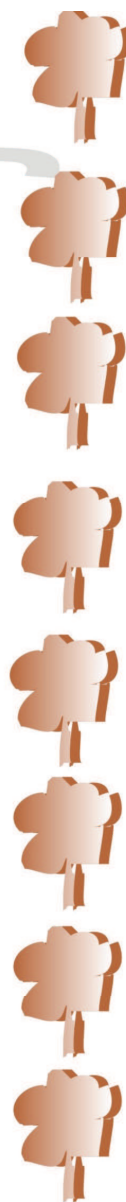


Volume I

Plano de Manejo



Reserva Biológica da Serra Negra



Instituto Chico Mendes
de Conservação da Biodiversidade



Brasília, 2011

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA

Dilma Vana Rousseff

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Izabella Mônica Vieira Teixeira

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Rômulo José Fernandes Barreto Mello

DIRETORIA DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL

Ricardo José Soavinski

COORDENAÇÃO GERAL DE UNIDADES DE CONSERVAÇÃO DE PROTEÇÃO INTEGRAL

Giovanna Palazzi

COORDENAÇÃO DE PLANOS DE MANEJO

Carlos Henrique Velasquez Fernandes

RESERVA BIOLÓGICA DE SERRA NEGRA

Damásio Novaes

Brasília, Maio, 2011

Equipe de Elaboração do Plano de Manejo da REBIO de Serra Negra

Coordenação Geral

Edilene O. Menezes - CPLAM/DIREP/ICMBio

Luciana Costa Mota – CPLAM/DIREP/ICMBio

Coordenação Técnica

Edilene O. Menezes - CPLAM/DIREP/ICMBio

Luciana Costa Mota – CPLAM/DIREP/ICMBio

Leonardo Loewenstein - INGÁ Engenharia e Consultoria Ltda.

Coordenação Administrativa

Arnaldo Teixeira Coelho - INGÁ Engenharia e Consultoria Ltda

Equipe de Planejamento

Edilene Menezes - CPLAM/DIREP/ICMBio

Luciana Costa Mota – CPLAM/DIREP/ICMBio

Leonardo Loewenstein – INGÁ Engenharia e Consultoria Ltda.

Damásio Novaes – REBIO de Serra Negra/ICMBio

Colaboradores

Regiane Conceição Romanini de Oliveira - INGÁ Engenharia e Consultoria Ltda –
Participação na redação dos Encartes do Plano de Manejo

Moacir Arruda – DIREP/ICMBio – Participação na 1ª Etapa dos Levantamentos Biológicos e
na Oficina de Planejamento Participativo (OPP)

Denise Arantes – DIREP/ICMBio – Participação na Oficina de Planejamento Participativo
(OPP)

Inês de Fatima Oliveira Dias - DIREP/ICMBio - Participação na 2ª Etapa dos Levantamentos
Biológicos e Coordenação da Oficina de Pesquisadores

Fábio Adonis G.C. da Cunha – REBIO de Saltinho/ICMBio - Elaboração do Plano de
Proteção da Reserva Biológica de Serra Negra

Levantamentos Biológicos

Coordenação Geral

Leonardo Loewenstein – Veterinário, MSc. INGÁ Engenharia e Consultoria Ltda.

Meio Físico (solos, hidrografia e clima)

Manoel Batista de Oliveira Neto - Agrônomo, MSc. INGÁ Engenharia e Consultoria Ltda.

Roberto da Boa Viagem Parahyba - Agrônomo, MSc. INGÁ Engenharia e Consultoria Ltda.

Botânica

Rita de Cássia Araújo Pereira – Agrônoma, DSc. INGÁ Engenharia e Consultoria Ltda.

Herpetofauna

Marcelo Gomes de Lima - Biólogo, MSc. INGÁ Engenharia e Consultoria Ltda.

Avifauna

Artur Galileu de Miranda Coelho – Biólogo, MSc. INGÁ Engenharia e Consultoria Ltda.

Mastofauna

Luzinalva Mascarenhas Leite – Bióloga, MSc. INGÁ Engenharia e Consultoria Ltda.

Socioeconomia

Maria Lia Corrêa de Araújo – Socióloga, MSc. INGÁ Engenharia e Consultoria Ltda.

Oficina de Planejamento Participativo

Roberto Resende – Moderador – INGÁ Engenharia e Consultoria Ltda.

Redação dos Encartes do Plano de Manejo

Encartes 1, 2 e 3 - Leonardo Loewenstein e Regiane Conceição Romanini de Oliveira – INGÁ Engenharia e Consultoria Ltda.

Encarte 4 - Luciana Costa Mota – CPLAM/DIREP/ICMBio

Revisão dos Encartes do Plano de Manejo

Encartes 1, 2 e 3 - Luciana Costa Mota - CPLAM/DIREP/ICMBio

Encarte 4 - Edilene Menezes - CPLAM/DIREP/ICMBio

Geoprocessamento

Janaina Sousa de França, Eng. Ambiental, INGÁ Engenharia e Consultoria Ltda.

Vitoria Evangelista Monteiro, Analista Ambiental, ICMBio/DIREP.

Capa

Fátima Feijó, IBAMA.

AGRADECIMENTOS

À Superintendência do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) no Estado de Recife.

À Reserva Biológica de Saltinho, localizada no Estado de Recife.

À todos que, mesmo não citados, contribuíram direta ou indiretamente para a conclusão desse trabalho.

Este Plano de Manejo foi elaborado com recursos de Compensação Ambiental do empreendedor Companhia Hidrelétrica do São Francisco (CHESF) decorrente do empreendimento UHE Luis Gonzaga em acordo com o Art. 36 da Lei N° 9.985/2000 e Capítulo VIII do Decreto N° 4.340/2002.

Brasília, Maio 2011

SUMÁRIO

Lista de Figuras	ii
Lista de Tabelas	v
Siglas	vi
VOLUME I	
INTRODUÇÃO	1
1. ENCARTE 1 – CONTEXTUALIZAÇÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	5
1.1. Enfoque Internacional	5
1.2. Enfoque Federal	17
1.3. Enfoque Estadual	26
2. ENCARTE 2 – ANÁLISE DA REGIÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	50
2.1. Descrição da Região da Reserva Biológica de Serra Negra	50
2.2. Caracterização Ambiental da Região da Reserva Biológica de Serra Negra	56
2.3. Aspectos Culturais e Históricos da Região da Reserva Biológica de Serra Negra	81
2.4. Uso e Ocupação da Terra e Problemas Ambientais Decorrentes	98
2.5. Características da População	109
2.6. Visão das comunidades sobre a Reserva Biológica de Serra Negra	125
2.7. Alternativas de Desenvolvimento Sustentável	126
2.8. Legislação Ambiental Pertinente	130
2.9. Potencial de apoio à Reserva Biológica de Serra Negra	134
3. ENCARTE 3 - ANÁLISE DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	147
3.1. Informações Gerais	147
3.2. Caracterização dos Fatores Abióticos	150
3.3. Caracterização dos Fatores Bióticos	163
3.4. Patrimônio Cultural Material e Imaterial	214
3.5. Sócio-Economia	215
3.6. Situação Fundiária	215
3.7. Fogos e Outras Ocorrências Excepcionais	216
3.8. Atividades Desenvolvidas na Reserva Biológica de Serra Negra	217
3.9. Aspectos Institucionais da Reserva Biológica de Serra Negra	223
3.10. Declaração de Significância	226
VOLUME II	
4. ENCARTE 4 – PLANEJAMENTO DA RESERVA BIOLÓGICA DE SERRA NEGRA	228
4.1. Visão Geral do Processo de Planejamento	228
4.2. Avaliação Estratégica da Reserva Biológica de Serra Negra	229
4.3. Objetivos Específicos de Manejo da Reserva Biológica de Serra Negra	239
4.4. Zoneamento	241
4.5. Normas Gerais da Reserva Biológica de Serra Negra	260
4.6. Planejamento por Programas Temáticos	272
4.7. Estimativa de Custos	296
4.8. Referências Bibliográficas	307
ANEXO I - Infraestrutura prevista para a REBIO de Serra Negra	315
ANEXO II - Organograma da REBIO de Serra Negra	317

LISTA DE FIGURAS

ENCARTE 1

Figura 1-01: Reservas da Biosfera no Brasil	6
Figura 1-02: Zoneamento da Reserva da Biosfera	7
Figura 1-03: Zoneamento da Reserva da Biosfera da Caatinga	8
Figura 1-04: Áreas de contato entre as Reservas da Biosfera	9
Figura 1-05: Áreas prioritárias para a conservação da diversidade biológica	19
Figura 1-06: Distribuição das Unidades de Conservação Federais do Brasil	21
Figura 1-07: Área de Pernambuco ocupada pelas Unidades de Conservação Federais	27
Figura 1-08: Área ocupada por Unidades de Conservação Federais em Pernambuco	27
Figura 1-09: Faixas de tamanho, em hectares, das UC Federais em Pernambuco	30
Figura 1-10: Área ocupada por Unidades de Conservação Estaduais em Pernambuco	31
Figura 1-11: Proporção entre UCs Federais e Estaduais em Pernambuco	32
Figura 1-12: Tamanho das UCs estaduais do Estado de Pernambuco	33
Figura 1-13: Faixas de tamanho, em hectares, das UC estaduais de Uso Sustentável	37
Figura 1-14: Proporção do Estado de Pernambuco ocupada pelas UCs	41

ENCARTE 2

Figura 2-01: Região da Reserva Biológica de Serra Negra, no Estado de Pernambuco	49
Figura 2-02: Mesorregiões que compõem o Estado de Pernambuco	50
Figura 2-03: Geomorfologia da região da REBIO, no Estado de Pernambuco	57
Figura 2-04: Mapa de Reconhecimento dos Solos no Município de Floresta	60
Figura 2-05: Mapa de Reconhecimento dos Solos no Município de Inajá.	61
Figura 2-06: Mapa de Reconhecimento dos Solos no Município de Tacaratu	62
Figura 2-07: Mapa de Reconhecimento dos Solos no Município de Ibimirim	63
Figura 2-08: Mapa Hidrográfico da região da Reserva Biológica de Serra Negra	64
Figura 2-09: Principais Brejos de Altitude nos Estados da Paraíba e Pernambuco	68
Figura 2-10: Localização da REBIO de Serra Negra sobre áreas de remanescentes de brejo do Estado de Pernambuco	69
Figura 2-11: Distribuição percentual do hábito das espécies encontradas nas florestas aberta e densa da Reserva Biológica de Serra Negra, Floresta/Inajá, Pernambuco	72
Figura 2-12: Vista parcial da Reserva Biológica de Serra Negra	74
Figura 2-13: Rio Pajeú	86
Figura 2-14: Riacho do Navio	86
Figura 2-15: Casarios na sede da cidade	86
Figura 2-16: Capela da Ermidia e seu mirante	86
Figura 2-17: Festa de “Coroação do Rei do Congo” no Município de Floresta	86
Figura 2-18: Rio Moxotó	88
Figura 2-19: Mirante do Cruzeiro	88
Figura 2-20: Igreja de Santo Antonio	88
Figura 2-21: Igreja Matriz da Sagrada Família	88
Figura 2-22: Casario na Praça Maria dos Prazeres	88
Figura 2-23: Cachoeira do Salobro	89
Figura 2-24: Igreja de Nossa Senhora da Saúde	89
Figura 2-25: Banho de bica de Fonte Grande	89
Figura 2-26: Açude do Poço da Cruz	91

Figura 2-27: Engenhos de rapadura	91
Figura 2-28: Pedra Furada	91
Figura 2-29: Lagoa do Puiu	91
Figura 2-30: Proporção de empregos formais por setor econômico	99
Figura 2-31: Estabelecimentos agropecuários por uso e ocupação do solo	101
Figuras 2-32 e 2-33: Comercialização de carne de bode, em Ibimirim	102
Figura 2-34: Mulher tecendo rede em um tear manual (Caraibeiras-Tacaratu)	103
Figura 2-35: Taxa de crescimento anual da população	108
Figura 2-36: Grau de urbanização por município	109
Figura 2-37: População por faixa etária	110
Figura 2-38: Escola Estadual Menino Jesus, município de Floresta, Aldeia Pipipã	113
Figura 2-39: Grupo Escolar Júlio de Melo no centro da cidade de Floresta	113
Figura 2-40: Abastecimento de água através de carro de boi	115
Figura 2-41: Conjunto de catavento, poço e bebedouro para animais	115
Figura 2-42: Perfuração de poço para abastecimento de água, município de Ibimirim	115
Figura 2-43: Proporção de domicílios, por classe de renda nominal mensal	120
Figura 2-44: Proporção de pessoas de 10 anos de idade ou mais por classe de renda	121
Figura 2-45: Total de domicílios, segundo o sexo da pessoa responsável	122
 ENCARTE 3	
Figura 3-01: Mapa de acesso à Reserva Biológica de Serra Negra, Pernambuco	148
Figura 3-02: Esquema das Formações Geológicas da região de Serra Negra	151
Figura 3-03a: Coberturas arenosas sobre rochas areníticas da Formação Marizal	152
Figura 3-03b: Rochas calcárias laminadas da Formação Santana	152
Figura 3-03c: Rochas areníticas da Formação Exu	152
Figura 3-04: Relevo da Reserva Biológica da Serra Negra	152
Figura 3-05: Tipos de solos da Reserva Biológica da Serra Negra	154
Figura 3-06: Argissolo Vermelho-Amarelo fase pedregosa	155
Figura 3-07: Luvissoilo Crômico no entorno da Serra Negra	155
Figura 3-08: Cambissolo Háplico Eutrófico	156
Figura 3-09: Cambissolo Háplico Distrófico	156
Figura 3-10: Planossolo Háplico no entorno da Serra Negra	156
Figura 3-11: Vertissolo Háplico	157
Figura 3-12: Neossolo Litólico	157
Figura 3-13: Neossolos Quartzarênicos	157
Figura 3-14: Rede hidrográfica da área de influência da REBIO de Serra Negra	162
Figura 3-15: Pontos amostrados para os Levantamentos Biológicos	164
Figura 3-16: Caatinga Hiperxerófila	165
Figura 3-17: Floresta Caducifólia	165
Figura 3-18: Floresta Subcaducifólia	165
Figura 3-19: <i>Caesalpinia ferrea</i>	182
Figura 3-20: <i>Tillandsia recurvada</i>	182
Figura 3-21: <i>Tillandsia usneoides</i>	182
Figura 3-22: <i>Tillandsia polystachia</i>	182
Figura 3-23: <i>Oeceolades maculata</i>	183
Figura 3-24: <i>Oncidium barbatum</i>	183
Figura 3-25: <i>Gallesia integrifolia</i>	183
Figura 3-26: <i>Myrcia fallax</i>	183

Figura 3-27: Curva de acumulação de espécies de répteis e anfíbios para a RBSN	184
Figura 3-28: Distribuição das espécies nos ambientes estudados na RBSN	185
Figura 3-29: Herpetofauna registradas durante os Levantamentos	188
Figura 3-30: Curva de amostragem	206
Figura 3-31: Beija-flor <i>Chlorostilbon lucidus</i>	207
Figura 3-32: Fêmea da choca-do-nordeste <i>Sakesphorus cristatus</i>	207
Figura 3-33: Chorozinho-da-caatinga <i>Herpsilochmus sellowi</i> .	207
Figura 3-34: Urubu-rei <i>Sarcoramphus papa</i>	207
Figura 3-35: João-xique-xique <i>Gyalophylax hellmayri</i>	207
Figura 3-36: Periquito cara-suja <i>Pyrrhura griseipectu</i>	207
Figura 3-37: Juriti <i>Leptotila verreauxi</i>	207
Figura 3-38: Arribaçã <i>Zenaida auriculata</i>	207
Figura 3-39: Jacu <i>Penelope jacucaca</i>	208
Figura 3-40: Macaco-prego <i>Cebus apella</i>	212
Figura 3-41: Gato-mourisco <i>Felis yagouaroundi</i>	212
Figura 3-42: Rato-vermelho <i>Oryzomys subflavus</i>	212
Figura 3-43: Pegada de onça-parda <i>Puma concolor</i>	212
Figura 3-44: Punaré <i>Trichomys apereoides</i>	213
Figura 3-45: Catito fêmea <i>Monodelphis domestica</i> capturada em gaiola	213
Figura 3-46: Timbu <i>Didelphis albiventris</i> , capturado no chão, Ponto 3	213
Figura 3-47: Pegada de raposa <i>Cerdocyon thous</i>	213
Figura 3-48: Tatu-galinha <i>Dasypus novemcinctu</i>	213
Figura 3-49: Cachorro-do-mato <i>Cerdocyon thous</i>	213
Figura 3-50: Preá ou mocó <i>Kerodon rupestris</i>	214
ENCARTE 4	
Figura 4-01: Zoneamento da Reserva Biológica de Serra Negra	242
Figura 4-02: Representatividade das zonas definidas para a REBIO de Serra Negra	244
Figura 4-03: Proposta de Zona de Amortecimento	254
Figura 4-04: Infraestrutura prevista para a REBIO de Serra Negra	308

LISTA DE TABELAS

ENCARTE 1	
Tabela 1-01: Unidades de Conservação na Reserva da Biosfera da Caatinga	11
Tabela 1-02: Quadro-Resumo dos tratados e programas ambientais multilaterais	13
Tabela 1-03: Quadro-Resumo dos organismos internacionais	16
Tabela 1-04: Unidades de Conservação Federais	20
Tabela 1-05: Unidades de Conservação Federais por categoria no bioma Caatinga	22
Tabela 1-06: Reservas Biológicas Federais	23
Tabela 1-07: Áreas protegidas e número de Unidades de Conservação	25
Tabela 1-08: Unidades de Conservação Federais do Estado de Pernambuco	28
Tabela 1-09: Unidades de Conservação de Proteção Integral em Pernambuco	34
Tabela 1-10: Unidades de Conservação Estaduais de Uso Sustentável	38
Tabela 1-11: Unidades de Conservação Municipais de Pernambuco	40
Tabela 1-12: Área do Estado de Pernambuco, incluída em UCs de Proteção Integral	41
Tabela 1-13: Lista de organizações com potenciais de cooperação à RBSN	44
ENCARTE 2	
Tabela 2-01: Características gerais dos municípios do entorno da RBSN	53
Tabela 2-02: Principais Barragens do Estado de Pernambuco	67
Tabela 2-03: Bacias hidrográficas dos Brejos de Altitude de Pernambuco e Paraíba	70
Tabela 2-04: Número de empregos formais	98
Tabela 2-05: Área colhida por produto em relação ao total da área colhida	100
Tabela 2-06: Estabelecimentos agropecuários e áreas ocupadas por forma de uso	100
Tabela 2-07: Efetivo dos rebanhos, nos quatro municípios da RBSN	102
Tabela 2-08: Distribuição da população recenseada por situação do domicílio e sexo	109
Tabela 2-09: Índice de Desenvolvimento Humano Municipal - IDHM	111
Tabela 2-10: Taxa de alfabetização e IDHM-Educação	112
Tabela 2-11: Nível educacional da população adulta	112
Tabela 2-12: Proporção de moradores por tipo de destino de lixo	114
Tabela 2-13: Proporção de moradores por tipo de abastecimento de água	116
Tabela 2-14: Proporção de moradores, por tipo de instalação sanitária	116
Tabela 2-15: Esperança de vida ao nascer e IDHM- Longevidade	118
Tabela 2-16: Indicadores de saúde	118
Tabela 2-17: Principais doenças de notificação obrigatória	119
Tabela 2-18: Domicílios particulares permanentes por classes de rendimento nominal	120
Tabela 2-19: Propriedades Rurais com Manejo Florestal Sustentado da Caatinga	127
Tabela 2-20: Legislação pertinente aplicável à RBSN e seu entorno	129
Tabela 2-21: Número de escolas por dependência administrativa	132
Tabela 2-22: Consumo de energia elétrica (MWh) por classes de consumidores	134
Tabela 2-23: Serviços de transportes existentes nos municípios da RBSN	135
Tabela 2-24: Linhas de transporte intermunicipal	135
Tabela 2-25: Infraestrutura e serviços da região da RBSN	136
Tabela 2-26: Número de terminais telefônicos instalados e em serviço	137
Tabela 2-27: Entidades de radiodifusão presentes na região da RBSN	137
Tabela 2-28: Estações de retransmissão de TV presentes na região da RBSN	138
Tabela 2-29: Infraestrutura de segurança pública nos municípios da região da RBSN	138
Tabela 2-30: Instituições parceiras e com potencial apoio à RBSN	140

ENCARTE 3	
Tabela 3-01: Acesso à REBIO, a partir da capital e dos principais centros urbanos	149
Tabela 3-02: Principais solos e suas relações com os geoambientes	159
Tabela 3-03: Áreas de amostragem por ocasião dos levantamentos biológicos	163
Tabela 3-04: Lista das espécies observadas e registradas nos transectos na Reserva Biológica de Serra Negra	166
Tabela 3-05: Lista das espécies de anfíbios com provável ocorrência para a RBSN	189
Tabela 3-06: Lista das espécies de répteis com provável ocorrência para a RBSN	191
Tabela 3-07: Lista das 133 espécies de aves registradas na REBIO de Serra Negra	197
Tabela 3-08: Listagem dos mamíferos registrados para a REBIO de Serra Negra	210
Tabela 3-09: Pesquisas licenciadas na REBIO, no período de 1987 até os dias atuais	218
Tabela 3-10: Infraestruturas existentes da REBIO de Serra Negra	224
Tabela 3-11: Equipamentos existentes na REBIO de Serra Negra	225
Tabela 3-12: Relação dos recursos disponibilizados para a RBSN	226
ENCARTE 4	
Tabela 4-01: Forças restritivas e premissas defensivas e de recuperação da RBSN	234
Tabela 4-02: Forças impulsoras e premissas ofensivas e de avanço da RBSN	235
Tabela 4-03: Zonas estabelecidas com suas respectivas áreas e representatividades em relação à área total da Reserva Biológica de Serra Negra	247
Tabela 4-04: Descrição das infraestruturas existentes na Zona de Uso Especial	250
Tabela 4-05: Caracterização geral das diferentes zonas e critérios usados para sua definição na Reserva Biológica de Serra Negra	257
Tabela 4-06: Programa Operacionalização	274
Tabela 4-07: Programa Consolidação Territorial	280
Tabela 4-08: Programa Proteção	281
Tabela 4-09: Programa Pesquisa e Monitoramento	286
Tabela 4-10: Programa Conscientização Ambiental	289
Tabela 4-11: Programa Integração com o Entorno	291
Tabela 4-12: Programa de Alternativas de Desenvolvimento	295

SIGLAS

A	Arborícola
ACT	Acordo de Cooperação Técnica
AGG	Ação Gerencial Geral
ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicações
APA	Área de Proteção Ambiental
APNE	Associação de Plantas do Nordeste
APOINME	Articulação dos Povos Indigenistas do Nordeste, Minas Gerais e Espírito Santo
APP	Área de Preservação Permanente
ARIE	Área de Relevante Interesse Ecológico
ASA	Articulação do Semi-árido
ASPAN	Associação Pernambucana de Defesa da Natureza
ASSAPI	Associação dos Apicultores de Ibimirim

BDE	Base de Dados do Estado
C	Captura
CAA	Caatinga
CBRO	Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos
CDB	Convenção sobre Diversidade Biológica
CEDAPP	Centro Diocesano de Apoio ao Pequeno Produtor
CEF	Conservation Enterprise Fund
CEFET	Centro Federal de Educação Tecnológica
CELPE	Companhia Energética de Pernambuco
CEMAVE	Centro de Pesquisa para a Conservação de Aves Silvestres
CER	Cerrado
CGEN	Conselho de Gestão do Patrimônio Genético
CGEPI	Coordenação Geral de Unidades de Conservação de Proteção Integral
CGPRO	Coordenação Geral de Proteção
CGVI	Coordenação Geral de Visitação (ICMBio)
CH	Chuvosa
CHESF	Companhia Hidrelétrica do São Francisco
CI	Conservation International
CIMI	Conselho Indigenista Missionário
CIOSAC	Companhia Independente de Operações e Sobrevivência na Área de Caatinga
CIPM	Companhia Independente da Polícia Militar
CIPOMA	Companhia Independente de Policiamento ao Meio Ambiente
CITES	Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Ameaçadas de Extinção
CNRB	Conselhos Nacionais de cada Reserva da Biosfera
CNRBC	Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Caatinga
CNUMAD	Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento
CODEVASF	Companhia de Desenvolvimento dos Vales do São Francisco e do Parnaíba
COMPESA	Companhia Pernambucana de Saneamento S/A
CONAMA	Conselho Nacional do Meio Ambiente
CONDEPE/FIDEM	Agência Estadual de Planejamento e Pesquisas de Pernambuco
Coopertêxtil	Cooperativa de Produtores de Confecção de Caraipeiras
CP	Criticamente em perigo
CPLAM	Coordenação Geral de Planos de Manejo (ICMBio)
CPRH	Agência estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídrico
CR	Criticamente ameaçada
CRAS	Centro de Reabilitação de Animais Silvestres
DD	Dados deficientes
DIBIO	Diretoria de Conservação da Biodiversidade
DIPLAN	Diretoria de Planejamento, Administração e Logística
DIREP	Diretoria de Unidades de Conservação de Proteção Integral
DIUSP	Diretoria de Unidades de Conservação de Uso Sustentável e Populações Tradicionais
DNOCS	Departamento Nacional de Obras Contra as Secas
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral

DOU	Diário Oficial da União
E	Entrevista
EA	Educação Ambiental
EBA	Endemic Bird Área
ECF	Enclaves de cerrado na Floresta Atlântica
EJA	Educação de Jovens e Adultos
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
EN	Em perigo
En	Endêmica na caatinga
ESEC	Estação Ecológica
F	Fossorial
FAO	Food and Agriculture Organization (Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação)
FIAM	Fundação de Desenvolvimento Municipal do Interior de Pernambuco
FLOE	Floresta Estadual
FLONA	Floresta Nacional
FUNAI	Fundação Nacional do Índio
FUNASA	Fundação Nacional de saúde
FURB	Reserva de Floresta Urbana
GATI	Grupo de Apoio Tático Intinerante
GEF	Global Environment Facility
GPS	Sistema de Posicionamento Global (<i>Global Positioning System</i>)
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
IBDF	Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
ICMS	Imposto sobre Circulação de Mercadorias e Prestação de Serviços
IDH	Índice de Desenvolvimento Humano
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IN	Instrução Normativa
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
IPA	Instituto Agrônomo de Pernambuco
IUCN	International Union for Conservation of Nature of Natural Resource
L	Literatura
LABOMAM	Laboratório de Mamíferos
LC	Pouco preocupantes
MAA	Mata Atlântica
MaB	Man and Biosphere
MDA	Ministério do Desenvolvimento Agrário
MMA	Ministério do Meio Ambiente
MN	Monumento Natural
MTE	Ministério do Trabalho e Emprego
NA	Não ameaçada
ND	Sem dados
NT	Quase ameaçada
OAP	Observadores de Aves de Pernambuco
OEA	Organização dos Estados Americanos

ONG	Organização Não Governamental
ONU	Organização das Nações Unidas
OPP	Oficina de Planejamento Participativo
PAC	Programa de Aceleração do Crescimento
PARNA	Parque Nacional
PDVSA	Petróleos de Venezuela S.A.
PE	Parque Estadual
PE	Pernambuco (Estado)
PEA	População economicamente Ativa
PI	Proteção Integral
PIB	Produto Interno Bruto
PM	Plano de Manejo
PNAP	Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas
PNF	Programa Nacional de Florestas
PNUD	Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento
PNUMA	Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente
POA	Plano Orçamentário Anual
PROBIO	Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira
PROMATA	Programa de Apoio ao Desenvolvimento Sustentável da Zona da Mata de Pernambuco
PRONAF	Programa Nacional de Fortalecimento da Agricultura Familiar
PSF	Programa Saúde da Família
Q	Aquática
RAIS	Relação Anual de Informações Sociais
RBSN	Reserva Biológica de Serra Negra
RDS	Reserva de Desenvolvimento Sustentável
REBIO	Reserva Biológica
REF	Reserva Estadual de Fauna
RENCTAS	Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres
RESEX	Reserva Extrativista
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
RVS	Refúgio de Vida Silvestre
SC	Seca
SEBRAE	Serviço o Brasileiro de Apoio à Micro e Pequenas Empresas
SECTMA	Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente do Estado de Pernambuco
SERTA	Serviço de Tecnologias Alternativas
SEUC	Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza
SIG	Sistema de Informação Geográfica
SISBIO	Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade
SISNAMA	Sistema Nacional do Meio Ambiente
SNUC	Sistema Nacional de Unidades de Conservação
SPU	Secretaria de Patrimônio da União
SQ	Semi-aquática
SUDENE	Superintendência do Desenvolvimento do Nordeste
T	Terrestre
TAC	Termo de Ajuste de Conduta

TI	Terra Indígena
TNC	The Nature Conservancy
UC	Unidade de Conservação
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFPE	Universidade Federal de Pernambuco
UFRPE	Universidades Federal Rural de Pernambuco
UHE	Usina Hidrelétrica
UICN	União Internacional para a Conservação da Natureza
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNICAP	Universidade Católica de Pernambuco
UPE	Universidade de Pernambuco
US	Uso Sustentável
USP	Universidade de São Paulo
V	Visualização
VCE	Vegetação caducifólia espinhosa
VE	Vestígios
VU	Vulnerável
ZA	Zona de Amortecimento

Introdução



INTRODUÇÃO

A Lei 9.985, criada em 2000, regulamenta o Artigo 225 da Constituição Brasileira e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza (SNUC), que categoriza as unidades, entre outros aspectos, quanto à sua destinação e seu uso. O SNUC determina, ainda, que para implantar as Unidades de Conservação (UC) se faz necessário a elaboração de uma ferramenta de análise de sua situação atual e de seu planejamento, estabelecendo ações e prioridades para sua gestão. Para atingir tais objetivos as Unidades devem dispor de um instrumento específico de planejamento, intitulado Plano de Manejo.

O Plano de Manejo (PM), segundo o SNUC: é um documento técnico mediante o qual, com fundamento nos objetivos gerais de uma Unidade de Conservação, se estabelece o seu zoneamento e as normas que devem presidir o uso da área e o manejo dos recursos naturais, inclusive a implantação das estruturas físicas necessárias à gestão da unidade. O papel do PM é ser um instrumento de gerenciamento de Unidades de Conservação, devendo ser elaborado com base na análise dos fatores bióticos, abióticos e antrópicos existentes na Unidade e seu entorno, e prevendo ações de manejo a serem implementadas. Além disso, ele contempla a continuidade dada pela graduação de conhecimento gerado, mantendo-se sempre atualizado para dar início ou continuidade às ações apropriadas ao manejo das Unidades.

O Plano de Manejo da Reserva Biológica de Serra Negra, iniciado em fevereiro de 2007 e concluído em dezembro de 2010, foi elaborado com recursos de Compensação Ambiental resultantes da implantação da Linha de Transmissão 230 kV Recife II/Pau Ferro/Natal, da Companhia Hidro Elétrica do São Francisco – CHESF. Seu conteúdo e processo de elaboração se basearam no “Roteiro Metodológico de Planejamento: Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica” (Galante et alii., 2002), e incluiu levantamentos biológicos em campo, reuniões com comunidades locais e seminários participativos, conforme previsto no Roteiro. Está estruturado em quatro Encartes:

Encarte 1 - Contextualização da UC: apresenta a relevância da UC no contexto internacional, nacional e estadual.

Encarte 2 - Análise Regional: refere-se aos municípios abrangidos pelos limites da REBIO e pela sua região, enfocando os aspectos ambientais, sócio-econômicos, institucionais e legais.

Encarte 3 - Análise da UC: apresenta um diagnóstico ambiental da REBIO, abrangendo os aspectos bióticos e abióticos, os fatores antrópicos, culturais e institucionais, identificando os pontos fortes e fracos inerentes à UC.

Encarte 4 - Planejamento: apresenta os objetivos da UC, as normas gerais, o zoneamento e o planejamento da REBIO, considerando as atividades, e normas que deverão reger o uso da área e o manejo de seus recursos, além do cronograma físico-financeiro no horizonte de cinco anos.

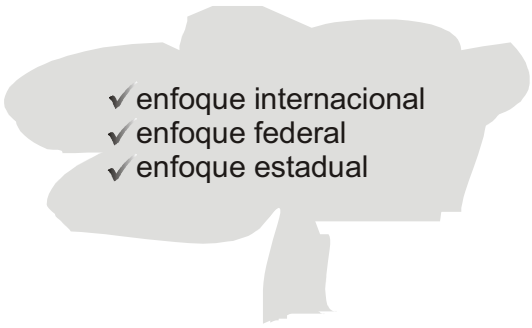
A Unidade de Conservação objeto deste planejamento pertence à categoria de Reserva Biológica (REBIO) que, segundo o SNUC: tem como objetivo a preservação integral da biota e demais atributos naturais existentes em seus limites, sem interferência humana direta ou modificações ambientais, excetuando-se as medidas de recuperação de seus ecossistemas alterados e as ações de manejo necessárias para recuperar e preservar o equilíbrio natural, a diversidade biológica e os processos ecológicos naturais.

A REBIO de Serra Negra se insere na região do semi-árido pernambucano, e em seus 1.044 ha abrange os municípios de Floresta, Inajá e Tacaratu, estando subordinada ao Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio). A Reserva é a segunda menor UC da categoria na região Nordeste. Destaca-se entre as três REBIO existentes em Pernambuco por ser a única UC federal de floresta serrana.

Apresenta-se, a seguir, a ficha técnica da REBIO de Serra Negra, com o objetivo de salientar os dados da referida UC, facilitando uma consulta rápida às suas principais referências.

FICHA TÉCNICA DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO	
Nome da Unidade de Conservação:	Reserva Biológica de Serra Negra
Coordenação Regional:	Coordenação Regional do ICMBio, em Cabedelo, Paraíba (CR6) BR 230 km 10 Floresta Nacional da Restinga de Cabedelo (Antiga Mata do Amém) (83) 3258 1181
Unidade Apoio Administrativo e Financeiro: CEMAVE-Paraíba	
Endereço da sede:	Rua Santa Isabel, s/n Prédio do DNOCS Centro - Ibimirim - PE CEP - 56580.000
Telefone:	(87)38421375
Fax:	Não tem
E-mail	rebioserranegra.pe@icmbio.gov.br
Superfície da UC (ha):	1.044 ha
Perímetro da UC (m):	642.700 m
Superfície da ZA (ha):	20.787 ha
Perímetro da ZA (Km):	4.130 km
Município que abrange e percentual abrangido pela UC:	Floresta – 0,28% Inajá – 0,88% Tacaratu – 0,82%
Estados que Abrange:	Pernambuco
Coordenadas Geográficas:	Latitude Máxima: 08°38'00" S Latitude Mínima: 08°35'00" S Longitude Oeste: 38°04'00" W Longitude Leste: 38°02'00" W
Data de criação e número do Decreto:	Decreto nº 87.591 de 20 de setembro de 1982.
Marcos geográficos referenciais dos limites:	Localização às margens da estrada entre Recife e Petrolândia, a 16 km da BR-110.
Biomass e Ecossistemas:	Maior parte inserida no bioma da Caatinga, com ocorrência de formações de Brejos de Altitude (Mata Atlântica).
Atividades ocorrentes	
Educação Ambiental:	Somente sob demanda.
Fiscalização:	Insuficiente e realizada pelo próprio chefe da Unidade.
Atividades conflitantes:	Desmatamento, caça, extração de recursos naturais, presença de espécies exóticas (principalmente gado, além de café, eucalipto e jaca), trânsito constante de moradores, existência de cemitérios indígenas.

Contextualização da Unidade de Conservação

- 
- ✓ enfoque internacional
 - ✓ enfoque federal
 - ✓ enfoque estadual

1. ENCARTE 1 – CONTEXTUALIZAÇÃO DA UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

1.1. Enfoque Internacional

A perda da diversidade biológica em todo o mundo e a discussão de temas relacionados à conservação da natureza vem recebendo grande destaque nos últimos anos na agenda mundial. Assim, com o intuito de minimizar pressões ou evitar ameaças ao patrimônio ambiental natural no planeta, vários compromissos vêm sendo firmados pela comunidade internacional nas últimas décadas.

O Brasil é o principal país entre aqueles detentores de megadiversidade, possuindo entre 15 e 20% do número total de espécies do planeta (MMA, 2000). Gerir essa formidável riqueza demanda ação urgente, fundamentada em consciência conservacionista e espelhada em políticas públicas que representem as aspirações da sociedade. Desta forma, o país vem firmando compromissos, celebrados através de sua participação em tratados, convenções e atos internacionais.

Um dos principais objetos destes compromissos é a proteção do bioma Mata Atlântica, que apesar da devastação a que foi submetido, abriga ainda altíssimos níveis de riqueza biológica e de endemismos. Por sua vez, o bioma Caatinga vem logo atrás da Mata Atlântica e do Cerrado em nível de áreas alteradas em relação à superfície total. O bioma Caatinga é caracterizado por um mosaico de florestas secas e vegetação arbustiva, com enclaves de florestas úmidas montanas (florestas serranas) e de cerrados. Vale ressaltar que o patrimônio biológico desse bioma não é encontrado em nenhum outro lugar do planeta, sendo o único bioma exclusivamente brasileiro (Tabarelli & Silva, 2003).

Vários compromissos internacionais firmados estão direta ou indiretamente relacionados às Unidades de Conservação (UC), por serem consideradas umas das mais importantes estratégias de conservação de ambientes naturais ameaçados. Assim, a REBIO de Serra Negra configura-se como um importante instrumento na estratégia de conservação da biodiversidade mundial, por abrigar e proteger elementos da biodiversidade que fazem parte da caatinga, assim como de outros ambientes associados, em especial os Brejos de Altitude do Estado de Pernambuco.

1.1.1. Análise da Reserva Biológica de Serra Negra frente a sua situação de inserção em Reserva da Biosfera ou outros atos declaratórios internacionais.

1.1.1.1. Reservas da Biosfera

A Rede Mundial de Reservas da Biosfera é constituída por áreas representativas de ecossistemas terrestres ou costeiros internacionalmente reconhecidas pelo programa O Homem e a Biosfera (MaB - *Man and Biosphere*), desenvolvido pela Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO), desde 1971, juntamente com o Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA) e a União Internacional para a Conservação da Natureza (UICN), além de agências internacionais que atuam no desenvolvimento de relações equilibradas entre as ações humanas e o meio ambiente. Nas faixas territoriais abrangidas pelas Reservas da Biosfera busca-se integrar as necessidades de conservação da natureza ao uso dos recursos naturais pelas comunidades locais. Atualmente, existem 564 reservas da biosfera, localizadas em 109 países, que abrangem desde áreas sem presença humana até regiões com grande concentração demográfica (UNESCO, 2008).

Das 499 Reservas da Biosfera existentes no mundo, o Brasil atualmente possui sete, conforme representado na Figura 1-01.

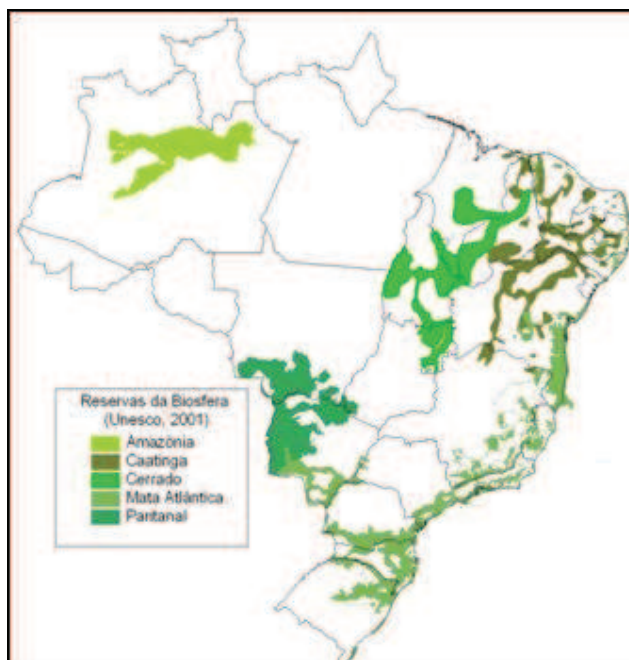


Figura 1-01: Reservas da Biosfera no Brasil.
Fonte: adaptado de Unesco, 2001.

A Reserva da Biosfera da Caatinga foi aprovada, juntamente com a Reserva da Amazônia Central, durante a reunião realizada na sede da UNESCO em Paris, no período 19 e 21 de setembro de 2001, momento em que novas inscrições e extensões (referentes a 18 sítios distribuídos em 13 países da Rede Mundial) para as Reservas da Biosfera foram propostas ao Conselho Internacional de Coordenação do Programa Homem e Biosfera (MaB).

Com intuito de facilitar a gestão e manejo das Reservas da Biosfera, a UNESCO define algumas áreas prioritárias para a realização de atividades de preservação da biodiversidade e de pesquisas, sobretudo as referentes à educação ambiental e ao uso sustentável dos recursos da natureza. Afora isso, estabelece o zoneamento das Reservas, dividindo-a em: zonas-núcleo; zonas tampão ou intermediária, sendo estas circundantes as



Figura 1-02: Zoneamento da Reserva da Biosfera: zonas-núcleo, zona de transição e zonas tampão ou intermediária. Fonte: SEIA (2009).

zonas-núcleo; e zona de transição, na faixa de contato com o restante do território (Figura 1-02).

As unidades de conservação de proteção integral configuram as zonas-núcleo das Reservas da Biosfera, por serem porções mais preservadas de ecossistemas representativos, e habitat favorável ao desenvolvimento de numerosas espécies vegetais e animais. A zona tampão criada em seu entorno tem o papel de garantir sua integridade, o que representa um esforço maior no monitoramento de atividades econômicas e de uso da terra que, potencialmente, causem degradação. A zona de transição encontra-se na faixa externa da

Reserva e ali se incentivam usos sustentados da terra e pesquisas necessárias à conservação do território da Reserva.

Cada país membro do MaB é responsável pelo monitoramento sistemático das Reservas que cria em seu território e pela divulgação de informações atinentes às alterações ambientais, sobretudo as decorrentes das ações humanas. No Brasil, as diretrizes para sua gestão são formuladas pelos respectivos Conselhos Nacionais de cada Reserva da Biosfera (CNRB), enquanto sua implementação fica a cargo de Comitês Estaduais.

A Reserva da Biosfera da Caatinga (Figura 1-03), inserida em uma região pobre e semi-árida do Nordeste brasileiro, possibilita a interação entre as Reservas do Cerrado e da Mata Atlântica (Figura 1-04), nas áreas de contato.



Figura 1-03: Zoneamento da Reserva da Biosfera da Caatinga.
Fonte: APNE/CNiP 2007.

Ela envolve dez Estados (Maranhão - MA, Piauí - PI, Ceará - CE, Rio Grande do Norte - RN, Paraíba - PA, Pernambuco - PE, Alagoas - AL, Sergipe - SE, Bahia - BA e Minas Gerais - MG) e abrange uma área de 198.990km², correspondente a 25,86% da Caatinga, dos quais 10.003,42km² (5,03%) constituem áreas núcleo da Reserva, 135.450km² (68,07%) constituem zonas intermediárias e 53.536,58km² (27%) configuram as zonas de transição. Dentre seus objetivos, destacam-se a conservação da biodiversidade regional, o combate à desertificação, a promoção de atividades sustentáveis (apicultura, turismo, artesanato etc.), o estudo e a divulgação de informações sobre os ecossistemas.

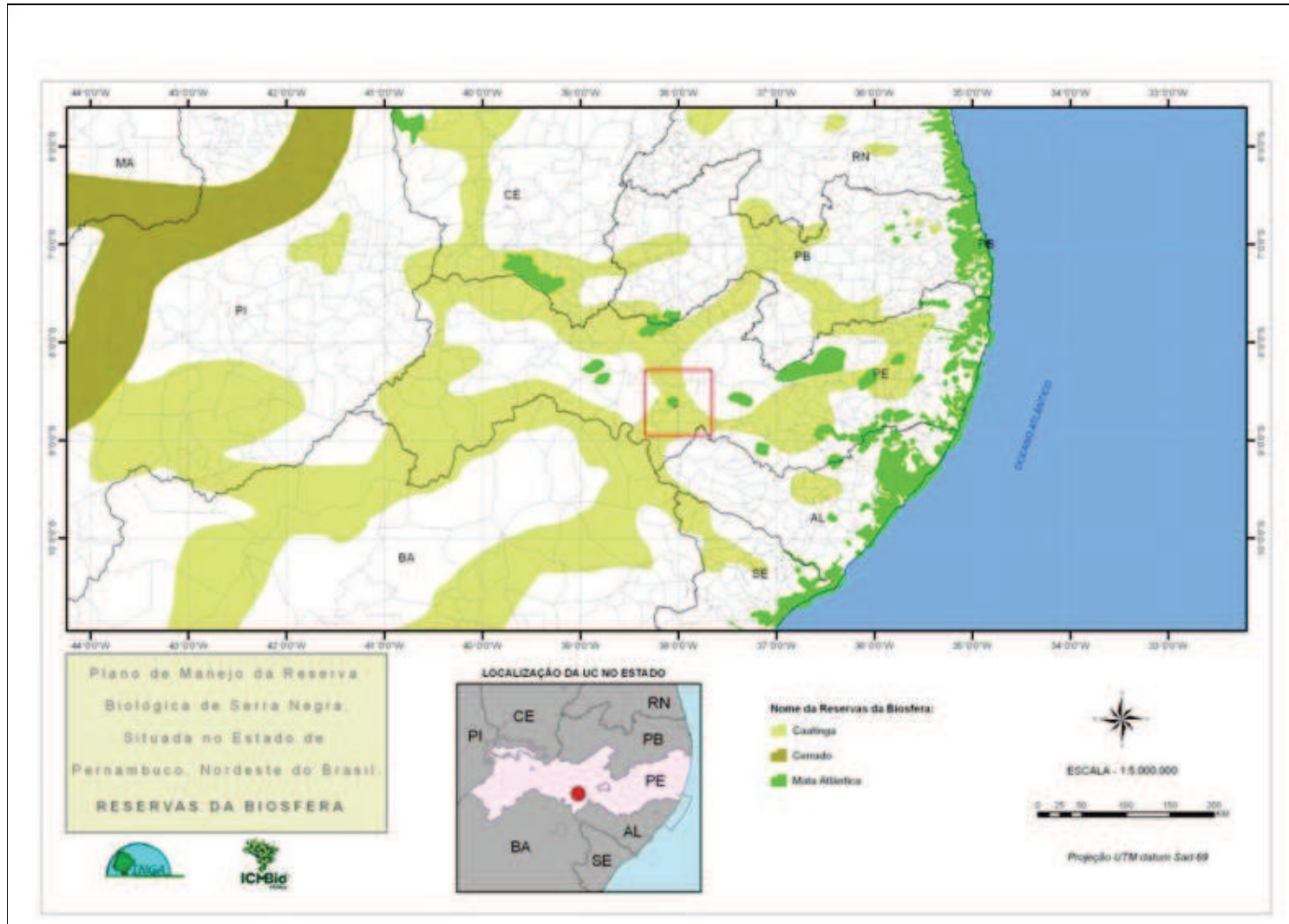


Figura 1-04: Áreas de contato entre as Reservas de Biosfera da Caatinga, do Cerrado e da Mata Atlântica, e inserção da REBIO de Serra Negra na RB da Caatinga.

A participação de determinada região como Reserva da Biosfera confere sua inclusão na Rede Mundial de Reservas da Biosfera, reconhecida pelas Nações Unidas como parte de esforço para responder às ameaças relacionadas ao meio ambiente. O *status* de Reserva da Biosfera representa ainda uma garantia no financiamento e promoção do turismo e economia locais, numa forma de “maximizar a harmonia e a concordância entre a conservação do meio ambiente natural e as populações humanas”. Serve ainda como estímulo à adoção de iniciativas conservacionistas, permitindo a inserção de novas alternativas econômicas, propostas por programas de cunho oficial ou particular. Nesse sentido, o estabelecimento da Reserva da Biosfera da Caatinga significa uma possibilidade de reversão do quadro de degradação ambiental e pobreza que abrange, atualmente, grande parte do bioma.

A faixa territorial da Reserva da Biosfera da Caatinga é influenciada por vários fatores adversos, destacando-se a seca e, em especial, a pobreza de suas populações, de forma a resultar em pressões constantes sobre a natureza. Parte dos efeitos hoje observados se deve ao tipo de agropecuária praticada desde o início do processo de colonização portuguesa nessa região do país, observando-se a crescente fragmentação das áreas naturais remanescentes. Embora a caatinga seja a única grande região natural com limites restritos somente ao território nacional, o investimento em pesquisas sobre sua biodiversidade e conservação é inexpressivo (Tabarelli & Silva, 2003). De acordo com dados do Ministério de Meio Ambiente (MMA, 1999), entre 1985 e 1996 foram alocados cerca de 135 milhões de dólares para financiar 2.439 projetos de biodiversidade no país, dos quais apenas 4% foram destinados ao conhecimento e conservação da Caatinga.

Embora a área da Reserva da Biosfera da Caatinga transmita uma impressão de homogeneidade florística, a mesma é marcada por diversas espécies endêmicas, ameaçadas e de grande valor econômico. Além disso, torna-se visível que independente dos efeitos negativos resultantes das adversidades climáticas, entre eles a redução da qualidade de vida das populações locais, a região da Reserva pode vir a se tornar um potencial de geração de renda, conforme informação do Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Caatinga (CNRBC, 2004).

A Reserva Biológica de Serra Negra, em conjunto com outras Unidades de Conservação Federais, Estaduais e Municipais e Áreas de Preservação Permanente, listadas na Tabela 1-01, formam as Zonas Núcleo da Reserva da Biosfera da Caatinga em Pernambuco. A posição da REBIO de Serra Negra como um das zonas núcleo da Reserva da Biosfera (Figuras 1-03 e 04) pode orientar ações, através do CNRBC, para que a Unidade possa, além de cumprir seus objetivos dentro do SNUC, colaborar com os objetivos propostos para a zona núcleo da Reserva da Biosfera da Caatinga e contribuir como ponto de ligação entre outras zonas-núcleo adjacentes.

Tabela 1-01: Unidades de Conservação inseridas na Zona Núcleo da Reserva da Biosfera da Caatinga.

Unidade de Conservação	Localidade (*)	Gestor	Área (ha)	Categoria UC
Reserva Biológica de Serra Negra	Inajá, Floresta e Tacaratu	ICMBio	1.044	Proteção Integral
Parque Nacional de Sete Cidades	Piripiri/PI	ICMBio	6.331,00	Proteção Integral
Parque Nacional da Serra da Capivara	São Raimundo Nonato, Brejo do Piauí, Coronel José Dias e João Costa/PI	Fundação Museu do Homem Americano/IBAMA	92.228,00	Proteção Integral
Parque Nacional do Catimbau	Buíque, Ibimirim e Tupanatinga/PE	ICMBio	62.555,00	Proteção Integral
Estação Ecológica Raso da Catarina	Canudos, Glória, Jeremoabo, Macururé, Paulo Afonso e Santa Brígida/BA	ICMBio	105.283,00	Proteção Integral
Estação Ecológica de Seridó	Serra Negra do Norte/RN	ICMBio	1.128,00	Proteção Integral
Estação Ecológica do Castanhão	Jaguaribara, Alto Santo e Iracema/CE	ICMBio	12.628,00	Proteção Integral
Estação Ecológica Aiuaba	Aiuaba/CE	ICMBio	11.805,00	Proteção Integral
RPPN Fazenda Almas	São José dos Cordeiros/PB	Eunice Braz	3.505,00	Uso Sustentável
RPPN Francly Nunes	General Sampaio/CE	Escola Natureza	200,00	Uso Sustentável
RPPN Serra das Almas	Crateús/CE	Associação Caatinga	494,50	Uso Sustentável
RPPN Fazenda Morrinhos	Queimadas/BA	Juracy Pereira – proprietário	726,00	Uso Sustentável

Fonte: Site do IBAMA (www.ibama.gov.br, 2007).

1.1.1.2. Outros atos declaratórios internacionais

O Brasil assumiu diversos compromissos globais, entre tratados e acordos multilaterais, incluindo os referentes às Unidades de Conservação. Dentre esses se destacam a Convenção de Viena, realizada em 1969, a Convenção de Estocolmo, em 1972, e a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), em 1992 (Eco ou Rio 92). Na ocasião foram firmados dois importantes acordos: a Convenção sobre Diversidade Biológica (CDB) e a Agenda 21 (Tabela 1-02). No escopo da Convenção sobre Diversidade Biológica, da qual o Brasil faz parte, destacam-se as estratégias de conservação científica e tecnológica e de transferência de tecnologia. Estas priorizam o fortalecimento da cooperação internacional, desde o início das negociações até o apoio aos projetos de pesquisa nos biomas ou temas específicos, o intercâmbio de pesquisadores e técnicos, a implementação de projetos específicos e a integração entre programas e atividades.

Dentre outros tratados dos quais o Brasil é signatário, destacam-se a Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Ameaçadas de Extinção (CITES), realizada em Washington, em 1973, que proíbe e regula o comércio de espécies ameaçadas; e a Convenção sobre Conservação das Espécies Migratórias de Animais Silvestres, ocorrida em Bonn, em 1979, que propõe a proteção de rotas internacionais de migração de aves e suas respectivas áreas de pouso.

Na tabela abaixo, são listados os organismos internacionais que atuam na Caatinga e que desenvolvem atividades e/ou financiam projetos no âmbito dos quais a Reserva Biológica de Serra Negra pode ser beneficiada, tanto direta quanto indiretamente.

Tabela 1-02: Quadro-Resumo dos tratados e programas ambientais multilaterais dos quais o Brasil é signatário e sua aplicação na Reserva Biológica de Serra Negra, Pernambuco.

TRATADOS/PROGRAMAS AMBIENTAIS MULTILATERAIS	OBJETIVO PRINCIPAL	INSTRUMENTO NORMATIVO/DATA	APLICAÇÃO À REBIO DE SERRA NEGRA
Programa Homem e a Biosfera (MaB).	Resultado da "Conferência sobre a Biosfera" realizada pela UNESCO em Paris / Setembro de 1968, o MaB busca promover o conhecimento, a prática e os valores humanos para implementar as boas relações entre as populações e o meio ambiente em todo o planeta.	Decreto n. 74.685 de 14/10/1974, que cria a Comissão do Programa MaB no Brasil.	Por ser um programa de cooperação científica internacional e pelo fato da REBIO estar inserida em Zona Núcleo da Reserva da Biosfera da Caatinga, a UC poderá se beneficiar da linha de ação do Programa relacionada ao fomento de pesquisas voltadas para a busca de alternativas de desenvolvimento que sejam compatíveis com a conservação da biodiversidade, destinadas ao entorno da REBIO.
Convenção sobre Comércio Internacional das Espécies de Fauna e Flora em Perigo de Extinção (CITES).	Resultado de convenção realizada em Washington DC., USA, em Março de 1973, a CITES visa controlar o comércio internacional de fauna e flora silvestres, exercendo controle e fiscalização especialmente quanto ao comércio de espécies ameaçadas, suas partes e derivados com base num sistema de licença e certificados.	Decreto Legislativo n. 54 de 24/06/1975. Decreto n. 76.623 de 17/11/75, alterado em seu art. 11 § 3º, a pelo Decreto Legislativo n. 21 de 01/10/1985; Decreto n. 133 de 24/05/1985 e Decreto n. 92.446 de 07/03/1986.	A CITES oferece as bases legais para o combate ao tráfico de animais silvestres e da flora no Brasil. Institui a obrigação do regime de fiscalização constante sobre as espécies ameaçadas e sobre as reservas naturais onde estas se encontram. Isto inclui a REBIO, que constitui um importante reservatório natural de espécies ameaçadas da fauna e flora brasileira.

Tabela 1-02: Quadro-Resumo dos tratados e programas ambientais multilaterais dos quais o Brasil é signatário e sua aplicação na Reserva Biológica de Serra Negra, Pernambuco. (Continuação)

TRATADOS/PROGRAMAS AMBIENTAIS MULTILATERAIS	OBJETIVO PRINCIPAL	INSTRUMENTO NORMATIVO/DATA	APLICAÇÃO À REBIO DE SERRA NEGRA
Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB).	Discutida durante a Conferência Eco-92 ou Rio 92 no Rio de Janeiro, em Junho de 1992, a CDB propõe a conservação da diversidade biológica, a utilização sustentável de seus componentes e repartição justa e equitativa dos benefícios derivados da utilização dos recursos genéticos, mediante, inclusive, o acesso adequado aos recursos genéticos e a transferência adequada de tecnologias pertinentes, levando em conta todos os direitos sobre tais recursos e tecnologias, e mediante financiamento adequado.	Aprovada pelo Decreto n. 2 de 03/02/1994, e promulgado pelo Decreto n. 1.160 de 21/06/1994. Decreto n. 2.519 de 16/03/1998 - Congresso Nacional.	A CDB criou as bases para que projetos de desenvolvimento e planejamento sejam feitos de modo a gerar inclusão social, sustentabilidade urbana e rural e preservação dos recursos naturais e minerais. Os projetos elaborados para a REBIO e área do entorno devem seguir essas diretrizes. No intuito de cumprir com as diretrizes e as demandas previstas na Convenção sobre a Diversidade Biológica (CDB), o MMA (com apoio do PROBIO) estabeleceu as áreas prioritárias para a conservação dos biomas brasileiros. A REBIO foi incluída como área prioritária para conservação da biodiversidade (PROBIO/ MMA, 2007), sendo considerada de “extrema importância biológica”, o que confere à UC posição de destaque no que diz respeito a sua inclusão em ações e projetos de conservação desenvolvidos no País.
Agenda 21.	Sustentabilidade, compatibilizando a conservação ambiental, a justiça social e o crescimento econômico.	A Agenda 21 nacional foi aprovada pela Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (CNUMAD), realizada no Rio de Janeiro em 1992 (Conferência Eco-92 ou Rio-92).	A REBIO por estar vinculada ao órgão executivo federal, deve incentivar a adoção de políticas públicas voltadas ao desenvolvimento socioambiental das comunidades locais, dentre elas a elaboração da Agenda 21 nos municípios de Inajá, Floresta, Ibimirim e Tacaratu, onde está inserida.

Tabela 1-02: Quadro-Resumo dos tratados e programas ambientais multilaterais dos quais o Brasil é signatário e sua aplicação na Reserva Biológica de Serra Negra, Pernambuco. (Continuação)

TRATADOS/PROGRAMAS AMBIENTAIS MULTILATERAIS	OBJETIVO PRINCIPAL	INSTRUMENTO NORMATIVO/DATA	APLICAÇÃO À REBIO DE SERRA NEGRA
PNUMA (Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente)	Manter o estado do meio ambiente global sob contínuo monitoramento; alertar povos e nações sobre problemas e ameaças ao meio ambiente e recomendar medidas para aumentar a qualidade de vida da população sem comprometer os recursos e serviços ambientais das futuras gerações.	O programa foi criado pelas Nações Unidas em 1972, atendendo a proposta da Conferência das Nações Unidas sobre o Meio Ambiente Humano, realizada naquele ano em Estocolmo, na Suécia.	O PNUMA consiste em uma agência da ONU que tem como missão coordenar ações internacionais e nacionais de proteção do meio ambiente e desenvolvimento sustentável. Busca a promoção de lideranças e o encorajamento de parcerias relacionadas a conservação ambiental, inspirando, informando e capacitando nações e povos a aumentar sua qualidade de vida sem comprometer a das gerações. No Brasil, atua nas áreas de educação, treinamento e avaliações ambientais, atividades relacionadas à energia, transferências de tecnologia e inovação, respostas às emergências e sistemas de alerta antecipado. Auxilia ainda na identificação de projetos a serem financiados pelo Fundo Global para o Meio Ambiente, Global Environment Facility (GEF). Por se tratar de uma das instituições de apoio à implementação da Reserva da Biosfera, o PNUMA possui grande importância no contexto do Bioma Caatinga, consistindo em potencial e importante parceiro para a REBIO, que pode se beneficiar de apoio técnico e institucional e/ou de financiamentos para projetos que auxiliem na implementação da UC.

1.1.2. Oportunidades de compromissos com organismos internacionais

Existem vários organismos internacionais com os quais se faz viável a firmação de compromissos que beneficiem a área da Reserva. Entre eles pode-se citar: *Conservation International* (CI); Fundo Global para o Meio Ambiente – GEF; *Conservation Enterprise Fund* (CEF); *The Nature Conservancy* (TNC); *União Internacional para a Conservação da Natureza* (IUCN); Organização das Nações Unidas para Educação Ciência e Cultura (UNESCO); além de organizações não-governamentais, como *Greenpeace*, *World Resources Institute*, *Action Network Environmental Defense* e *Earth Policy Institute* (Tabela 1-03).

Tabela 1-03: Quadro-Resumo dos organismos internacionais com potencial de apoio à Reserva Biológica de Serra Negra, Pernambuco.

ORGANISMO INTERNACIONAL	LINHAS DE ATUAÇÃO	POTENCIAL DE APOIO À REBIO DE SERRA NEGRA
Conservação Internacional do Brasil (CI-Brasil)	Conservação e utilização sustentada da biodiversidade.	Apoio técnico e institucional e/ou de financiamentos para projetos que auxiliem na implementação da UC, incluindo projetos voltados para o desenvolvimento de atividades produtivas de baixo impacto no entorno da REBIO, sobretudo na área do Corredor Ecológico da Caatinga
<i>Global Environment Facility</i> (GEF)	Diversidade biológica, mudanças climáticas, águas internacionais, degradação do solo, camada de ozônio e persistentes orgânicos poluentes.	Financiamento de projetos que visem a conservação da biodiversidade da Caatinga.
<i>The Nature Conservancy</i> do Brasil (TNC)	Na Caatinga, a TNC atua segundo as seguintes estratégias de conservação: criação de um sistema representativo de Unidades de Conservação; incentivo a práticas sustentáveis exploração de recursos naturais; incentivo ao ecoturismo; redução de pobreza e analfabetismo.	Como única organização internacional que atualmente trabalha na Caatinga, oferece possibilidades de apoio a projetos no fortalecimento da capacidade institucional local para conservação da Caatinga, incluindo suporte técnico e financeiro para o desenvolvimento de atividades produtivas de baixo impacto no entorno da REBIO.
<i>IUCN</i>	Além de listar as espécies da fauna e flora em perigo de extinção em todos os países e biomas, a IUCN tem linhas de atuação voltadas mudanças climáticas, desenvolvimento de energias limpas, melhoria da qualidade de vida da população e criação de uma economia verde.	No âmbito de uma parceria recém estabelecida entre o ICMBio e a IUCN, visando o treinamento de técnicos do Instituto em levantamentos de fauna e flora com vistas à identificação de espécies em perigo de extinção, existe a possibilidade de que a REBIO seja uma, dentre as UC a serem selecionadas, para a realização inventário da fauna e flora.
<i>Greenpeace</i>	Defesa do meio ambiente e promoção da paz, inspirando as pessoas a mudarem atitudes e comportamentos, além de defesas de soluções economicamente viáveis e socialmente justas, que ofereçam esperança para esta e para as futuras gerações.	Apoio técnico e institucional para campanhas e ações de conservação do meio ambiente/biodiversidade.

Tabela 1-03: Quadro-Resumo dos organismos internacionais com potencial de apoio à Reserva Biológica de Serra Negra, Pernambuco. (Continuação)

ORGANISMO INTERNACIONAL	LINHAS DE ATUAÇÃO	POTENCIAL DE APOIO À REBIO DE SERRA NEGRA
<i>World Resources Institute</i>	Disseminação de práticas de proteção do planeta e da qualidade de vida.	Apoio técnico e/ou suporte financeiro à projetos/programas voltados para a manutenção da integridade dos ecossistemas naturais, visando garantir os serviços ambientais que possibilitam melhores condições de vida.
<i>Action Network Environmental Defense</i>	Geração e disseminação de informações e estímulo à promoção de atividades cidadãs para a construção de um mundo melhor.	Apoio institucional em campanhas e ações para a manutenção/melhoria da saúde das pessoas e do meio ambiente.
<i>Earth Policy Institute</i>	Planejamento de um futuro sustentável, por meio do desenvolvimento de ferramentas que auxiliem na sua construção.	Apoio institucional e financiamento a projetos de conservação.
<i>Endemic Bird Área (EBA) - Birdlife International.</i>	Conservação das aves, tendo grande significância para outras espécies e a biodiversidade em geral.	Suporte técnico e apoio logístico-financeiro em projetos de conservação das espécies de aves.

1.2. Enfoque Federal

1.2.1. A Reserva Biológica de Serra Negra e o cenário federal

A vasta extensão territorial do país, associada à enorme diversidade climática e geomorfológica, possibilita uma grande variedade de ecossistemas, sendo estes importantes repositórios da diversidade biológica mundial (Giulietti, 1992). Dentre estes ecossistemas, devemos destacar a Caatinga, o único bioma exclusivamente brasileiro que ocorre somente no Nordeste do país e apresenta um rico patrimônio biológico.

O primeiro relatório nacional para a Convenção sobre a Diversidade Biológica (MMA, 1998) destacou que os dados obtidos demonstravam diferenças marcantes entre regiões e ecossistemas, quanto ao conhecimento da biodiversidade e quanto às ações de conservação sobre os ecossistemas.

A Convenção sobre a Diversidade Biológica (Rio de Janeiro, 1992) fez com que o Brasil assumisse uma postura de maior compromisso com o meio ambiente, recomendando em seus artigos a identificação, monitoramento e proteção de ecossistemas mais importantes para a conservação da biodiversidade, com o estabelecimento de prioridades de ações. Entretanto, até aquele momento o Brasil não possuía informações a despeito de seus biomas de forma organizada e bem distribuída para que pudessem ser utilizadas pelos tomadores de decisão. O primeiro trabalho do gênero foi realizado através do Projeto de Conservação e Utilização Sustentável da Diversidade Biológica Brasileira (PROBIO), em 1996, onde foi possível identificar as áreas prioritárias para conservação da biodiversidade, avaliar os condicionantes socioeconômicos e as tendências da ocupação humana do território brasileiro, bem como formular as ações mais importantes para a conservação dos

recursos naturais nos diferentes biomas. Esse esforço tem subsidiado a implantação de diversos programas de âmbito internacional, nacional e regional, tal como o Sistema MaB da UNESCO, assim como a criação de diversas áreas protegidas.

Para identificação das áreas Prioritárias da Caatinga foi realizado o *Workshop* “Avaliação e Ações Prioritárias para Conservação da Biodiversidade do Bioma Caatinga”, patrocinado por um consórcio entre a Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), a Conservação Internacional do Brasil, a Fundação Biodiversitas, a Embrapa Semi-Árido e a Fundação de Apoio ao Desenvolvimento da Universidade Federal de Pernambuco. O *Workshop* teve como objetivos: (1) consolidar as informações sobre a diversidade biológica da Caatinga e identificar lacunas de conhecimento; (2) identificar ações prioritárias para conservação, com base em critérios de importância biológica, integridade dos ecossistemas e oportunidades para ações de conservação da biodiversidade; (3) identificar e avaliar a utilização e as alternativas para uso dos recursos naturais, compatíveis com a conservação da biodiversidade; e (4) promover um movimento de conscientização e participação efetiva da sociedade na conservação da biodiversidade desse ecossistema.

Foram identificadas 82 áreas prioritárias (Figura 1-05) para conservação da biodiversidade da Caatinga (na Figura 3 não estão apresentadas as 25 áreas insuficientemente conhecidas, sendo representadas apenas 57 áreas). Estas áreas representam uma síntese final das 183 áreas identificadas pelos especialistas (flora - 54 áreas; invertebrados - 19; biota aquática - 29; anfíbios e répteis - 19; aves - 35; e mamíferos - 27), compreendendo 70% do total de áreas delimitadas pelos diferentes grupos temáticos (Tabarelli & Silva, 2003). Dessas 82 áreas, 27 foram classificadas como áreas de extrema importância biológica. Dentre essas, a REBIO de Serra Negra é caracterizada como área de “extrema importância biológica” (Figura 1-05, número 26). Esse *status* dado à região reitera a importância de se conservar e criar estratégias de recuperação para a REBIO e sua região de entorno.

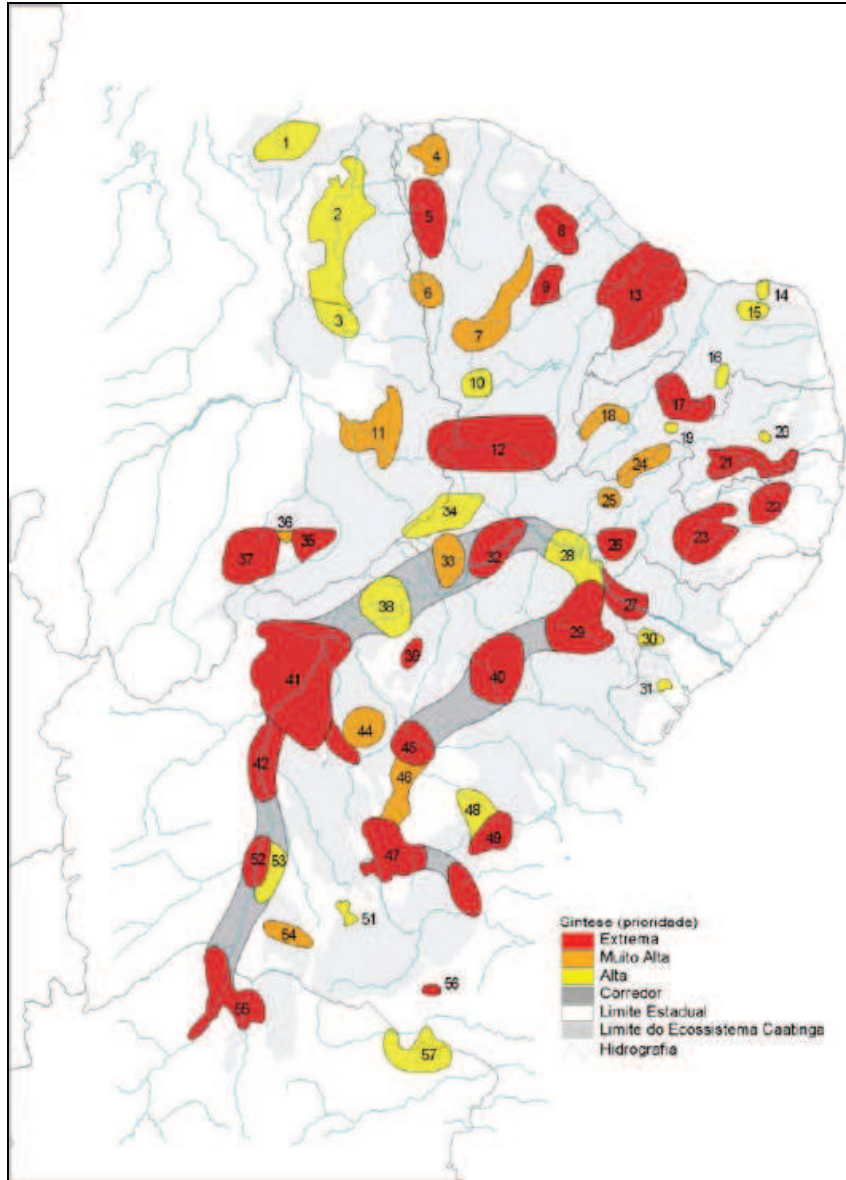


Figura 1-05: Áreas prioritárias para a conservação da diversidade biológica da Caatinga (adaptado de MMA, 2002). Nº 26: Reserva Biológica de Serra Negra.

Além da identificação de áreas prioritárias, o subprojeto gerou uma quantidade formidável de recomendações referentes às estratégias para conservação, uso sustentável dos recursos naturais e políticas públicas para a Caatinga, com ênfase no papel desempenhado pelas áreas protegidas. Segundo o subprojeto, as Unidades de Conservação devem receber apoio para solucionar os problemas relativos à sua manutenção e manejo. Deve haver ainda a criação de novas UC na Caatinga, de modo a complementar o atual sistema de Unidades de Conservação do Bioma, com vistas a uma representação significativa de todas as tipologias vegetacionais que o compõem, permitindo assim que o fluxo genético entre as populações.

1.2.2. A Reserva Biológica de Serra Negra e o SNUC

O Brasil possui aproximadamente 9% de seu território protegido como Unidades de Conservação federais. Da área total ocupada pelas UC, 47% equivalem a unidades de proteção integral (que totalizam 38.471.014 hectares), com as Reservas Biológicas representando cerca de 9,96% desse valor, e 53% a unidades de uso sustentável (42.991.009 hectares), conforme a Tabela 1-04. Quando comparado com outros países da América Latina, esse quadro se mostra deficitário.

Tabela 1-04: Número total de Unidades de Conservação federais cadastradas por categoria, indicando a área total e sua representatividade.

Categoria	Quantidade	Área (hectares)	Representatividade da área (%)
Área de Proteção Ambiental - APA	31	10.052.183	12,34%
Área de Relevante Interesse Ecológico - ARIE	17	43.589	0,05%
Estação Ecológica - ESEC	31	6.879.419	8,44%
Floresta Nacional - FLONA	65	19.943.925	24,48%
Monumento Natural - MN	2	2.689.005	3,30
Parque Nacional - PARNA	66	24.818.560	30,47%
Refúgio de Vida Silvestre - RVS	5	210.406	0,26%
Reserva Biológica - REBIO	30	3.830.035	4,70%
Reserva de Desenvolvimento Sustentável - RDS	1	64.392	0,08%
Reserva Extrativista - RESEX	53	12.317.071	15,12%
Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN	821	613.438,13	0,75%
TOTAL	1120	81.462.023	100%

Fonte: Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (MMA, 2009), Coordenação de Zoneamento Ambiental do IBAMA (IBAMA, 2009) e Cadastro Nacional de RPPN (<http://www.reservasparticulares.org.br>).

A Figura 1-06, abaixo, ilustra a distribuição das 310 Unidades de Conservação federais em território brasileiro, com exceção das RPPN. Há, nessa distribuição, uma grande disparidade entre estados e biomas, com os estados da região norte, inseridos no bioma Amazônia, concentrado a maior parte da área protegida brasileira.



Figura 1-06: Distribuição das Unidades de Conservação federais do Brasil.

O bioma Caatinga, com 73.447.800 hectares, corresponde a cerca de 13% do território nacional e 60% do Nordeste brasileiro. No bioma, as UC de Proteção Integral (PI) englobam 1,37% da área, totalizando 1.008.813,20 hectares. As UC de Uso Sustentável, por sua vez, somam 3.206.752,34 hectares, englobando 4,37% do bioma, conforme demonstrado na Tabela 1-05 abaixo.

Tabela 1-05: Número total de Unidades de Conservação federais cadastradas por categoria, no bioma Caatinga, indicando a área total e sua representatividade.

Categoria	Quantidade	Área (hectares)	Área (%) ocupada pela categoria em relação à área total ocupada por UC de PI ou US	Área (%) ocupada pela categoria em relação à área total do bioma Caatinga
Unidades de Conservação de Proteção Integral	12	1.008.857,20	23,93	1,37
Parque Nacional (PARNA)	7	881.774,00	20,92	1,20
Estação Ecológica (ESEC)	4	126.039,20	2,98	0,17
Reserva Biológica (REBIO)	1	1.044	0,03	0,001
Unidades de Conservação de Uso Sustentável	36	3.206.752,34	75,81	4,37
Área de Proteção Ambiental - APA	5	3.113.786,00	73,86	4,24
Área de Relevante Interesse Ecológico - Arie	2	7.500,00	0,18	0,01
Floresta Nacional - Flona	3	47.875,30	1,14	0,07
Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN	26	37.591,04	0,89	0,05
TOTAL	48	4.215.564,54	100	5,74

Fontes: Cadastro Nacional de Unidades de Conservação (MMA, 2009). Coordenação de Zoneamento Ambiental do IBAMA (IBAMA, 2009). Cadastro Nacional de RPPN (<http://www.reservasparticulares.org.br>). The Nature Conservancy do Brasil & Associação Caatinga (2004).

A Caatinga tem o menor número e a menor extensão protegida dentre todos os biomas brasileiros (Leal *et al.*, 2005). Levando em conta a área territorial abrangida pelo bioma, de aproximadamente 73.447.800ha, apenas 5,74% dela se encontram protegidos em algum tipo de Unidade de Conservação federal. Como mostra a tabela acima, a grande maioria das Unidades de Conservação da Caatinga se encontra na categoria de Uso Sustentável, sendo as mais representativas as Áreas de Proteção Ambiental, que representam 97% da área protegida em Unidades de Conservação de Uso sustentável. Em número, as RPPN representam 72% das Unidades de Uso Sustentável.

A Tabela 1-06 traz a lista das 40 Reservas Biológicas federais cadastradas no Brasil, juntamente com a região e o respectivo bioma de inserção. Englobando 0,001% do bioma Caatinga, a REBIO de Serra Negra, com 1.044ha, representa uma pequena parcela do total protegido pelas Reservas Biológicas federais e pelas UC federais de Proteção Integral como um todo, representando cerca de 0,03% e 0,004% respectivamente. Apesar da pequena expressividade em área, a REBIO de Serra Negra constitui a única Reserva Biológica da Caatinga e a única Unidade de Conservação situada, exclusivamente, no bioma. Comporta importante valor histórico-cultural para as tribos indígenas residentes no seu entorno, além de abrigar espécies da fauna e da flora típicas do ambiente de Brejos de Altitude.

Tabela 1-06: Reservas Biológicas Federais.

Nome da UC	Região	UF	Área (ha)	Bioma
Reserva Biológica do Guaporé	Norte	RO	600.000	Floresta Amazônica e Cerrado
Reserva Biológica do Abufari	Norte	AM	288.000	Floresta Amazônica
Reserva Biológica do Jarú	Norte	AM	268.150	Floresta Amazônica e Cerrado
Reserva Biológica do Lago de Piratuba	Norte	AP	395.000	Floresta Amazônica e Ecossistemas Costeiros
Reserva Biológica do Tapirapé	Norte	PA	103.000	Floresta Amazônica
Reserva Biológica do Rio Trombetas	Norte	PA	385.000	Floresta Amazônica
Reserva Biológica de Uatumã	Norte	AM	940.358	Floresta Amazônica
Reserva Biológica Morro dos Seis Lagos	Norte	AM	36.900	Floresta Amazônica
Reserva Biológica de Guaribas	Nordeste	PB	4.321,60	Floresta Atlântica
Reserva Biológica de Gurupi	Nordeste	MA	341.650	Floresta Amazônica

Tabela 1-06: Reservas Biológicas Federais. (Continuação)

Nome da UC	Região	UF	Área (ha)	Bioma
Reserva Biológica da Pedra Talhada	Nordeste	AL/PE	4.469	Floresta Atlântica e Caatinga
Reserva Biológica de Saltinho	Nordeste	PE	548	Floresta Atlântica
Reserva Biológica de Santa Isabel	Nordeste	SE	5.987,46	Floresta Atlântica
Reserva Biológica da Serra Negra	Nordeste	PE	1.044	Caatinga
Reserva Biológica de Una	Nordeste	BA	11.400	Floresta Atlântica
Reserva Biológica do Atol das Rocas	Nordeste	RN	36.249	Ecosistemas Costeiros
Reserva Biológica da Chapada da Contagem	Centro-Oeste	DF	3.460	Cerrado
Reserva Biológica de Araras	Sudeste	RJ	2.000	Floresta Atlântica
Reserva Biológica Augusto Ruschi	Sudeste	ES	4.000	Floresta Atlântica
Reserva Biológica de Comboios	Sudeste	ES	833	Ecosistemas Costeiros
Reserva Biológica do Córrego Grande	Sudeste	ES	1.504	Floresta Atlântica
Reserva Biológica de Duas Bocas	Sudeste	ES	29.140	Floresta Atlântica
Reserva Biológica e Arqueológica de Guaratiba	Sudeste	RJ	2.800	Ecosistemas Costeiros
Reserva Biológica Poço das Antas	Sudeste	RJ	5.500	Floresta Atlântica
Reserva Biológica de Sooretama	Sudeste	ES	24.000	Floresta Atlântica
Reserva Biológica do Tinguá	Sudeste	RJ	26.000	Floresta Atlântica
Reserva Biológica União	Sudeste	RJ	3.126	Floresta Atlântica
Reserva Biológica do Córrego do Veado	Sudeste	ES	1.850	Floresta Atlântica
Reserva Biológica de Ilha Grande	Sudeste	RJ	20.000	Floresta Atlântica e Ecosistemas Costeiros
Reserva Biológica da Praia do Sul	Sudeste	RJ	3.600	Floresta Atlântica e Ecosistemas Costeiros
Reserva Biológica da Mata Escura	Sudeste	MG	50.000	Floresta Atlântica

Tabela 1-06: Reservas Biológicas Federais. (Continuação)

Nome da UC	Região	UF	Área (ha)	Bioma
Reserva Biológica Jaíba	Sudeste	MG	6.210	Floresta Atlântica
Reserva Biológica Serra Azul	Sudeste	MG	7.285	Floresta Atlântica
Reserva Biológica Marinha do Arvoredo	Sul	SC	17.600	Floresta Atlântica e Ecossistemas Costeiros
Reserva Biológica Mata Paludosa	Sul	RS	113	Floresta Atlântica
Reserva Biológica da Serra Geral	Sul	RS	4.845,70	Floresta Atlântica e Floresta com Araucária
Reserva Biológica do Lami	Sul	RS	179	Floresta Atlântica e Banhados
Reserva Biológica São Camilo	Sul	PR	385,34	Floresta Atlântica
Reserva Biológica do Mato Grande	Sul	RS	5.161	Banhados
Reserva Biológica de Ibirapuitã	Sul	RS	351,42	Floresta Atlântica e Floresta de Araucária
Total (40)			3.642.020,52	

Fonte: Ambiente Brasil (2009).

Se considerarmos, além das Unidades de Conservação federais, as Unidades estaduais, cerca de 13,10% do território brasileiro estão protegidos em Unidades de Conservação, dos quais 46, 12% constituem Unidades de Conservação de Proteção Integral, e 53,88% está incluído no grupo de Proteção Integral (Tabela 1-07).

Tabela 1-07: Áreas legalmente protegidas e número de Unidades de Conservação (federais e estaduais), segundo a categoria de proteção.

	Área (ha)	%*	Número	%**
Proteção Integral	35.612.459,00	46,12	130	43,47
Uso Sustentável	41.619.156,00	53,88	169	56,57
TOTAL	77.231.615,00	100	299	100

Fonte: Baseado em IBAMA (2008). * - Porcentagem calculada com base na área total inserida em Unidades de Conservação. ** - Porcentagem calculada com base no número total de Unidades de Conservação existentes.

Desta forma, ações concretas para sua implementação, dentre elas a realização periódica de operações de fiscalização, a implantação de infraestrutura física e formação de uma equipe técnica, além da elaboração do Plano de Manejo, tornam-se cruciais para se fazer cumprir os objetivos primários da Reserva Biológica.

A importância da REBIO de Serra Negra pode ser evidenciada, ainda, quando se leva em conta a escassez de unidades de proteção integral no bioma Caatinga, especialmente, no particular ambiente dos Brejos de Altitude. Os locais de ocorrência destes importantes ecossistemas constituem áreas prioritárias para o estabelecimento de unidades de conservação, especialmente de proteção integral. Embora de extensão territorial pequena, em seus 1.044 ha são identificados ecossistemas de relevante importância devido as suas características fisiográficas, ambientais, históricas, culturais e ecológicas, diferenciando-se dos demais ecossistemas do Estado de Pernambuco. Dentre suas riquezas naturais, destacam-se algumas espécies de aves ameaçadas de extinção e/ou endêmicas, como o joão-xique-xique *Gyalophylax hellmayri*, a cara-suja *Pyrrhura griseipectus*, uma das espécies de periquito mais ameaçadas das Américas e considerada “criticamente ameaçada”, e outras de valor comercial e alvo de caçadores, como o lambu *Crypturellus* sp. e o jacu *Penelope jacucaca*.

1.3. Enfoque Estadual

1.3.1. Implicações Ambientais

O Estado do Pernambuco, com 9.893.800,00 hectares, possui 19 Unidades de Conservação federais, onde 11 são privadas (RPPN). Das 19 UC, 4 constituem UC de Proteção Integral, que ocupam 75.178 hectares ou 0,76 % do Estado, representando apenas 4,81% do total da área protegida em Pernambuco. As UC de Uso Sustentável constituem 15 Unidades, somando 1.487.938,21 hectares e perfazendo 15,04 % da área do Estado. Representam a maior parte da área de Pernambuco sobre proteção: 95,19% (Tabela 1-08; Figuras 1-07 e 1-08).

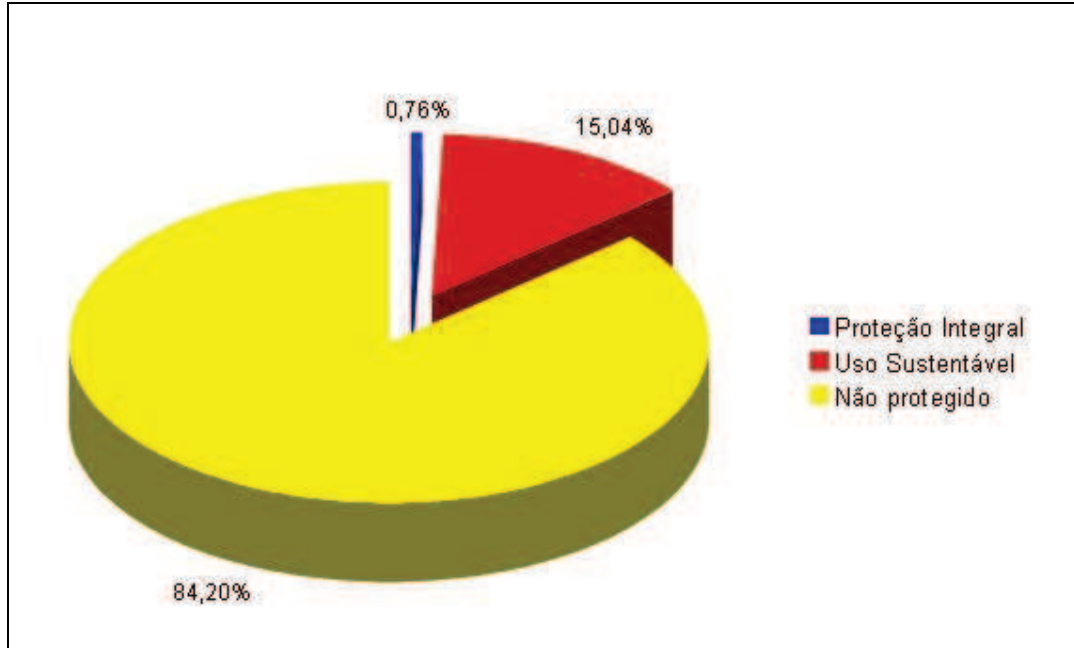


Figura 1-07: Proporção da área do Estado de Pernambuco ocupada pelas Unidades de Conservação federais.

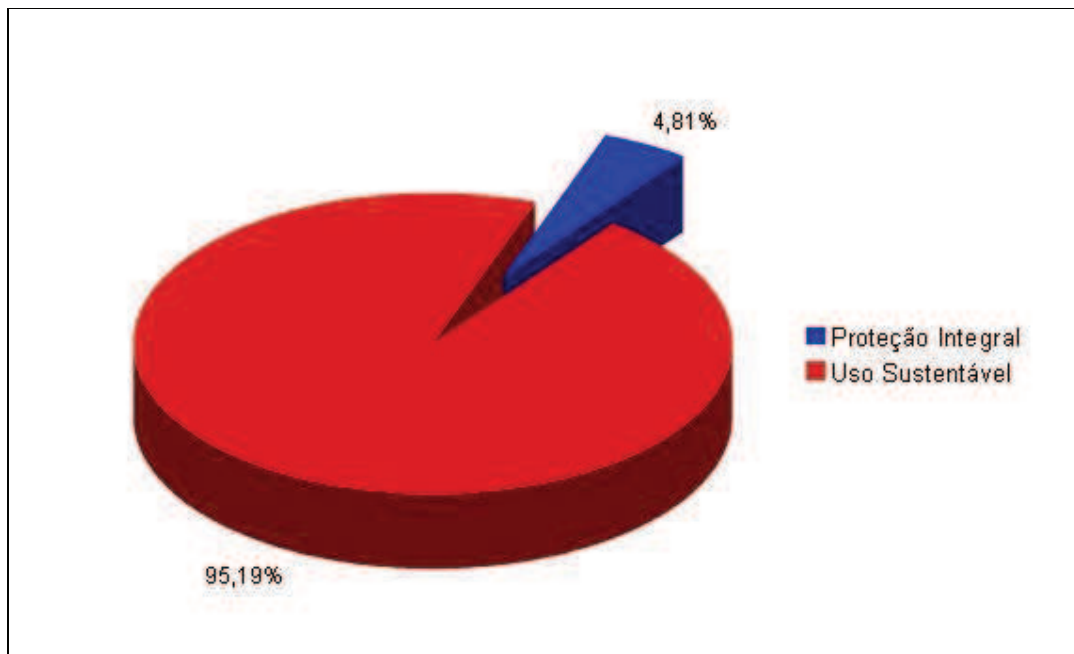


Figura 1-08: Proporção da área ocupada pelas diferentes categorias de Unidades de Conservação, em relação ao total de áreas protegidas federais presentes no Estado de Pernambuco.

Tabela 1-08: Unidades de Conservação (UC) federais do Estado de Pernambuco.

Categoria e Nome da UC	Tipo	Ato Legal de Criação	Órgão Gestor	Município	Latitude	Longitude	Domínio	Ecosistema protegido	Área total (ha)
PARNA Marinho de Fernando de Noronha	PI	Decreto 96.693 (1988)	ICMBio	Fernando de Noronha	3°54'	32°25'	Público	Costeiro	11.270,00
PARNA do Catimbau	PI	Decreto 913/12 (2002)	ICMBio	Buíque, Arcoverde e Tupanatinga	08°37'23"	37°09'21"	Público	Caatinga	62.300,00
REBIO de Serra Negra	PI	Decreto 87.591 (1982)	ICMBio	Floresta, Inajá e Tacaratu	08°38'00"	38°04'00"	Público	Mata Atlântica	1.044,00
REBIO de Saltinho	PI	Decreto 88.744 (1983)	ICMBio	Tamandaré e Rio Formoso	8° 43'00"	35°10'00"	Público	Mata Atlântica	564,00
TOTAL									75.178,00
FLONA Negreiros	US	Decreto s/n (2006)	ICMBio	Serrita	---	---	Público	Caatinga	3.000,00
APA Chapada do Araripe	US	Decreto 148/04 (1997)	ICMBio	34 municípios do Ceará, Pernambuco e Piauí	---	---	Público/ Privado	Caatinga	1.063,00
APA Costa dos Corais	US	Decreto s/n (1997)	ICMBio	14 municípios de Alagoas e Pernambuco	09°18'79"	35°25'18"	Público	Ecosistemas Costeiros/ Mata Atlântica	413,56
APA de Fernando de Noronha	US	Decreto 92.755 (1986)	ICMBio	Fernando de Noronha	03°45'S a 03°57'S	032°19'W a 032°41'W	Público/ Privado	Costeiro	1.722
RPPN Reserva Ecológica Maurício Dantas	US	Portaria 51 (2000)	Particular	Floresta e Betânia	08°18'43"	38°11'45"	Privado	Caatinga	4.749,58
RPPN Cantidiano Valgueiro de Carvalho Barros	US	Portaria 177 (2002)	Particular	Floresta	---	---	Privado	Caatinga	285,00
RPPN Reserva Natural Brejo	US	Portaria 090 (2002)	Particular	Saloá e Distrito de latecá	---	---	Privado	Mata Atlântica	52,39

Tabela 1-08: Unidades de Conservação (UC) federais do Estado de Pernambuco. (continuação)

Categoria e Nome da UC	Tipo	Ato Legal de Criação	Órgão Gestor	Município	Latitude	Longitude	Domínio	Ecosistema protegido	Área total (ha)
RPPN Fazenda Santa Beatriz do Carnijó	US	Portaria 24 (2001)	Particular	Moreno	---	---	Privado	Mata Atlântica	25,50
RPPN Frei Caneca	US	Portaria 91 (2002)	Particular	Jaqueira	---	---	Privado	Mata Atlântica	630,42
RPPN Nossa Senhora do Oiteiro de Maracaípe	US	Portaria 58 (2000)	Particular	Ipojuca	---	---	Privado	Mata Atlântica/ Restinga/Mangue	6,20
RPPN Reserva Cabanos	US	Portaria 92 (2002)	Particular	Altinho	---	---	Privado	Caatinga	6,00
RPPN Calaça	US	Portaria 32 (2007)	Particular	Lajedo	---	---	Privado	Caatinga	208,63
RPPN Reserva Jurema	US	Portaria 33 (2007)	Particular	Belém do São Francisco	---	---	Privado	Caatinga	267,50
RPPN Reserva Siriema	US	Portaria 35 (2007)	Particular	Belém do São Francisco	---	---	Privado	Caatinga	290,93
RPPN Reserva Umburana	US	Portaria 34 (2007)	Particular	Belém do São Francisco	---	---	Privado	Caatinga	131,02
TOTAL									1.487.938

Fontes: IBAMA (2006); Ambiente Brasil (acessado em 01 de fevereiro de 2010); CNIP (acessado em 01 de fevereiro de 2010). PI = Proteção Integral; US = Uso Sustentável.

Das 19 Ucs federais do Estado de Pernambuco, a maioria possui pequeno tamanho, conforme ilustra a Figura 1-09, abaixo: 26,32% (5 UC) tem até 100 hectares; 31,58% (6 UC) tem até 1.000 hectares; 21,05% (4 UC) estão na faixa que vai de 1.000 até os 10.000 hectares, estando incluída nessa classe de tamanho a REBIO de Serra negra. Juntas, as UC com até 10.000 hectares somam 78,95% das Unidades de Conservação de Pernambuco. Na categoria de 10.000 até 100.000 hectares, existem apenas 2 UC, que correspondem a 10,53% das UC federais de Pernambuco: o PARNA Catimbau, que fica próximo a REBIO, e o PARNA Marinho de Fernando de Noronha. A APA Costa dos Corais, que abrange também o Estado de Alagoas e representa 5,26% do total das UC federais de Pernambuco, e a APA da Chapada do Araripe, também com 5,26% do total das UC do Estado, são as duas Unidades de Conservação que se destacam pelo tamanho.

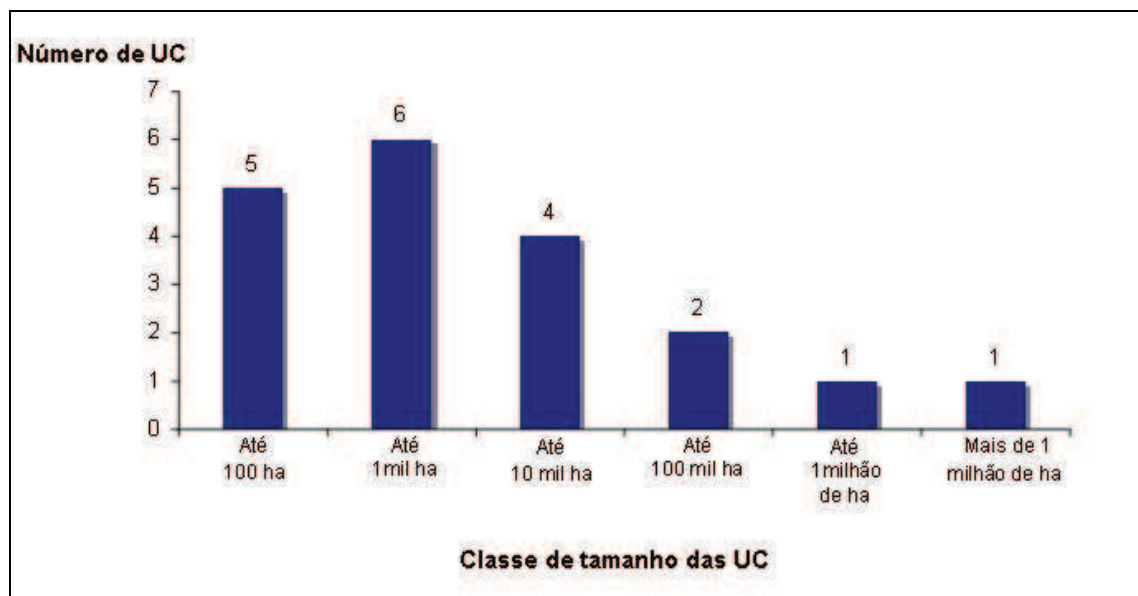


Figura 1-09: Faixas de tamanho, em hectares, das UC Federais no Estado de Pernambuco.

Na esfera estadual, Pernambuco conta com o Sistema Estadual de Unidades de Conservação da Natureza - SEUC (Lei estadual Nº 13.787/09, de 08 de junho de 2009) que, baseado no Sistema Nacional de Unidades de Conservação (Lei nº 9.985/00 e Decretos nº 3.834/01 e 4.340/02), determina os critérios e normas para a criação, implantação e gestão das Unidades de Conservação estaduais, além de dispor sobre o apoio e incentivo ao Sistema, bem como sobre as infrações cometidas em seu âmbito e as respectivas penalidades cabíveis. O SEUC estabelece as seguintes categorias de unidades de conservação:

- Uso Sustentável (8 categorias) - Área de Proteção Ambiental (APA), Área de Relevante Interesse Ecológico (ARIE), Floresta Estadual (FLOE), Reserva Estadual de Fauna (REF), Reserva de Desenvolvimento Sustentável (RDS), Reserva de Floresta Urbana (FURB), Reservas Extrativistas (RESEX) e Reserva Particular do Patrimônio Natural (RPPN);
- Proteção Integral (3 categorias) - Reserva Biológica (REBIO), Estação Ecológica (ESEC) e Parque Estadual (PE).

Pernambuco possui, atualmente, 66 Unidades de Conservação Estaduais que ocupam uma área de 122.112,58 hectares, representando 1,23% do Estado (Figura 1-10). Esse número é baixo em relação ao tamanho do Estado (9.893.800,00 hectares) e quando comparado com a situação dos demais Estados brasileiros. A Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (CPRH) é o órgão responsável pela administração e gestão ambiental destas Unidades de Conservação Estaduais.

Das 66 UC estaduais, 40 constituem Unidades de Proteção Integral, que somam 7.705,97 hectares, englobando somente 0,08% do Estado, e representando apenas 6,31% do total da área protegida em Pernambuco. As UC de Uso Sustentável somam 114.406,61 hectares, perfazendo 1,16% da área de Pernambuco e representando 93,69% do total da área protegida no Estado (Figuras 1-10 e 11).

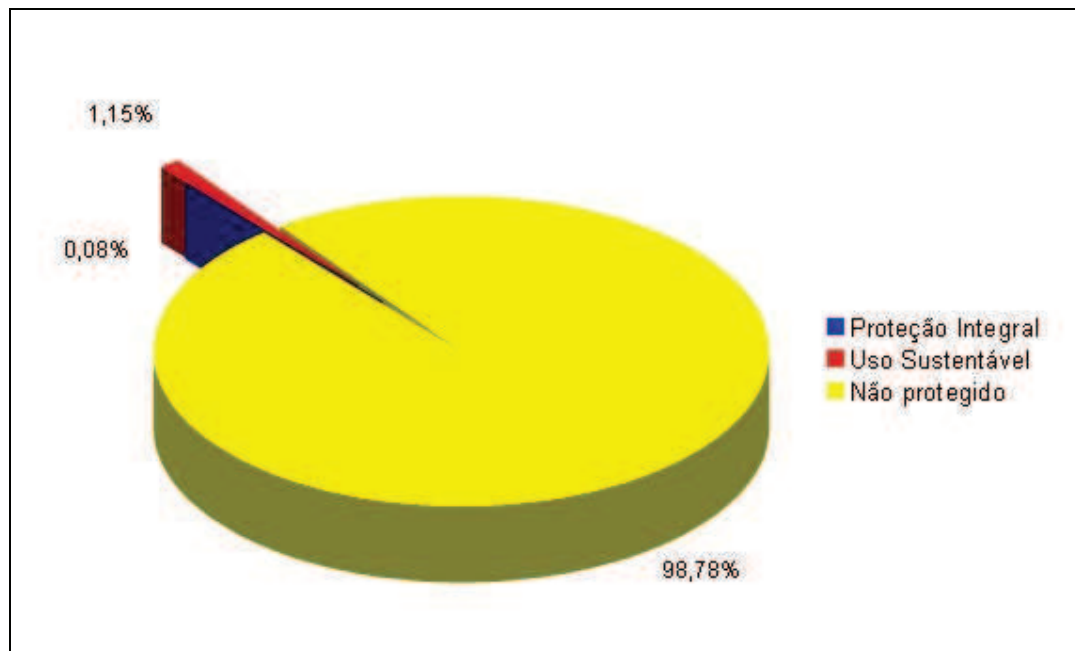


Figura 1-10: Proporção da área do Estado de Pernambuco ocupada pelas Unidades de Conservação estaduais.

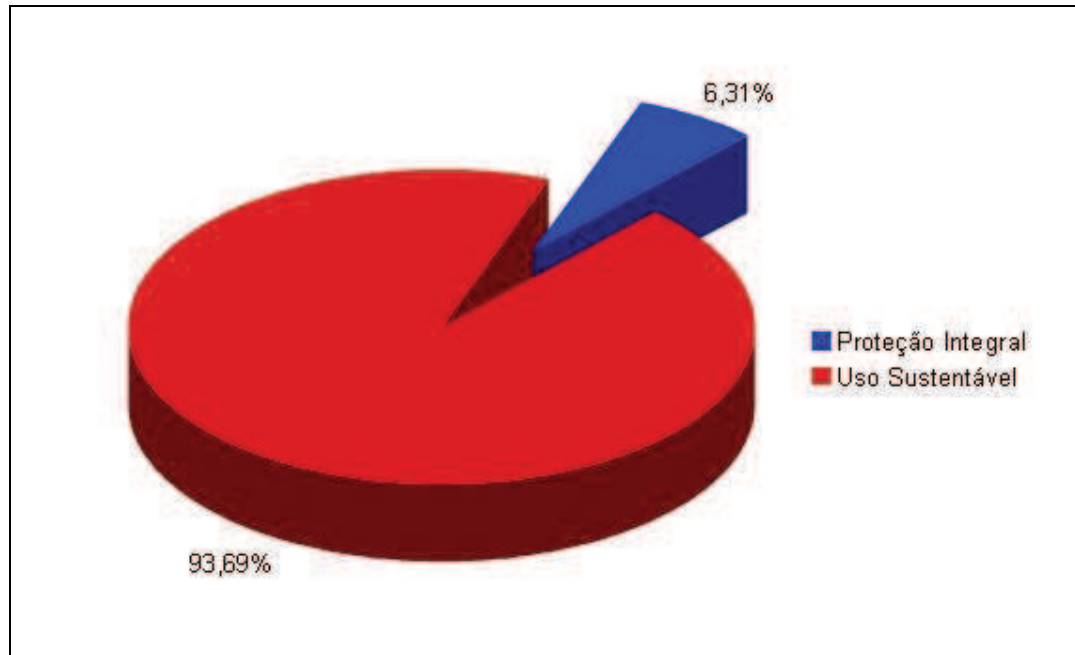


Figura 1-11: Proporção da área ocupada pelas diferentes categorias de Unidades de Conservação, em relação ao total de áreas protegidas estaduais presentes no Estado de Pernambuco.

Vale mencionar que em 1987, antes da criação do SEUC, 32 remanescentes de Mata Atlântica foram protegidos através da Lei Estadual Nº 9.989/87, que instituiu as "Reservas Ecológicas - RESEC" da Região Metropolitana do Recife, com o objetivo de proteger o sistema hidrográfico, o relevo, o solo, a fauna e a flora existentes (Tabela 1-09). Hoje, estas Reservas Ecológicas estão passando por um processo de mudança de categoria de manejo, com base em levantamentos, estudos e consultas públicas para que seja indicado e autorizado o reenquadramento dessas áreas dentro das categorias estipuladas pelo Sistema Estadual de Unidades de Conservação (SEUC).

Todas as 40 Unidades de Conservação estaduais de Proteção Integral (Tabela 1-09) em Pernambuco são de pequeno tamanho, conforme ilustra a Figura 1-12, abaixo: 15 % do total (6 UC) ocupam até 50 hectares; entre 50 a 100 hectares ocorrem 8 UC, que englobam 20% do total; as que tem entre 100 a 200 hectares (10 UC) totalizam 25%; e as que ocupam entre 200 até 500 hectares (14 UC), constituem a maioria, representando 35% do total. Acima de 500 hectares existem apenas 2 UC estaduais de Proteção Integral, que representam 5% do total de Unidades: a Reserva Ecológica Mata da Serra do Cotovelo, com 545 hectares, e a Reserva Ecológica Mata do Sistema Gurjaú, com 1.076 hectares.

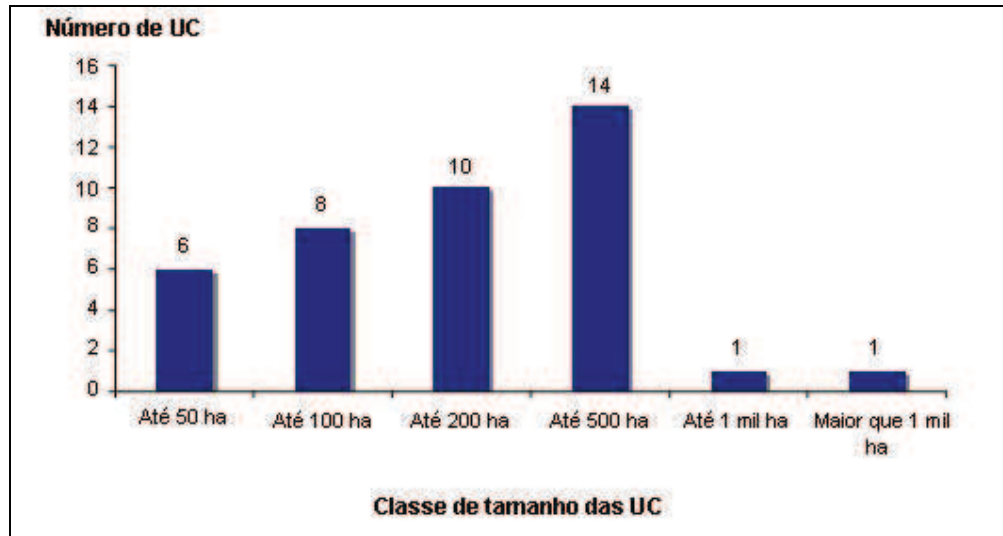


Figura 1-12: Faixas de tamanho, em hectares, das UCs estaduais de Proteção Integral presentes no Estado de Pernambuco.

Tabela 1-09: Unidades de Conservação estaduais de Pernambuco da categoria de Proteção Integral.

	Categoria e Nome da Unidade de Conservação	Município	Latitude	Longitude	Bioma/ Ecossistema	Área total (ha)
1	Estação Ecológica Caetés	Paulista	25M 287279	9122946	Mata Atlântica	157,00
2	Parque Estadual Dois Irmãos	Recife	25L 285366	9114926	Mata Atlântica	387,40
3	Refúgio de Vida Silvestre Mata de Santa Cruz	Itamaracá	25M 295639	9146808	Mata Atlântica	54,28
4	Refúgio de Vida Silvestre Mata do Amparo	Itamaracá	25M 294916	9140037	Mata Atlântica	172,90
5	Refúgio de Vida Silvestre Mata do Engenho S. João	Itamaracá	25M 293903	9141448	Mata Atlântica	34,00
6	Refúgio de Vida Silvestre Mata do Jaguaribe	Itamaracá	25M 296161	9144537	Mata Atlântica	107,36
7	Refúgio de Vida Silvestre Mata Engenho Macaxeira	Itamaracá	25M 294213	9143776	Mata Atlântica	60,84
8	Refúgio de Vida Silvestre Mata Lanço dos Cações	Itamaracá	25M 296680	9147387	Mata Atlântica	50,12
9	Reserva Ecológica de Contra Açude	Cabo	25L 277550	9089749	Mata Atlântica	114,56
10	Reserva Ecológica Mara do Urucu	Cabo	25L 251300	9088600	Mata Atlântica	351,41
11	Reserva Ecológica Mata da Serra do Cotovelo	Cabo	25L 258100	9091600	Mata Atlântica	545,40
12	Reserva Ecológica Mata da Usina São José	Igarassu	25M 279328	9133259	Mata Atlântica	298,78
13	Reserva Ecológica Mata de Caraúna	Moreno	25L 268000	9095000	Mata Atlântica	169,32
14	Reserva Ecológica Mata de Dois Unidos	Recife	25M 289196	9115496	Mata Atlântica	34,72
15	Reserva Ecológica Mata de Duas Lagoas	Cabo	25 L 281250	9081800	Mata Atlântica	140,30
16	Reserva Ecológica Mata de Jaguarana	Paulista	25M 292998	9123638	Mata Atlântica	332,28
17	Reserva Ecológica Mata de Jangadinha	Jaboatão dos Guararapes	25L 281487	9105081	Mata Atlântica	84,68
18	Reserva Ecológica Mata de Manassu	Jaboatão dos Guararapes	25L	9106594	Mata Atlântica	264,24

			276908			
--	--	--	--------	--	--	--

Tabela 1-09: Unidades de Conservação estaduais de Pernambuco da categoria de Proteção Integral. (continuação)

	Categoria e Nome da Unidade de Conservação	Município	Latitude	Longitude	Bioma/ Ecossistema	Área total (ha)
19	Reserva Ecológica Mata de Miritiba	Abreu e Lima	25M 266442	9132955	Mata Atlântica	273,40
20	Reserva Ecológica Mata de Mussaíba	Jaboatão dos Guararapes	25L 279984	9105252	Mata Atlântica	272,20
21	Reserva Ecológica Mata de São Bento	Abreu e Lima	25M 292367	9126352	Mata Atlântica	109,60
22	Reserva Ecológica Mata do Camaçari	Cabo	25L 284100	9083400	Mata Atlântica	223,30
23	Reserva Ecológica Mata do Cumaru	Cabo e Moreno	25L 260850	9092250	Mata Atlântica	16,40 e 350,80
24	Reserva Ecológica Mata do Curado	Recife	25L 283331	9107185	Mata Atlântica	102,96
25	Reserva Ecológica Mata do Eng° Moreninho	Moreno	25L 266562	9102998	Mata Atlântica	66,48
26	Reserva Ecológica Mata do Eng° Uchoa	Recife	25L 285573	9103708	Mata Atlântica	20,00
27	Reserva Ecológica Mata do Eng° Salgadinho	Jaboatão dos Guararapes	25L 277800	9092800	Mata Atlântica	257,00
28	Reserva Ecológica Mata do Janga	Paulista	25M 297303	9120848	Mata Atlântica e Mangue	132,24
29	Reserva Ecológica Mata do Jardim Botânico	Recife	25L 283202	9106558	Mata Atlântica	10,72
30	Reserva Ecológica Mata do Outeiro do Pedro	São Lourenço da Mata	25L 257788	9108739	Mata Atlântica	51,24
31	Reserva Ecológica Mata do Passarinho	Olinda	25M 289911	9116152	Mata Atlântica	13,60
32	Reserva Ecológica Mata do Quizanga	São Lourenço da Mata	25M 272380	9119345	Mata Atlântica	228,96
33	Reserva Ecológica Mata do São João da Várzea	Recife	25L 282287	9107897	Mata Atlântica	64,52
34	Reserva Ecológica Mata do Sistema Gurjaú	Cabo, Jaboaão dos Guararapes e Moreno	25L 273000	9089450	Mata Atlântica	744,47, 157,44 e 175,19
35	Reserva Ecológica Mata Tapacurá	São Lourenço da Mata	25L 263608	9110908	Mata Atlântica	100,92

Tabela 1-09: Unidades de Conservação estaduais de Pernambuco da categoria de Proteção Integral. (continuação)

	Categoria e Nome da Unidade de Conservação	Município	Latitude	Longitude	Bioma/ Ecossistema	Área total (ha)
36	Reserva Ecológica Mata do Eng° Tapacurá	São Lourenço da Mata	25L 269974	9113613	Mata Atlântica	316,32
37	Reserva Ecológica Mata do Toro	São Lourenço da Mata	25L 259962	9108493	Mata Atlântica	80,70
38	Reserva Ecológica Mata Camucim	São Lourenço	25L 258397	9111679	Mata Atlântica	40,24
39	Reserva Ecológica Mata do Zumbi	Cabo	25L 281250	9081800	Mata Atlântica	292,40
40	Reserva Ecológica Mata do Bom Jardim	Cabo	25L 269350	9090900	Mata Atlântica	245,28
TOTAL						7.705,97

Fonte: CPRH (Acesso em 02 de fevereiro de 2010).

Das 22 Unidades de Conservação estaduais de Uso Sustentável de Pernambuco (Tabela 1-10), sobre as quais se tem informações a respeito do tamanho, 36,36% (8 UC) possuem entre 1.000 e 10.000 hectares. 50% ou 11 das UC englobam até 500 hectares. Apenas 2 UC, que representam 9,09% do total, tem mais de 10.000 hectares: A APA de Guadalupe, com 44.225,00 hectares, e a APA de Santa Cruz, com 38.692,32 hectares (Figura 1-13).

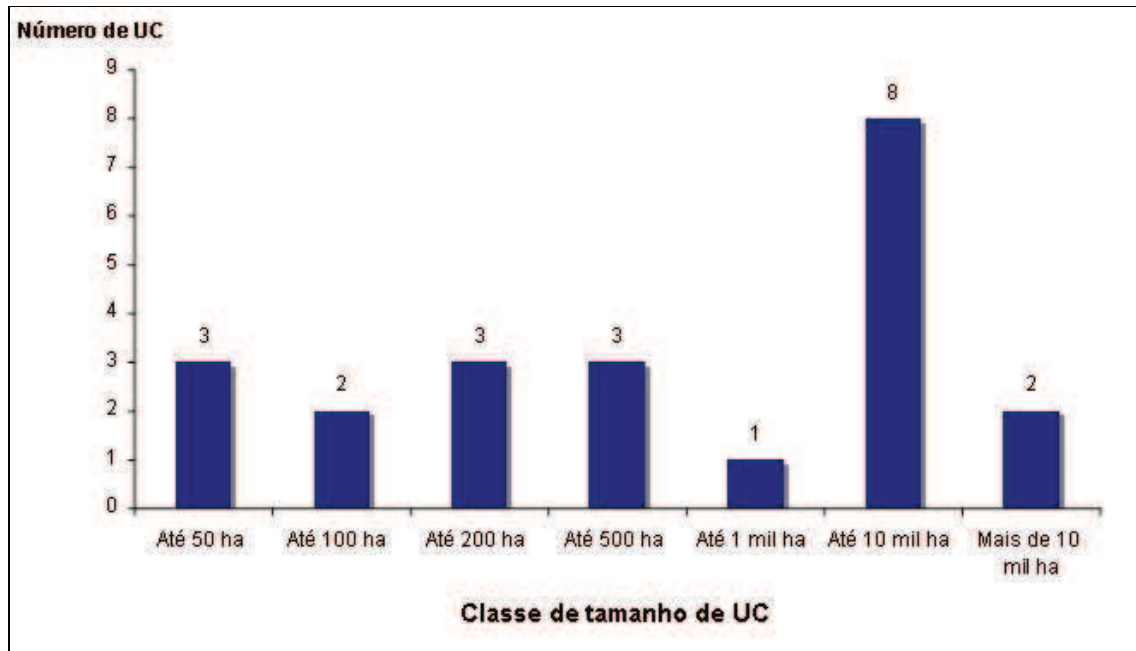


Figura 1-13: Faixas de tamanho, em hectares, das UC estaduais de Uso Sustentável, no Estado de Pernambuco.

Tabela 1-10: Unidades de Conservação estaduais de Pernambuco da categoria de Uso Sustentável.

	Categoria e Nome da UC	Município	Latitude	Longitude	Domínio	Ecossistema protegido	Área total (ha)
1	APA de Guadalupe	Barreiros, Rio Formoso, Sirinhaém e Tamandaré	25L 260730	9034475	Público	Mata Atlântica, Mangue, Restinga e Ambientes Marinhos	44.255,00
2	APA de Santa Cruz	Goiana, Itamaracá e Itapissuma	25M 2923903	9141448	Público	Mata Atlântica, Mangue e Restinga	38.692,32
3	APA de Sirinhaém	Ipojuca, Rio Formoso e Sitinhaém	25L 273542	9141448	Público	Mata Atlântica, Mangue e Restinga	6.589,00
4	APA Arquipélago de Fernando de Noronha	Distrito de Fernando de Noronha	25M 563473	9573788	Público	Mata Atlântica insular, Mangue oceânico e Ambientes Marinhos	---
5	APA Estuarina do Canal de Santa Cruz	Itamaracá, Itapissuma, Igarassu e Goiana	25M 296149	9135587	Público	Mangue	5.292,00
6	APA Estuarina do Rio Goiana e Megaó	Goiana	25M 297170	9164570	Público	Mangue	4.776,00
7	APA Estuarina do Rio Itapessoca	Goiana	25M 296661	9150332	Público	Mangue	3.998,00
8	APA Estuarina do Rio Jaguaribe	Itamaracá	25M 298313	9145467	Público	Mangue	212,00
9	APA Estuarina do Rio Timbó	Abreu e Lima, Igarassu e Paulista	25M 296997	9132383	Público	Mangue	1.397,00
10	APA Estuarina do Rio Paratibe	Paulista e Olinda	---	---	Público	Mangue	---
11	APA Estuarina do Rio Beberibe	Olinda e Recife	---	---	Público	Mangue	---
12	APA Estuarina do Rio Capibaribe	Recife	---	---	Público	Mangue	---
13	APA Estuarina dos Rios Jaboatão e Pirapama	Cabo Jaboatão	25L 255686	9088479	Público	Mangue	1.284,50
14	APA Estuarina dos Rios Sirinhaém e Maracaípe	Ipojuca e Sirinhaém	25L 279503 25L 274615	9055161 9047965	Público	Mangue	3.335,00

Tabela 1-10: Unidades de Conservação estaduais de Pernambuco da categoria de Uso Sustentável. (continuação)

	Categoria e Nome da UC	Município	Latitude	Longitude	Domínio	Ecossistema protegido	Área total (ha)
15	APA Estuarina do Rio Formoso	Sirinhaém e Rio Formoso	25L 270449	9038494	Público	Mangue	2.724,00
16	APA Estuarina do Rio Carro Quebrado	Barreiros	25L 268416	9027707	Público	Mangue	402,00
17	APA Estuarina do Rio Una	Barreiros São José da Coroa Grande	25L 265598	9020074	Público	Mangue	553,00
18	RPPN Bicho Homem	Catende	25L 199858	9047228	Particular	Mata Atlântica	90,00
19	RPPN Engenho Contestado	Maraiá	25L 191899	9021407	Particular	Mata Atlântica	87,00
20	RPPN Engenho Santa Rita	Água Preta	25 L 226500	9038500	Particular	Mata Atlântica	122,75
21	RPPN Fazenda Tabatinga	Goiana	25M 298805	9159018	Particular	Mata Atlântica e Mangue	19,23
22	RPPN Jussaral	Catende	25M 197613	9046724	Particular	Mata Atlântica	331,00
23	RPPN Laje Bonita	Quipapá	24 L 828250	9025750	Particular	Mata Atlântica	12,12
24	RPPN Pedra do Cachorro	São Caetano	24L 809735	9087769	Particular	Caatinga	22,90
25	RPPN Bituri	Brejo da Madre de Deus	24 L 786298	9092150	Particular	Mata Atlântica (Brejo de Altitude)	110,21
26	RPPN Karawa-tá	Gravatá	25 L 217680	9094343	Particular	Caatinga	101,58
TOTAL							114.406,61

Fonte: CPRH (Acesso em 02 de fevereiro de 2010).

Na esfera municipal, as Unidades de Conservação, oficialmente, existentes são de Proteção Integral, conforme Tabela 1-11, abaixo.

Tabela 1-11: Unidades de Conservação (UC) municipais do Estado de Pernambuco.

Categoria / Nome da Unidade de Conservação	Tipo	Município	Ecorregião	Área total (ha)
Parque Ecológico Serra Negra	PI	Bezerros	Planalto da Borborema	3,24
Estação Ecológica de Caetés	PI	Paulista	Região Metropolitana do Recife	157,00
Reserva Ecológica da Mata de Camaçari	PI	Cabo de Santo Agostinho	Região Metropolitana do Recife	223,30
Reserva Ecológica Mata Serra do Cumaru	PI	Cabo de Santo Agostinho	Região Metropolitana do Recife	367,00
Reserva Ecológica Mata do Eng. Uchoa	PI	Recife	Região Metropolitana do Recife	20,0
TOTAL				770,54

Fonte: CNI/PNE; Cadastro das Unidades de Conservação da Cidade do Recife. PI = Proteção Integral.

Das 44 Unidades de Conservação de Proteção Integral presentes no Estado de Pernambuco, 4 constituem UC federais, 40 representam UC estaduais e 5 são municipais. Juntas elas somam 83.654,51 hectares, perfazendo apenas 0,85% da área do Estado (9.893.800 ha), conforme a Tabela 1-12.

Embora sejam apenas 4, as UC de Proteção Integral federais são responsáveis por quase 90% da área protegida sob essa categoria no Estado, onde ocupam 75.178 hectares, ou 0,76% da área de Pernambuco. As 40 UC estaduais de Proteção Integral somam apenas 7.705,97 hectares, englobando somente 0,078% de Pernambuco. As UC municipais, todas de Proteção Integral, somam 770,54 hectares, ocupando 0,01% da área do Estado de Pernambuco.

Das 41 Unidades de Conservação de Uso Sustentável, 15 constituem UC federais (1 FLONA, 3 APA e 11 RPPN) e 26 configuram UC estaduais (17 APA e 9 RPPN). Juntas elas englobam 1.602.234,82 hectares, perfazendo 16,2% da área do Estado, conforme a Tabela 1-12.

Tabela 1-12: Área e % do Estado de Pernambuco, incluída em UC de Proteção Integral ou de Uso Sustentável, com destaque para a REBIO de Serra Negra.

Área (hectares) sob Proteção Integral no Estado de PE	83.655,00
% da área de Pernambuco sob Proteção Integral	0,85
Área (hectares) sob Uso Sustentável no Estado de PE*	1.602.234,82*
% da área de Pernambuco sob Uso Sustentável*	16,2*
Área (hectares) protegida na REBIO de Serra Negra	1.044
% protegida na REBIO de Serra Negra**	0,10

* Resultado aproximado, uma vez que das 26 UC estaduais de Uso sustentável, foram incluídas apenas 22, cujos dados de tamanho estavam disponíveis.

Com apenas 0,85% do seu território protegido em Unidades de Conservação de Proteção Integral (federais e estaduais), a existência da REBIO de Serra Negra, no Estado de Pernambuco, representa extrema importância na conservação da biodiversidade de Pernambuco, frente às inúmeras pressões por recursos naturais a que tradicionalmente o Estado vem sofrendo. Além de englobar 0,10% da área sob proteção integral no Estado, a REBIO de Serra Negra cumpre a importante missão de proteger o patrimônio genético associado aos ambientes de Caatinga e Brejos de Altitude, locais de alta diversidade biológica e de ocorrência de inúmeras espécies de interesse para a conservação (espécies de valor econômico, raras e/ou ameaçadas de extinção) (Figura 1-14).

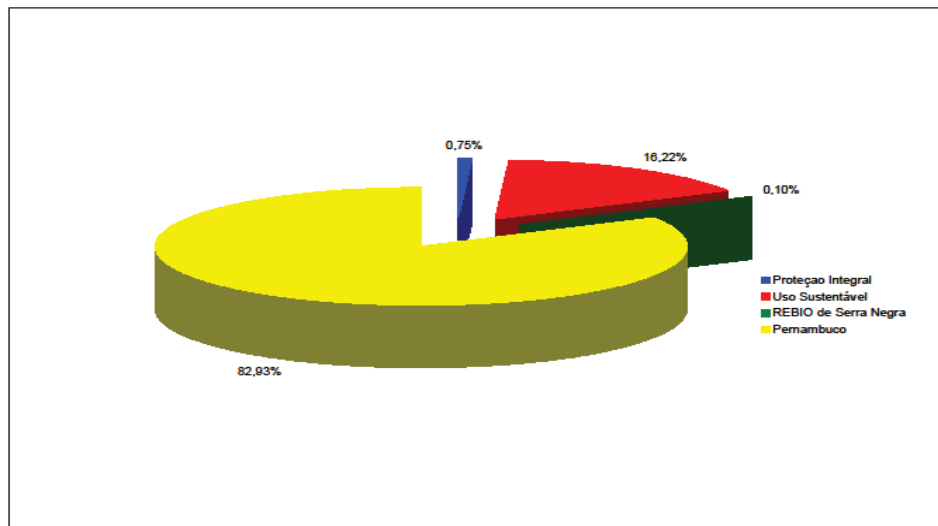


Figura 1-14: Proporção do Estado de Pernambuco ocupada pelas diferentes categorias de Unidades de Conservação, nas esferas federal e estadual.

Inserida em área de extrema importância para a conservação (MMA, 2002) e em Zona Núcleo da Reserva da Biosfera da Caatinga, a REBIO de Serra Negra está incluída ainda no “Corredor Ecológico da Caatinga”. O Corredor, oficializado em 2006 (Portaria nº 131/GM, publicada no Diário Oficial da União (DOU) em 04/05/2006), engloba 8 Unidades de Conservação, nos Estados de Alagoas, Piauí, Pernambuco, Bahia e Sergipe e visa: 1) o estabelecimento de ações para a conservação da diversidade biológica de seus ecossistemas; 2) a manutenção do fluxo genético entre remanescentes de áreas naturais localizados em seu interior; 3) a conectividade entre as unidades de conservação; 4) o uso sustentável dos recursos naturais; 5) a integração da gestão ambiental; e 6) o bem estar das populações de sua área.

1.3.2. Implicações Institucionais

Diversas instituições estaduais apresentam potencial de apoio a REBIO de Serra Negra. Embora não haja nenhuma parceria formalmente estabelecida com a Unidade, estas instituições potenciais podem participar com diversas atividades e programas específicos que busquem cumprir as recomendações estabelecidas no Plano de Manejo e auxiliar na proteção da biodiversidade e no desenvolvimento social sustentável da região.

A atuação conjunta com secretarias estaduais pode viabilizar recursos financeiros e apoio político para a REBIO. Dentre estas, destaca-se a Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente, responsável por formular, fomentar e executar as ações de política estadual de desenvolvimento científico, tecnológico e de inovação, além de promover e apoiar ações e atividades de incentivo à ciência, às ações de ensino superior, pesquisa científica e extensão.

Vinculada à Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente do Estado de Pernambuco (SECTMA), a Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (CPRH) pode ser uma importante parceira na gestão da REBIO. A CPRH é o órgão responsável pela execução da política estadual de meio ambiente e de recursos hídricos de Pernambuco, e tem como missão exercer a função de órgão ambiental com atuação na proteção, conservação e pesquisa aplicada às atividades do controle ambiental para o aproveitamento dos recursos naturais do Estado.

Outras secretarias como a Secretaria de Agricultura e Reforma Agrária, Secretaria de Planejamento e Gestão e a Secretaria de Educação podem colaborar para a integração das comunidades que se inserem na Zona de Amortecimento da REBIO de Serra Negra.

No âmbito federal, podemos destacar a Fundação Universidade de Pernambuco (UPE) e a Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP) que podem oferecer cooperação e promover o intercâmbio, por meio da participação de recursos humanos de alta

qualificação, tanto para o avanço científico (monografias, dissertações e teses) quanto para a capacitação na educação ambiental.

Em curto prazo, existe a possibilidade de realização de atividades educativo-científicas (monografias, dissertações e teses) por pesquisadores e estudantes das instituições de ensino superior do Estado, podendo proporcionar alternativas ao desenvolvimento sócio-ambiental nas áreas do entorno da REBIO.

1.3.3. Potencialidades de Cooperação

A REBIO de Serra Negra ainda não possui parcerias formalizadas, mas tem um grande potencial para tal devido a sua localização e peculiaridades. Assim são relacionadas, a seguir, algumas instituições governamentais, não-governamentais e da iniciativa privada, com base nas implicações institucionais descritas anteriormente, que possuem ou não relação direta com a UC, mas que podem, ao longo da implementação do Plano de Manejo, virem a ser potenciais parceiros do ICMBio (Tabela 1-13).

As instituições, grupos e setores foram identificadas na Oficina de Planejamento Participativo, realizada para subsidiar o Plano de Manejo da REBIO. Todas elas se encontram geograficamente próximas à REBIO e situam-se, principalmente, na região litorânea e na capital pernambucana, Recife. Estas instituições atuam junto às áreas ambiental, socioeconômica, histórico-cultural, pesquisa e desenvolvimento, segurança, controle, legislação, entre outras.

Tabela 1-13: Lista de organizações com potenciais de cooperação à Reserva Biológica de Serra Negra.

Nome	Área de atuação	Endereço	Telefax	Site
Assembléia Legislativa de Pernambuco	Fiscalização, apoio a projetos comunitários de cunho ambiental.	Rua da União, 439, Palácio Joaquim Nabuco Boa Vista. Recife - PE CEP 50050-010	PABX: (081) 3183-2211 Fax: (081) 3423-4881	www.alepe.pe.gov.br
Secretaria de Ciência, Tecnologia e Meio Ambiente	Fiscalização, financiamento, apoio a projetos com comunidades de cunho ambiental. Apoio a implantação da REBIO.	Rua Vital de Oliveira, 32 Bairro do Recife, Recife - PE CEP 50030.370	Telefone: (081) 3183-5550 / 3183-5560 Fax: (081) 3183-5551	www.sectma.pe.gov.br
Secretaria de Agricultura e Reforma Agrária	Fiscalização, apoio a projetos comunitários envolvendo as áreas do entorno da REBIO e projetos de cunho ambiental.	Avenida Caxangá, 2200 Parque de Exp. do Cordeiro Cordeiro Recife - PE CEP 50711-000	Telefone: (081) 3184-2850 / 2854-2855 Fax: (081) 3184-2858	www.agricultura.pe.gov.br
Secretaria de Planejamento e Gestão	Apoio político, planejamento e fomento de projetos que auxiliem na implantação da REBIO.	Rua da Moeda, 46 Recife Antigo Recife - PE CEP 50030-040	PABX: (081) 3182-3800	
Comissão de Meio Ambiente da Câmara Municipal de Floresta	Fiscalização e articulação institucional.	Praça Coronel Fausto Ferraz, 183-A, Centro. Floresta – PE CEP 56400-000	Geral: (087) 3877-1315 / 3877-2502 Prefeitura: (087) 3877-1394 Fax: (87) 3877-1315	
Prefeitura Municipal de Inajá	Fiscalização, apoio político, atividades de educação ambiental, articulação institucional.	Rua Cícero Torres, 118.	Telefone: (087) 3840-1156 Fax: (087) 3840-1246	
Prefeitura Municipal de Floresta	Fiscalização, apoio político, articulação institucional.	Praça Coronel Fausto Ferraz, 183	Tele/Fax: (087) 3877-1156	
Prefeitura Municipal de Tacaratu	Fiscalização, apoio político, atividades de educação ambiental, articulação institucional.	Rua Pedro Toscano, 349	Telefone: (087) 3843-1148 Fax: (087) 3843-1156	

Agência Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (CPRH)	Fiscalização, apoio a projetos com comunidades de cunho ambiental.	Rua Santana, 367, Casa Forte, Recife - PE CEP 52060-460	Telefone: (081) 3182-8800	www.cprh.pe.gov.br
--	--	--	---------------------------	--

Tabela 1-13: Lista de organizações com potenciais de cooperação à Reserva Biológica de Serra Negra. (Continuação)

Nome	Área de atuação	Endereço	Telefax	Site
Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Caatinga	Fiscalização, educação ambiental, divulgação e marketing, administração de recursos naturais e monitoria, projetos que envolvam a capacitação.	Rua Vital de Oliveira, 32, Bairro do Recife. Recife - PE CEP 50030-370	Telefone: (081) 3425-0326 / 3425-0338 Fax: (081) 3425-0313	http://www.biosferadacaatinga.org.br/instituto_finalidades.php
Conselho Nacional da Reserva da Biosfera da Mata Atlântica	Fiscalização, educação ambiental, divulgação e marketing, administração de recursos naturais e monitoria, projetos que envolvam a capacitação.	Rua João Julião, 296, apto 11A Bairro Paraíso. São Paulo - SP CEP 01323-020	Telefone: (011) 6232-5728 Fax: (011) 6232-5728	http://www.rbma.org.br/rbma/rbma_2_iarbma.asp
Fundação de Amparo à Ciência e Tecnologia do Estado de Pernambuco	Pesquisa científica e monitoramento ambiental.	Rua Benfica, 150, Madalena. Recife – PE CEP 50720-001.	Telefone: (081) 3181-4600 . Fax: (081) 3181-4600 .	http://www.facepe.br/
Fundação Universidade de Pernambuco (UPE)	Pesquisa, monitoramento, projetos com comunidades, educação ambiental e captação de recursos.	Rua Marq Arnóbio, 310, Santo Amaro. Recife - PE	Telefone: (081) 3421-2360 / 3421-9113	
Universidade Federal de Pernambuco (UFPE)	Pesquisa, monitoramento, projetos com comunidades e educação ambiental.	Avenida Professor Moraes Rego, 1235, Cidade Universitária. Recife - PE	Telefone: (081) 2126-8000	http://www.ufpe.br
Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)	Pesquisa científica, monitoramento ambiental, e educação ambiental.	Rua Dom Manuel de Medeiros, sem número. Dois Irmãos. Recife - PE	Telefone: (081) 3320-6000	http://www.ufrpe.br
Universidade Católica de Pernambuco (UNICAP)	Pesquisa científica, monitoramento ambiental, e educação ambiental.	Rua do Príncipe, 526. Boa Vista. Recife – PE CEP 50050-900	Telefone: (081) 2119-4000	www.unicap.br
Instituto Amigos da Reserva da Biosfera da Caatinga (IA-RBCAAT)	Auxílio no desenvolvimento de projetos educação ambiental, divulgação e marketing, pesquisa científica, monitoramento ambiental, e captação de recursos.	Rua Vital de Oliveira, 32 Bairro do Recife. Recife- PE CEP 50030-370	Telefone: (081) 3425 0326 / 3425 0338 / Fax: (081) 3425 0313	http://www.biosferadacaatinga.org.br/instituto_finalidades.php

Tabela 1-13: Lista de organizações com potenciais de cooperação à Reserva Biológica de Serra Negra. (Continuação)

Nome	Área de atuação	Endereço	Telefax	Site
Associação Plantas do Nordeste (APNE)	Apoio a pesquisa científica, capacitação e treinamento, educação ambiental, divulgação e marketing.	Rua Dr. Nina Rodrigues, 265, Iputinga. Recife-PE. CEP 50731-280	Tele/Fax: (081) 3271-4256 / 3271-4451	www.plantasdonordeste.org/
Centro Nordestino de Informações sobre Plantas da Associação Plantas do Nordeste (CNI-P-APNE)	Apoio a pesquisa científica, capacitação e treinamento, educação ambiental.	Avenida General San Martin 1371, bl. 7 salas 4 e 5. Bonji, Recife - PE CEP 50761-000	Telefone/Fax: (081) 3446-1486	www.plantasdonordeste.org
Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura (UNESCO)	Apoio a diversos projetos científicos e sociais, captação de recursos, divulgação e marketing da REBIO.	SAS, Quadra 5, Bloco H, Lote 6 Ed. CNPq/IBICT/UNESCO, 9º andar. Brasília – DF. CEP: 70070-914. Caixa Postal: 0856	Telefone: (061) 2106-3500 Fax: (061) 322-4261	www.unesco.org.br