Atlântica pela cultura da cana a partir do período colonial, representa a principal causa do processo de degradação desse bioma, agravando-se com o pro-álcool, em 1974. A destruição dos ecossistemas silvestres nordestinos constitui, portanto, um processo multiforme e contínuo de origem antrópica, com indiscutível realimentação, que descaracterizou a fisionomia original da região.

O que restou da floresta continua a ser devastada e consumida para usos diversos, além do intenso e desordenado processo de ocupação de sua área de ocorrência. Assim, as áreas remanescentes encontram-se isoladas e sob constante risco de destruição.

Dados de Gonzaga de Campos (1912) indicam para o Nordeste um percentual de 36,8% de sua área cobertas com matas no início do século e, para o Estado de Pernambuco, um percentual de 34,14% no período citado. Já o último levantamento da Mata Atlântica de Pernambuco realizado em 1993 (Braga et al, 1993), indica um percentual de aproximadamente 4,6% em relação à área original, incluindo as áreas remanescentes dos ecossistemas associados (manguezais, restingas e brejos de altitude) e apenas 1,5% de remanescentes em relação à área do Estado.



A topografia suave-ondulada e a concentração dessas áreas próximas ao litoral e às cidades, facilitaram a ocupação dos espaços pelo homem. A devastação não poupou nem mesmo algumas áreas designadas por Lei Estadual como Reservas Ecológicas. Conforme estudo realizado pela Fundação de Desenvolvimento da Região Metropolitana do Recife (FIDEM, 1993), em menos de 10 anos, mais de 26% do conjunto das reservas ecológicas da Região Metropolitana do Recife pesquisadas, sofreram algum processo de degradação, substituídas, via de regra, pela cana de açúcar. Em algumas destas reservas a degradação assume caráter ainda mais preocupante, por estarem localizadas em área de proteção de mananciais. Vale salientar, que apenas duas delas encontram-se efetivamente implantadas e possuem um órgão responsável por sua proteção e administração.

Mesmo assim, Coimbra-Filho & Câmara (1996:65) afirmam que: *“apesar da intensa devastação, a biodiversidade nordestina atual é ainda apreciável, existindo grande número de formas, inclusive muitos endemismos, que constituem uma das características do bioma Mata Atlântica”*. Conforme os autores, estes espaços representam amostras naturais de extremo valor, pois poderão servir como modelo para futuros programas de restauração ambiental da região.

3. A MATA ATLÂNTICA E SUA RESERVA DA BIOSFERA NO ESTADO DE PERNAMBUCO: A LUTA PARA SALVAR UM PATRIMÔNIO AMEAÇADO

Com o objetivo de proteger e melhor conhecer o que restou desse significativo patrimônio natural e cultural, os estados brasileiros que possuem remanescentes da Mata Atlântica criaram, a partir de 1988, o Consórcio Mata Atlântica, com o objetivo de trocar experiências e somar esforços na otimização dos trabalhos de proteção desse domínio. Assim, o Consórcio concebeu um projeto integrado a ser desenvolvido em quatro fases, buscando o reconhecimento do conjun-

to de remanescentes de Mata Atlântica e ecossistemas associados como Reserva da Biosfera pela UNESCO. O Estado de Pernambuco, juntamente com os demais estados do Nordeste, teve sua proposta de reconhecimento aprovada pela UNESCO na Fase IV, em 1993, abrangendo grande parte dos remanescentes da Mata Atlântica do Estado.

A inclusão de Pernambuco no Programa da Reserva da Biosfera decorreu da coordenação em nível regional pela Sociedade Nordestina de Ecologia e em nível estadual pela então Secretaria de Planejamento, Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, procurando congregando durante o ano de 1992 as contribuições de pesquisadores e técnicos de uma variada gama de instituições, iniciando com o mapeamento dos remanescentes florestais e das unidades de conservação, com a definição do seu zoneamento na escala 1: 250.000, e culminando com a formalização do seu interesse junto ao Governo Federal. Coube ao Ministério das Relações Exteriores encaminhar o pleito à UNESCO. De lá até o momento atual, foram iniciadas atividades de pesquisa e implementação nas duas áreas piloto definidas para o Estado, tendo sido também criado, mais recentemente, o Comitê Estadual da RBMA, os quais serão apresentados no corpo do presente Caderno.

De acordo com os últimos levantamentos realizados, o Estado de Pernambuco não possui mais que 4,6% da sua cobertura da Mata Atlântica original, com o tamanho médio de 128 hectares por mata (SNE, 1994). Apesar do reconhecimento pelas autoridades, cientistas e pelo senso comum de que a floresta atlântica caminha a passos rápidos para a sua extinção, os esforços ainda são muito tímidos e os recursos humanos e financeiros pouco expressivos para abarcar o problema, não convergindo assim para a superação desta tendência.

Tendo em vista o reduzido tamanho de seus remanescentes e sua importância em termos de endemismos e de fisionomias diversas da Mata Atlântica, tornam-se urgentes o estudo desse problema, bem como ações emergenciais, sendo indispensáveis medidas de conservação e manejo, de modo a retardar ou reverter o empobrecimento gradativo em



diversidade biológica e o seu desaparecimento. Desses estudos e medidas poderão advir subsídios concretos para se tentar um controle pragmático e objetivo deste preocupante problema ambiental, cuja solução indica, como prioritários, vastos projetos de recuperação, sem os quais não se conseguirá evitar a desertificação regional acelerada (Câmara, 1991; Coimbra- Filho & Câmara, 1996). Assim, considerando-se a precária situação das matas nordestinas, assume particular importância a preservação e a recuperação dos remanescentes florestais sob a forma de áreas naturais protegidas (unidades de conservação).

Vale salientar ainda, a importância da Mata Atlântica na proteção dos recursos hídricos, do relevo, do solo e da qualidade ambiental e paisagística, além do indiscutível valor dessas áreas para a pesquisa e o ensino, o ecoturismo, o lazer e para a educação ambiental. Brade (op. cit. Coimbra- Filho & Câmara, 1996:08) já comentava em 1940, assim como o Professor Vasconcelos Sobrinho, durante sua jornada em defesa da conservação da natureza, sobre a influência benéfica das matas nordestinas na regularização da umidade e do fluxo hídrico nas cabeceiras dos corpos d'água, recomendando às autoridades a preservação desses ecossistemas vitais.

Dentro deste contexto, é nossa expectativa que a conservação e recuperação dos remanescentes florestais do Estado de Pernambuco, juntamente com a melhoria da qualidade de vida daqueles que vivem no seu entorno, venha a merecer atenção especial, particularmente daqueles que detêm em suas terras, boa parte desses remanescentes.

4. LOCALIZAÇÃO DA RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA NO ESTADO DE PERNAMBUCO

A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica em Pernambuco abarca uma grande parte dos municípios do litoral, alcançando praticamente os limites com os Estados de Alagoas, ao sul, e da Paraíba, ao norte (estuário do Rio Goiana), adentrando pela região da zona da mata (mata norte e sul).

De norte a sul, estende-se de 7° 15' 45" lat. Sul a 9° 28' 18" lat. Sul, apresentando largura que varia de 80 Km próximo ao paralelo de Goiana à 45 Km no do Recife, 110 Km no paralelo de Barreiros e 155 Km no paralelo de Bom Conselho (Andrade - Lima, 1970). Nesta área situa-se, de forma praticamente contínua, a maior porção da Mata Atlântica e ecossistemas associados remanescentes no Estado, compreendendo a floresta ombrófila densa (mata úmida), a floresta semidecidual (mata seca), os manguezais, restingas, dunas, praias e arrecifes.

De modo descontínuo, encontram-se alguns dos remanescentes de ecossistemas associados, a saber, os brejos de altitude ou matas serranas do agreste e sertão, à oeste do Estado, e ilhas continentais (Ilha de Itamaracá e de Santo Aleixo) e oceânicas (Arquipélago de Fernando de Noronha, conforme Mapa).

■ Zona Núcleo
▨ Zonas de Amortecimento e Transição



Na Tabela 1 são apresentados os municípios abrangidos pela Reserva da Biosfera da Mata Atlântica de Pernambuco, divididos entre aqueles que abrigam em seus territórios áreas protegidas instituídas por legislação específica municipal, estadual e federal, e os que não abrigando unidades de conservação, integram a zona tampão e de



transição ou de recuperação da Reserva da Biosfera.

Municípios com Áreas Protegidas	Municípios sem Áreas Protegidas
Abreu e Lima *	Água Preta
Arquipélago de Fernando de Noronha (Distrito Estadual) **/*	Belo Jardim
TABELA 1 - Municípios que integram a RBMA no Estado de Pernambuco	Bezerros
Barra de Setim **/*	Bom Conselho
Cabo*	Bonito
Caruaru***	Brejo da Madre de Deus
Escada*	Camagibe
Floresta**	Camocim de São Félix
Goiana*	Catende
Igarassu*	Garanhuns
Inajá**	Ibimirim
Ipojuca*	Nazaré da Mata
Itamaracá*	Palmares
Itapissuma*	Pau Ferro
Jaboatão dos Guararapes*	Pesqueira
Lagoa do Ouro**	Quipapá
Moreno*	Sanharó
Olinda*	São Vicente Ferrer
Paulista*	Taquaritinga do Norte
Recife***/*	Timbaúba
Rio Formoso**	Triunfo
São José da Coroa Grande **	Vicência
São Lourenço da Mata*	
Serinhaém*	
Tacaratu**	
Tamandaré**/*	
Vitória de Santo Antão*	

- (*) Municípios que possuem Áreas protegidas estaduais
- (**) Municípios que possuem Áreas protegidas federais
- (***) Municípios que possuem Áreas protegidas municipais

5. GESTÃO DA RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA EM PERNAMBUCO

5.1 Sistema de Gestão

Os Comitês Estaduais, o Plano de Ação Nacional, o Zoneamento da Reserva e o Planos de Gestão das Áreas Piloto, funcionam como instrumentos de gestão em nível estadual, juntamente com as recomendações de Seminários Nacionais e Regionais que são realizados periodicamente.

Devido à grande extensão territorial e à elevada diversidade biológica e pluralidade cultural envolvidas, é fundamental que as ações de implementação da Reserva da Biosfera sejam desenvolvidas de forma participativa e descentralizada. Para tanto a RBMA vem priorizando o estabelecimento de seus Comitês Estaduais. Esses comitês estaduais devem estar dirigidos para as três funções principais da Reserva : conservação, desenvolvimento sustentável e conhecimento científico. Eles representam o Conselho Nacional da RBMA e coordenam os trabalhos de implantação da Reserva nos estados, permitindo uma maior integração entre os órgãos governamentais e a sociedade civil. É através deles que deve ser assegurada a participação na elaboração dos Planos Estaduais de Ação, na seleção de novas áreas piloto, bem como na análise das propostas de criação de Postos Avançados da RBMA, que devem funcionar como pontos difusores em cada Estado, entre outras funções.

Os comitês representam a instância de apoio e articulação entre o Conselho Nacional, os órgãos governamentais (Federais, Estaduais e Municipais), as organizações não-governamentais



(ambientalistas e sociais), os moradores locais (especialmente as comunidades tradicionais), a comunidade científica (Universidades, centros de pesquisa) e empresários conservacionistas, visando implementar a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica em cada estado.

O planejamento e a administração da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado de Pernambuco se dão conforme os estatutos do Sistema de Gestão da RBMA em escala nacional (Corrêa, 1995), composto pelas seguintes instâncias: Conselho Nacional; Grupos Temáticos; "Bureau"; Comitês Estaduais e Áreas Piloto. São também embasados no Plano de Ação Nacional (Câmara, 1996) e por suas diretrizes, buscando a articulação do conjunto de instituições governamentais e não governamentais, centros de pesquisa e extensão, e comunidades locais, além do importante intercâmbio entre os estados que compõem a Reserva, de forma a garantir sua implantação através da compatibilização da conservação ambiental com o desenvolvimento regional.

O Comitê da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica do Estado de Pernambuco foi criado pelo Decreto nº 20.860/98, sendo composto paritariamente por organizações governamentais e não governamentais. O Comitê Estadual foi implantado recentemente, dando posse aos seus membros no mês de outubro deste ano.

Como estratégia de planejamento e manejo, tendo em vista a área de abrangência e a carência de recursos humanos e especialmente financeiros, foram selecionadas duas Áreas Piloto no Estado de Pernambuco no IV Seminário Nacional – Região Nordeste realizado em Olinda - PE em novembro de 1994, para que nelas sejam concentrados os esforços de implantação e implementação de projetos, devendo servir de modelo como áreas experimentais para o restante da Reserva (SNE, 1994).

5.2 Zoneamento da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica - PE

O Zoneamento da Reserva da Biosfera do Estado de Pernambuco foi realizado em 1992, em cartas topográficas na escala de 1:250.000, possuindo as seguintes características:

- **Zonas Núcleo:** Nas zonas núcleo que são obrigatoriamente protegidas por legislação específica, os limites coincidem com Unidades de Conservação existentes, abrangendo um total de 40 Reservas Ecológicas estaduais; somados à porções de 13 Zonas Estuarinas; além de porções da Área de Proteção Ambiental de Guadalupe, de 2 áreas protegidas por Lei Municipal, e de 6 Unidades de Conservação Federais, das quais 5 são de uso indireto. (Tabela 2).

- **Zonas de Amortecimento ou Tampão:** nas zonas de amortecimento, os limites coincidem com as áreas selecionadas junto às áreas de proteção de mananciais e outras áreas fundamentais à formação de corredores ecológicos, integrando-as às zonas núcleo e às zonas de transição. Nelas, as atividades econômicas e o uso do solo devem garantir a integridade das zonas núcleo.

- **Zonas de Transição:** nas zonas de transição, os limites criam uma "zona envoltória", que engloba as zonas núcleo e de amortecimento. Constitui, com as zonas tampão, campo de influência e incentivo ao desenvolvimento sustentável e à atividades de pesquisa que serão úteis ao entorno da Reserva.



TABELA 2	
Unidades de Conservação - Zona Núcleo da RBMA - PE	
Áreas Protegidas Estaduais – Reservas Ecológicas	
DENOMINAÇÃO	DIPLOMA LEGAL
Amparo	Lei Est. nº 9989/87
Bom Jardim	Lei Est. nº 9989/87
Caetés	Lei Est. nº 9989/87
Camaçari	Lei Est. nº 9989/87
Camucim	Lei Est. nº 9989/87
Caraúna	Lei Est. nº 9989/87
Contra Açude	Lei Est. nº 9989/87
Cotovelo	Lei Est. nº 9989/87
Curado	Lei Est. nº 9989/87
Dois Irmãos	Lei Est. nº 9989/87
Dois Unidos	Lei Est. nº 9989/87
Duas Lagoas	Lei Est. nº 9989/87
Engenho Macaxeira	Lei Est. nº 9989/87
Engenho Moreninho	Lei Est. nº 9989/87
Engenho Salgadinho	Lei Est. nº 9989/87
Engenho São João	Lei Est. nº 9989/87
Engenho Tapacurá	Lei Est. nº 9989/87
Engenho Uchoa	Lei Est. nº 9989/87
Jaguarana	Lei Est. nº 9989/87
Jaguaribe	Lei Est. nº 9989/87
Janga	Lei Est. nº 9989/87
Jangadinha	Lei Est. nº 9989/87
Jardim Botânico	Lei Est. nº 9989/87

Lanço dos Cações	Lei Est. nº 9989/87
Manassú	Lei Est. nº 9989/87
Miritiba	Lei Est. nº 9989/87
Mussaíba	Lei Est. nº 9989/87
Outeiro do Pedro	Lei Est. nº 9989/87
Passarinho	Lei Est. nº 9989/87
Quizanga	Lei Est. nº 9989/87
Santa Cruz	Lei Est. nº 9989/87
São João da Várzea	Lei Est. nº 9989/87
São Bento	Lei Est. nº 9989/87
Serra do Cotovelo	Lei Est. nº 9989/87
Serra do Cumaru	Lei Est. nº 9989/87
Sistema Gurjaú	Lei Est. nº 9989/87
Tapacurá	Lei Est. nº 9989/87
Toró	Lei Est. nº 9989/87
Urucu	Lei Est. nº 9989/87
Usina São José	Lei Est. nº 9989/87

TABELA 3
Zonas Estuarinas Protegidas por Lei Estadual e Áreas de Proteção Ambiental Estaduais

DENOMINAÇÃO	DIPLOMA LEGAL
Beberibe	Lei Est. nº 9931/86
Capibaribe	Lei Est. nº 9931/86
Canal de Santa Cruz	Lei Est. nº 9931/86
Carro Quebrado	Lei Est. nº 9931/86
Zona de Vida Silvestre – Área de Proteção Ambiental	Dec. Est. nº 13553/89
Fernando de Noronha	
Goiana e Megaó	Lei Est. nº 9931/86
Zona de Vida Silvestre – Área de Proteção Ambiental Guadalupe	Dec. Est. nº 19635/97
Itapessoca	Lei Est. nº 9931/86
Jaboatão e Pirapama	Lei Est. nº 9931/86



Jaguaribe Lei Est. nº 9931/86
 Paratibe Lei Est. nº 9931/86
 Rio Formoso Lei Est. nº 9931/86

Sirinhaém e Maracaípe	Lei Est. nº 9931/86
Timbó	Lei Est. nº 9931/86
Una	Lei Est. nº 9931/86

TABELA 4
Áreas Protegidas Federais

DENOMINAÇÃO	ÓRGÃO RESPONSÁVEL	DIPLOMA LEGAL
Zona de Vida Silvestre-Área de Proteção Ambiental	IBAMA/CEPENE	DEC.FED. de 23 de outubro de 1997

Costa dos Corais*
 Estação Ecológica UFRPE PORTARIA Nº 051/75

de Tapacurá
 PARNAMAR IBAMA DEC.FED. Nº 96693/88

F. de Noronha		
REBIO de Pedra Talhada*	IBAMA	DEC.FED. Nº 98.942/89
REBIO de Salinho	IBAMA	DEC.FED. Nº 88.744/83
REBIO de Serra Negra	IBAMA	DEC.FED. 87.519/82

* Incluem áreas dos Estados de Pernambuco e Alagoas

TABELA 5
Áreas Protegidas Municipais

DENOMINAÇÃO	ÓRGÃO RESPONSÁVEL	DIPLOMA LEGAL
Parque Ecológico Vasconcelos Sobrinho	Prefeitura de Caruaru	DEC. MUN. Nº 2796/83
Zona de Vida Silvestre – Área de Proteção Ambiental	Prefeitura do Recife	DEC.FED. Nº 17548/96

Eng. Uchoa

5. 3. ÁREAS PILOTO

O Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica decidiu trabalhar com a estratégia de Áreas Piloto para buscar resultados de curto prazo e efeito demonstrativo (CNRBMA, 1996). Assim, tendo em vista a grande extensão do território da RBMA, a sua implantação tem ocorrido, através de ações regionais, sendo selecionadas áreas em cada estado para o desenvolvimento de projetos-modelo de forma a proporcionar o aprendizado e a demonstração na prática dos conceitos e funções da Reserva da Biosfera. As áreas piloto definidas para o Estado de Pernambuco até o momento são as seguintes : Complexo de Itapissuma, Itamaracá e Igarassu, no Litoral Norte do Estado, e Brejo dos Cavalos, situada no município de Caruaru (mata serrana que inclui o Parque Municipal Vasconcelos Sobrinho), na região do Agreste. A seguir são apresentadas algumas diretrizes para o desenvolvimento de projetos nestas áreas piloto:

- possibilitar o desenvolvimento integrado e simultâneo dos vários objetivos da Reserva;
- servir de base para projetos de caráter demonstrativo, com aplicabilidade para outras áreas;
- interagir com prefeituras, comunidade local, centros de pesquisa, ONGs e com a iniciativa privada, buscando uma gestão participativa;
- contemplar ações que promovam a conservação ambiental, o desenvolvimento sustentável, a educação ambiental e o conhecimento científico e tecnológico;
- apoiar o desenvolvimento de estratégias e novas metodologias para a implantação de Unidades de Conservação;
- estabelecer mecanismos de conexão entre os fragmentos remanescentes que assegurem o fluxo gênico e os processos evolutivos;
- buscar alternativas econômicas sustentáveis, como por exemplo, o ecoturismo e o manejo de espécies nativas;



- promover a integração com outras áreas protegidas e com programas e projetos correlatos;
- apoiar à criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural - RPPNs nas zonas de amortecimento e de transição;
- realizar cursos, seminários e atividades de educação ambiental;
- promover a recuperação de áreas degradadas e o enriquecimento de maciços florestais;
- introduzir novas matrizes, conforme indicação de pesquisa científica, visando reduzir a erosão genética.

Nos itens que se seguem serão apresentados as características e atividades em desenvolvimento nas áreas piloto definidas para o Estado de Pernambuco.

5. 3.1 Área Piloto de Itamaracá, Itapissuma e Igarassu

Abrange a área da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado de Pernambuco situada no litoral norte, a qual abriga patrimônio natural responsável pela manutenção do complexo estuarino do Canal de Santa Cruz, e dos rios Jaguaribe e Timbó. Limita-se ao norte com a bacia hidrográfica do Rio Goiana, ao sul com a bacia do Rio Timbó, e a leste com o Oceano Atlântico.

A escolha deste complexo como área piloto se deve à sua importância ecológica e histórica, englobando ecossistemas de floresta ombrófila densa, manguezal, restinga e cerrado (encrave) e importantes monumentos históricos, sendo considerada como uma das áreas prioritárias para a preservação da biodiversidade e implantação de projetos de conservação, por vários documentos gerados a partir da investigação técnico-científica e de avaliação de oportunidades, em eventos como:

- Workshop “Prioridades de Conservação da Zona Costeira do Nordeste” - WWF/SNE (4ª mais importante, entre 27 áreas consideradas prioritárias);
- Workshop “Prioridades de Conservação da Biodiversidade da Mata

Atlântica do Nordeste” - Conservation International/ Biodiversitas/ SNE, 1994 (considerada de alta importância biológica);

- Seminário Regional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica - Conselho Nacional da RBMA/SNE, 1993 (uma das duas áreas definidas como prioritárias para o desenvolvimento de projetos piloto em Pernambuco).

A área estuarina do Canal de Santa Cruz é um braço de mar que separa a Ilha de Itamaracá do continente, nos municípios de Itapissuma e Itamaracá. Ao longo de seu percurso deságuam vários rios, dos quais destacam-se o Catuama e Carrapicho, ao Norte, Botafogo e Arataca, na porção Noroeste, e Igarassu e Maniquara, ao Sul. A zona litorânea é formada por vegetação típica das praias, restingas e mangues, estes ocupando vastas áreas em toda a extensão do Canal. Dentre as principais espécies da fauna e flora associadas ao manguezal, encontram-se os socós, o martim-pescador grande, as garças, as saracura-três-potes, o martim-pescador pequeno, além das várias espécies de crustáceos, moluscos e peixes e as espécies vegetais *Rhizophora mangle*, *Conocarpus erectus*, *Laguncularia racemosa* e *Avicennia germinans*. Pesquisas realizadas pelo Departamento de Oceanografia da Universidade Federal de Pernambuco apontam para o potencial piscícola da área, não só no que diz respeito à sua produtividade primária mas também das excelentes condições que a mesma apresenta para a piscicultura. O que evidencia isso é o percentual da população local envolvida com a atividade da pesca, extrativismo e sua comercialização: entre 70 e 80%. No entanto, apesar de bastante representativa do ponto de vista sócio-econômico e cultural para a região, a produção pesqueira vem apresentando uma redução gradativa, além de serem feitas referências sobre o processo de desaparecimento de espécies de peixes, atribuídas à sobrepesca e a pesca predatória.

Esta área piloto engloba sete Reservas Ecológicas Estaduais com remanescentes de Mata Atlântica, três zonas estuarinas protegidas por Lei Estadual específica (Nº 9931/86), e ainda as áreas privadas pro-



tegradas, correspondentes ao Refúgio Ecológico Charles Darwin e ao Parque Ecológico Petribom, ambos localizados no município de Igarassu. Apresenta espécies raras e ameaçadas de extinção como o peixe-boi marinho e aves migratórias, assim como a presença de três bases de pesquisa do IBAMA (Centro Peixe-Boi Marinho), UFRPE (Base de Pesquisas de Aves Migratórias) e UFPE (Base de Piscicultura do Depto. de Oceanografia), além da base e sementeira do Projeto Vivendo a Mata Atlântica da SNE. O diagnóstico socioambiental para a área piloto, realizado recentemente com recursos do PED, apresenta uma lista com 97 espécies de aves, sendo porém salientado no estudo, que a riqueza de espécies foi subestimada, devido ao pouco tempo para a realização dos trabalhos de campo e à escassez de levantamentos sobre o assunto para os municípios.

Esta microrregião apresenta ainda um belíssimo acervo histórico e cultural, que se manifesta no conjunto arquitetônico, na paisagem regional, nas festas populares, no folclore, no artesanato e na gastronomia. Os sítios históricos, caracterizam os processos de evolução cultural que contribuíram para a construção da história desses municípios e da própria história nacional. Com fortes marcas históricas do período da colonização portuguesa e da invasão holandesas, e com seu patrimônio natural e belezas cênicas, estes municípios são um pólo turístico permanente, com uma pressão crescente sobre os recursos naturais e os serviços públicos. A região tem a pesca, a agricultura e o turismo como principais fontes de renda.

Tendo em vista a gama de potencialidades e de problemas socioambientais, essa área de abrangência foi selecionada para implementação de um dos cinco Projetos de Execução Descentralizada - PED, criado a partir do Programa Nacional do Meio Ambiente do Ministério do Meio Ambiente, sob a coordenação da Prefeitura de Itapissuma e da Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente do Estado de Pernambuco, contando ainda com a participação de 11 entidades co-executoras e de apoio técnico. Este projeto tem como principais objetivos: a) viabilizar em escala piloto a RBMA em Pernambuco; b) desenvolver ações integradas que possibilitem a conservação dos ecossistemas e do patrimônio his-

tórico-cultural, e promovendo o desenvolvimento da região e a melhoria da qualidade de vida da população local; c) estabelecer critérios e estratégias para o ordenamento e gerenciamento ambiental nos municípios de Itamaracá, Itapissuma e Igarassu.

A seguir são apresentadas as principais ações em andamento do **Projeto Implantação da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica na Área Piloto de Itamaracá, Itapissuma e Igarassu:**

- **Gestão Participativa** - que inclui as atividades de Fiscalização; Diagnóstico Sócio-Ambiental e Mapeamento das Potencialidades de Restrições e Uso; e Consolidação das Unidades de Conservação;
- **Gestão dos Recursos Naturais Terrestres** - com as atividades de Recuperação de Áreas Degradadas; Cultivo e Beneficiamento de Plantas Medicinais; Produção de Mudanças; e Desenvolvimento da Apicultura;
- **Gestão dos Recursos Naturais Aquáticos** - conta com as atividades de Beneficiamento do Pescado; Cultivo de Peixe e Camarão; Cultivo de peixe e camarão em viveiro recuperado; Construção da Unidade de Beneficiamento e Comercialização do Pescado; e, Cursos de Capacitação ;
- **Educação Ambiental** - abrangendo as atividades de Capacitação para a Comunidade e Produção de Vídeos, Cartilhas e Folders;
- **Turismo Ecológico e Cultural** - as tarefas incluem a Implantação de Infra-estrutura e Equipamentos Turísticos; Implantação de Trilhas Interpretativas; Produção de Material Informativo para o Turismo; e Capacitação de Monitores.

Mais recentemente, foi criado e implantado um Posto Avançado da RBMA (aprovado na Reunião anual do Conselho Nacional) nesta área piloto, sob a responsabilidade da Sociedade Nordestina de Ecologia, com apoio da Companhia Pernambucana do Meio Ambiente - CPRH.

5. 3.2 Área Piloto de Brejo dos Cavalos



Abrange 5.200 ha da Reserva da Biosfera situada na Serra dos Cavalos, no município de Caruaru, a qual abriga a mata serrana ou “brejo de altitude”, o Parque Ecológico João Vasconcelos Sobrinho, fontes de água mineral e mananciais. O Brejo de Serra dos Cavalos faz parte do complexo cristalino da Borborema, detendo um patrimônio natural, paisagístico e cultural de grande valor e abrigando uma representativa biodiversidade.

O Parque Ecológico João Vasconcelos Sobrinho está situado no município de Caruaru, microrregião do Vale do Ipojuca, Estado de Pernambuco. Segundo carta da SUDENE, folha SC. 24-X-B-111, está localizado entre as coordenadas 08°18' e 08°30' de latitude sul e 36°00' e 36°10' de longitude oeste de Greenwich. A maior parte da área do Parque é composta por remanescentes da vegetação primitiva de porte florestal. Com relação a rede hidrográfica, a área está integrada na bacia hidrográfica do Rio Ipojuca, sendo o único rio que cortando o Agreste e a Mata, tem sua origem no Sertão. Os recursos hídricos superficiais são representados por três grandes açudes, que somam um total de 26,9 ha, importantes fontes de abastecimento de água potável para Caruaru e municípios próximos. Existem inúmeros córregos que nascem em quase todos os pontos da área e que hoje são utilizados na irrigação de pequenos e médios produtores agrícolas (CPRH, 1994).

Nas áreas de Brejo de Altitude, a presença abundante de água, em relação as áreas circundantes, é o elemento que comanda as demais condições do quadro natural das mesmas. A elevada altitude das matas serranas faz com que se forme um microclima, com regime de chuvas próprio, o que garante a manutenção da floresta úmida. O RADAMBRASIL (1983), classificou as manchas úmidas do agreste e sertão como Floresta Ombrófila Densa Montana, pois estão compreendidos em áreas que apresentam cotas entre 800 e 1000 m, constituindo numa disjunção da Floresta Ombrófila Densa da costa atlântica. Andrade-Lima (1960 b) referência para áreas com condições peculiares como as encontradas no Brejo da Serra dos Cavalos, o desenvolvimento do tipo “Floresta estacional perenifólia de altitude e posição”. O mesmo autor (1966) refere-se

ainda àquele tipo vegetacional como uma “Floresta estacional subcaducifólia tropical plúvio-nebular (matas serranas).

As atividades em curso na área fazem parte do projeto “**Recuperação e Manejo dos Ecossistemas Naturais de Brejos de Altitude de Pernambuco e Paraíba**”, financiado com recursos do Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal - MMA através do PROBIO, o Banco Mundial e o Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico - CNPq. Envolve pesquisadores da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE (Deptos. de Botânica, Engenharia Civil, Geografia e Zoologia), Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE (Depto. de Ciências Florestais) e da Universidade Federal da Paraíba - UFPB - (Depto. de Sistemática e Ecologia) e a Sociedade Nordestina de Ecologia - SNE. Os trabalhos referentes a esse projeto foram iniciados em maio de 1997 e terão a duração aproximada de 36 meses.

O projeto em curso apresenta os seguintes objetivos :

- identificar e detalhar o mapeamento dos remanescentes de brejos de altitude;
- mapear os recursos hídricos;
- inventariar a flora e a fauna;
- estudar a ecologia das espécies potencialmente econômicas ;
- selecionar espécies para cultivo e propagação;
- caracterizar aspectos geo-sócio-econômicos das comunidades envolvidas;
- diagnosticar problemas e propor soluções para o uso adequado do solo;
- publicar e divulgar informações pertinentes ao projeto;
- desenvolver um programa amplo de educação ambiental direcionado para a população do entorno dos brejos;
- promover cursos para a comunidade no sentido de envolvê-la com a preservação e as alternativas de utilização e uso racional da área;
- propor um Plano de Conservação para os Brejos;
- realizar o zoneamento ambiental do município de Caruaru;



- elaborar um Plano de Manejo para o Parque Municipal, de acordo com os princípios e diretrizes da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica.

6. PROGRAMAS E PROJETOS CORRELATOS

6.1 Projetos de Execução Descentralizada - PED

Com apoio financeiro do Banco Mundial (70%), através do Programa Nacional de Meio Ambiente, do Governo do Estado (10%), das prefeituras e demais entidades co-executoras (20%), o Estado de Pernambuco contou em 1998 com recursos para o desenvolvimento de cinco projetos envolvendo ações de conservação ambiental e desenvolvimento sustentável, dos quais, quatro deles envolvem municípios ou parte deles que encontram-se no domínio da Mata Atlântica, sendo um desses projetos referente à implantação de uma área piloto da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica (conforme item 5.3.1). São eles :

- Implantação da RBMA na Área Piloto de Itapissuma e Itamaracá;
- Desenvolvimento do Ecoturismo no Arquipélago de Fernando de Noronha;
- Desenvolvimento de Sistemas Florestais Sustentáveis nos Municípios de Bonito, Camocim de São Félix, Camaragibe e Gravatá .

Em âmbito geral, os Projetos de Execução Descentralizada estimulam a adoção de estratégias de fortalecimento da gestão ambiental, através de ações descentralizadas, visando solucionar problemas ambientais nas diversas regiões brasileiras. A viabilização do PED se dá através da atuação compartilhada entre instituições, ONGs e os governos federal, estadual e municipal. O PED estimula também as atividades geradoras de renda e emprego, contribuindo para o desenvolvimento econômico local, em equilíbrio com a conservação ambiental.

6.2 Projeto Pirapama - Planejamento e Gerenciamento Ambiental da Bacia do Rio Pirapama

O Projeto Pirapama é um projeto de cooperação técnica entre o Governo Brasileiro e o Governo Britânico, através da Companhia Pernambucana do Meio Ambiente - CPRH e do Department for International Development - DFID, respectivamente. Conta com a participação de diversas instituições públicas do Estado de Pernambuco e Prefeituras que englobam a Bacia Hidrográfica do Rio Pirapama, procurando também o envolvimento de ONGs, associações de agricultores, proprietários de terra e indústrias, estando a coordenação a cargo da CPRH. Sua área de abrangência é a bacia do Rio Pirapama até o estuário do Rio Jaboatão, estando situado na zona da mata sul de Pernambuco, ou seja, dentro do domínio da Mata Atlântica. Particularmente, a área e as ações do Projeto abrangem onze reservas ecológicas, zonas núcleo da RBMA. O mesmo conta com recursos na ordem de um milhão, duzentas e trinta mil libras esterlinas (1.230.000, 000) e tem um prazo de três anos de execução.

O projeto tem como principais objetivos o controle da poluição ambiental e a elaboração do plano de gerenciamento ambiental para o desenvolvimento sustentável da Bacia do Rio Pirapama.

Entre as atividades previstas constam: o diagnóstico ambiental integrado da Bacia; a definição de um modelo de planejamento ambiental e a elaboração de um plano de gerenciamento para o desenvolvimento sustentável da bacia hidrográfica. No que se refere especificamente às áreas remanescentes de Mata Atlântica, o projeto pretende desenvolver as seguintes ações: a) identificação de áreas de sensibilidade ecológica; b) avaliação da situação dos habitats naturais; c) definição de propostas para proteção das áreas de remanescentes de mata e das áreas já protegidas por Lei Estadual.

6.3 Gerenciamento Costeiro de Pernambuco - GERCO

O Gerenciamento Costeiro de Pernambuco, faz parte do Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro - PNGC, criado no ano de 1988



através da Lei Federal Nº 7661, o qual tem por objetivo geral planejar e gerenciar de forma integrada e participativa as atividades sócio-econômicas da zona costeira, visando o desenvolvimento sustentável e a melhoria da qualidade de vida das populações locais. O GERCO/PE tem como atribuições : a) operacionalizar, no âmbito estadual, o PNGC; b) estruturar e consolidar o Sistema Estadual de Informação do Gerenciamento Costeiro; c) promover a Gestão Ambiental da Zona Costeira, através da articulação intersetorial e interinstitucional; d) promover o ordenamento do uso e ocupação do solo na Zona Costeira através do Zoneamento Ambiental; e) elaborar o Relatório de Qualidade Ambiental da Zona Costeira - RQA-ZC; f) desenvolver estudos e pesquisas relativas à proteção, recuperação e uso racional dos recursos naturais da Zona Costeira; g) fornecer diretrizes para implantação de empreendimentos; e h) analisar licenciar empreendimentos e atividades que objetivem o uso e ocupação do solo na Zona Costeira.

Entre os resultados obtidos pode-se destacar a implantação preliminar do Sistema de Informação Geográfica do Gerenciamento Costeiro - SIGERCO, a elaboração do diagnóstico preliminar e do Plano de Gestão Integrada do litoral Sul de Pernambuco, e apoio na implantação e gestão da APA de Guadalupe.

6.4 Programa de Desenvolvimento do Turismo - PRODETUR/PE

Através do Programa de Desenvolvimento do Turismo, os estados do Nordeste contemplados visam aproveitar o potencial turístico da região, com ações que incluem projetos de infra-estrutura, preservação do meio ambiente e do patrimônio histórico, além do desenvolvimento institucional. Este programa conta com o financiamento do Banco Interamericano de Desenvolvimento e do Banco do Nordeste.

No Estado de Pernambuco o PRODETUR é coordenado pela Secretaria de Planejamento, que vem desenvolvendo em parceria, com a Companhia Pernambucana do Meio Ambiente – CPRH e outros

órgãos setoriais e prefeituras, as seguintes atividades:

- **Centro Turístico Guadalupe** - O projeto previsto para o Centro abrange uma superfície total de 8.805 ha do litoral sul do Estado, envolvendo as praias de Guaiamum, Gamela, Guadalupe, Caneiros e Tamandaré;
- **Plano de Revitalização do Bairro do Recife;**
- **Projeto Centro Cultural e de Exposições de Pernambuco;**
- **Desenvolvimento Institucional** - Objetiva dotar os órgãos executores de recursos humanos com maior capacitação, tendo em vista principalmente desenvolver e assegurar a aplicação de normas de proteção ao meio ambiente.

Dentre os produtos deste componente do programa, vale salientar a aquisição, de equipamentos de geoprocessamento para Unidade de Cartografia e de uma Unidade Móvel de Educação Ambiental que atualmente está atuando na Área de Proteção Ambiental de Guadalupe pela Companhia Pernambucana do Meio Ambiente.

6.5 Programa de Desenvolvimento Sustentável da Zona da Mata - PROMATA

O PROMATA faz parte de um conjunto de ações prioritárias do Governo do Estado de Pernambuco. Constitui-se em um programa estruturador para a região tendo como objetivo apoiar o desenvolvimento sustentável, visando a melhoria das condições de vida da população da Zona da Mata. O Programa contará com recursos estaduais e do Banco Interamericano de Desenvolvimento, tendo um período de execução previsto para cinco anos.

Dentre os subprogramas, destacam-se os seguintes projetos mais vinculados ao tema: Ampliação e Melhoria de Sistemas de Abastecimento d'água; Implantação de Sistemas de Esgotamento Sanitário; Estudos de Coleta, Transporte e Disposição de Lixo; Monitoramento e Controle Ambiental; Recuperação, Conservação



e Uso dos Recursos Naturais; e Educação Ambiental.

No caso específico do Projeto de Recuperação, Conservação e Uso dos Recursos Naturais, este visa apoiar e incentivar a recomposição dos recursos florestais, com prioridade para os remanescentes da Mata Atlântica, contemplando ainda o reflorestamento com fins sociais, de modo a introduzir na Zona da Mata a prática do manejo sustentável, buscando também apoiar o desenvolvimento do turismo ecológico e rural.

Projeto Vivendo a Mata Atlântica - SNE

A Sociedade Nordestina de Ecologia vem desenvolvendo este projeto junto ao Município de Itapissuma (Área Piloto da RBMA - PE) com recursos do Projeto Demonstrativo Tipo A - PD/A, coordenado pelo Ministério do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos. Com duração prevista de 36 meses, conta com as seguintes atividades: Produção de mudas nativas e implantação de viveiro florestal; Recuperação de áreas degradadas; Reflorestamento e arborização urbana; e , Educação ambiental e divulgação. Atualmente a SNE conta com outros parceiros e geração de recursos próprios, que garantem a sustentabilidade e manutenção do projeto.

6.6 Universidades e a Mata Atlântica

Pesquisadores da área de Botânica do Departamento de Biologia da Universidade Federal Rural de Pernambuco - UFRPE, juntamente com um pesquisador do *Royal Botanic Kew Garden* , e bolsistas do CNPq, realizaram um levantamento das plantas vasculares de nove remanescentes de brejos de altitude (domínio da Mata Atlântica) no Estado de Pernambuco. A coleta de material — 7200 fragmentos de plantas — começou em junho de 1994, estendendo-se até mar-

ço de 1997. O trabalho orçado em R\$ 200 mil reais, foi financiado pelo *Darwin Initiative for the Survival of Species*, órgão do Ministério do Meio Ambiente do Reino Unido. O levantamento apontou pelo menos cinco novas espécies de plantas, dentre as 957 espécies e 433 gêneros diferentes classificadas: *Acritopappus sp*; *Mandevilla sp*; *Eugenia sp*; *Bunchosia pernambucana*; e *Byrsonima pedunculata* (Jornal do Comércio, Maio de 1998).

O levantamento florístico dos brejos de altitude de Pernambuco revelou a ocorrência de plantas típicas da Floresta Amazônica e da Mata Atlântica do Sudeste. Isso reforça a principal tese sobre a origem dos brejos, que os considera como resquícios de um tempo em que as florestas úmidas da região costeira e do norte do país, expandiram para o interior a partir de condições climáticas favoráveis. O *checklist* indicou a presença de 41 espécies de plantas comuns à Floresta Amazônica. Já a semelhança com a Mata Atlântica do Sudeste foi maior; depois de comparar as 957 espécies encontradas nos brejos de Pernambuco com as listadas para Macaé de Cima, no Rio de Janeiro, os pesquisadores encontraram 46 plantas comuns às duas florestas.

6.7 Projeto Peixe-Boi Marinho

Projeto mantido pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA, tendo como objetivo principal a reprodução e o repovoamento das áreas no litoral onde era comum a ocorrência do mamífero *Trichechus manatus*. No caso do Brasil, a sua ocorrência natural é o litoral nordestino, onde é possível encontrar atualmente uma população de apenas 500 peixes-bois nativos.

No Estado de Pernambuco, tem sua base localizada no Município de Itamaracá (um dos municípios abrangidos pela área piloto), onde desenvolve as atividades de criação e reprodução dos animais em cativeiro, reabilitação de indivíduos recém-nascidos, reintrodução ao ambiente natural, educação ambiental e pesquisa. Aberto para



visitação pública recebe cerca de 70 mil pessoas por ano (Revista Galileu, nov.1998). O projeto recebeu o Prêmio Muriqui, para instituições, do Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica em 1994.

6.8 Iniciativa Privada e a Mata Atlântica - Refúgio Ecológico Charles Darwin

O Refúgio Ecológico Charles Darwin é uma instituição particular instalada numa área de 60 ha de Mata Atlântica situada no Município de Igarassu, litoral norte de Pernambuco (localizado dentro da área piloto de Itapissuma, Itamaracá e Igarassu). Criado há cerca de quarenta anos, somente no final da década de 80 teve início a sistematização de suas atividades como Centro de Pesquisas.

Entre as atividades desenvolvidas no Refúgio, destacam-se: Preservação e Conservação Florestal; Pesquisa Científica e Educação Ambiental (de 1990 até o momento, o refúgio recebeu cerca de nove mil alunos de 1º e 2º graus). Nos últimos anos, o Refúgio criou um programa especial de turismo ecológico, visando atender grupos particulares interessados em conhecer a fauna e a flora da região. Além destas atividades, foi organizada uma sementeira, a partir de pesquisas realizadas na área de botânica. Estão sendo reproduzidas quarenta espécies de plantas originárias da Mata Atlântica do Estado de Pernambuco, como por exemplo: visgueiro, ipê-branco, imbirá vermelha, aticum, ingá, guabiraba, bulandi, tamanqueira, etc. No que se refere as pesquisas, os trabalhos (mais de 50 trabalhos em nível de graduação, mestrado e doutorado) envolvem as áreas de sistemática e catalogação de espécies animais, vegetais e fungos, comportamento social, hábitos alimentares, reprodução, criação em cativeiro, reintegração de animais silvestres em ambiente natural e educação ambiental.

Vale salientar também como uma das atividades do Refúgio, o *Criadouro Muriqui de Primatas*, que vem a ser um centro de pesquisas registrado pelo IBAMA, desenvolvendo vários estudos sobre primatas, em viveiros especiais (*ex situ*) e na própria mata (*in*

situ). Entre as espécies estudadas, destacam-se o mico-leão-de-cara-dourada e o sagui negro do Pará.

Por seu desempenho em defesa da Mata Atlântica, o Refúgio já recebeu várias homenagens e prêmios. Entre eles, em 1996, recebeu o Prêmio Vasconcelos Sobrinho, concedido pela CPRH, por relevantes serviços prestados ao meio ambiente do Estado de Pernambuco.

7. PROPOSTAS DE AÇÕES PARA A RBMA EM PERNAMBUCO

Tendo em vista o reduzido tamanho dos remanescentes da Mata Atlântica e seus ecossistemas associados no Estado de Pernambuco, bem como sua importância em termos de endemismos e de fisionomias diversas da Mata Atlântica, tornam-se urgentes a implementação de uma política e o desencadeamento de estratégias e ações emergenciais, sendo indispensáveis o incentivo à pesquisa e às medidas de conservação e manejo.

A lista apresentada a seguir, em parte baseada nas diretrizes e recomendações contidas no Plano de Ação para a Mata Atlântica (Câmara, 1991) e nos anais do Workshop Mata Atlântica (Atibaia, 1993), espera poder contribuir com sugestões de ações emergenciais e de curto, médio e longo prazos, que nos parecem de grande importância para enfrentar o desafio da conservação da Mata Atlântica e sua Reserva da Biosfera no Estado de Pernambuco, necessitando para tanto do envolvimento crescente de amplos setores da sociedade.

- Mapeamento urgente da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado em escala adequada, com revisão periódica;
- Fiscalização efetiva : fortalecimento dos organismos e/ou setores



de fiscalização ambiental e particularmente florestal;

- Definição de plano e estratégias de fiscalização integrada nas áreas de maior pressão;
- Estabelecimento de canais de comunicação, sensibilização, incentivos e/ou parcerias com proprietários de terras (especificamente donos de engenho e usinas de açúcar) contendo áreas remanescentes de mata atlântica no Estado;
- Diagnóstico, avaliação do grau de representatividade biológica e implantação das Unidades de Conservação já instituídas por Lei;
- Realização de estudos objetivando a definição de novas unidades de conservação em áreas significativas do Estado;
- Revisão de categorias das áreas protegidas criadas como reservas ecológicas, reclassificando-as dentro do que rege a Lei Estadual de Política Florestal e do novo projeto de Lei do Sistema Nacional de UCs; Revisão e/ou regulamentação da Lei nº 9989/87;
- Incentivo à criação de Reservas Particulares do Patrimônio Natural;
- Implementação de medidas urgentes para áreas com alta densidade de fragmentos, objetivando a reconstituição de contínuos florestais;
- Desenvolvimento de programa e estratégias de comunicação e sensibilização para o público em geral, particularmente políticos, os governos federal, estadual e municipal, e o setor privado, visando uma ação conjunta para a preservação do que resta da Mata Atlântica local;
- Desenvolvimento de programa de comunicação e educação ambiental, visando o envolvimento da sociedade, universidades, escolas, organizações não governamentais e comunidades locais na valorização, proteção e gestão da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e suas Unidades de Conservação, com ênfase para as áreas piloto;
- Busca de um envolvimento mais amplo das comunidades de moradores e científica, dando ênfase na continuidade das ações e propostas nas áreas piloto e através de amplos debates sobre a RBMA;
- Estabelecimento de projetos-modelo de restauração, em áreas com fragmentos florestais próximos, usando espécies pioneiras que permitam a regeneração natural (Ex.: Matas de Itamaracá);
- Incentivo e implementação de programas de pesquisa, com ênfase

se na execução de inventários de flora e fauna;

- Estabelecimento de intercâmbio e cooperação técnico-científica com universidades e instituições de pesquisa, visando criar programas voltados à Reserva da Biosfera da Mata Atlântica;
- Implementação de pesquisas visando a utilização sustentável dos recursos naturais, incorporando, sempre que possível, os processos utilizados pelas comunidades tradicionais;
- Monitoramento da RBMA e dos remanescentes da Mata Atlântica, utilizando, inclusive, técnicas de sensoriamento remoto;
- Desenvolvimento de programas de formação de quadros, contratação de pessoal e capacitação no setor da conservação da natureza e em particular da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica;
- Levantamento de dados relacionados ao acervo histórico e cultural das áreas e populações da RBMA;
- Instalação e funcionamento de postos avançados da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, como pólos integradores de ação e dispersores de informação.

8. LITERATURA CONSULTADA

ANDRADE LIMA, D. de. **Estudos Fitogeográficos de Pernambuco**. Arq. Pesq. Agron. Pernambuco, 5 : 305-341, 1960.

_____. **Notas sobre a dispersão conhecida de Podocarpus no Brasil** – Bol. Tecn., I. P. A. Pernambuco, 8 : 21–27, 1966.

BRAGA, R.; COSTA JÚNIOR, A.; UCHOA, T. **A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Nordeste**. In : 5º Congresso Nordestino de Ecologia, Natal, 1993.

CABRAL, M. C. ; NASCIMENTO, S. A.; LAURÊNIO, A. et al. **Área Piloto da RBMA : Complexo de Itapissuma, Itamaracá e Igarassu. Diagnóstico Sócio-ambiental e Mapeamento das Potencialidades e Restrições de Uso**. Volume 1. Recife : PED/ Prefeitura Municipal de Itapissuma/CPRH, 1998.



CÂMARA, I.G. **Plano de Ação para a Mata Atlântica**. São Paulo : Fundação SOS Mata Atlântica, 1991.

COIMBRA - FILHO, A.C. & CÂMARA, I.G. **Os Limites Originais do Bioma Mata Atlântica na Região Nordeste do Brasil**. Rio de Janeiro: FBCN, 1996.

COMPANHIA PERNAMBUCANA DO MEIO AMBIENTE. **Parque Vasconcelos Sobrinho - Caruaru - PE**. Recife, 1994.

_____. **Relatório do Seminário Regional Nordeste, da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica**. Olinda : Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica . 1994.

_____. **Plano de Ação para a Mata Atlântica - roteiro para conservação de sua biodiversidade**. São Paulo : Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 1996.

CONSELHO NACIONAL DA RESERVA DA BIOSFERA DA MATA ATLÂNTICA. **Anais do IV Seminário Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica**. São Paulo: CNRBMA, 1996.

CONSERVATION INTERNATIONAL/BIODIVERSITAS/SNE. **Prioridades para Conservação da Biodiversidade da Mata Atlântica do Nordeste**. Resultados do Workshop, Itamaracá, 1993.

CONSÓRCIO MATA ATLÂNTICA/UNICAMP. **Plano de Ação da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica**. Volume 1, Campinas : UNICAMP, 1992.

CORRÊA, F. **A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica : roteiro para o entendimento de seus objetivos e seu sistema de gestão**. São Paulo : Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 1995.

COSTA LIMA, M.L.F. da. **Desmatamento da Mata Atlântica : Situação Local**. Recife : SECTMA/Environmental Law Institute.

Anais do Seminário Internacional de Direito Ambiental - Proteção dos Recursos Naturais do Nordeste, 1996.

COSTA NETO, J.B. **A Reserva da Biosfera da Mata Atlântica no Estado de São Paulo**. São Paulo : Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 1997.

_____. **Monitoramento das Reservas Ecológicas da RMR**. Recife: FIDEM, 1993.

FUNDAÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DA REGIÃO METROPOLITANA DO RECIFE. **Reservas Ecológicas**. Série Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente, Recife : FIDEM, 1987.

GONZAGA DE CAMPOS. *Mappa Florestal*. Rio de Janeiro : Serviço Geológico de Mineralogia do Brasil, 1912.

JORNAL DO COMÉRCIO. *Pesquisadores descobrem cinco novas espécies de plantas em PE*. **Caderno Ciência e Meio Ambiente**, 10 de maio de 1998.

JORNAL MATA ATLÂNTICA. Edição Especial. São Paulo: Informativo da Rede de ONGs da Mata Atlântica, Agosto/Setembro, 1994.

OLIVEIRA COSTA, J.P. de. **Avaliação da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica : cinco anos depois de seu reconhecimento pelo programa MaB- UNESCO**. São Paulo: Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, 1997.

REFÚGIO ECOLÓGICO CHARLES DARWIN. **Preservando a Mata Atlântica**. Informativo, Ano 1, Recife, 1998.

REVISTA GALILEU. Ano 8. nº 88, Novembro de 1998. Edt. Globo

SECRETARIA DE CIÊNCIA, TECNOLOGIA E MEIO AMBIENTE. **Diagnóstico do Setor Florestal do Estado de Pernambuco**. Recife: SECTMA-PE, 1994.

**JOÃO VASCONCELOS SOBRINHO - in memoriam**

(Baseado na matéria "Vasconcelos Sobrinho: um amigo da vida faz hoje 80 anos", publicada no Diário de Pernambuco. Caderno Viver. 1988)

Nascido em Moreno, em Pernambuco passou parte de sua infância e juventude em Paudalho. Frequentou a antiga Escola Superior de Agricultura, hoje incorporada à Universidade Federal de Pernambuco - UFRPE, da qual foi diretor e reitor.

Formado em Engenharia Agrônômica, Vasconcelos Sobrinho fez da profissão um verdadeiro sacerdócio, transformando-se em um dos maiores estudiosos e autoridades da América Latina em matéria de meio ambiente.

Suas ideias em favor da preservação ecológica, formadas através de pronunciamentos contundentes, tiveram repercussão internacional, inclusive, alguns, levados à debate em conferência realizada pela ONU em 1977, quando da reunião das Nações Unidas sobre desertificação, em Nairobi (África). Grande especialista em desertos, criou uma nova ciência que denominou Desertologia.

Durante mais de 50 anos, Vasconcelos dedicou-se ao exercício do magistério na Universidade Rural, da qual foi um dos seus fundadores. Um dos fatos mais notáveis de sua vida de professor foi a introdução da disciplina "Ecologia Conservacionista", a primeira no gênero a ser ministrada no Brasil.

Criou e dirigiu por 14 anos o Jardim Zoológico de Dois Irmãos, em Recife, além de ocupar diversos cargos como o de diretor dos Instituto de Pesquisa Agrônômica - IPA e do Serviço Florestal do Ministério da Agricultura do Rio de Janeiro; membro do Conselho de Proteção ao Índio e Presidente do Conselho Nacional de Fiscalização das Expedições Científicas e Artísticas do Brasil. Realizou dezenas de conferências no Brasil e no exterior, entre as quais na ONU, além de ter escrito vários livros.

Suas ideias influenciaram não só os estudos e práticas de defesa do meio ambiente mas também resultaram em ações como a criação da Estação Ecológica do Tapacurá, a primeira estação do gênero no Brasil, constituindo um importante centro de estudos ecológicos. Foi grande incentivador do Parque Ecológico da Serra dos Cavalos, que hoje leva seu nome, uma das áreas esculpidas como pilão da RBMA, que tem como objetivo o desenvolvimento dos estudos ecológicos da região, principalmente, dos ecossistemas de brejo do Agreste Setentrional.