

o vértice AFXPM219, de coordenadas N 8.771.945,926 m e E 698.563,126 m; deste, segue com azimute de 2°26'04" e distância de 79,76 m, até o vértice AFXPM218, de coordenadas N 8.772.025,619 m e E 698.566,514 m; deste, segue com azimute de 283°46'54" e distância de 221,91 m, até o vértice AFXPM217, de coordenadas N 8.772.078,484 m e E 698.350,989 m; deste, segue com azimute de 32°19'51" e distância de 130,06 m, até o vértice AFXPM216, de coordenadas N 8.772.188,381 m e E 698.420,546 m; deste, segue com azimute de 319°41'13" e distância de 119,12 m, até o vértice AFXPM215, de coordenadas N 8.772.279,212 m e E 698.343,480 m; deste, segue com azimute de 278°05'29" e distância de 188,36 m, até o vértice AFXPM214, de coordenadas N 8.772.305,724 m e E 698.156,995 m; deste, segue com azimute de 278°25'57" e distância de 170,02 m, até o vértice AFXPM213, de coordenadas N 8.772.330,657 m e E 697.988,809 m; deste, segue com azimute de 272°17'41" e distância de 134,49 m, até o vértice AFXPM195, de coordenadas N 8.772.336,042 m e E 697.854,426 m, situado na ÁREA EXPERIMENTAL DA FAZENDA CAJU e na ÁREA DA MARINHA; Deste, segue pela ÁREA DA MARINHA nos seguintes azimutes e distâncias: azimute de 13°30'20" e distância de 127,32 m, até o vértice AFXPM194, de coordenadas N 8.772.459,841 m e E 697.884,160 m; deste, segue com azimute de 293°32'49" e distância de 141,23 m, até o vértice AFXPM193, de coordenadas N 8.772.516,263 m e E 697.754,690 m; deste, segue com azimute de 307°42'37" e distância de 216,72 m, até o vértice AFXPM192, de coordenadas N 8.772.648,823 m e E 697.583,240 m; deste, segue com azimute de 46°07'01" e distância de 118,94 m, até o vértice AFXPM191, de coordenadas N 8.772.731,269 m e E 697.668,965 m; deste, segue com azimute de 87°23'20" e distância de 152,33 m, até o vértice AFXPM190, de coordenadas N 8.772.738,209 m e E 697.821,139 m; deste, segue com azimute de 45°00'55" e distância de 120,88 m, até o vértice AFXPM189, de coordenadas N 8.772.823,664 m e E 697.906,640 m; deste, segue com azimute de 331°46'12" e distância de 8,40 m, até o vértice AFXPM161, de coordenadas N 8.772.831,068 m e E 697.902,666 m; ponto inicial da descrição deste perímetro. Todas as coordenadas aqui descritas estão geo-referenciadas ao Sistema Geodésico Brasileiro, a partir da estação ativa SAT93199, localizada em Aracaju, Sergipe, de coordenadas E 712.603,139 m e N 8.788.876,826 m, e encontram-se representadas no Sistema UTM, referenciadas ao Meridiano Central 39° WGr, tendo como o Datum o SAD-69. Todos os azimutes e distâncias, áreas e perímetros foram calculados no plano de projeção UTM.

Art. 4º A RPPN será administrada pelo proprietário do imóvel, que será responsável pelo cumprimento das exigências contidas na Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, e no Decreto nº 5.746, de 05 de abril de 2006.

Art. 5º As condutas e atividades lesivas à área reconhecida como RPPN criada sujeitarão os infratores às sanções cabíveis previstas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e no Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008.

Art. 6º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

RÔMULO JOSÉ FERNANDES BARRETO
MELLO

PORTARIA Nº 5, DE 17 DE JANEIRO DE 2011

Alteração de Titularidade e Nome da RPPN

O PRESIDENTE DO INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - ICMBIO, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo art. 19, inciso IV, do Anexo 1 da Estrutura Regimental, aprovada pelo Decreto nº 6.100, de 26 de abril de 2007, publicado no Diário Oficial da União do dia subsequente; Considerando o disposto no art. 21 da Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, e o Decreto nº 5.746, de 05 de abril de 2006, que regulamenta a categoria de unidade de conservação de uso sustentável, Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN - e, Considerando as proposições apresentadas no Processo IBA-MMA/MMA/ SUPES/MG nº 020 15.009460/1992-70, RESOLVE:

Art. 1º - Transferir para o proprietário João Ribeiro Neto a titularidade da Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN Catingueiro I e II, criada através da Portaria nº 103, de 29 de setembro de 1993, registrada sob a matrícula nº 27.532, livro 2 - RG, de 18 de agosto de 2008, no Registro Geral de Imóveis da comarca de Lagoa da Prata/MG, e alterar a denominação para RPPN Rancho 55 e 55-II.

Art. 2º - A RPPN será administrada pelo proprietário do imóvel, que será responsável pelo cumprimento das exigências contidas na Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000, e no Decreto nº 5.746, de 05 de abril de 2006.

Art. 3º - As condutas e atividades lesivas à RPPN Rancho 55 e 55-II sujeitarão os infratores às sanções cabíveis previstas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e no Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008, sem prejuízo da obrigação de reparar os danos causados.

Art. 4º - Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

RÔMULO JOSÉ FERNANDES BARRETO
MELLO

PORTARIA Nº 6, DE 17 DE JANEIRO DE 2011

Aprovar o Plano de Manejo do Parque Nacional do Cabo Orange, localizado nos municípios de Calçoene e Oiapoque, no Estado do Amapá.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE, no uso das atribuições previstas no art. 19, inciso IV do Anexo 1 ao Decreto nº 6.100, de 26 de abril de 2007 que aprova a sua Estrutura Regimental; Considerando o disposto na Lei nº 9.985, de 18 de junho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação; Considerando que o Parque Nacional do Cabo Orange atendeu ao art. 27 da Lei nº 9.985, de 10 de junho de 2000, no que concerne à elaboração de seu Plano de Manejo; e Considerando que o art. 16 do Decreto nº 4.340 de 22 de agosto de 2002 prevê que o Plano de Manejo aprovado deve estar disponível para consulta na sede da Unidade de Conservação e no centro de documentação do órgão executor, resolve:

Art. 1º - Aprovar o Plano de Manejo do Parque Nacional do Cabo Orange, localizado nos municípios de Calçoene e Oiapoque, no Estado do Amapá.

Art. 2º - A Zona de Amortecimento indicada no Plano de Manejo representa uma proposta de zoneamento para o entorno da Unidade de Conservação, que será estabelecida posteriormente por instrumento jurídico específico.

Art. 3º - O texto completo do Plano de Manejo do Parque Nacional do Cabo Orange está disponível, em meio impresso e digital, na sede da Unidade de Conservação, no Centro Nacional de Informação Ambiental - CNIA e no sítio do Instituto Chico Mendes na internet.

Art. 4º - Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

RÔMULO JOSÉ FERNANDES BARRETO
MELLO

PORTARIA Nº 7, DE 17 DE JANEIRO DE 2011

Aprovar o Plano de Manejo da Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda São Benedito, localizada no Município de Rio Claro, no Estado do Rio de Janeiro.

O PRESIDENTE DO INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE - INSTITUTO CHICO MENDES, nomeado pela Portaria nº 532 da Casa Civil publicada no Diário Oficial da União de 31 de julho de 2008, de acordo com o texto da Lei nº 11.516, de 28 de agosto de 2007, no uso das atribuições que lhe são conferidas pelo Decreto nº 6.100, de 26 de abril de 2007, ambos publicados no Diário Oficial da União do dia subsequente, Considerando o disposto na Lei nº 9.985, de 18 de junho de 2000, que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza - SNUC; Considerando que a Reserva Particular do Patrimônio Natural - RPPN Fazenda São Benedito, criada através da Portaria IBAMA nº 70, de 23 de maio de 2001, atendeu ao art. 27 da Lei nº 9.985, de 10 de junho de 2000, no que concerne à elaboração de seu Plano de Manejo; Considerando os pronunciamentos técnicos e jurídicos contidos no Processo Administrativo ICMBio nº 02070.001745/2010-78; e Considerando que o art. 16 do Decreto nº 4.340, de 22 de agosto de 2002, prevê que o Plano de Manejo aprovado deve estar disponível para consulta na sede da unidade de conservação e no centro de documentação do órgão executor, RESOLVE:

Art. 1º Aprovar o Plano de Manejo da Reserva Particular do Patrimônio Natural Fazenda São Benedito, localizada no Município de Rio Claro, no Estado do Rio de Janeiro.

Parágrafo único. A aprovação do Plano de Manejo não exime o proprietário de seguir todos os trâmites técnicos e legais necessários à aprovação de projetos, programas e planos junto aos órgãos ou instituições ambientais competentes, em atendimento à legislação vigente e aos usos permitidos na RPPN, conforme o Decreto nº 5.746, de 06 de abril de 2006.

Art. 2º A RPPN será administrada pelo proprietário do imóvel, ou pelo representante legal, que será responsável pelo cumprimento das exigências contidas na Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 e no Decreto nº 5.746, de 06 de abril de 2006.

Art. 3º As condutas e atividades lesivas à área da RPPN Fazenda São Benedito sujeitarão os infratores às sanções cabíveis previstas na Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, e no Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008.

Art. 4º O Plano de Manejo da RPPN Fazenda São Benedito estará disponível na sede da Unidade de Conservação e na sede do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade.

Art. 5º Esta portaria entra em vigor na data de sua publicação.

RÔMULO JOSÉ FERNANDES BARRETO
MELLO

Ministério do Planejamento, Orçamento e Gestão

SECRETARIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO

PORTARIA Nº 18, DE 17 DE JANEIRO DE 2011

A SECRETÁRIA DO PATRIMÔNIO DA UNIÃO DO MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, no uso da competência que lhe foi atribuída pelo art. 1º, III, da Portaria nº 30, de 16 de março de 2000, e tendo em vista o disposto no inciso XIX, do art. 32 do Regimento Interno da Secretaria do Patrimônio da União SPU, resolve:

Art. 1º Revogar o extrato de dispensa de licitação, publicado no Diário Oficial da União, Seção 3, de 16 de dezembro de 2010, às fls. 188/189, referente ao processo administrativo de nº 04997.002001/2009-11, por ter sido publicado em duplicidade com o extrato de dispensa de licitação, publicado no Diário Oficial da União, Seção 3, de 13 de maio de 2010, às fls. 124/125.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

ALEXANDRA RESCHKE

SECRETARIA DE RECURSOS HUMANOS DEPARTAMENTO DE NORMAS E PROCEDIMENTOS JUDICIAIS COORDENAÇÃO-GERAL DE BENEFÍCIOS DE CARÁTER INDENIZATÓRIO

PORTARIA Nº 1, DE 17 DE JANEIRO DE 2011

Transferência de reparação econômica, de caráter indenizatório, em prestação mensal, permanente e continuada.

A COORDENADORA-GERAL DE BENEFÍCIOS DE CARÁTER INDENIZATÓRIO, Substituta, DO DEPARTAMENTO DE NORMAS E PROCEDIMENTOS JUDICIAIS DA SECRETARIA DE RECURSOS HUMANOS DO MINISTÉRIO DO PLANEJAMENTO, ORÇAMENTO E GESTÃO, no uso das atribuições que lhe foram conferidas pela Portaria nº 202/SE/MP, de 14 de abril de 2008, e em face do que consta no Processo nº 04597.005984/2004-45, resolve:

Art.1º Transferir a reparação econômica de caráter indenizatório, em prestação mensal, permanente e continuada a ROZIVALDA FRANCISCA DA COSTA e JOSINETE ARAÚJO DA SILVA, Companheiras com percepção de pensão alimentícia do ex-anistiado político NILTON DANTAS, com fundamento no artigo 13 da Lei nº 10.559, de 13 de dezembro de 2002, publicada no DOU de 14 seguinte, com vigência a partir de 05 de dezembro de 2010, data do falecimento do anistiado.

Art. 2º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

MARIA JOSÉ DOS SANTOS

Ministério do Trabalho e Emprego

GABINETE DO MINISTRO

PORTARIA Nº 111, DE 17 DE JANEIRO DE 2011

Institui a Política de Desenvolvimento de Pessoas do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE e dá outras providências.

O MINISTRO DE ESTADO DO TRABALHO E EMPREGO, no uso das atribuições que lhe confere o art. 87, parágrafo único, inciso II, da Constituição Federal e de acordo com o que dispõe o Decreto nº 5.707, de 23 de fevereiro de 2006, que institui a Política Nacional de Desenvolvimento Pessoal no âmbito da administração pública federal direta, autárquica e fundacional, resolve:

CAPÍTULO I DAS DISPOSIÇÕES GERAIS

Seção I Das Finalidades, Diretrizes e Definições

Art. 1º. Instituir a Política de Desenvolvimento de Pessoas no âmbito do Ministério do Trabalho e Emprego - MTE, com as seguintes finalidades:

I - promover a excelência na qualidade dos serviços prestados à sociedade, partindo das seguintes premissas: transparência, eficiência, eficácia, efetividade e valorização dos servidores do MTE;

II - promoção à formação e à educação contínua dos servidores;

III - adequação das competências, compreendendo os conhecimentos, habilidades e atitudes já adquiridos pelos servidores e outros necessários para o alcance dos objetivos institucionais, tendo como referência o Plano Plurianual - PPA;

IV - divulgação e gerenciamento das ações de capacitação e desenvolvimento; e

V - racionalização dos recursos e mensuração dos resultados visando otimizar os investimentos com ações de capacitação e desenvolvimento.

Art. 2º. São diretrizes da Política de Desenvolvimento de Pessoas:

I - implementar o Plano Anual de Capacitação e Desenvolvimento - PACD como instrumento para a consecução das diretrizes, objetivos e metas institucionais;

II - co-responsabilizar os dirigentes na construção e execução do PACD e na avaliação permanente das necessidades e dos resultados das ações de capacitação e desenvolvimento;

III - promover a adequação das competências individuais às competências institucionais;

Plano de Manejo

Parque Nacional

do Cabo Orange



Ricardo M. Pires



Ricardo M. Pires



Alex Silveira



Ricardo M. Pires



Eduardo Issa



Eduardo Issa



Arquivo PNCO

Brasília, 2010



gtz



Governos Estaduais
da Amazônia Brasileira:
Acre, Amapá, Mato Grosso,
Rondônia, Pará e Tocantins



Ministério do
Meio Ambiente



PRESIDENCIA DA REPÚBLICA

Luis Inácio Lula da Silva

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Izabella Mônica Vieira Teixeira

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Rômulo José Fernandes 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 PLANO DE MANEJO

Carlos Henrique Velasquez Fernandes

COORDENAÇÃO DO BIOMA AMAZÔNIA

Lílian Letícia Mitiko Hangae

PARQUE NACIONAL DO CABO ORANGE

Ricardo Motta Pires

Brasília, 2010

CRÉDITOS TÉCNICOS E INSTITUCIONAIS

Equipe de Elaboração do Plano de Manejo do Parque Nacional do Cabo Orange

Coordenação Geral

Marcos da Silva Cunha - Analista Ambiental / PNCO / ICMBio.

Ricardo Motta Pires - Analista Ambiental / PNCO / ICMBio.

Supervisão

Denise Arantes de Carvalho – Analista Ambiental / COCAT / ICMBio.

Lilian Leticia Mitiko Hangae - Analista Ambiental / COBAM / ICMBio.

Acompanhamento Técnico

Deisi Cristiane Balensiefer - Analista Ambiental / COBAM / ICMBio.

Juliana Shiraishi - Analista Ambiental / COBAM / ICMBio.

Rodrigo Paranhos – Analista Ambiental / COBAM / ICMBio.

Avaliação Ecológica Rápida

Márcio Souza da Silva - Geólogo - Coordenador IEPA.

Avifauna

Andrei Langeloh Roos - CEMAVE/ICMBio.

Maria Flávia Conti Nunes - CEMAVE/ICMBio.

Elivan Arantes de Souza - CEMAVE/ICMBio.

Helder Farias Pereira de Araújo - CEMAVE/ICMBio.

Entomofauna

Emerson Monteiro dos Santos - Biólogo - Museu Paraense Emílio Goeldi.

Moacir Ferreira Ribeiro - Biólogo - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia.

Qualidade da Água

Luís Roberto Takiyama - Engenheiro Químico / IEPA.

Pesca

Luis Mauricio Abdon da Silva - Biólogo / IEPA.

Sirley Luzia Figueiredo Silva - Bióloga / IEPA.

Botânica

Salustiano Vilar da Costa Neto - Biólogo / IEPA.

Geologia, Geomorfologia e Solos

Marcio Sousa da Silva - Geólogo / IEPA.

Marcos Henrique de Abreu Martins - Geólogo / IEPA.

Lucila Maria dos Santos Silva - Geóloga / IEPA.

Avaliação Socioeconômica

Adiel da Vitória Fagundes - Gerenciamento da Informação / IEPA.

Uédio Robds Leite da Silva - Geógrafo / IEPA.

Uaci Moraes Caldas - Ciências Sociais / IEPA.

Arqueologia

Edinaldo Pinheiro Nunes Filho - Professor e Arqueólogo / UNIFAP.

Educação Ambiental

Gláucia Pereira de Sousa - Veterinária - Analista Ambiental - PNCO / ICMBio.

Paulo Roberto Russo - Geógrafo - Analista Ambiental - PNMT / ICMBio.

Cartografia e SIG

Jucimar Coelho Barbosa - Geógrafo / Empresa Terrapulus Gestão Empresarial Ltda.

Cassandra Pereira de Oliveira - Geógrafa - Analista Ambiental - PNMT / ICMBio.

Vitória Monteiro - CPLAM / ICMBio.

Uso Público

Denise Arantes de Carvalho - COCAT / ICMBio.

Juliana Shiraishi - COBAM / ICMBio.

Kelly Bonach - PNCO / ICMBio.

Marcos da Silva Cunha - PNCO / ICMBio.

Ricardo Motta Pires - PNCO / ICMBio.

Rodrigo Paranhos Faleiro - COBAM / ICMBio.

Thiago do Val Simardi Beraldo Souza (coordenador) - Especialista em Ecoturismo / ICMBio.

Compilação dos Encartes

Marcos Antonio Reis Araujo - Consultor / GTZ.

Revisão Ortográfica e Editoração

Alessandro O. Neiva - Consultor

SIGLAS

AAPO	Associação Ambiental Pegadas do Oiapoque
ACOI	Associação Comercial de Oiapoque
AER	Avaliação Ecológica Rápida
AGM	Associação Galibi-Marworno
AMFAO	Associação Mista dos Feirantes Autônomos de Oiapoque
AMO	Associação das Mulheres do Município de Oiapoque
AMRQC	Associação de Moradores Remanescentes do Quilombo de Cunani
ANP	Agência Nacional do Petróleo
APIO	Associação dos Povos Indígenas do Oiapoque
ASPROVAC	Associação dos Produtores Rurais da BR-156 Vale do Rio Primeiro do Cassiporé
BPMA	Batalhão de Polícia Militar Ambiental
BR	Brasil
BSC	<i>Balanced Scorecard</i>
CAESA	Companhia de Água e Esgoto do Amapá
CCBIO	Cadastro Nacional de Coleções Biológicas
CCNB	Corrente Costeira Norte Brasileira
CDB	Conferência sobre a Diversidade Biológica
CDN	Conselho de Defesa Nacional
CDS	Centro de Desenvolvimento Sustentável
CEA	Companhia de Eletricidade do Amapá
CGVIS	Coordenação Geral de Visitação
CIMI	Conselho indigenista Missionário
COBAM	Coordenação do Bioma Amazônia
DHN	Diretoria de Hidrografia e Navegação
DIREC	Diretoria de Ecossistemas
DIREP	Diretoria de Unidades de Conservação de Proteção Integral
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral
DPF	Departamento de Polícia Federal
DST	Doenças Sexualmente Transmissíveis
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ENID	Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento
FNMA	Fundo Nacional do Meio Ambiente
FUNAI	Fundação Nacional do Índio

FUNASA	Fundação Nacional da Saúde
GF	Guiana Francesa
GTZ	Cooperação Técnico Alemã
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IEPA	Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá
IESA	Instituto de Estudos Socioambientais
IIRSA	Iniciativa para Integração da Infraestrutura Sul Americana
IMAP	Instituto de Ordenamento Territorial do Estado do Amapá
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
ISA	Instituto Socioambiental
MIN	Ministério da Integração Nacional
NAEA	Núcleo de Altos Estudos Amazônicos
NEI	Núcleo de Educação Indígena
NIFAP	Universidade Federal do Amapá
OGM	Organismos Geneticamente Modificados
OPP	Oficina de Planejamento Participativo
PA	Projeto de Assentamento
PGR	Programa de Gestão para Resultados
PM	Plano de Manejo
PN	Parque Nacional
PNCO	Parque Nacional do Cabo Orange
PNMT	Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque
PNRG	<i>Parc Naturel Régional de La Guyane</i>
POA	Plano Operacional Anual
PPA	Planos Plurianuais
PREVFOGO	Sistema Nacional de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais
RESEX	Reserva Extrativista
ROI	Registros de Ocorrência de Incêndios
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
RURAP	Instituto de Desenvolvimento Rural do Estado do Amapá
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SIPAM	Sistema de Proteção da Amazônia
SISBIO	Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade
SIVAM	Sistema de Vigilância da Amazônia

SNUC Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

SPU Secretaria do Patrimônio da União

TC Termo de Cooperação

TI Terra Indígena

TNC *The Nature Conservancy*

UC Unidade de Conservação

UFAP Universidade Federal do Amapá

UFMA Universidade Federal do Maranhão

UFPA Universidade Federal do Pará

UnB Universidade de Brasília

UNIFAP Universidade Federal do Amapá

ZCIT Zona de Convergência Intertropical

SUMÁRIO

<u>ENCARTE 1 - CONTEXTUALIZAÇÃO DO PARQUE NACIONAL DO CABO ORANGE.....</u>	<u>3</u>
<u>BIBLIOGRAFIA.....</u>	<u>156</u>

FIGURAS

Figura 1.1: Alinhamento do Plano de Manejo do Parque Nacional do Cabo Orange com as estratégias globais e nacionais de conservação e desenvolvimento (Modificado de Mora, 2008). 3

Figura 1.2: Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento.....5

Figura 1.3: Papel desempenhado pelo Parque Nacional do Cabo Orange dentro da diretriz de governo para integração continental.....6

Figura 1.4: Divisão municipal do Estado do Amapá em 2008.....12

Figura 1.5: Área de abrangência (circundada em amarela) do Corredor de Biodiversidade do Amapá.....13

TABELAS

Tabela 1.1: Unidades de Conservação e Terras Indígenas do Estado do Amapá.....13

Tabela 1.2: Parceiros na área de manejo e conservação dos recursos faunísticos, florísticos e pesqueiros e educação ambiental.....16

Tabela 1.3: Parceiros na área de pesquisa.....17

Tabela 1.4: Parceiros na área de proteção ambiental.....17

FOTOS

Foto 1.1: Vista aérea da Cidade de Oiapoque (2004).....7

Foto 1.2: Vista aérea da Cidade de Saint Georges, na Guiana Francesa (2004).....7

Com base no atual estado de conhecimento sobre a UC, tornar claro aonde queremos chegar e escolher os caminhos que acreditamos nos levarão a este objetivo.

Introdução

O Parque Nacional do Cabo Orange (PNCO) foi criado pelo Governo Federal por meio do Decreto Nº 84.913 de 15 de julho de 1980. Possui uma área de 619.000ha, um perímetro de 590km e está localizado no extremo norte do Estado do Amapá na fronteira com a Guiana Francesa e na foz do Rio Oiapoque. Abrange parte dos Municípios de Calçoene (14,7%) e Oiapoque (9,8%) e está enquadrado dentro das coordenadas geográficas 4°35' e 02°48' latitude norte e 51°50' e 51°35' longitude W Gr. Possui uma faixa de cerca de 200km de extensão adentrando ao mar em 10km (5,4 milhas náuticas), sendo que 100% do litoral do Município de Oiapoque e 76% do litoral de Calçoene encontram-se no interior do PNCO.

Em seu artigo 11, a Lei Nº 9.985, de 18 de julho de 2000 – que instituiu o Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC) descreve a finalidade da categoria de manejo de Parque Nacional:

“O Parque Nacional tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, na recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico”.

O Plano de Manejo (PM) para as unidades de conservação (UC) da categoria Parque foi instituído pelo Decreto Nº 84.017/ 1979, que aprovou o regulamento dos Parques Nacionais Brasileiros. Posteriormente, a Lei do SNUC estendeu a obrigatoriedade de planos de manejo para todas as categorias de unidades de conservação. Ela definiu, em seu artigo 2, Plano de Manejo como:

“XVII - 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 fiscais necessárias à gestão da unidade”.

Em 2003, a Diretoria de Ecossistemas (DIREC) do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) adotou uma nova estratégia para possibilitar a elaboração de planos de manejo para suas unidades. Optou-se por implantar, em conjunto com as unidades de conservação, uma nova estratégia para a elaboração de seus planos de manejo, a qual visava aproveitar os recursos humanos existentes nas UC e em instituições de pesquisas dos Estados para realizar a Avaliação Ecológica Rápida (AER), Sayre *et alii* (2000), bem como, consolidar o Plano de Manejo.

No Amapá, as equipes do IBAMA e das instituições envolvidas participaram de duas etapas de treinamento, uma na Cidade de Serra do Navio e a outra em Macapá. A coordenadora do treinamento, Margarene Maria Lima Beserra, apresentou a metodologia da AER e ajudou as equipes das UC federais no Estado, a planejarem as etapas que culminariam na elaboração do plano de manejo para todas elas.

Devido à crescente demanda de manejo do dia-a-dia, a equipe do PNCO teve grande dificuldade na finalização de todos os encartes do plano de manejo. Desse modo, em 2008, com o apoio da Cooperação Técnica Alemã (GTZ), recorreu-se a consultoria externa que teve o objetivo de consolidar as iniciativas de elaboração do plano e o documento final. Além disso,

pretendia-se buscar uma estrutura de plano de manejo que fosse mais gerencial e operacional, conforme as orientações da Coordenação do Bioma Amazônia (COBAM), Diretoria de Unidades de Conservação de Proteção Integral (DIREP) do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade (ICMBio).

Um dos grandes desafios colocados para a consultoria foi o de tornar os planos mais operacionais. Para enfrentá-lo, recorreu-se às mais modernas tecnologias gerenciais da atualidade, tais como o *Balanced Scorecard*, o Gerenciamento da Rotina e a Gestão por Projetos. Introduziu-se também a idéia da modelagem de sistemas ambientais, na qual as atividades antrópicas realizadas na UC e entorno são relacionadas com possíveis impactos sobre os ecossistemas da Unidade. Outro aspecto positivo dessa modelagem é que pode ser aplicada antes da etapa de avaliação ecológica rápida e desse modo demonstrar claramente as questões a serem respondidas pelos pesquisadores. O plano de manejo seguiu a estrutura proposta no Roteiro Metodológico de Planejamento (Galante *et alii*, 2002), introduzindo as ferramentas gerenciais descritas anteriormente. Seguindo orientações da COBAM e depois de discussões com os técnicos do PNCO decidiu-se que não seria realizado por área de atuação e sim por programa temático. O Plano de Manejo explicita a visão do PNCO como organização e se apoia fortemente no conceito de manejo adaptativo e no uso do PDCA (planejar, executar, checar e agir) como método de gestão para operacionalizar o manejo adaptativo nessa unidade de conservação. Esses tópicos serão, posteriormente, descritos em detalhes.

O desenvolvimento dos trabalhos para elaboração do plano de manejo do PNCO contemplou, cronologicamente, a seguinte abordagem:

- ❖ Abril/04: Início da AER. Expedição à área Marinha do PNCO e região costeira, iniciando no Município de Calçoene, praia do Goiabal (área do entorno) e encerrando na foz do Rio Oiapoque (Cabo Orange).
- ❖ Maio/05: Entrega do levantamento bibliográfico e compilação de dados do PNCO.
- ❖ Junho/05: Expedição da equipe de socioeconomia às comunidades agrícolas, tradicionais, indígenas e quilombolas do entorno e da área do PNCO.
- ❖ Agosto/05: Realização de reunião preparatória para a segunda expedição científica a área do PNCO.
- ❖ Setembro/05: Expedição terrestre e fluvial à área sul e central do PNCO.
- ❖ Abril/06: Realização de seminário e oficina de planejamento com pesquisadores (apresentação dos resultados das expedições de campo - AER).
- ❖ Julho/06: Elaboração da versão preliminar do Encarte 1 (Contextualização da UC).
- ❖ Julho/06: Realização da última expedição à área do PNCO, tendo como objetivo principal percorrer toda a área costeira do Parque, do Rio Cunani ao Oiapoque.
- ❖ Setembro/06: Realização da Oficina de Planejamento Participativo (OPP).
- ❖ Outubro/Novembro/06: Realização da 2ª reunião Técnica de Avaliação do Plano de Manejo.
- ❖ Outubro/07: Entrega do relatório da Oficina de Planejamento Participativo.
- ❖ Novembro/07: Entrega da versão preliminar do Encarte 2.
- ❖ Dezembro/07: Reunião de planejamento com a equipe do PNCO para possibilitar elaboração do Encarte 4.
- ❖ Dezembro/07: reconhecimento de campo com vistas à elaboração da proposta de uso público para o PNCO.
- ❖ Abril/08: Inserção de consultoria para a consolidação do Plano de Manejo

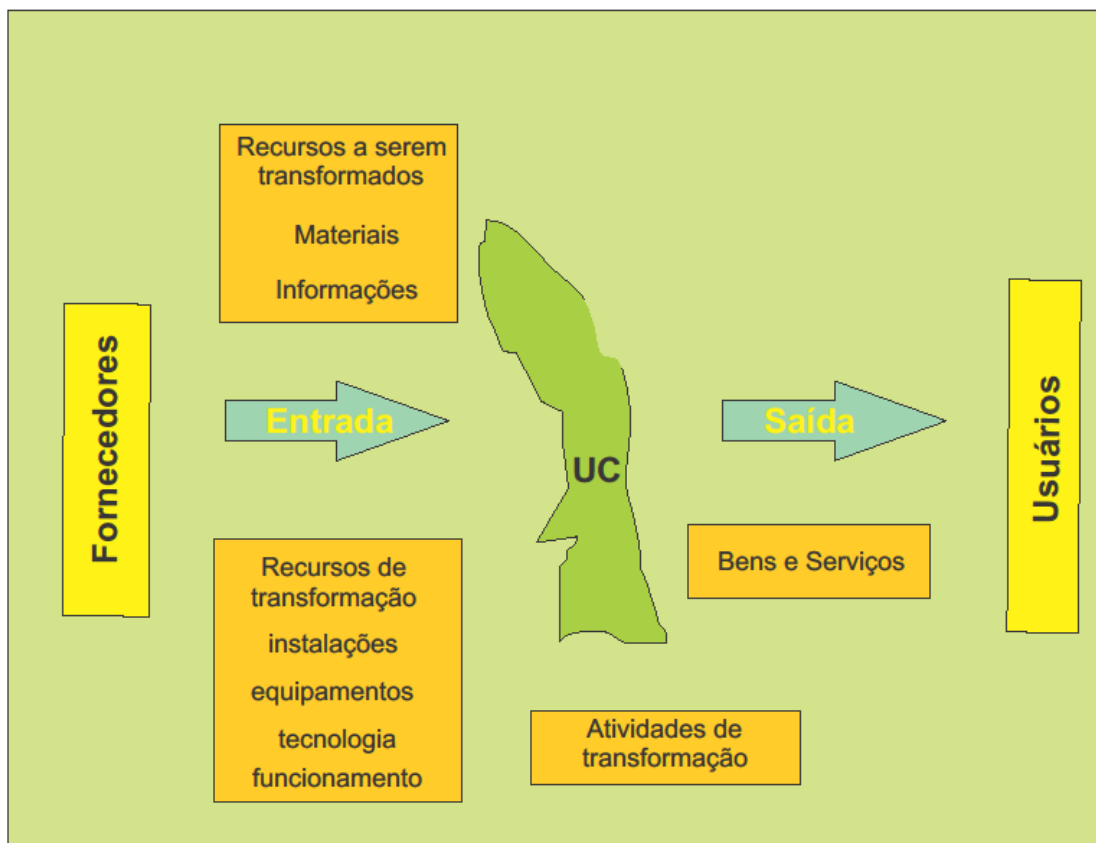
- ❖ Abril/08 Discussão dos encartes 1 e 2 e apresentação da proposta alternativa de metodologia para os encartes 4, 5 e 6 para a chefia da unidade e para os técnicos da COBAM/ICMBio em Brasília.
- ❖ Agosto/08: Realização da 3ª Reunião Técnica: Revisão do zoneamento e dos programas temáticos.
- ❖ Setembro/08: Entrega da versão preliminar do Plano de Manejo.
- ❖ Outubro/08 Análise da versão preliminar do Plano de Manejo
- ❖ 1º semestre de 2009: troca de sugestões, à distância, acerca do PM, entre as equipes do Parque e do ICMBio/Sede
- ❖ Julho/09: apresentação da proposta do Plano de Manejo ao ICMBio/Sede.
- ❖ Novembro/09: Entrega da última versão do Plano de Manejo.
- ❖ Janeiro/10: O Plano de Manejo é encaminhado ao Conselho de Defesa Nacional – CDN, para aprovação.
- ❖ Março/10: Realização da reunião com os representantes do CDN para apresentação e discussão do Plano de Manejo.
- ❖ Maio/10: Recomendações e sugestões do CDN, para através da Nota SAEI-AP nº68, para serem incorporadas ao Plano de Manejo.
- ❖ Novembro/10: Consolidação das recomendações e sugestões do CDN.
- ❖ Dezembro/10: Editoração e Correção Ortográfica da versão final do Plano de Manejo, bem como da base cartográfica.

A proposta de Plano de Manejo para o PNCO se apoiou fortemente nas seguintes premissas: as unidades de conservação são espaços organizacionais e a gestão deve ser adaptativa.

As Unidades de Conservação como Espaços Organizacionais

No Brasil, as unidades de conservação são conceituadas como um *“espaço territorial e seus recursos ambientais, incluindo águas jurisdicionais com características naturais relevantes, legalmente instituído pelo poder público, com objetivos de conservação e limites definidos, sob regime especial de administração, ao qual se aplicam garantias adequadas de proteção”* (Lei Nº 9.985/2000). No entanto, a luz da nova gestão pública podemos encarar as unidades de conservação como espaços organizacionais (Figura A), Araújo (2007).

Uma organização pode ser entendida como um agrupamento planejado de pessoas com o propósito de alcançar um ou mais objetivos que se traduzem, de forma geral, no fornecimento de bens e serviços. Toda organização existe com a finalidade de fornecer alguma combinação de bens e serviços a seus usuários (“clientes”). De acordo com a Lei Nº 9.985 de 18 de julho e o Decreto Nº 4.340 de 22 de agosto de 2002, os bens e serviços proporcionados pelas unidades de conservação variam de acordo com a categoria de manejo à qual pertencem. De modo geral, são os recursos naturais preservados, a recreação ambiental, o ambiente propício para pesquisas científicas, assim como a manutenção dos serviços ecossistêmicos, tais como regulação do clima, proteção dos recursos hídricos, polinização, controle de pragas etc. A visão das unidades de conservação como organizações abre caminhos bastante promissores, pois permite a utilização das mais modernas tecnologias gerenciais para administrá-las.

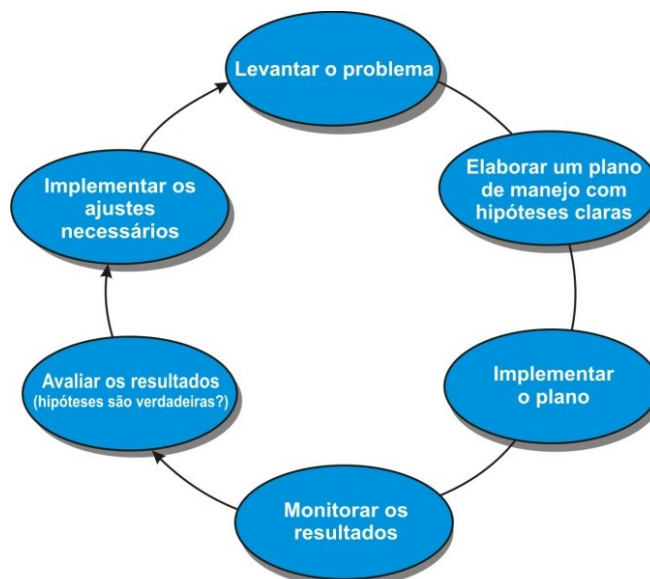
Figura A: Unidades de conservação como organizações.

A Gestão das Unidades de Conservação deve ser Adaptativa

O Plano de Manejo do PNCO também se baseia fortemente no conceito de manejo adaptativo. Nenhum plano, por melhor que seja, consegue prever exatamente as condições futuras em que a unidade de conservação irá atuar. Por isso, há a necessidade de constante correção de rumo à medida que vai sendo executado, ou seja, o planejamento tem que ser altamente adaptativo ou flexível.

Os ecossistemas são muito complexos, dinâmicos e a incerteza a cerca de seu comportamento é extremamente elevada. Se nossa compreensão sobre eles é bastante limitada, conseqüentemente, a nossa habilidade para prever como responderão às ações de manejo também o são. Nessas condições, a saída é aprender com as próprias atividades de manejo praticando o chamado manejo adaptativo (Araújo, 2007).

O manejo adaptativo é a aplicação do conceito de experimentação ao manejo. No início do trabalho formula-se um plano de manejo com hipóteses claras sobre o comportamento do ecossistema que está sendo objeto do manejo e se definem os resultados a serem alcançados. O plano é executado e avaliado se os resultados esperados foram alcançados, ou seja, se as hipóteses iniciais estão corretas e se as ações de manejo estão dando os resultados esperados. Se a hipótese é confirmada, o manejo deve continuar como proposto. Se os resultados esperados não foram alcançados e, em conseqüência, as hipóteses não se confirmaram, deve-se implementar os ajustes necessários no plano. O manejo adaptativo possibilita o aprendizado, permitindo que futuras decisões se beneficiem de uma melhor base de conhecimentos (Figura B), Nyberg (1999).

Figura B: Ciclo do manejo adaptativo.

O Roteiro Metodológico de Planejamento (Galante *et alii*, 2002), já atentava para essa questão, destacando que os planos de manejo devem ser flexíveis, ou seja, deve haver a possibilidade de serem inseridas ou revisadas informações em um plano de manejo, sempre que se dispuser de novos dados, sem a necessidade de proceder à revisão de todo o documento.

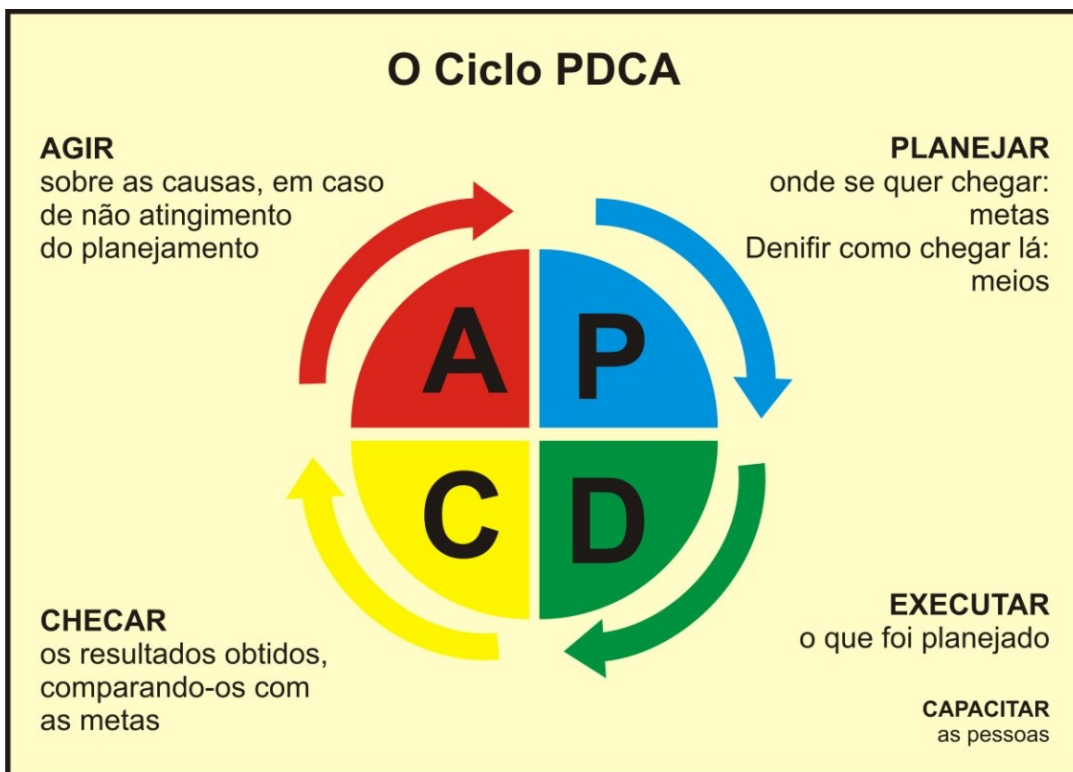
O PDCA como método de gestão para operacionalizar o manejo adaptativo no Parque Nacional do Cabo Orange

Para que a gestão do PNCO possa ser adaptativa e tenha a capacidade de promover as mudanças necessárias em tempo hábil, é preciso que ela tenha um método de gestão para enfrentar os desafios que irá encontrar. O método de gestão proposto nesse plano de manejo é o PDCA. Ele representa um elemento básico da gestão pela qualidade (Campos, 2002 & 2004).

As quatro letras do PDCA identificam as etapas de um ciclo: P – Planejamento; D – Desenvolvimento (execução); C – Checagem e A – Ação corretiva (Figura C). No gerenciamento de uma tarefa ou do parque como um todo, deve-se girar o ciclo PDCA sistematicamente, ou seja, planejar, executar o planejado, verificar se os resultados planejados foram alcançados e, em caso negativo, agir corretivamente; em caso positivo, padronizar a forma de executar e propor melhorias nos resultados para o próximo giro do ciclo.

O Plano de Manejo foi construído seguindo a lógica do PDCA. Destacamos que a filosofia do PDCA já estava prevista no Roteiro Metodológico, principalmente na proposição do encarte de monitoria e avaliação.

Figura C: Ciclo PDCA.



Ficha Técnica do Parque Nacional do Cabo Orange

Parque Nacional do Cabo Orange (PNCO)	
Endereço da sede:	Vila Taperebá, margem esquerda do rio Cassiporé Coordenadas: N 03°40'28" e W 51°12'04"
Base de Apoio no Município de Oiapoque:	Rua Coracy Nunes, 840 Bairro Paraíso CEP: 68980-000
Telefone (FAX):	+55 (96) 3521-2706
E-mail:	cabo.orange@bol.com.br / ricardo.pires@icmbio.gov.br
Superfície da UC:	619.000ha (decreto)
Perímetro da UC:	590km
Áreas dos municípios abrangidas:	Área terrestre: Calçoene/AP (209 mil ha), Oiapoque/AP (218 mil ha)
Coordenadas geográficas entre:	N 4°35' e 02°48' e W 51°50' e 51°35'
Data de criação e nº do Decreto:	Decreto Nº 84.913, de 15 de julho de 1980.
Marcos geográficos referenciais dos limites:	Limite Norte: Cabo Orange. Limite Sul: Rio Cunani. Limite oeste: Terra Indígena Uaçá.
Bioma e ecossistemas:	Bioma: amazônico e marinho. Ecossistemas: campos naturais (periódica e permanentemente inundáveis); florestas fluvio-marinhas (manguezais); florestas inundáveis (várzeas), florestas de terra firme e manchas de cerrado.
Atividades Ocorrentes:	
Fiscalização	Área do parque e do entorno (continental e marinha), em parceria com o IBAMA de Oiapoque, Polícia Federal e Polícia Militar.
Educação Ambiental	Apoio às atividades de EA nas escolas dos municípios e comunidades do entorno, nos temas: Dia da água; Projetos Quelônios do Oiapoque e Quelônios do Cassiporé e Apresentação do PNCO à comunidade.
Pesquisa (interior e entorno)	Quelônios: Projetos Quelônios do Oiapoque e Quelônios do Cassiporé. Crocodilianos: Levantamento e dinâmica populacional. <i>Panthera onca</i> : Levantamento e dinâmica populacional e educação ambiental. Caranguejo: Levantamento populacional. Turismo: Turismo de Base Comunitária.
Visitação	O PNCO não está aberto para o turismo, há apenas o projeto de pesquisa de turismo de base comunitária em cooperação com a Guiana Francesa.
Atividades Conflitantes	Pesca industrial e artesanal na área marinha do Parque. Comunidades residentes no interior do Parque.

	Bubalinocultura, através do intenso pisoteio, quebra do balanço hídrico de alagados e queimadas para renovação de pastos. Abertura de roçados, principalmente nas margens do Rio Cassiporé. Extrativismo (Açaí, andiroba, cacau, pracaxi).
--	---

Encarte 1

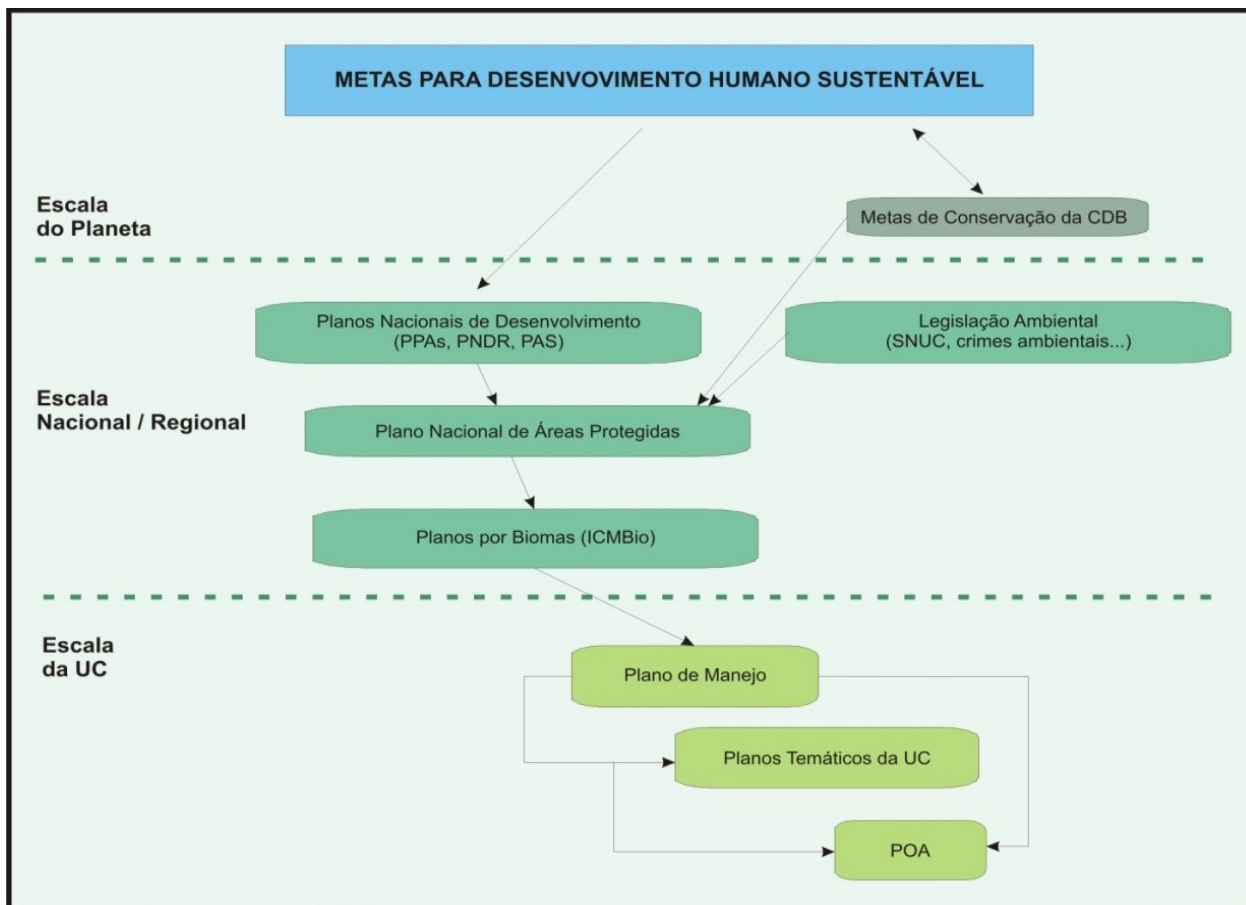
Contextualização da Unidade de Conservação

ENCARTE 1 - CONTEXTUALIZAÇÃO DO PARQUE NACIONAL DO CABO ORANGE

Enfoque Internacional: O Parque Nacional do Cabo Orange frente às Estratégias Internacionais e Nacionais de Conservação e Desenvolvimento

O Plano de Manejo do PNCO foi elaborado com um enfoque sistêmico, ou seja, as escolhas de manejo realizadas se alinham com as estratégias globais e nacionais de conservação e de desenvolvimento (Figura 1.1).

Figura 1.1: Alinhamento do Plano de Manejo do Parque Nacional do Cabo Orange com as estratégias globais e nacionais de conservação e desenvolvimento (Modificado de Mora, 2008).



Atualmente, a criação de unidades de conservação e de terras indígenas (TI) situadas na faixa de fronteira encontra-se submetida à apreciação e ao assentimento prévio do Conselho de Defesa Nacional (CDN), como ocorreu no caso da criação do Parque Estadual Chandless, na homologação da TI Alto Tarauacá, em 2004 e na criação da Reserva Extrativista Riozinho da Liberdade, em 2005, todos no estado do Acre. O Decreto Nº 4.411, de 7 de outubro de 2002, que dispõe sobre a atuação das Forças Armadas e da Polícia Federal nas Unidades de Conservação, estabelece em seu artigo 2º, que "*o Ministério da Defesa participará da elaboração, da análise e das atualizações do plano de manejo das unidades de conservação localizadas na faixa de fronteira*". No parágrafo único desse mesmo artigo, é especificado que serão submetidos à anuência prévia do CDN, por meio de sua Secretaria-Executiva, os planos de manejo das Unidades de Conservação e suas sucessivas atualizações.

Na escala planetária foram propostas as metas de desenvolvimento humano sustentável e as metas de conservação da Conferência sobre a Diversidade Biológica (CDB), as quais o Brasil se comprometeu a cumprir. As metas globais de conservação e desenvolvimento servem de subsídio para o estabelecimento do projeto nacional de desenvolvimento, materializado através da legislação ambiental, das políticas e dos planos, tais como, Planos Plurianuais (PPA), Política Nacional de Desenvolvimento Regional, Plano Amazônia Sustentável. Por sua vez, esses grandes instrumentos servem de subsídio para a elaboração de planos setoriais como o Plano Estratégico Nacional de Áreas Protegidas.

Essas grandes diretrizes servem de marcos referenciais para o planejamento do ICMBio e de suas unidades de conservação.

A análise de diversos documentos governamentais tais como os sucessivos PPA, demonstra que o país tem o objetivo de aumentar sua influência na arena internacional. A estratégia escolhida para alcançar esse objetivo é a integração com os demais países sul-americanos. Desse modo, a integração continental tem se estabelecido como uma grande diretriz do governo brasileiro. Uma das formas de implementar essa diretriz são os Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento (ENID) e a Iniciativa para Integração da Infraestrutura Sul Americana (IIRSA).

Desde o Plano Plurianual – 1996 - 1999, os ENID passaram a constituir um pilar central da estratégia de desenvolvimento do Brasil. Eles são espaços territoriais delimitados, para fins de planejamento, segundo suas condições econômicas, sociais e ambientais. Na época foram estabelecidos nove ENID. Um deles, denominado de Arco Norte, engloba os estados de Roraima e Amapá (Figura 1.2) (Ramalho e Neto, 2001). Para esse eixo, as atividades potenciais identificadas se concentram na agregação de valor aos produtos típicos regionais, tais como óleos, sucos e polpas; desenvolvimento de técnicas de aquicultura para peixes e crustáceos; pesca comercial e industrial; artesanato indígena e caboclo; desenvolvimento de fármacos e cosméticos; exploração sustentável da biodiversidade, do potencial madeireiro e o ecoturismo de interesse internacional (Ramalho e Neto, 2001).

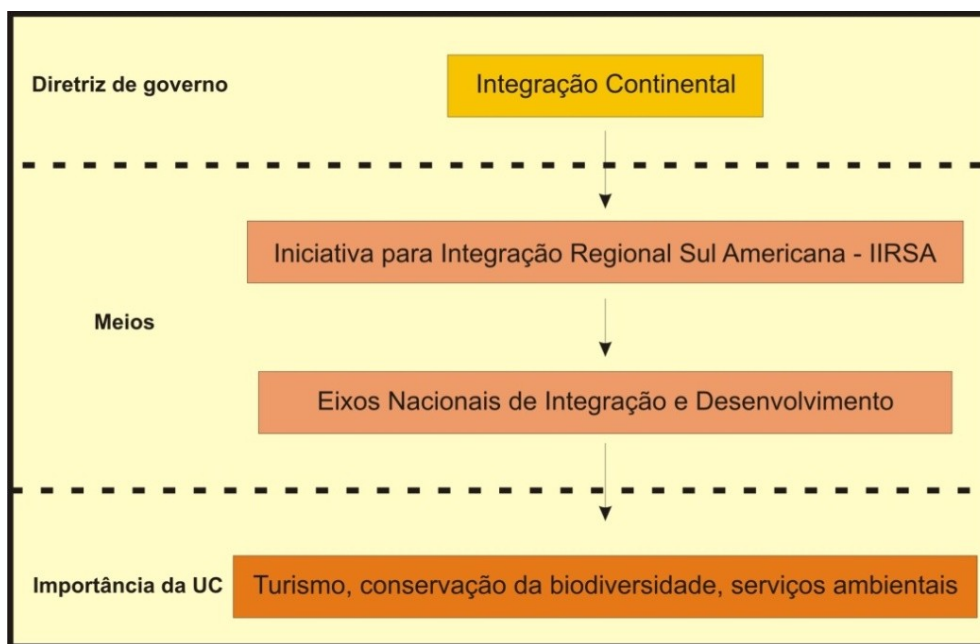
Figura 1.2: Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento.



Desse modo, o ENID Arco Norte se torna um importante balizador para o planejamento do PNCO. O asfaltamento da BR-156 e a construção da ponte sobre o Rio Oiapoque são obras prioritárias para esse eixo. O asfaltamento completo dessa BR é justificado pelo governo brasileiro por ela se constituir numa importante via de integração do Amapá com o sistema rodoviário nacional e numa importante via de interligação do Brasil com os países vizinhos da Guiana Francesa, Suriname e Guiana, o que permitirá a utilização do porto de Santana por eles.

O ENID Arco Norte se complementa a IIRSA. A IIRSA tem o objetivo de promover o desenvolvimento da infra-estrutura com base em uma visão regional, procurando a integração física dos países sul-americanos. Um de seus eixos de integração e desenvolvimento é do Escudo das Guianas, composto pela Venezuela, Guiana, Suriname e Brasil, diretamente ligado ao ENID Arco Norte. O PNCO se articula com o projeto nacional de desenvolvimento através de sua inserção na IIRSA e no ENID Arco Norte. Ele contribuirá com a estratégia de desenvolvimento do turismo, com a conservação da biodiversidade e com a provisão de serviços ambientais (Figura 1.3).

Figura 1.3: Papel desempenhado pelo Parque Nacional do Cabo Orange dentro da diretriz de governo para integração continental.



A Fronteira Brasil – Guiana Francesa

O Cabo Orange é conhecido nacionalmente como ponto extremo marítimo do território brasileiro. A região, no início do século XVII, foi palco de disputas territoriais envolvendo, holandeses franceses e portugueses. Faz fronteira com o território ultramarinho da Guiana Francesa, onde os franceses dispõem das condições, serviços públicos e direitos análogos ao da França continental. Essa situação evidencia um contraste negativo em relação às condições dos municípios no Estado do Amapá, Brasil. Uma pressão de imigração de brasileiros para a Guiana tem sido constatada, mesmo que temporária, para trabalhar naquele país.

Localiza-se na Guiana Francesa, em Kourou, a base de lançamentos de satélites, que representa a maior fonte de renda assalariada do país e um importante atrativo turístico. Entre 2001 e 2004, com a conclusão do asfaltamento entre Cayenne e Saint Georges (Guiana Francesa), houve um surto crescente de turistas visitando os municípios de Saint Georges e de Oiapoque no Amapá. Estes turistas ocasionaram uma grande pressão imobiliária e um crescimento desordenado nos dois municípios. Após este período, veio o declínio da atividade turística devido à valorização do Real e, principalmente, devido às más condições de atendimento ao turista.

As leis que vigoram na Guiana Francesa são as mesmas que vigoram na França européia, existindo diferenças legais contrastantes entre o Brasil e a França. Questões ambientais, como a permissão de caça a animais silvestres na Guiana Francesa, ocasionam uma pressão na região por produtos e subprodutos de origem da caça. Este é um dos fatores de pressão antrópica na área do PNCO e seu entorno.

O crescimento desordenado ocasionado pela corrida do ouro permitiu a ocupação da área da fronteira, mas com um passivo social e ambiental considerável, em ambos os países. No lado brasileiro, fica evidente a necessidade de investimentos governamentais em infraestrutura básica, principalmente saneamento e saúde pública.

No lado Francês, os investimentos em infraestrutura básica foram maiores, tendo o saneamento básico e a saúde pública, melhores condições que no Brasil. O crescimento demográfico no Município Saint Georges apresenta características semelhantes ao Município de Oiapoque, sendo que a população clandestina (brasileiros) não é contabilizada nos dados oficiais. Saint Georges possui cerca de 2.153 habitantes, Fotos 1.1 e 1.2.

Foto 1.1: Vista aérea da Cidade de Oiapoque (2004).



Foto 1.2: Vista aérea da Cidade de Saint Georges, na Guiana Francesa (2004).



❖ Conflitos e Direitos Desiguais na Fronteira

Um contraste marca a fronteira: o direito de ir e vir. No tocante à liberdade de trânsito entre os dois países, fica evidente a enorme dificuldade para a entrada legal dos brasileiros na Guiana Francesa e a facilidade encontrada para a entrada e saída de estrangeiros no Brasil (vindos da Guiana Francesa). Enquanto para os brasileiros há a necessidade de obter visto em Macapá, com enormes probabilidades de recusa, exigências de comprovação de renda e objetivos de viagem, os estrangeiros vindos da Guiana têm facilidades na obtenção de vistos.

❖ O Ciclo do Garimpo

O garimpo de ouro no Rio Oiapoque e afluentes teve o seu auge na década de 90, sendo constatada a sua influência no crescimento demográfico da Cidade de Oiapoque. O número de logradouros comerciais destinados à compra de ouro em funcionamento ainda reflete a importância econômica desta atividade. Outro fato marcante é o volume de vendas de produtos destinados ao garimpo (combustível, alimentação, bebidas e maquinário). A atividade no rio Oiapoque e afluentes é totalmente ilegal, sendo que, no lado brasileiro, o fato é agravado pela inserção dos garimpos no Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque. Parte dos garimpos ilegais no lado francês foi desativada nos últimos dois anos, devido ao declínio das atividades garimpeiras e à forte repressão do governo francês às atividades ilegais. A estrutura e o maquinário francês foram deslocados para o lado brasileiro, conforme relatos do próprio pessoal que transporta os produtos para o garimpo (catraieiros).

Os níveis de contaminação por mercúrio foram pesquisados pelo governo francês nas Comunidades de Camopi e Saint Georges. A pesquisa mostrou que a população que mora próximo às áreas de garimpo (Camopi) está sujeita a uma contaminação maior, devido principalmente à utilização dos peixes coletados no Rio Oiapoque e afluentes. A população do Município de Saint Georges apresentou nível normal e aceitável de mercúrio, justificado pela maior utilização de peixes oriundos da pesca oceânica. Esta pesquisa é um referencial para

analisar a situação do lado brasileiro, já que temos uma população flutuante na área dos garimpos (cinco mil pessoas) e uma comunidade de Vila Brasil situada em frente à Camopi. A situação do município de Oiapoque em relação à contaminação por mercúrio é similar ao município de Saint George, devido à semelhança na base alimentar e à proximidade dos dois municípios.

❖ **Projetos de Cooperação entre Parque Nacional do Cabo Orange e a Guiana Francesa**

Os projetos de cooperação técnica para áreas protegidas entre o Brasil e a França começaram a ser discutidos na década de noventa no âmbito das Reuniões Mistas de Cooperação Internacional Brasil – França. Naquele momento, duas agendas paralelas estavam em curso entre os dois países: a) a cooperação técnica com ênfase em unidades de conservação; e b) a cooperação transfronteiriça entre a Guiana e o Amapá. Ambas as cooperações assumiram relevância para o estado do Amapá nos últimos dez anos e hoje estão pautadas principalmente nas propostas de cooperação entre as unidades de conservação brasileiras e francesas.

Atualmente o PNCO conta com 03 programas/projetos de Cooperação com a Guiana Francesa:

a) **Programa de Gestão Integrada da Fronteira da Zona Estuarina do Rio Oiapoque - Cooperação Brasil-França - Programa Oiapoque Natureza.**

Esse projeto tem o objetivo de promover a cooperação entre o Parque Nacional do Cabo Orange e o *Parc Naturel Régional de la Guyane* (PNRG), visando a conservação do meio ambiente e dos recursos naturais daquela região, através da gestão participativa, conduzindo ao desenvolvimento sustentável na área do PNRG e no entorno do PNCO. A idéia do projeto nasceu em 2004 por meio da assinatura de um protocolo de acordo entre a Ministra do Meio Ambiente da República Federativa do Brasil e o Ministro da Ecologia e do Desenvolvimento Sustentável da República Francesa no decorrer do seminário dos Parques Naturais Regionais. Em 21 de junho de 2008, foi assinado um Memorando de Entendimento entre os dois parques. O prazo de duração do programa é de 2006 a 2013 e conta com as seguintes linhas de ação:

1. Conhecimento do ambiente natural e humano.
2. Educação Ambiental.
3. Políticas públicas e externas.
4. Manejo e proteção da fauna e da flora.
5. Divulgação da cooperação.
6. Desenvolvimento sustentável.
7. Ecoturismo.
8. Integração das comunidades locais.

b) **Projeto de Experimentação do Turismo de Base Comunitária no Parque Nacional do Cabo Orange, dentro de uma Rota Integrada Guiana Francesa-Brasil - Projeto Tartaruga Imbricata - Tortue Imbriquee**

O Projeto “Tartaruga Imbricata” tem como objetivo experimentar uma rota de turismo integrando Roura/Guiana Francesa ao Parque Nacional do Cabo Orange, ICMBio/Brasil, via marítima, dentro de um modelo de turismo de base comunitária/turismo solidário, a ser desenvolvido com as comunidades do entorno do Parque. O Parque acredita que a presença do turista na Unidade inibe as atividades ilícitas, colaborando para a

conservação do ambiente e para a melhoria da condição econômica das comunidades do entorno. Pretende-se promover uma experimentação de 02 anos, onde uma lancha de empresa de turismo da Guiana Francesa conduzirá grupos de cidadãos franceses de Roura (Guiana) ao PNCO, com o apoio do barco regional do Parque em águas brasileiras, a partir de maio de 2009. Os grupos visitarão a foz do rio Oiapoque, a região de Taperebá, a comunidade de Vila Velha do Cassiporé e a comunidade do Quilombo de Cunani. A execução do projeto será realizada por uma equipe mista (comunidades ribeirinhas, PNCO e a empresa de turismo francesa). As atividades serão apoiadas por instituições parceiras brasileiras e francesas (ex. UnB, SEBRAE, outras). Toda a experimentação será avaliada por um conselho formado de especialistas de diversas áreas.

c) Programa de Monitoramento Integrado da Área Estuarino-Marinha da Fronteira Brasil e Guiana Francesa

O objetivo deste programa é monitorar a área estuarino-marinha da fronteira Brasil e Guiana Francesa em cooperação com a Agência de Assuntos Marítimos da França (*Affaires Maritimes*), a Marinha Nacional Francesa, a Polícia Marítima Francesa (*Gendarmerie Maritime*), o Escritório Regional do IBAMA em Oiapoque, a Polícia Federal e o Batalhão de Operações Especiais da Polícia Militar do Amapá, cada qual dentro de seus limites de atuação, promovendo um canal de comunicação constante sobre as embarcações e sobre os procedimentos de abordagem e fiscalização.

Três operações conjuntas já foram realizadas desde maio de 2008. Pretende-se assinar um instrumento legal de cooperação entre as partes. Este documento contemplará as seguintes ações:

1. Instalação de um canal permanente de comunicação com a Guiana nos seguintes temas: informações sobre barcos pesqueiros; barcos que usam de violência (armas); tráficos realizados por barcos brasileiros na Guiana; evolução das leis restritivas de pesca; épocas de maior esforço de pesca; regras gerais relacionadas ao controle da pesca na Guiana e no Brasil e sobre os documentos necessários exigidos dos barcos; lista de barcos cadastrados na Colônia de Pesca de Oiapoque e lista de barcos franceses registrados na Guiana.
2. Realização de operações cooperadas no rio Oiapoque e zona estuarina (02 por ano, no mínimo).
3. Realização de reuniões entre os parceiros (cada 03 meses).
4. Comprometimento em buscar caminhos de facilitar as entradas dos parceiros em ambos os países.

Recentemente o PNCO começou a traçar as linhas de ação de um programa de cooperação com o Ministério da Integração Nacional (MIN) no intuito de fomentar projetos de desenvolvimento sustentável para a área de fronteira, em cooperação com parceiros franceses. O programa denomina-se “Programa Piloto Natureza e Desenvolvimento na Faixa de Fronteira Brasil-Guiana Francesa” e pretende implementar as linhas de ação dos programas/projetos do Parque com a Guiana Francesa já existentes, como o Projeto OYANA e o Projeto Tartaruga Imbricata, dentre outros que possam surgir futuramente. O primeiro projeto aprovado dentro deste programa com o MIN foi o Projeto OYANA

Enfoque Federal

O Parque Nacional do Cabo Orange e o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

Dados do Cadastro Nacional de Unidades de Conservação indicavam a existência, em agosto de 2008, de 299 unidades de conservação federais no Brasil protegendo uma área de 75,5 milhões de ha (MMA, 2008). As Reservas Particulares do Patrimônio Natural (RPPN) totalizavam cerca de 426 protegendo uma área de 440 mil ha. Das UC federais, 135 (35,6 milhões ha) eram de proteção integral e 169 de uso sustentável (39,9 milhões de ha). Os Parques Nacionais somavam 64 unidades englobando uma área de 24,3 milhões de ha. O PNCO representa 2,5% da área protegida pelos parques nacionais no Brasil e 1,73% da área protegida por UC federais de proteção integral. Para o bioma Amazônia, o Cadastro Nacional registra 38 UC de proteção integral englobando uma área de 29 milhões de ha. O PNCO representa 2,1% da UC de proteção integral do bioma Amazônia.

Dados do Instituto Socioambiental (ISA) para a região da Amazônia Legal listam um total de 295 unidades de conservação federais e estaduais protegendo uma área de 122,9 milhões de ha. Os parques nacionais e estaduais são 62 e protegem uma área de 27,4 milhões de ha. Nesse caso, o PNCO representa 0,5% de toda a área protegida na Amazônia legal e 2,26% da área protegida pela categoria de manejo parque nessa região.

Enfoque Estadual

Implicações Ambientais

O Estado do Amapá tem 142.814,58 km² de território e águas interiores, correspondendo a 1,68% do território brasileiro e a 2,79% da Amazônia Legal. Encontra-se, em sua maior parte, localizado ao norte do equador. Estende-se, aproximadamente, da 1° latitude sul, a partir da confluência com o Rio Jarí, na embocadura do Rio Amazonas até quase 5° de latitude norte, onde se limita com a Guiana Francesa. É limitado à leste pelo Oceano Atlântico (598km de litoral atlântico), ao sul, sudeste e oeste pelo Estado do Pará (1093km de fronteira) e à noroeste faz fronteira com a Guiana Francesa (655km de fronteira) e o Suriname (52km de fronteira). Esta posição geográfica proporciona ao Estado características das regiões equatoriais, refletidas, principalmente, nas condições climáticas e hidrológicas que condicionaram modificações nas paleo-coberturas do solo e da vegetação (IBGE, 2004; Drummond & Pereira, 2007).

Possui 587 mil habitantes distribuídos em 16 municípios (Figura 1.4). Apresenta um mosaico de vegetação de alta diversidade biológica, que incluem tipologias tipicamente amazônicas e tipologias extra-amazônicas, todas com grande extensão territorial que estão descritas em detalhe abaixo (IEPA, 2006).

Ao longo da costa atlântica há domínio dos Manguezais que ocupam 1,94% da área do estado. Estendem como franjas contínuas ao longo do litoral, possuindo largura variável. Em alguns locais adentram o continente na condição de manguezais ribeirinhos. São dominados por dois tipos de plantas, a siriúba *Avicennia germinans* e o mangue-vermelho *Rhizophora mangle*.

A Floresta de Várzea ocupa 4,85% da área do estado e ocorre, principalmente ao longo da orla amazônica onde adentra pelos estuários e baixos cursos dos inúmeros rios que aí deságuam. Nesse trecho, estende do Rio Jarí até o arquipélago do Bailique, a partir do qual a salinidade propicia o aparecimento de espécies de Manguezal. No interior da planície inundável encontram-se florestas de várzea, com estrutura e diversidade diminuída em relação as formações ribeirinhas.

Em direção ao interior, as Florestas de Várzea e os Manguezais são substituídos pelos Campos Inundáveis (Campos de Várzea). Apresentam um regime de inundações periódicas que decorrem da acumulação e represamento de águas pluviais, efeitos das altas marés e dos impedimentos de drenagem do solo. Sua flora é dominada por gramíneas, ciperáceas e macrófitas aquáticas. Ocupam cerca de 11,2% da área do estado e estendem desde o Oiapoque até a foz do Rio Jarí. Incluem também os ambientes lacustres.

Avançando mais para o interior, os Campos Inundáveis são sucedidos por uma faixa de Cerrado (Savana), onde predominam duas tipologias distintas: o Cerrado Parque dominado pelo estrato herbáceo com presença de elementos lenhosos dispersos e o Cerrado Arbóreo-arbustivo, que é marcado pela presença de um estrato lenhoso pouco diversificado. O Cerrado ocupa cerca de 6,9% da área do estado.

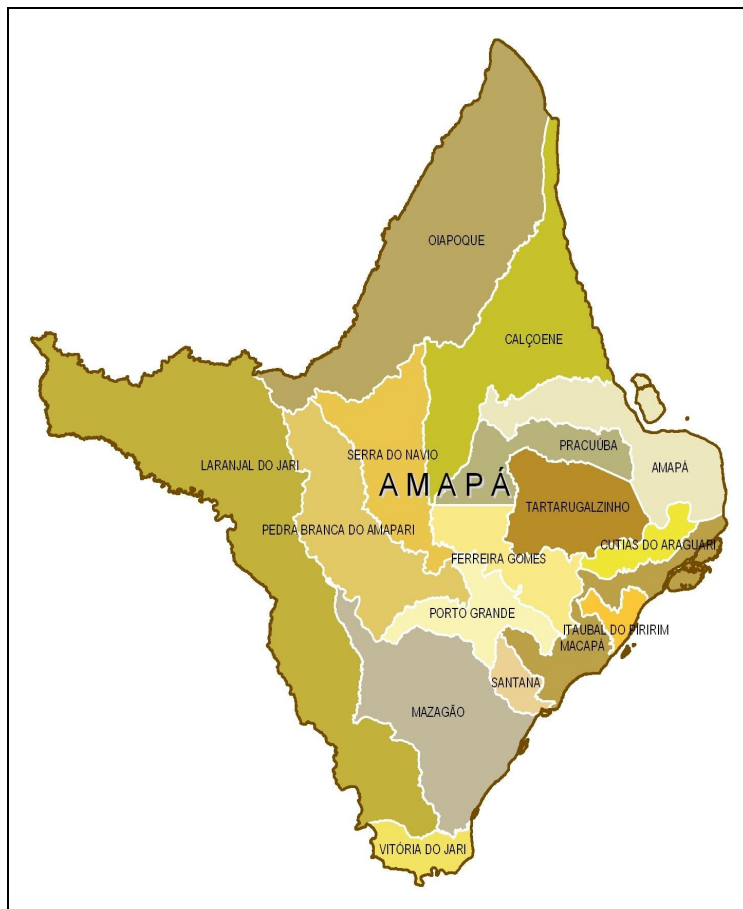
Nos limites entre a Floresta de Terra Firme e o Cerrado encontramos a Floresta de Transição que ocupa cerca de 2,7% da área do estado. Nessa área, a Floresta de Transição ostenta uma estrutura de alto porte e bem desenvolvida. Ela também ocorre entre os ambientes dos Campos Inundáveis e o Cerrado, mas em menor proporção.

Finalmente temos a Floresta Densa de Terra Firme, que ocupa cerca de 71,9% da superfície do estado. Dentre suas características podemos destacar a máxima diversidade por unidade de área, a estrutura de alto porte, as estratificações diferenciadas segundo tipologias locais e os frequentes níveis de especialização tais como, endemismo, raridades e gregarismo de muitas espécies.

O Parque Nacional do Cabo Orange protege 4,3% da área do Estado do Amapá, englobando as tipologias Manguezal, Campos Periodicamente Inundados, Floresta de Várzea, Floresta Ombrófila Aberta, Cerrado e Restinga.

O Estado do Amapá apresenta uma situação privilegiada em função do baixo nível de antropismo, consequente de sua baixa densidade demográfica. É o mais bem preservado do Brasil com cerca de 97% de sua cobertura vegetal nativa original. A pequena expressão das atividades econômicas do Estado, comparadas a outras regiões e até mesmo a Amazônia, deve-se ao grande isolamento de seu território. Se por um lado isto privou o Estado dos benefícios do desenvolvimento, por outro possibilitou a preservação de seus recursos naturais e a redução dos impactos sociais advindos da ocupação desordenada de áreas por atividades agrícolas, o que já ocorre em outros Estados da Amazônia (IBGE, 2004).

Figura 1.4: Divisão municipal do Estado do Amapá em 2008.



Unidades de Conservação e Terras indígenas do Amapá

As UC Federais representam 8,7% do território brasileiro, 6,92% do bioma Amazônia e 40,04% da área do estado do Amapá. Neste sentido, o Amapá se destaca por ser o Estado brasileiro mais bem protegido ambientalmente, com 10,4 milhões de hectares, ou 72% de seu território em 12 unidades de conservação e cinco terras indígenas (CI-Brasil *et alii*, 2007). Em conjunto, elas formam o Corredor de Biodiversidade do Amapá, do qual o PNCO também faz parte (Figura 1.5).

O corredor foi anunciado publicamente pelo Governador do Estado durante o VII Congresso Mundial de Parques realizado em Durban, na África do Sul, em setembro de 2003. Em relação às Terras Indígenas, as mesmas se encontram localizadas no centro-oeste do Estado, a Terra Indígena (TI) Waiãpi; no extremo oeste, a Terra Indígena Tumucumaque; e no nordeste, as Terras Indígenas Uaçá, Galibi e Juminã. As reservas particulares RPPN também são representadas por cinco áreas. As unidades de conservação e terras indígenas são representadas na Tabela 1.1.

Figura 1.5: Área de abrangência (circundada em amarela) do Corredor de Biodiversidade do Amapá.

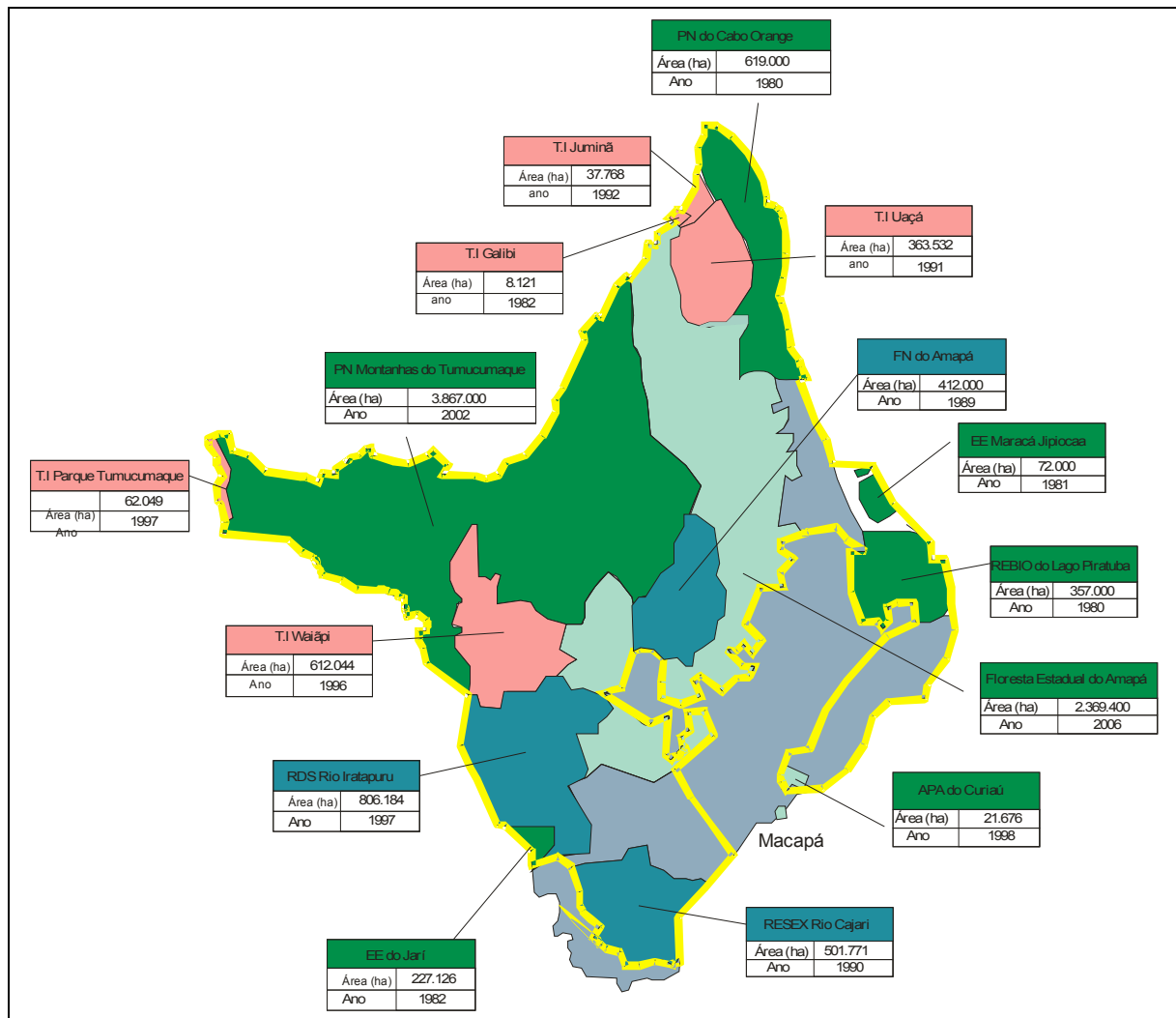


Tabela 1.1: Unidades de Conservação e Terras Indígenas do Estado do Amapá.

Unidades de Conservação	Instrumento legal	Categoria	Municípios abrangidos pela Unidade	Área (km²)	Ecossistemas Predominantes
Parque Nacional do Cabo Orange.	Decreto Federal Nº 84.913 – 15 de julho de 1980.	Proteção Integral	Oiapoque e Calçoene.	6.190	Manguezais, campos inundáveis, Floresta de Várzea Floresta Ombrófila densa.
Reserva Biológica do Lago Piratuba.	Decreto Federal Nº 84.914 – 16 de julho de 1980.	Proteção integral	Amapá e Tartarugalzinho	3.570	Manguezais e campos inundáveis.

Unidades de Conservação	Instrumento legal	Categoria	Municípios abrangidos pela Unidade	Área (km²)	Ecossistemas Predominantes
Estação Ecológica de Maracá-Jipiôca.	Decreto Federal Nº 86.061 – 02 de junho de 1981.	Proteção integral	Amapá.	720	Manguezais e campos inundáveis.
Estação Ecológica do Jarí.	Decreto Federal Nº 89.440 – 13 de março de 1984.	Proteção integral	Laranjal do Jarí.	820	Floresta Ombrófila densa, campo rupestre e floresta de igapó.
Floresta Nacional do Amapá.	Decreto Federal Nº 97.630 – 10 de abril de 1989.	Uso Sustentável	Amapá, Pracuúba e Ferreira Gomes.	4.120	Floresta Ombrófila densa.
Reserva Extrativista do Rio Cajari.	Decreto Federal Nº 99.145 – 12 de março de 1990.	Uso Sustentável	Mazagão, Vitória do Jarí e Laranjal do Jarí.	4.816	Floresta Ombrófila densa e floresta densa de planície aluvial.
Área de Proteção Ambiental da Fazendinha.	Decreto Territorial Nº 29 de 14 de dezembro de 1984.	Uso Sustentável	Macapá.	1,93	Floresta Ombrófila densa.
Reserva Biológica do Parazinho.	Decreto Territorial Nº 5 de 21 de janeiro de 1985.	Proteção Integral	Macapá.	1,13	Florestas de várzea e praias.
Reserva Particular do Patrimônio Natural Retiro Paraíso.	Portaria Nº 86 de 6 de agosto de 1997.	Uso Sustentável	Macapá.	0,47	Campos cerrados, floresta tropical úmida de galeria.
Reserva de Desenvolvimento Sustentável do Rio Iratapuru.	Lei Estadual Nº 392 de 11 de dezembro de 1997.	Uso Sustentável	Laranjal do Jarí, Mazagão e Amapari.	8.061	Floresta Ombrófila densa.
Reserva Particular do Patrimônio Natural REVECOM.	Portaria Nº 54 de 29 de abril de 1998.	Uso Sustentável	Santana.	0,17	Floresta Ombrófila densa.
Reserva Particular do Patrimônio Natural Seringal Triunfo.	Portaria Nº 89 de 10 de julho de 1998.	Uso Sustentável	Ferreira Gomes.	99,96	Floresta Ombrófila densa e campos de cerrado.

Unidades de Conservação	Instrumento legal	Categoria	Municípios abrangidos pela Unidade	Área (km²)	Ecosystemas Predominantes
Reserva Particular do Patrimônio Natural Retiro Boa Esperança.	Portaria Nº 120 de 24 de agosto de 1998.	Uso Sustentável	Porto Grande.	0,43	Floresta Ombrófila densa.
Reserva Particular do Patrimônio Natural aldeia Ekinox.	Portaria Nº 91 de 21 de novembro de 2000.	Proteção Integral	Macapá.	0,01	Floresta Ombrófila densa de terra firme e de várzea.
Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque.	Decreto Federal S/Nº 22 de agosto de 2002.	Proteção Integral	Oiapoque, Calçoene, Serra do Navio, Amapari e Laranjal do Jari.	38.774	Floresta Ombrófila densa e aluvial.
Área de Proteção Ambiental do rio Curiaú.	Lei Estadual Nº 31 de 11 de dezembro de 1997.	Uso Sustentável	Macapá.	216,76	Cerrado, campos inundáveis e Floresta densa de várzea.
Terra Indígena Uaçá.	Decreto Nº 298 Karipuna Palikur D.O.U. 30 de outubro de 1991.	--	Oiapoque.	470.164 ha	--
Terra Indígena Galibi.	Decreto Nº 87.844 Karipuna D.O.U. de 22 de novembro de 1982.	--	Oiapoque.	6.889	--
Terra Indígena Juminã.	Decreto S/Nº Karipuna D.O.U. de 22 de maio de 1992.	--	Oiapoque.	41.601	--
Terra Indígena Wayampi.	Port. Declaratória Nº 365 de 20 de abril de 2001.	--	Oiapoque.	--	--
Terra Indígena do Parque Indígena Tumucumaque.	--	--	Pará e Amapá (Laranjal do Jari).	3.071.067	--

Implicações Institucionais

O Parque Nacional do Cabo Orange está rodeado por áreas institucionais, sejam elas Terras Indígenas (FUNAI), Projetos de Assentamento (INCRA) ou Floresta de Produção Estadual (IEF). Isto traz para o Parque, a possibilidade de cooperações tanto para educação ambiental, como para proposições de atividades sustentáveis ou mesmo para Proteção e Fiscalização.

Algumas iniciativas estão em andamento, como fiscalização conjunta das áreas de sobreposição e limítrofe entre o Parque e a TI Uaçá.

O IEF foi convidado a compor o Conselho Consultivo do PNCO e ainda a aproximação com o INCRA para a viabilização de realocação de famílias residentes no Parque, de alternativas econômicas sustentáveis no assentamento de Vila Velha, além de já ocupar uma cadeira no Conselho Consultivo do parque.

E conforme recomendação do CDN, também serão convidados a compor o Conselho Consultivo do PNCO, o MPOG/Gerencia Regional da União – AP e Gabinete de Segurança Institucional da Presidência da República/ABIN-SEAP, para compor, de forma compartilhada, as cadeiras do Ministério da Justiça/Polícia Federal e Ministério da defesa/34 ° BIS e Comando de Fronteira.

Potencialidades de Cooperação

Na área de manejo e conservação de recursos faunísticos, florísticos e pesqueiros e na área de educação ambiental, o PNCO conta com diversos parceiros (instituições públicas, privadas, associações), que tem colaborado também para aumentar a integração do parque com o seu entorno (Tabela 1.2).

Tabela 1.2: Parceiros na área de manejo e conservação dos recursos faunísticos, florísticos e pesqueiros e educação ambiental.

Educação Manejo e conservação de fauna	Núcleo de Fauna e Pesca/IBAMA.
	Centro de Conservação e Manejo de Répteis e Anfíbios/ICMBio.
	Associação de Guarda Parques do Estado do Amapá.
	Chácara Du Rona.
	Banco do Brasil.
	Comunidade de Vila Velha do Cassiporé.
	Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque / ICMBio.
	Escritório Regional do IBAMA em Oiapoque.
	Centro Nacional de Pesquisas para a Conservação de Aves Silvestres.
	Centro Nacional de Pesquisas para a Conservação dos Predadores Naturais/ICMBio.
	Fundação Nacional do Índio.
	Núcleo de Educação Ambiental/IBAMA.
	Escritório Regional do IBAMA em Oiapoque.
	Escola Estadual Vila Velha.
	Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Oiapoque.
	<i>Parc Naturel Régional de La Guyane.</i>

Na área de pesquisa, alguns parceiros foram imprescindíveis para a execução da AER do Plano de Manejo. Atualmente, o PNCO tem contatado novos parceiros para projetos de importância dentro da unidade (Tabela 1.3).

Tabela 1.3: Parceiros na área de pesquisa.

Instituição	Atividade
Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá (IEPA).	AER
Museu Paraense Emílio Goeldi.	AER
Universidade Federal do Pará (UFPA).	AER
Universidade Federal do Maranhão (UFMA).	AER
Universidade Federal do Amapá (UFAP).	AER
Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (EMBRAPA) Amapá.	AER
Centro Nacional de Pesquisas para a Conservação de Aves Silvestres.	AER
Universidade de Brasília (UnB).	Exp. Turismo Solidário
Faculdade SEAMA.	Exp. Turismo Solidário
Empresa Yatoutatou (Guiana Francesa).	Exp. Turismo Solidário
Centro de Conservação e Manejo de Répteis e Anfíbios / ICMBio.	Quelônios de Oiapoque
Escola Estadual Vila Velha.	Quelônios do Cassiporé
Centro Nacional de Pesquisas para a Conservação dos Predadores Naturais/ICMBio.	Manejo e avaliação da pop de predadores
<i>Parc Naturel Régional de La Guyane.</i>	Desenvolvimento Sustentável

Na área de proteção do meio ambiente, algumas parcerias têm permitido a realização das atividades de fiscalização (Tabela 1.4).

Tabela 1.4: Parceiros na área de proteção ambiental.

Parceria Brasil	Parceria Guiana Francesa
Superintendência do IBAMA no Amapá	Direção de Assuntos Marítimos da França
Escritório Regional do IBAMA em Oiapoque	Marinha Francesa
Polícia Militar do Estado do Amapá	Polícia Marítima Francesa
Polícia Federal	
Exército Brasileiro	
Marinha Brasileira	

Na área de controle a incêndios, o PNCO contou, até 2008, com a parceria do Sistema Nacional de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais (PREVFOGO). A partir de 2009, esta função será desempenhada por um núcleo do ICMBio.

BIBLIOGRAFIA

- Araújo, M. A. R., 2007. Unidades de conservação no Brasil: da República à gestão de classe mundial. Belo Horizonte: SEGRAC. 272p.
- Campos, V. F., 2002. Gerenciamento da Rotina do Trabalho do Dia-a-dia. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial. 266p.
- Campos, V. F. 2004. Gerenciamento pelas diretrizes. Nova Lima/MG. INDG Tecnologia e Serviços Ltda. 337p.
- Carvalho, A. D., Miranda, A. G. 2007. Levantamento Fundiário: Parque Nacional de Cabo Orange. Relatório técnico de consultoria. 181p.
- Chiavenato, I., Sapiro, A. 2004. Planejamento Estratégico: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Ed. Campus. 452p.
- CI-Brasil, 2007. Corredor de Biodiversidade do Amapá. Governo do Estado do Amapá, Fundação Lee & Gund. Belém. 53p.
- Costa-Neto, S. V., 2007. Diagnóstico técnico voltado à elaboração do plano de manejo do Parque Nacional do Cabo Orange: Área de Atuação Botânica. Relatório Técnico. IEPA, IESA e WWF. 46p.
- Drummond, J. A., Pereira, M. A. P., 2007. O Amapá nos Tempos do Manganês: Um Estudo sobre o Desenvolvimento de um Estado Amazônico 1943-2000. Rio de Janeiro: Ed. Garamund. 500p.
- Fagundes, A. V., Silva, U. R. L., Caldas, U. M., 2007. Levantamento Participativo de informações Socioambientais das comunidades localizadas no Entorno e no Parque Nacional do Cabo Orange para subsidiar a elaboração do Plano de Manejo. Relatório Técnico parcial. IEPA, IESA e WWF. 95p.
- Filho, E. P. N., 2007. Projeto de Levantamento, Prospecção e Salvamento Arqueológico da Área do Parque Nacional do Cabo Orange. Apresentação no Encontro Temático - Arqueologia no Norte do Amapá: Novas Problemáticas, Metodologias e Perspectivas. Macapá.
- Galante, M. L. V.; Beserra, M. M. L. & Menezes, E. O. 2002. Roteiro Metodológico de Planejamento - Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica. Brasília: Edições IBAMA. 136p.
- IBGE, 2007. População dos municípios do Amapá. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 15 dez. 2007.
- IBGE, 2004. Projeto Levantamento e Classificação do Uso da Terra: Uso da Terra no Estado do Amapá. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Relatório Técnico. 143p.
- IBDF & FBCN, 1979. Plano do Sistema de unidades de Conservação do Brasil: I etapa. Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza. Brasília.
- IEPA, 2006. Macrodiagnóstico do Estado do Amapá: primeira aproximação do ZEE. Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá. Macapá. 140p.
- Kaplan, R. S. & Norton, A. P. 2000. Organização orientada para a estratégia. Rio de Janeiro: Elsevier. 9ª edição. 410p.
- Melo, C. C. S., 2005. Diagnóstico técnico voltado à elaboração do plano de manejo do Parque Nacional do Cabo Orange: Área de Atuação - Mamíferos não voadores. Relatório Técnico parcial. IEPA, IESA e WWF. 17p.

- MMA, 2008. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 16 ago. 2008.
- Nyberg, B., 1999. *An introductory guide to adaptive management for Project Leaders and Participants*. Vitória: Canadá. 24p.
- Prado, D., 2004. Planejamento e controle de projetos. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, vol.2, 6ª edição. 284p.
- Ramalho, Y. M. M., Neto, P. B., 2001. Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento. In: MMA. Causas e Dinâmica do Desmatamento na Amazônia. Ministério do Meio Ambiente. Brasília. Pg. 351-367.
- Santos, E. M., Ribeiro, M. F. 2005. Diagnóstico preliminar da entomofauna, com ênfase nos insetos aquáticos do Parque Nacional do Cabo Orange, Amapá. Relatório técnico. Universidade Federal do Pará e Museu Paraense Emílio Goeldi.
- Sarney J., Costa, P., 1999. Amapá: a terra onde o Brasil começa. Brasília: Senado Federal.
- Sayre, R., Roca, E.; Sedaghatkish, G. *et alii*. 2000. Natureza em foco: Avaliação Ecológica Rápida. Washington: Island Press/ The Nature Conservancy. 201p.
- Silva. M. S., Martins, M. H. A., Silva, L. M. S., 2005. Diagnóstico técnico voltado à elaboração do plano de manejo do Parque Nacional do Cabo Orange: Área de Geologia, Geomorfologia e solos. Relatório Técnico parcial. IEPA, IESA e WWF. 46p.

Plano de Manejo

Parque Nacional

do Cabo Orange



Brasília, 2010



gtz



Governos Estaduais
da Amazônia Brasileira:
Acre, Amapá, Mato Grosso,
Rorônia, Pará e Tocantins



Ministério do
Meio Ambiente



PRESIDENCIA DA REPÚBLICA

Luis Inácio Lula da Silva

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Izabella Mônica Vieira Teixeira

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Rômulo José Fernandes 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 PLANO DE MANEJO

Carlos Henrique Velasquez Fernandes

COORDENAÇÃO DO BIOMA AMAZÔNIA

Lílian Letícia Mitiko Hangae

PARQUE NACIONAL DO CABO ORANGE

Ricardo Motta Pires

Brasília, 2010

CRÉDITOS TÉCNICOS E INSTITUCIONAIS

Equipe de Elaboração do Plano de Manejo do Parque Nacional do Cabo Orange

Coordenação Geral

Marcos da Silva Cunha - Analista Ambiental / PNCO / ICMBio.

Ricardo Motta Pires - Analista Ambiental / PNCO / ICMBio.

Supervisão

Denise Arantes de Carvalho – Analista Ambiental / COCAT / ICMBio.

Lilian Leticia Mitiko Hangae - Analista Ambiental / COBAM / ICMBio.

Acompanhamento Técnico

Deisi Cristiane Balensiefer - Analista Ambiental / COBAM / ICMBio.

Juliana Shiraishi - Analista Ambiental / COBAM / ICMBio.

Rodrigo Paranhos – Analista Ambiental / COBAM / ICMBio.

Avaliação Ecológica Rápida

Márcio Souza da Silva - Geólogo - Coordenador IEPA.

Avifauna

Andrei Langeloh Roos - CEMAVE/ICMBio.

Maria Flávia Conti Nunes - CEMAVE/ICMBio.

Elivan Arantes de Souza - CEMAVE/ICMBio.

Helder Farias Pereira de Araújo - CEMAVE/ICMBio.

Entomofauna

Emerson Monteiro dos Santos - Biólogo - Museu Paraense Emílio Goeldi.

Moacir Ferreira Ribeiro - Biólogo - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia.

Qualidade da Água

Luís Roberto Takiyama - Engenheiro Químico / IEPA.

Pesca

Luis Mauricio Abdon da Silva - Biólogo / IEPA.

Sirley Luzia Figueiredo Silva - Bióloga / IEPA.

Botânica

Salustiano Vilar da Costa Neto - Biólogo / IEPA.

Geologia, Geomorfologia e Solos

Marcio Sousa da Silva - Geólogo / IEPA.

Marcos Henrique de Abreu Martins - Geólogo / IEPA.

Lucila Maria dos Santos Silva - Geóloga / IEPA.

Avaliação Socioeconômica

Adiel da Vitória Fagundes - Gerenciamento da Informação / IEPA.

Uédio Robds Leite da Silva - Geógrafo / IEPA.

Uaci Moraes Caldas - Ciências Sociais / IEPA.

Arqueologia

Edinaldo Pinheiro Nunes Filho - Professor e Arqueólogo / UNIFAP.

Educação Ambiental

Gláucia Pereira de Sousa - Veterinária - Analista Ambiental - PNCO / ICMBio.

Paulo Roberto Russo - Geógrafo - Analista Ambiental - PNMT / ICMBio.

Cartografia e SIG

Jucimar Coelho Barbosa - Geógrafo / Empresa Terrapulus Gestão Empresarial Ltda.

Cassandra Pereira de Oliveira - Geógrafa - Analista Ambiental - PNMT / ICMBio.

Vitória Monteiro - CPLAM / ICMBio.

Uso Público

Denise Arantes de Carvalho - COCAT / ICMBio.

Juliana Shiraishi - COBAM / ICMBio.

Kelly Bonach - PNCO / ICMBio.

Marcos da Silva Cunha - PNCO / ICMBio.

Ricardo Motta Pires - PNCO / ICMBio.

Rodrigo Paranhos Faleiro - COBAM / ICMBio.

Thiago do Val Simardi Beraldo Souza (coordenador) - Especialista em Ecoturismo / ICMBio.

Compilação dos Encartes

Marcos Antonio Reis Araujo - Consultor / GTZ.

Revisão Ortográfica e Editoração

Alessandro O. Neiva - Consultor

SIGLAS

AAPO	Associação Ambiental Pegadas do Oiapoque
ACOI	Associação Comercial de Oiapoque
AER	Avaliação Ecológica Rápida
AGM	Associação Galibi-Marworno
AMFAO	Associação Mista dos Feirantes Autônomos de Oiapoque
AMO	Associação das Mulheres do Município de Oiapoque
AMRQC	Associação de Moradores Remanescentes do Quilombo de Cunani
ANP	Agência Nacional do Petróleo
APIO	Associação dos Povos Indígenas do Oiapoque
ASPROVAC	Associação dos Produtores Rurais da BR-156 Vale do Rio Primeiro do Cassiporé
BPMA	Batalhão de Polícia Militar Ambiental
BR	Brasil
BSC	<i>Balanced Scorecard</i>
CAESA	Companhia de Água e Esgoto do Amapá
CCBIO	Cadastro Nacional de Coleções Biológicas
CCNB	Corrente Costeira Norte Brasileira
CDB	Conferência sobre a Diversidade Biológica
CDN	Conselho de Defesa Nacional
CDS	Centro de Desenvolvimento Sustentável
CEA	Companhia de Eletricidade do Amapá
CGVIS	Coordenação Geral de Visitação
CIMI	Conselho indigenista Missionário
COBAM	Coordenação do Bioma Amazônia
DHN	Diretoria de Hidrografia e Navegação
DIREC	Diretoria de Ecossistemas
DIREP	Diretoria de Unidades de Conservação de Proteção Integral
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral
DPF	Departamento de Polícia Federal
DST	Doenças Sexualmente Transmissíveis
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ENID	Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento
FNMA	Fundo Nacional do Meio Ambiente
FUNAI	Fundação Nacional do Índio

FUNASA	Fundação Nacional da Saúde
GF	Guiana Francesa
GTZ	Cooperação Técnico Alemã
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IEPA	Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá
IESA	Instituto de Estudos Socioambientais
IIRSA	Iniciativa para Integração da Infraestrutura Sul Americana
IMAP	Instituto de Ordenamento Territorial do Estado do Amapá
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
ISA	Instituto Socioambiental
MIN	Ministério da Integração Nacional
NAEA	Núcleo de Altos Estudos Amazônicos
NEI	Núcleo de Educação Indígena
NIFAP	Universidade Federal do Amapá
OGM	Organismos Geneticamente Modificados
OPP	Oficina de Planejamento Participativo
PA	Projeto de Assentamento
PGR	Programa de Gestão para Resultados
PM	Plano de Manejo
PN	Parque Nacional
PNCO	Parque Nacional do Cabo Orange
PNMT	Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque
PNRG	<i>Parc Naturel Régional de La Guyane</i>
POA	Plano Operacional Anual
PPA	Planos Plurianuais
PREVFOGO	Sistema Nacional de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais
RESEX	Reserva Extrativista
ROI	Registros de Ocorrência de Incêndios
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
RURAP	Instituto de Desenvolvimento Rural do Estado do Amapá
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SIPAM	Sistema de Proteção da Amazônia
SISBIO	Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade
SIVAM	Sistema de Vigilância da Amazônia

SNUC Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

SPU Secretaria do Patrimônio da União

TC Termo de Cooperação

TI Terra Indígena

TNC *The Nature Conservancy*

UC Unidade de Conservação

UFAP Universidade Federal do Amapá

UFMA Universidade Federal do Maranhão

UFPA Universidade Federal do Pará

UnB Universidade de Brasília

UNIFAP Universidade Federal do Amapá

ZCIT Zona de Convergência Intertropical

SUMÁRIO

<u>ENCARTE 2 – ANÁLISE DA REGIÃO DO PARQUE NACIONAL DO CABO ORANGE.....</u>	<u>20</u>
<u>BIBLIOGRAFIA.....</u>	<u>156</u>

FIGURAS

Figura 2.1: Região do Parque Nacional do Cabo Orange.....	20
Figura 2.2: Áreas indígenas no entorno do Parque Nacional do Cabo Orange (em vermelho, área de sobreposição com a Área indígena Uaçá).....	24
Figura 2.3: Índice de Desenvolvimento Humano dos municípios do Amapá em 2000.....	30

Encarte 2

Análise da Região da Unidade de Conservação

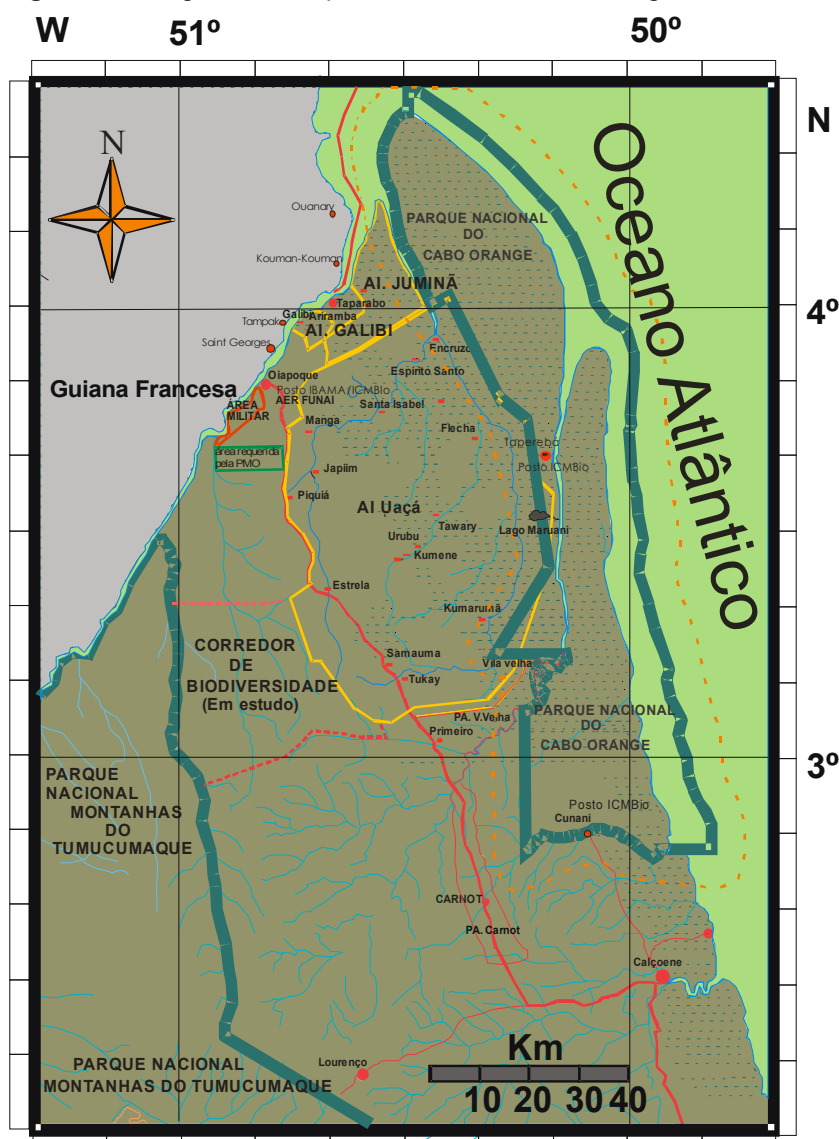
ENCARTE 2 – ANÁLISE DA REGIÃO DO PARQUE NACIONAL DO CABO ORANGE

Descrição

Como relatado na introdução, o PNCO possui uma área de 619.000ha e um perímetro de 590km. Está localizada no extremo norte do Estado do Amapá, na fronteira com a Guiana Francesa e na foz do Rio Oiapoque. Abrange parte dos municípios Calçoene e Oiapoque. Possui uma faixa de cerca de 200km de extensão adentrando ao mar em 10km (5,4 milhas náuticas), situada entre os municípios citados (Figura 2.1).

A área terrestre do parque engloba 218 mil ha do Município de Oiapoque, o que representa 9,8% do território municipal e 209 mil ha do município de Calçoene, o que equivale a 14,7% de seu território.

Figura 2.1: Região do Parque Nacional do Cabo Orange.



Fonte: ICMBio, 2006.

Caracterização Ambiental

Grande parte da região do PNCO está inserida na planície flúvio-marinha Macapá-Oiapoque, na faixa de terrenos quaternários constituídos de sedimentos arenosos, siltsos, argilosos e de vasas. Essa extensa planície é formada por depósito holocênicos fluviais e marinhos com vasas fixadas por mangues.

A geologia da área é composta pelo Grupo Barreiras de origem Terciária, Depósitos de Planície Flúvio-Estuarina, Depósitos de Planície Flúvio-Marinho e Depósitos Lacustres de origem Quaternária. Os solos estão em sua maioria associados a relevo baixo, característicos de ecossistemas de várzea, campos inundados e manguezais. São solos do tipo Latosolo Amarelo, Glei Pouco Húmico e Solos Indiscriminados de Mangue (Costa-Neto, 2007).

O Amapá possui um clima predominantemente equatorial-quente e úmido, com chuva anual média de 3.000mm nas regiões norte e região costeira e 2.500mm a oeste, região central e sul incluindo a capital e temperatura anual média de 27°C a leste e 25°C a oeste.

Na região do PNCO podemos identificar fitofisionomicamente quatro grandes unidades de paisagem: os campos naturais (campos inundáveis), as florestas flúvio-marinhas (manguezais), as florestas inundáveis (várzeas) e as florestas de terra firme. Todas elas serão descritas em detalhes no Encarte 3 (Costa-Neto, op. cit.).

Aspectos Culturais e Históricos

A Formação do Espaço Amapaense

A região que hoje é o Estado do Amapá foi visitada por navegantes, corsários e piratas de várias nacionalidades. Apesar da falta de documentação, sabe-se que as passagens dos portugueses pela região de Amapá eram frequentes. Os mapas deste tempo, inclusive os holandeses, em geral já trazem marcado o nome português de “Cabo do Norte”. Os holandeses teriam começado a visitar a região Norte por volta de 1598. Por volta de 1610 tinham feitorias entre o Jari e Macapá, na região do Tucujus e em 1616 havia uma companhia holandesa para explorar estabelecimentos na Amazônia.

Em abril de 1500 uma frota comandada por Pedro Álvares Cabral chegou a Porto Seguro na terra que recebeu o nome da Cruz. Mas pouco antes, alguém da linha de Tordesilhas, o ES anhol Vicente Yáñez Pinzon que fora o comandante do terceiro navio da frota de Colombo, o Niña, vindo em quatro caravelas de Palos, Espanha, costeou o nosso litoral (José Sarney e Pedro Costa, Amapá: A Terra onde o Brasil Começa - Edições Senado).

A discussão sobre quem teria sido o descobridor histórico do Brasil, há décadas, se faz em torno dos nomes de Duarte Pacheco Pereira e Vicente Yañez Pinzón. Quanto a quem descobriu o Amapá, se foi o navegador andaluz ou o primo desse, Diego de Lepe. A assertiva que registram em livro, certos historiadores, que o Brasil foi descoberto pelo Amapá, pode não estar completamente equivocada. Pode até vir a ser confirmado, se ficar comprovado que o português Duarte Pacheco Pereira explorou o litoral brasileiro em 1498, do estuário amazônico às proximidades da hoje cidade de Curitiba, visto que começou a exploração vindo da região das Guianas numa navegação costeira, primeiro explorou o litoral amapaense, ainda domínio territorial espanhol, antes de penetrar em terras portuguesas. (Fernando Rodrigues dos Santos “Amapá no sec. XV”).

Se confirmada esta tese, o primeiro ponto do atual Brasil a ser avistado pelos Europeus foi o Cabo Orange (no Parque Nacional do Cabo Orange).

O espanhol Vicente Yañez Pinzon foi quem primeiro deu nome aos lugares. Ele visitou a área nos primórdios do século XVI. Discute-se até se ele seria o verdadeiro descobridor do Brasil.

Conheceu a ilha de Marajó que chamou de “Marinatãbalo”, assinalou um cabo que, chamou de “São Vicente”, que provavelmente é o Cabo Orange e chamou o Amazonas de Santa Maria de La Mar Dulce. A região para o Norte, onde é hoje o Amapá, chamou de “costas anegadas”, isto é, terras afogadas. Descobriu o Rio Oiapoque, que logo recebeu o nome de “Vicente Pinzon” (Sarney & Costa, 1999).

Desde 1596 os ingleses aparecem, na pessoa do explorador Keymis, que primeiro deu o nome de “Oiapoque” ao Rio de Vicente Pinzon. Nesse período, ingleses, irlandeses e holandeses fazem várias visitas registradas à foz do Amazonas e, por conseguinte, às terras amapaenses. O mais importante, o notório Sir. Walter Raleigh estava convencido que ali era o Eldorado e divulgou este mito. Até o duque de Buckingham foi dono do Amapá. Todos eles, após a derrota para os franceses, foram expulsos da região.

A colonização européia do Amapá começa realmente em 1637 com a sua concessão, como Capitania do Cabo Norte, por Filipe IV de Espanha e III de Portugal à Bento Maciel Parente, governador do Maranhão e Grão-Pará. As terras do Amapá, pela primeira vez são delimitadas do Oiapoque ao Paru, passando pelo Jari. É a época em que os fortes se sucedem primeiro com a consolidação de Gurupá, logo com o de Cumaú, que, deslocado da ilha de Santana para a margem norte, daria origem a Macapá.

No final do século, os franceses, finalmente instalados em Caiena, tentam pela primeira vez fixar seu domínio na margem esquerda do Amazonas. O Marquez de Ferroles desce pessoalmente por duas vezes ao futuro Amapá; da primeira vez até o Araguari, onde encontra um forte português que o faz retornar e uns poucos anos depois desce com mais armas e toma Cumaú, na ilha de Santana, mas permanece por menos de um mês e logo é expulso pelos soldados lusitanos.

Pouco depois é firmado em Utrecht, um tratado que fixava a fronteira entre as terras de França e Portugal na América, no rio Yapoco ou Vicente Pinzon. Duraria quase duzentos anos a discussão sobre se eram o mesmo rio e qual rio era, isto é, onde era a nossa fronteira.

A indefinição da fronteira entre Brasil e a Guiana Francesa na região compreendida entre os rios Araguari e o Oiapoque, levou à formação de uma zona de contestado, um território neutro, administrado por representantes escolhidos pelos habitantes locais, não estando sujeitos a jurisdição de nenhum dos dois países. Essa situação data do século XVII. A partir de 1698, as negociações entre os dois Países vinham ocorrendo, ora em Paris, ora em Lisboa e se arrastaram até o final do séc. XIX.

Durante a segunda metade do século XIX, essa região foi sendo ocupada por aventureiros, desertores e escravos fugidos. A intensificação da ocupação ocorreu a partir de 1893, quando da descoberta de ouro no rio Calçoene por mineradores brasileiros e estrangeiros. Com a descoberta de ouro, percebe-se um anseio maior por parte dos franceses em expandir as fronteiras da colônia em direção ao rio Amazonas. Dessa forma, aumentaram-se os conflitos envolvendo as duas partes em litígio, que culminaram em conflito armado.

De acordo com Sarney e Costa, Prosper Chaton em 1858 transforma a localidade de Cunani em uma base para garimpeiros. Aí criou um sistema de capitania, constituído por um primeiro e um segundo capitães e um brigadeiro. Esta instituição se estendeu à pequena vila de Amapá. Os capitães falavam em nome dos habitantes e tentavam resolver os seus problemas. Não havia, porém, uma formalização da estrutura de governo. Esta autoridade esperava-se que viesse do governo Frances, que, não a exercia, nem podia exercer, em razão do estado de neutralidade do território. Em 23 de outubro de 1886, o então capitão de Cunani, Trajano Benitez proclamou:

“Eu Trajano, Capitão chefe do rio Cunani, chefe da capitania da Guiana independente, em nome e delegado pelos principais negociantes e pela maioria dos habitantes declaro o que se segue: Organizar no nosso país um governo que será República e reconhecido depois pelas duas potências, França e Brasil. O governo em questão, já tendo sido declarado e proclamado em mais de 10 reuniões públicas as quais assistiu o Sr. Guigues. Segue-se o que queremos:

Nos reger pelas leis francesas, quer dizer que adotamos o código francês como legislação do nosso país,

Que a língua francesa seja a língua governamental,

Nosso presidente é o Sr Jules Gros

Nossa república tendo sido declarada , pedimos a proteção dos estados vizinhos.

Viva a França

Viva a República da Guiana Independente...”

Jules Gros era um escritor e geógrafo que vivia em Vanves, uma pequena cidade ao sul de Paris. Gros dedicou-se a encontrar apoio político, mas, sobretudo, financeiro. Nomeou um Ministério, com Jean Ferreol Guigues como presidente do Conselho e Paul Quartier como ministro de obras públicas. Instituiu títulos honoríficos e abertamente vendidos. Emitiu moeda e notas de 25, 50, 100 e 500 francos. Editou um diário oficial, *Les Nouvelles de France et des Colonies, Journal Officiel de La République “La Guyane Indépendente”*. Criou as armas e a bandeira do Cunani (José Sarney e Pedro Costa; Amapá: A Terra onde o Brasil Começa Edições Senado).

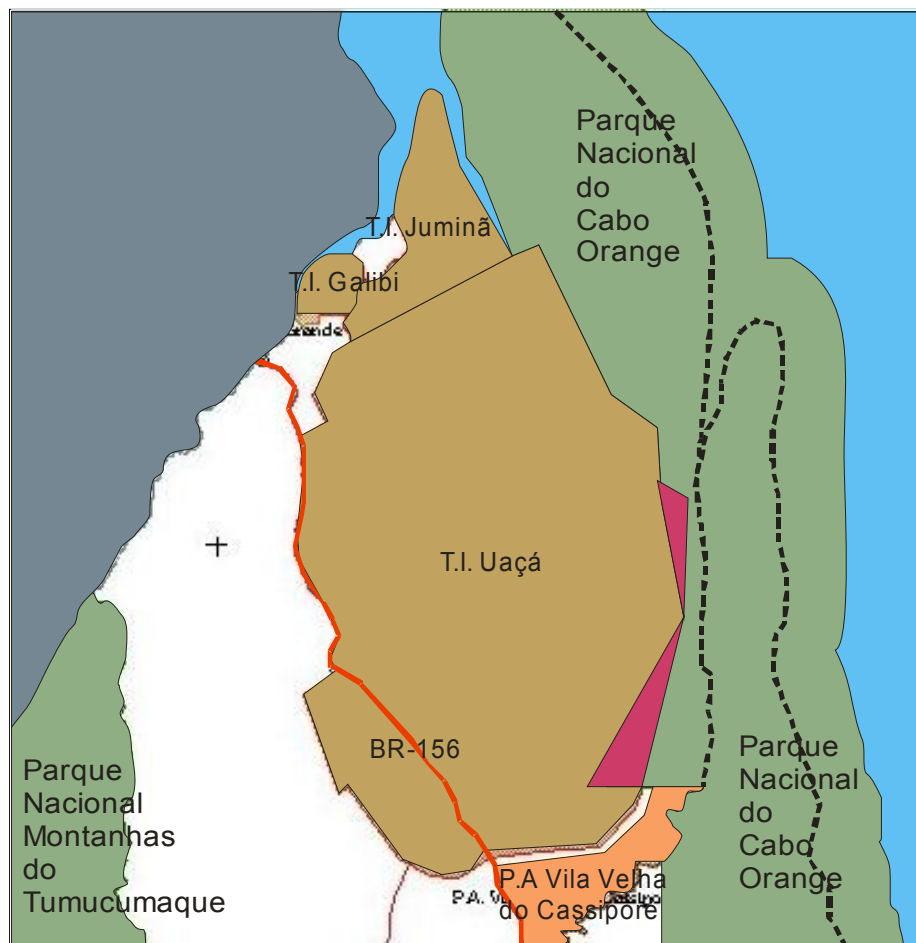
Em 1900, com o julgamento arbitrado pelo governo da Suíça, houve o ganho de causa em favor do Brasil através do “Laudo Suíço”. Em 1901, através de um decreto Legislativo, Campo Sales incorporou a região ao Pará e em 01 de outubro de 1943, o hoje estado do Amapá passa a ser Território, passando a Estado com a constituição de 1988.

Os Povos Indígenas do Entorno do Parque Nacional do Cabo Orange

A bacia do Rio Uaçá, na região norte do Estado do Amapá, é atualmente habitada por quatro grupos indígenas que se reconhecem enquanto etnias distintas e se autodenominam Karipuna, Palikur, Galibi-Marworno e Galibi do Oiapoque. Estes grupos encontram-se desde 1992 em território demarcado e homologado na forma de três Terras Indígenas contíguas – Uaçá (470.164ha), Juminã (41.601ha) e Galibi (6.889ha) - as quais estão no entorno do PNCO (Figura 2.2).

Existe uma área de sobreposição entre a TI Uaçá e o PNCO de cerca de 10 mil ha, sendo que uma decisão do Supremo Tribunal Federal (19/03/2009) estabelece que o usufruto dos índios na área afetada por unidades de conservação fica sob a responsabilidade do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade e que este mesmo Instituto responderá pela administração da área da unidade de conservação também afetada pela terra indígena com a participação das comunidades indígenas, que deverão ser ouvidas, levando-se em conta os usos, tradições e costumes dos indígenas, podendo para tanto contar com a consultoria da Fundação Nacional do Índio (FUNAI).

Figura 2.2: Áreas indígenas no entorno do Parque Nacional do Cabo Orange (em vermelho, área de sobreposição com a Área indígena Uaçá).



Na historiografia do Oiapoque, os grupos indígenas Palikur e Galibi são largamente citados por viajantes desde os séculos XVI e XVII, como etnias dominantes que ocupavam extensões bastante amplas: a “Costa Paricura”, que recebeu essa denominação de Vicente Pinzón devido a presença dos Palikur, abrangia a costa litorânea que vai do Amazonas ao Cabo Orange. A região Noroeste das Guianas, que corresponde à faixa litorânea da atual Venezuela até o Amapá, era ocupada pelos Galibi.

A região do Rio Uaçá foi palco de guerra travada no século XVII entre estas duas etnias, na qual os Galibi foram expulsos da região pelos Palikur. Na fuga refugiaram-se a noroeste, nas proximidades de Caiena. Os Palikur, por sua vez, migraram para leste, entre os Rios Cassiporé e Uaçá, onde estabeleceram alianças com os franceses. Devido a esse fato, foram perseguidos pelos portugueses nos séculos subsequentes.

Atualmente, os povos indígenas de Oiapoque vivem distribuídos em 36 aldeias de tamanhos diferentes. Na TI Juminã há uma aldeia Karipuna e uma Galibi-Marworno. Na TI Galibi, uma Galibi do Oiapoque e uma Karipuna. Na TI Uaçá, a maior de todas, 19 aldeias são Karipuna, dez Palikur e três Galibi-Marworno. Como se pode observar, a divisão em TI não obedece à divisão por etnias stricto sensu. Ao longo da BR-156, há oito aldeias de etnias diferentes. Esta distribuição espacial é o resultado de um processo histórico de fusões, cisões e estratégias de ocupação de espaço. De modo geral, pode-se afirmar que a etnia Karipuna se concentra ao

longo do Rio Curipi, os Palikur no Rio Urucauá e os Galibi-Marworno em uma única grande aldeia, no Rio Uaçá.

Todas as aldeias e mesmo as localidades menores são lideradas pelo chefe ou cacique, escolhido pela comunidade e apoiado nas suas tarefas por certo número de conselheiros. O chefe organiza os trabalhos comunitários, resolve os problemas internos, dirige as reuniões, representa a aldeia em todas as instâncias e participa das articulações políticas mais abrangentes, inter-étnicas e frente aos não índios.

A Administração FUNAI, com sede em Macapá, é responsável pelos povos indígenas das TIs Uaçá, Galibi e Juminã. Em algumas aldeias também foram instaladas bases do Sistema de Vigilância da Amazônia (SIVAM), hoje Sistema de Proteção da Amazônia (SIPAM). A Fundação Nacional da Saúde (FUNASA) é atualmente responsável pelo serviço de saúde, e a secretaria de Estado de educação do Amapá através do Núcleo de Educação Indígena, pela educação em terras indígenas. A grande maioria dos professores nas escolas das aldeias, para ensino fundamental de 1ª a 4ª série e as escolas bilíngües, são índios, assim como os agentes de saúde e saneamento básico.

Organização Social

A Associação dos Povos Indígenas do Oiapoque (APIO) foi a primeira organização indígena a se estruturar no Estado do Amapá. Foi fundada em 1992, como entidade representante dos Povos Indígenas de Oiapoque, exercendo papel ativo na organização e representação política destes povos junto aos poderes locais e nacionais nos assuntos relacionados à educação, saúde, meio ambiente e projetos econômicos. Na diretoria da APIO estão representadas todas as etnias, Karipuna, Galibi-Marworno, Palikur e Galibi do Oiapoque. Anualmente a APIO realiza assembléias que reúnem representantes de todos estes povos e a cada dois anos uma parte das assembléias é aberta a autoridades governamentais e outros convidados.

A Associação Galibi-Marworno (AGM) é a mais recente e foi fundada em 2002, com o objetivo de representar os interesses do povo Galibi-Marwono. Desde 2003 ela é responsável pelos convênios relativos à Educação firmada entre o Governo do Amapá e os Povos Indígenas do Oiapoque por meio do Núcleo de Educação Indígena (NEI).

Atualmente a APIO está discutindo um projeto de reestruturação e fortalecimento institucional para poder atuar com maior eficiência e autonomia tanto no gerenciamento dos projetos ambientais e de valorização cultural sobre sua responsabilidade, como no acompanhamento de obras de infra-estrutura que afetam as suas terras. Estas novas atribuições implicam em um aumento considerável de trabalho e responsabilidade para a associação que necessita de recursos financeiros e de um programa amplo de formação de quadros tanto para a gestão de projetos, como para uma articulação, comunicação mais eficiente com as lideranças e comunidades nas Terras Indígenas. A fragilidade administrativa da APIO ocasionou em 2007 a inviabilidade financeira da associação, o que acarretou o atraso na execução de diversos projetos previstos em compensações ambientais.

A comissão indígena para o acompanhamento das negociações frente ao asfaltamento da BR-156 foi criada em janeiro de 2005 durante uma Assembléia Geral de Avaliação da aldeia Japiim. Ela é a interlocutora oficial dos indígenas, facilitando a comunicação com o governo e a empresa responsável pela obra. A comissão é representativa de todas as três regiões das TI, formada por nove indígenas e três consultores assessores por eles escolhidos e acompanhará todas as etapas da negociação (processos legais e técnicos), sendo também responsáveis por realizar as consultas às comunidades. Foi elaborado um cronograma de atividades e orçamento para o funcionamento da comissão.

Comunidades Quilombolas

No atual Estado do Amapá, a existência de quilombos é identificada na região de fronteira do Oiapoque, na região do Rio Araguari e nos arredores da Cidade de Macapá. Com ajuda de comerciantes e grupos indígenas, negros escravos, tanto do lado português como do francês, migravam à procura da liberdade. Desde 1732 existia, porém, um tratado internacional assinado pelas duas Coroas a respeito da devolução de fugitivos. Disputas territoriais tornavam, na verdade, impossível o controle efetivo desta área. Havia desconfiança mútua entre França e Portugal com relação aos domínios coloniais da região.

Na segunda metade do século XVIII, as fugas, além de constantes, passaram a ser em massa. O Amapá estava nas rotas de fugas, como passagem obrigatória, originando aí oportunidades de fixação dos negros em novos grupos e comunidades.

Outro atrativo foi a existência do garimpo do Lourenço, que trouxe para a região do Cunani a oportunidade de crescimento. A comunidade de Cunani, que ocupa área no extremo sul do PNCO existe desde 1845 e o seu nome vem do Tupi, que significa Tucunaré. Em 1885, apenas três anos antes da Abolição Oficial, ocorre o episódio da proclamação da República de Cunani, evento pouco divulgado da história brasileira do segundo reinado e já citado acima.

A Vila Cunani, que se encontra no interior do Parque, foi reconhecida como remanescente de quilombo em 02/03/2005 pela Fundação Palmares. Atualmente esta questão é objeto de discussão entre INCRA e o ICMBio o qual aguarda o Laudo Antropológico para análise e posterior encaminhamento a cerca da área reconhecida como Quilombo no interior do Parque.

As festas da comunidade são bastante frequentadas pelos habitantes da região, sendo os períodos mais importantes entre 24 a 26 de dezembro (São Benedito) e no final de agosto (São Raimundo). Os quilombolas praticam o Zimba, dança rítmica herdada dos ancestrais africanos.

No final de 2006, cerca de 65 pessoas residiam na Vila de Cunani, ocupando um total de 18 casas. Existe uma única escola de primeiro grau, dois professores com 12 alunos. O posto de saúde opera com dificuldades devido à falta de medicamentos, e a única ambulância da comunidade encontrava-se sem condições de uso. A principal atividade econômica é o plantio de mandioca para produzir farinha. Devido à valorização do vinho do Açaí, este produto tende a ser a maior fonte de renda da comunidade nos próximos anos. A caça, a pesca e o extrativismo vegetal ocorrem regularmente existindo boa variedade e quantidade de produtos e animais nas proximidades da comunidade.

Uso e Ocupação da Terra e Problemas Ambientais Decorrentes

No Município de Oiapoque, a área agrícola está dividida em cinco regiões: as áreas ao longo do Rio Oiapoque, do Cassiporé, do Pantanarry, da BR-156 e nas áreas indígenas. Esta última responde por 60% da produção agrícola do município. Em relação ao entorno do PNCO, destaca-se com maior ênfase, a agricultura de subsistência em sistema familiar para comercialização local, predominando o cultivo da mandioca seguido pela banana, laranja, cacau, melancia, feijão, arroz, abacate, cupuaçu, milho e cana de açúcar.

No Município de Calçoene predomina também a agricultura de subsistência, mas existe uma tendência de estabelecimento de empreendimentos agrícolas de grande porte como verificado em outras áreas de cerrado do Estado. O extrativismo vegetal no município envolve uma variada gama de produtos, destacando-se por seu significado econômico e social, o cacau, o açaí e a madeira. O extrativismo do açaí é praticado em ambos os municípios e principalmente nas áreas indígenas.

O setor madeireiro é voltado apenas para a extração seletiva de espécies madeireiras, com a utilização de processos rudimentares, que implicam em altas taxas de desperdícios de matéria-prima. O potencial econômico da região é representado por uma variedade de espécies possíveis de utilização comercial, tais como: angelim pedra *Hymenolobium petraeum*, andiroba *Carapa guianensis*, angelim vermelho *Dinizia excelsa*, aroeira *Astrorium obliquum*, acapú *Voucapona pollidior*, acariquara *Minguartia* sp., sucupira preta *Diploptropis purpúrea*, maçaranduba *Manilkara huberi*, cupiúba *Goupia glabra*, matamatá *Eschweilena* sp. e cumaru *Coumarauna odorata*. A madeira é utilizada na construção civil e movelaria, que possui um bom nível técnico e agrada bastante aos Guianenses, com preços bastante atraentes. Isto ocorre, em grande parte por ser a madeira utilizada nesta indústria, totalmente ilegal.

A coleta de sementes e ervas medicinais encontra-se em pequena escala e com pouca organização. As plantas medicinais, com seus frutos, folhas, raízes, cascas, etc, ainda tem um espaço restrito no comércio local.

Extrativismo do Cacau

Segundo Coudreau, 1893 e Grenand, 1895, entre os Sec. XVII e XVIII, a Companhia de Jesus instala várias missões pela região do Rio Oiapoque, sendo que só em uma, situada em seu baixo curso, são plantados e mantidos mais de mil pés de cacau. Em 1762 os Jesuítas são expulsos. Com o abandono destes plantios e devido à adaptação à região, estes cacauzeiros espalharam-se por uma extensa área, sendo hoje encontrado em quantidade nas margens do Rio Cassiporé e em menor número, nos Rios Curipi e Cunani.

No Cassiporé a maior parte do cacau está hoje, no interior do PNCO. Não existem tratamentos culturais na área de colheita, sendo feita apenas a extração e limpeza das áreas de acesso aos cacauzeiros. As amêndoas colhidas são transformadas de maneira tradicional, secas naturalmente, torradas no forno, piladas de forma manual para depois fabricar o bastão. Por iniciativa da SEICOM (Secretaria Estadual da Indústria e do Comércio), houve uma tentativa de melhoria desta atividade como um todo, mas devido a condicionantes políticas e de pessoal, o projeto encontra-se parado. O PNCO vem negociando com a comunidade, uma permissão temporária para exploração deste cacauzeiro, desde que seja iniciado o plantio fora da área do Parque, de forma que, quando este novo plantio comece a produzir, a coleta do cacau situado no interior do PNCO seja encerrada.

Atividade Pesqueira

A atividade pesqueira no Estado do Amapá sempre foi baseada na frota artesanal, com embarcações de pequeno porte (menos de dez toneladas), baseadas nos municípios litorâneos e estuarinos (foz do Amazonas), que abastecem os frigoríficos instalados e o mercado de peixe in natura. Nas áreas circundantes e no próprio parque ocorre uma grande pressão de pesca industrial, verificando-se a presença de embarcações oriundas do Pará (Belém, Bragança e Vigia). Além da presença de embarcações de outros Estados, verifica-se também a pesca artesanal proveniente das pequenas comunidades litorâneas de Bailique e Sucuriçu.

Os Municípios com maior potencial pesqueiro são Calçoene, Oiapoque, Amapá, Tartarugalzinho, Pracuúbas, Santana e Macapá. Os que contribuem com o maior percentual de pescado são Calçoene, Santana e Macapá (IBGE, 2004).

A intensa descarga de água doce, aliada ao grande volume de sedimentos proveniente da drenagem continental, mantém baixo o nível da salinidade da água do mar, ao longo da costa do Amapá o que favorece a alta produtividade de espécies demersais de valor econômico. Assim, durante a estação chuvosa são capturados no ambiente estuarino espécies amazônicas

como dourada, filhote, piramutada e bagre estuarino, e durante a estiagem as espécies capturadas são de origem marinha como as pescadas e os bagres.

De acordo com as informações obtidas junto às colônias de pesca Z9 - Calçoene, Z2 - Amapá e Z12 - Tartarugalzinho as principais espécies capturadas em águas costeiras são gurijuba, pescada amarela, uritinga, bagre, cação, piramutaba, dourada, filhote, tubarão e espadarte. Em águas doces, ambientes fluviais e lacustre, as principais espécies capturadas são tamoatá, traíra, trairão, pacú, acará, tucunaré e o pirarucu (IBGE, 2004).

Pecuária

A pecuária bovina do Amapá concentra-se predominantemente no gado de corte. Ela se desenvolve em estabelecimentos de todos os tamanhos, mas com alguma concentração nos de médio e grande porte. Em 1996, do total de 59,7 mil bovinos registrados no Estado, cerca de 54,8 mil (91,7% do total) eram de estabelecimentos com mais de 100 ha.

A pecuária extensiva continua sendo praticada em campos naturais alagados, como a região do Cassiporé e normalmente não se utiliza práticas de manejo adequadas, sanidade e de melhoramento, o que reflete numa baixa produtividade do setor. Nas Terras Indígenas a pecuária se desenvolve de forma pouca expressiva, porém foi identificado o desejo de implementar esta atividade nos próximos anos.

Devido aos aspectos climáticos, o rebanho que melhor se adaptou a região foi o bubalino, que é criado em pequenas e médias propriedades em sistema extensivo aberto, localizados as margens do Rio Cassiporé e ao longo da BR-156.

No PNCO, não foram feitos, ainda, trabalhos focando especificamente a problemática da degradação ambiental causada pela atividade da bubalinocultura. Assim lançou-se mão de um relatório de pesquisa realizada na Reserva Biológica do Lago Piratuba, no Estado do Amapá em dezembro de 2007, que possui ambiente similar ao do Parque Nacional do Cabo Orange. Neste relatório existem algumas considerações acerca de danos ambientais causados por tal atividade.

Segundo relatório, em anexo, os impactos causados pela presença de búfalos em uma região incluem erosão, alteração das características de corpos d'água, supressão de vegetação nativa e abertura de canais, a partir de trilhas repetidamente usadas (Tomas, *et alii* 2005). Estes canais alteram o comportamento hidrológico das áreas inundáveis, aumentando a drenagem e causando, possivelmente, impactos em cadeia, que terminam por afetar toda a biota.

Na Reserva Biológica do Lago Piratuba foram observados os seguintes impactos na vegetação, a quantidade e a altura de gramíneas difere substancialmente das áreas sem búfalos, apresentando-se rala, baixa e com exposição de solo em trilhas e em locais utilizados pelos búfalos para se enlamear. No Balanço hídrico, a abertura de canais nas trilhas utilizadas repetidamente pelos búfalos pode estar alterando substancialmente a hidrologia e demais processos ecológicos dos ecossistemas, com impactos em cadeia ainda desconhecidos, além do que os habitats aquáticos tornam-se alterados, seja pela supressão da vegetação de suas margens, seja devido ao intenso pisoteio.

Garimpo

Em vários rios do Amapá existe a atividade ilegal do garimpo. Destes, os que têm influência direta sobre o PNCO, são:

❖ **Rio Oiapoque:**

Em meados dos anos 80 e início dos anos 90, houve uma atividade intensa em sua calha, chegando a ter em torno de 200 balsas sobre seu espelho d'água, que chegavam a extrair material inclusive em frente da cidade. Hoje a atividade passou para os afluentes tanto de sua margem esquerda (GF), como de sua margem direita (BR).

❖ **Rio Cassiporé:**

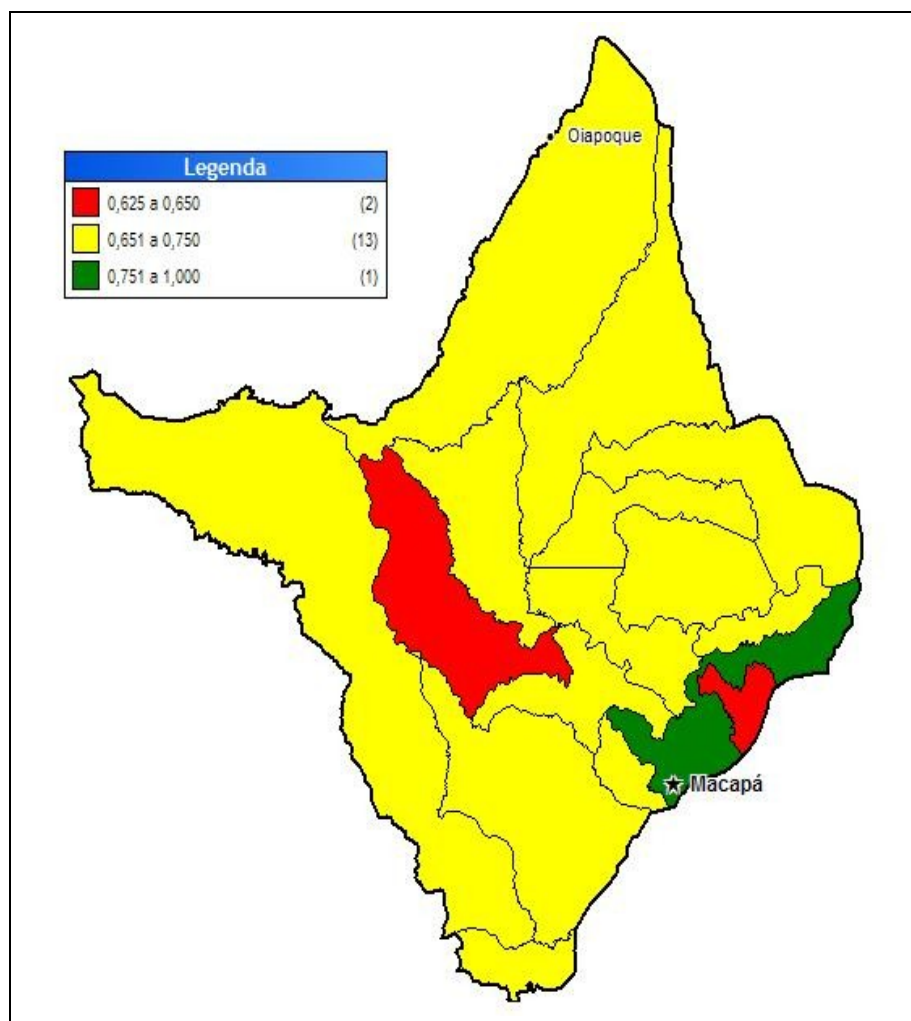
Volta e meia são feitas tentativas de implantar a atividade em seu baixo curso, porem operações de fiscalização da equipe do Parque Nacional (PN) tem conseguido bloquear estas tentativas. Problema maior está nas cabeceiras deste rio, onde existe o garimpo do Lourenço, em atividade há aproximadamente 115 anos ininterruptamente, provocando grandes danos à cobertura vegetal e aos rios e igarapés da região.

Nos anexos deste Plano de Manejo está disponibilizado o resumo de monografia de conclusão de curso de Especialização em Desenvolvimento Sustentável e Gestão Ambiental, promovido pela UFPA, Núcleo de Altos Estudos Amazônicos (NAEA / CEFORH / IEPA) – Nov 1999, com algumas informações acerca da degradação ambiental existente na região devido à manutenção desta atividade por mais de um século.

Caracterização da População

Em 2007, a população estimada do Estado do Amapá foi de 587.311 habitantes. No censo demográfico de 2000, cerca de 90% da população residia nas áreas urbanas e somente 11% nas áreas rurais. Em 2000, a média para o Índice de Desenvolvimento Humano Municipal (IDHM) do Brasil era 0,766. Dentre os Municípios do Estado do Amapá, o Município com o melhor valor era Macapá, com um IDHM de 0,772, e o Município com o pior valor era Pedra Branca do Amapari, com um valor de 0,625. Dos 16 municípios do Estado, 2 (12,5%) tinham um valor entre 0,500 e 0,650; 14 (87,5%) tinham um valor entre 0,650 e 0,800. De modo geral, o IDH dos municípios amapaenses não se situa entre os piores do Brasil (Figura 2.3). Em 2000, Oiapoque apresentou um IDH de 0,738 e Calçoene de 0,688.

Figura 2.3: Índice de Desenvolvimento Humano dos municípios do Amapá em 2000.



Caracterização da População nos Municípios do Parque Nacional do Cabo Orange

Município de Calçoene

O Município de Calçoene tem uma área de 14.269km² e uma população de 8.656 habitantes (IBGE, 2007). Dados do censo de 2000 do IBGE demonstraram que aproximadamente 60% da população do Município encontravam-se na zona urbana e 40% na zona rural. A densidade demográfica era de 0,61 habitantes por km². O Município está localizado na parte centro-nordeste do Estado do Amapá; obedecendo a seguinte divisão política: Distrito de Calçoene (sede); Distrito de Cunani, Distrito de Lourenço e Distrito de Carnot. Foi criado em 22 de dezembro de 1956. Até essa data, passou por períodos distintos e de grande significado histórico. Primeiramente, compunha uma pequena feitoria de pescadores até que, em 1893, começou a exploração de ouro na mina do Lourenço. Em 1885, o romancista francês Jules Gross criou a República Independente do Cunany (com direito a selos, moedas e condecorações) que teve uma vida de apenas dois anos.

A economia do Município está baseada na cultura da mandioca, criação de gado bovino, bubalino e suíno, na pesca, no artesanato e na garimpagem.

Como atração turística, há a vila histórica de Cunani, a cachoeira grande (que fica mais perto da cidade do Amapá), balneário asa aberta e a praia do Goiabal, que é bastante visitada. Entre os eventos culturais, destaca-se a festividade em homenagem à padroeira da cidade, Nossa Senhora da Conceição, que ocorre em dezembro.

Município de Oiapoque

O município de Oiapoque possui uma área de 22.625km² e uma população de 19.181 habitantes (IBGE, 2007). Cerca de 60% da população vive na área urbana e o restante na zona rural. A densidade demográfica é de 0,85 habitantes/km².

O Município originou-se da morada de um mestiço, de nome Emile Martinic, no início do século XX, o primeiro habitante não índio do município. Por isso, a localidade passou a chamar-se inicialmente de Martinica. Em 1907, o Governo Federal criou o primeiro Destacamento Militar da região que servia de abrigo para presos políticos. Alguns anos depois, esse destacamento foi transferido para Santo Antônio, atual Distrito de Clevelândia do Norte, com a denominação de Colônia Militar. Em 1945, o território Federal do Amapá foi dividido pela Lei Nº 7.578, de 23 de maio, passando a parte do Amapá ao norte do Rio Cassiporé a constituir o Município de Oiapoque.

Um de seus principais atrativos naturais é o passeio pelo rio Oiapoque com suas cachoeiras (destaque para a Grand Roche). Como atrativo de caráter religioso e cultural destacam-se a festa de Nossa Senhora das Graças, padroeira do município, que se realiza em 15 de agosto, a festa do Turé – reunião anual de todas as tribos indígenas. O artesanato local em argila (cerâmica marajoara), com destaque para o artesanato indígena, é muito valorizado pela sua beleza e singularidade.

Condições de Vida nas Comunidades de Entorno do Parque Nacional do Cabo Orange

Habitação

De modo geral, as condições de moradia das comunidades residente no entorno do PNCO são precárias. São poucas as comunidades que contam com os serviços básicos necessários como água, energia elétrica e sistema de esgoto. As moradias são construídas de forma rústica, com acabamentos precários, muitos com apenas um cômodo, onde se constrói o espaço de vida da família (dormitório, cozinha, área, de estar). Na maioria das comunidades as casas são feitas de madeira, com telhado de cavaco (lascas de casca de árvore), telha de barro, amianto ou zinco, piso de barro rústico ou tábuas. A única comunidade que preserva um estilo de moradia tradicional é a Ywawká (na Área Indígena Juminã). O sanitário localiza-se nos fundos da moradia, com sistema de fossa rudimentar (buraco). O local escolhido para a edificação da moradia apresenta-se subordinado a fatores como proximidade de rio ou igarapé; proximidade com recursos naturais, alimentação (roçados, pesca, coleta). Um fator complicador para as comunidades é que as áreas de roça estão se tornando distantes da comunidade, o que torna muito onerosa a produção de farinha e outros produtos de subsistência.

Convívio Social

As responsabilidades familiares nas comunidades indígenas e não indígenas apresentam contrastes. Nas comunidades indígenas o papel desempenhado pela mulher é mais representativo, assumindo posições de comando e decisão. As tarefas de cultivo, colheita e

produção principalmente de farinha são responsabilidades das mulheres. Cabe ao homem a atividade de caça, a pesca e a comercialização dos produtos.

Nas comunidades ribeirinhas a divisão das tarefas não é a mesma, cabendo à mulher um papel menos representativo de acompanhamento dos filhos e das tarefas domésticas. No período de férias escolares toda a família vai para as áreas de roça para o preparo e cultivo, ficando as comunidades com população reduzida.

Situação Educacional

No Município de Oiapoque são ofertados todos os níveis de ensino, desde o pré-escolar até o nível superior. O ensino médio é realizado por meio do Sistema Modular de Ensino. O ensino superior é ofertado pela Universidade Federal do Amapá (UNIFAP), também por meio de módulos que ocorrem durante as férias escolares nos meses de julho, janeiro e fevereiro. São ofertados os cursos: Licenciaturas em Artes, Licenciatura e Bacharelado em Geografia, Licenciatura em Matemática e Licenciatura em Secretariado Executivo. Além desta, existem mais duas faculdades no Município, a FACINTER e a UNESCO com o curso de pedagogia. Em Calçoene são oferecidos o ensino pré-escolar, ensino fundamental e médio.

A evasão escolar é significativa, devido principalmente, aos alunos possuírem uma baixa condição de vida, desemprego e por problemas familiares. Na zona rural, o principal fator é o trabalho na roça.

A estrutura na educação indígena conta com 24 escolas Estaduais e duas Municipais em funcionamento, atendendo um total de 1799 alunos matriculados. No ensino fundamental (1ª à 8ª série) estão matriculados 1523 alunos e no ensino médio 276 alunos matriculados, com 149 professores, sendo que mais de 80% são índios.

O ensino segue o modelo de sistema modular, com professores do Estado que trabalham em módulos de 50 dias letivos. São quatro módulos por ano, fechando os 200 dias letivos exigido pela LDB. Observa-se que estes professores, não-índios, não recebem nenhum treinamento específico para trabalhar em terras indígenas o que provoca impactos negativos no ensino e nos costumes da comunidade.

Os Povos Indígenas do Oiapoque elaboraram o projeto Turé, que é a substituição do ensino médio tradicional pelo ensino voltado para a cultura indígena. Este projeto possui três vertentes, preparar para o Ensino Superior Indígena e para o Magistério Indígena, assim como criar áreas de ensino profissionalizante, sendo que a UNIFAP implantou o curso universitário para indígenas, na aldeia indígena do Manga.

Saúde

O Município de Oiapoque conta com nove estabelecimentos de saúde pública e 13 estabelecimentos de saúde privada (clínicas de atendimento). Já Calçoene conta com cinco estabelecimentos de saúde pública.

No Município do Oiapoque há ocorrência de doenças transmissíveis (malária, leishmaniose e hepatite B), parasitárias e do aparelho respiratório, bem como, a hipertensão arterial, a desnutrição protéica e calórica em menores de cinco anos. As doenças sexualmente transmissíveis (DST) são o maior problema de saúde pública no Município e nas áreas indígenas. Com menor intensidade apresentam-se as doenças crônicas referente à idade avançada, como diabetes, tuberculose e hanseníase. Nas áreas indígenas e rurais do município é atingida pelas principais endemias, como diarreias, malária, malária cerebral, leishmaniose, micoses, infecção intestinal, tuberculose, reumatismo, verminoses. O coeficiente de mortalidade

dos Municípios é considerado baixo com relação aos índices da região norte e do próprio Estado.

Saneamento Básico e Tratamento de Lixo

Por saneamento básico, entende-se o sistema de abastecimento de água e a rede de tratamento de esgoto estruturado. Em Oiapoque e Calçoene, esses sistemas de atendimento público são de responsabilidade da Companhia de Água e Esgoto do Amapá (CAESA). A companhia atende aproximadamente 30% em Oiapoque e 50% em Calçoene da demanda local. O sistema atende basicamente a área central dos Municípios. A CAESA dispõe de apenas dois tanques em cada Município, com capacidade para 200.000 mil litros de água. A população recorre à perfuração de poço amazonas para suprir suas necessidades. A utilização de poço artesiano é de custo elevado e pouca viabilidade por questões geológicas.

No meio rural, somente a Aldeia do Manga recebe água tratada fornecida pela CAESA. A água é tratada com os componentes químicos, sulfato e cal. A Comunidade Vila Velha possui água tratada, mas só atende a 20% dos moradores; no Cunani utilizam água de poços amazonas para consumo doméstico e na Vila do Taperebá utilizam água de dois lagos relativamente próximos à comunidade e a água da chuva que é armazenada em reservatórios. As demais localidades consomem água dos rios, minas, nascente, normalmente sem tratamento adequado, utilizando hipoclorito para a potabilização da água em alguns casos.

Quanto ao esgoto, os Municípios não dispõem de serviço de coleta, tratamento e lançamento de esgoto. Utilizam-se fossas sépticas ou sistema de água servida (meio-fio), onde os efluentes gerados na área urbana são despejados nas canaletas de concreto utilizadas para drenar as águas pluviais. No Município de Oiapoque, as obras de saneamento e construção foram iniciadas em 2006, mas foram interrompidas devido a problemas no processo de licitação da empresa contratada.

As águas pluviais e os esgotos são todos lançados nos rios próximos ao local de captação sem qualquer tipo de tratamento, comprometendo ainda mais a qualidade dos rios da região. No meio rural não há sistemas de tratamento de efluentes do esgoto doméstico, sendo utilizadas fossas negras, sumidouros ou valas a céu aberto.

Em Oiapoque o serviço de coleta, transporte e disposição dos resíduos sólidos urbanos (lixo) é precário. Em alguns bairros a coleta é feita semanalmente, sendo recolhido diariamente na zona comercial. A prefeitura é responsável pelo serviço. Não há qualquer tipo de tratamento ou separação do lixo coletado, sendo depositado em um lixão que fica no bairro do Russo, na periferia da cidade. O chorume proveniente do lixão escoar em direção ao Rio Pantanarri que deságua no Rio Oiapoque.

Percepções das Comunidades sobre o Parque Nacional do Cabo Orange

O ICMBio vivencia uma situação complexa do ponto de vista da Consolidação Territorial e consequentemente da aplicação da legislação ambiental. Enquanto instituição responsável pela gestão das Unidades de Conservação Federais, cabe ao ICMBio fazer valer o disposto na Lei Nº 9.985, de 18 de julho de 2000 que institui o SNUC. Esta Lei define os Parques Nacionais como Unidade de Conservação de Proteção Integral. Por outro lado, as Comunidades que vivem no PNCO e seu entorno, utilizam seus recursos naturais.

A restrição à caça, pesca, captura de quelônios, retirada de madeira e a proibições de queimadas tem modificado as atividades dessas Comunidades, resultando em uma situação de conflito e um ambiente de animosidade frente ao ICMBio nos Municípios de Oiapoque e Calçoene.

A equipe do Parque, por meio de diálogo e conscientização, tem conseguido amenizar boa parte dos conflitos. Entretanto, dos levantamentos de campo da socioeconomia pode-se concluir que ainda não existe uma consciência da necessidade de conservação ambiental na área. Por exemplo, ainda ocorre a prática de captura de quelônios e seus ovos, e também a caça, captura de animais silvestre, pesca e outras atividades.

Este quadro demonstra que há necessidade de incrementar o repasse de informações ambientais de forma que elas possam entender as implicações legais sobre o uso da fauna e flora, o que significa os espaços protegidos e quais os benefícios que estes podem gerar para a região.

Alternativas de Desenvolvimento Econômico Sustentável

A região possui potencial para atividades sustentáveis, desde que através de iniciativas bem direcionadas, visando à manutenção meio ambiente assim como a geração de renda para a população local.

Atividade de Pesca

Hoje sendo uma das bases da economia do município de Oiapoque e de Calçoene, esta atividade está sufocada por não haver áreas, no mar, livres para a pesca, recursos pesqueiros existem, basta ver a grande quantidade de embarcações provenientes do estado do Pará (distante três dias e três noites de navegação), que exercem a pesca no litoral do Amapá, mais especificamente, no litoral dos municípios de Calçoene e de Oiapoque.

O pescador sabe pescar e comercializar o pescado; existe um mercado já estabelecido, falta apenas estrutura de beneficiamento e embarcações apropriadas para exercer a pesca, além dos limites da (por fora) da área marinha do PNCO.

Atualmente há uma grande demanda por apoio governamental na forma de financiamento para a aquisição de um número limitado de embarcações, que diante do acima exposto, o pescador conseguindo chegar até o mar, existe a certeza da disponibilidade de pescado e conseqüentemente da capacidade de cumprimento dos compromissos assumidos.

E esta atividade contribuiria para o “Ordenamento Pesqueiro” na região, de forma a restringir ou desmotivar a vinda de embarcações de outros estados, sempre maiores e em maior número. Este ordenamento poderá ser focado na legislação atual que restringe o tamanho máximo para redes de emalhar, de superfície e de fundo, em 2.500 metros. Este comprimento de rede torna antieconômica a longa viagem necessária para se vir do Pará para o norte do Amapá.

Agricultura

A população do Estado é formada em grande parte por pessoas que vieram de outras regiões já devastadas, em busca de terra para viver e plantar. O problema é que praticam mesma sequencia de atividades: **retirada de madeira** → **roça** → **pasto**, já tão conhecida no resto do Brasil e de resultados arrasadores, em nível de biodiversidade.

O PNCO e o IEF, já promoveram alguns cursos sobre o manejo do Açaí nativo em comunidades do entorno do Parque. É preciso, porem, trazer para os agricultores capacitações para manejo do cacau, da castanha de caju e ainda outros para se tentar substituir a agricultura para “agrofloresta”, incorporando ao sistema produtivo atividades como apicultura ou meliponicultura, sendo esta última mais apropriada para a região. Estas iniciativas poderão garantir renda sem a necessidade de destruição da floresta.

Ecoturismo

O Oiapoque possui dois Parques Nacionais e três Terras Indígenas. Calçoene possui um Parque Nacional, sítios arqueológicos e históricos. Ambos os municípios são cortados por vários rios que, podem ser aproveitados para roteiros de Ecoturismo. A região é propícia para observação de pássaros, turismo comunitário, turismo histórico, turismo científico, turismo rural, trackings livres, enfim as chamadas para atividades turísticas na região podem ser direcionadas para vários tipos de turistas, tanto nacional como estrangeiros, aproveitando a proximidade com a Guiana Francesa.

Silvicultura

A movelaria, na cidade de Oiapoque, é uma atividade que atrai muitos franceses a esta cidade. Hoje, devido à utilização de praticamente 100% de madeira ilegal, a atividade está enfrentando pressão dos órgãos de fiscalização, para adequação da atividade às normas legais. Neste ponto, a floresta de Produção do Amapá, pode vir a ser a grande solução para o problema, oferecendo madeira de qualidade para a produção de móveis que tem ótima aceitação no país vizinho.

Atividades Econômicas com Potencial para serem Desenvolvidas na Região do Parque Nacional do Cabo Orange

Todas as atividades acima citadas são viáveis de serem implantadas na região do PNCO. São todas, atividades que sendo controladas e fiscalizadas, podem se manter em níveis sustentáveis, gerando renda para as populações locais, com um baixo impacto sobre os recursos naturais. Para tal é preciso manter o controle sobre estas atividades de forma a não ultrapassar a capacidade de suporte ambiental.

Alternativas para as Atividades Impactantes sobre o Parque Nacional do Cabo Orange

A atividade mais impactantes sobre os recursos do Parque são a pesca e a bubalinocultura.

Para a pesca, no item 2.7, foi analisada a possibilidade de “ordenamento Pesqueiro”, aliado ao financiamento de embarcações capazes de exercer a atividade de pesca fora dos limites do Parque.

Quanto à bubalinocultura do interior do Parque, é uma atividade complementar que pelas características deste animal, é sempre impactante sobre as áreas onde é praticada. Por ser um animal bastante robusto e rústico, além de ser bem adaptado a áreas alagadas, a sua criação é sempre danosa ao ambiente, causando danos à qualidade da água, ao balanço hídrico dos lagos e corpos d'água e ainda danos ao solo. Para esta atividade a alternativa é oferecer opções de atividades de menor impacto e com retorno financeiro semelhante, após consulta aos criadores, pois a escolha da atividade depende da disposição ou mesmo “simpatia” das populações para com uma nova atividade. Uma opção é montar unidades de produção próximas às comunidades, onde seja possível fechar o ciclo, preparo → produção → beneficiamento → comercialização, para tentar motivar ou encorajar os futuros empreendedores a abraçar uma nova atividade.

Legislação Federal, Estadual e Municipal Pertinente

A seguir, relacionamos as leis dos três âmbitos governamentais aplicáveis à região da UC e que desdobramentos para o PNCO:

- Constituição Federal.
- Decreto Nº 6514.
- Lei do SNUC.
- Código Ambiental do Estado do Amapá.
- Floresta de Produção do Amapá.
- Código Ambiental do Município de Oiapoque.
- Portaria IBAMA Nº 121.

Potencial de Apoio ao Parque Nacional do Cabo Orange

Infraestrutura Regional

A Cidade de Oiapoque está distante cerca de 590km (40% 66% pavimentada) por via terrestre de Macapá, com acesso hidroviário, rodoviário e aéreo. O Município conta com aeroporto para pouso e decolagem de aeronaves e terminal de embarque e desembarque de passageiros e cargas. A Cidade de Calçoene está distante 272km por via terrestre, partindo de Macapá, com acesso hidroviário e rodoviário, com maior ênfase para o último, não possuindo aeroporto legalizado no município, apenas uma pista com asfalto precário, junto à sede do Município.

O transporte rodoviário destaca-se como principal meio de locomoção, extremamente importante nos Municípios de Oiapoque e Calçoene e em toda a região norte do Estado e se dá por meio da Rodovia BR-156. A região conta com três empresas de transporte coletivo intermunicipal, com saída diariamente da Capital até as sedes dos Municípios.

Em Oiapoque o transporte urbano coletivo municipal é precário, sendo que a população utiliza com maior frequência a frota de táxis e moto-táxi. Na Cidade de Calçoene ocorre apenas o serviço terceirizado de veículo do tipo 4x4, que realizam viagens fretadas para os Distritos de Cunani, Lourenço e Carnot. Estes transportes são oferecidos em condições precárias de qualidade e segurança.

Na área rural, no entorno do PNCO, a população utiliza embarcações diversas, como “cascos” movido a remo, canoas, ubás (canoas grandes) catraias, barcos a motor, (“voadeiras”, “rabetas”). A partir de Oiapoque, o transporte de passageiros, até as comunidades do entorno são realizadas por meio de barcos a motor ou catraias (pequenos barcos de alumínio), não havendo disponibilidade de transporte público.

Quanto ao sistema público de comunicação, os serviços de telefonia fixa são operados pela empresa “TELEMAR” que presta serviço na telefonia local, sendo a telefonia celular, de responsabilidade da “Oi” e da “Claro”. As localidades de Vila Velha e Cunani dispõem de um telefone público que funciona a bateria solar. Também, nas sedes dos municípios, existe uma Agência de Correios e Telégrafos. Além disso, o sistema de rádio amador é utilizado para a comunicação com outras localidades e com o território da Guaina Francesa (garimpos). Com relação à rádio difusão há uma rádio FM em cada município e duas repetidoras afiliadas a Rede Globo e Bandeirantes. Destaca-se que em toda a região é comum o uso da antena parabólica, inclusive nas comunidades indígenas.

Alternativas de Desenvolvimento Econômico

Programa de Manejo dos Territórios Indígenas

Por meio de parceria com a organização não-governamental *The Nature Conservancy* (TNC) foram elaborados planos de manejo para os territórios indígenas.

Os territórios foram zoneados para possibilitar o melhor planejamento das atividades tradicionais e, por meio de pesquisa e elaboração de projetos, para aproveitar melhor os recursos naturais do seu território.

Os projetos elaborados e desenvolvidos no território indígena não tiveram, em sua maioria, continuidade devida principalmente à dificuldade de gestão administrativa e operacional. Esta dificuldade também foi observada fora da área indígena.

Dos projetos já executados e que tiveram maior aceitação se destacam o projeto de aproveitamento de óleo e essências (andiroba) e o estudo para aproveitamento do couro de jacaré-açú.

Programa de Desenvolvimento do Entorno do Parque Nacional do Cabo Orange

Em 2002 foram concluídos os estudos provenientes do projeto submetido ao Fundo Nacional do Meio Ambiente (FNMA) que possibilitaram uma melhor compreensão da dinâmica socioeconômica do entorno do PNCO.

Nestes estudos, o ICMBio em conjunto com o IEPA levantou as melhores possibilidades econômicas para as Comunidades residentes no entorno do Parque. O produto com maior destaque e viabilidade econômica no entorno da Unidade é o fruto do açaí, que desempenha um papel importante na renda familiar. No ano de 2010, o PNCO, juntamente com o IEF/AP, viabilizou um curso de Manejo de Açaí, nas comunidades do entorno do Parque, como Taparaboo, Projeto de Assentamento do Igarapé Grande e Projeto de Assentamento do Carnot. Porém, até o presente momento não foi identificado nenhum projeto com proposta de práticas de desenvolvimento sustentável.

BIBLIOGRAFIA

- Araújo, M. A. R., 2007. Unidades de conservação no Brasil: da República à gestão de classe mundial. Belo Horizonte: SEGRAC. 272p.
- Campos, V. F., 2002. Gerenciamento da Rotina do Trabalho do Dia-a-dia. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial. 266p.
- Campos, V. F. 2004. Gerenciamento pelas diretrizes. Nova Lima/MG. INDG Tecnologia e Serviços Ltda. 337p.
- Carvalho, A. D., Miranda, A. G. 2007. Levantamento Fundiário: Parque Nacional de Cabo Orange. Relatório técnico de consultoria. 181p.
- Chiavenato, I., Sapiro, A. 2004. Planejamento Estratégico: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Ed. Campus. 452p.
- CI-Brasil;, 2007. Corredor de Biodiversidade do Amapá. Governo do Estado do Amapá, Fundação Lee & Gund. Belém. 53p.
- Costa-Neto, S. V., 2007. Diagnóstico técnico voltado à elaboração do plano de manejo do Parque Nacional do Cabo Orange: Área de Atuação Botânica. Relatório Técnico. IEPA, IESA e WWF. 46p.
- Drummond, J. A., Pereira, M. A. P., 2007. O Amapá nos Tempos do Manganês: Um Estudo sobre o Desenvolvimento de um Estado Amazônico 1943-2000. Rio de Janeiro: Ed. Garamund. 500p.
- Fagundes, A. V., Silva, U. R. L., Caldas, U. M., 2007. Levantamento Participativo de informações Socioambientais das comunidades localizadas no Entorno e no Parque Nacional do Cabo Orange para subsidiar a elaboração do Plano de Manejo. Relatório Técnico parcial. IEPA, IESA e WWF. 95p.
- Filho, E. P. N., 2007. Projeto de Levantamento, Prospecção e Salvamento Arqueológico da Área do Parque Nacional do Cabo Orange. Apresentação no Encontro Temático - Arqueologia no Norte do Amapá: Novas Problemáticas, Metodologias e Perspectivas. Macapá.
- Galante, M. L. V.; Beserra, M. M. L. & Menezes, E. O. 2002. Roteiro Metodológico de Planejamento - Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica. Brasília: Edições IBAMA. 136p.
- IBGE, 2007. População dos municípios do Amapá. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 15 dez. 2007.
- IBGE, 2004. Projeto Levantamento e Classificação do Uso da Terra: Uso da Terra no Estado do Amapá. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Relatório Técnico. 143p.
- IBDF & FBCN, 1979. Plano do Sistema de unidades de Conservação do Brasil: I etapa. Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza. Brasília.
- IEPA, 2006. Macrodiagnóstico do Estado do Amapá: primeira aproximação do ZEE. Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá. Macapá. 140p.
- Kaplan, R. S. & Norton, A. P. 2000. Organização orientada para a estratégia. Rio de Janeiro: Elsevier. 9ª edição. 410p.
- Melo, C. C. S., 2005. Diagnóstico técnico voltado à elaboração do plano de manejo do Parque Nacional do Cabo Orange: Área de Atuação - Mamíferos não voadores. Relatório Técnico parcial. IEPA, IESA e WWF. 17p.

- MMA, 2008. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 16 ago. 2008.
- Nyberg, B., 1999. *An introductory guide to adaptive management for Project Leaders and Participants*. Vitória: Canadá. 24p.
- Prado, D., 2004. Planejamento e controle de projetos. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, vol.2, 6ª edição. 284p.
- Ramalho, Y. M. M., Neto, P. B., 2001. Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento. In: MMA. Causas e Dinâmica do Desmatamento na Amazônia. Ministério do Meio Ambiente. Brasília. Pg. 351-367.
- Santos, E. M., Ribeiro, M. F. 2005. Diagnóstico preliminar da entomofauna, com ênfase nos insetos aquáticos do Parque Nacional do Cabo Orange, Amapá. Relatório técnico. Universidade Federal do Pará e Museu Paraense Emílio Goeldi.
- Sarney J., Costa, P., 1999. Amapá: a terra onde o Brasil começa. Brasília: Senado Federal.
- Sayre, R., Roca, E.; Sedaghatkish, G. *et alii*. 2000. Natureza em foco: Avaliação Ecológica Rápida. Washington: Island Press/ The Nature Conservancy. 201p.
- Silva. M. S., Martins, M. H. A., Silva, L. M. S., 2005. Diagnóstico técnico voltado à elaboração do plano de manejo do Parque Nacional do Cabo Orange: Área de Geologia, Geomorfologia e solos. Relatório Técnico parcial. IEPA, IESA e WWF. 46p.

Plano de Manejo

Parque Nacional

do Cabo Orange



Ricardo M. Pires



Ricardo M. Pires



Alex Silveira



Ricardo M. Pires



Eduardo Issa



Eduardo Issa



Arquivo PNCO

Brasília, 2010



gtz



Governos Estaduais
da Amazônia Brasileira:
Acre, Amapá, Mato Grosso,
Rondônia, Pará e Tocantins



Ministério do
Meio Ambiente



PRESIDENCIA DA REPÚBLICA

Luis Inácio Lula da Silva

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Izabella Mônica Vieira Teixeira

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Rômulo José Fernandes 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 PLANO DE MANEJO

Carlos Henrique Velasquez Fernandes

COORDENAÇÃO DO BIOMA AMAZÔNIA

Lílian Letícia Mitiko Hangae

PARQUE NACIONAL DO CABO ORANGE

Ricardo Motta Pires

Brasília, 2010

CRÉDITOS TÉCNICOS E INSTITUCIONAIS

Equipe de Elaboração do Plano de Manejo do Parque Nacional do Cabo Orange

Coordenação Geral

Marcos da Silva Cunha - Analista Ambiental / PNCO / ICMBio.

Ricardo Motta Pires - Analista Ambiental / PNCO / ICMBio.

Supervisão

Denise Arantes de Carvalho – Analista Ambiental / COCAT / ICMBio.

Lilian Leticia Mitiko Hangae - Analista Ambiental / COBAM / ICMBio.

Acompanhamento Técnico

Deisi Cristiane Balensiefer - Analista Ambiental / COBAM / ICMBio.

Juliana Shiraishi - Analista Ambiental / COBAM / ICMBio.

Rodrigo Paranhos – Analista Ambiental / COBAM / ICMBio.

Avaliação Ecológica Rápida

Márcio Souza da Silva - Geólogo - Coordenador IEPA.

Avifauna

Andrei Langeloh Roos - CEMAVE/ICMBio.

Maria Flávia Conti Nunes - CEMAVE/ICMBio.

Elivan Arantes de Souza - CEMAVE/ICMBio.

Helder Farias Pereira de Araújo - CEMAVE/ICMBio.

Entomofauna

Emerson Monteiro dos Santos - Biólogo - Museu Paraense Emílio Goeldi.

Moacir Ferreira Ribeiro - Biólogo - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia.

Qualidade da Água

Luís Roberto Takiyama - Engenheiro Químico / IEPA.

Pesca

Luis Mauricio Abdon da Silva - Biólogo / IEPA.

Sirley Luzia Figueiredo Silva - Bióloga / IEPA.

Botânica

Salustiano Vilar da Costa Neto - Biólogo / IEPA.

Geologia, Geomorfologia e Solos

Marcio Sousa da Silva - Geólogo / IEPA.

Marcos Henrique de Abreu Martins - Geólogo / IEPA.

Lucila Maria dos Santos Silva - Geóloga / IEPA.

Avaliação Socioeconômica

Adiel da Vitória Fagundes - Gerenciamento da Informação / IEPA.

Uédio Robds Leite da Silva - Geógrafo / IEPA.

Uaci Moraes Caldas - Ciências Sociais / IEPA.

Arqueologia

Edinaldo Pinheiro Nunes Filho - Professor e Arqueólogo / UNIFAP.

Educação Ambiental

Gláucia Pereira de Sousa - Veterinária - Analista Ambiental - PNCO / ICMBio.

Paulo Roberto Russo - Geógrafo - Analista Ambiental - PNMT / ICMBio.

Cartografia e SIG

Jucimar Coelho Barbosa - Geógrafo / Empresa Terrapulus Gestão Empresarial Ltda.

Cassandra Pereira de Oliveira - Geógrafa - Analista Ambiental - PNMT / ICMBio.

Vitória Monteiro - CPLAM / ICMBio.

Uso Público

Denise Arantes de Carvalho - COCAT / ICMBio.

Juliana Shiraishi - COBAM / ICMBio.

Kelly Bonach - PNCO / ICMBio.

Marcos da Silva Cunha - PNCO / ICMBio.

Ricardo Motta Pires - PNCO / ICMBio.

Rodrigo Paranhos Faleiro - COBAM / ICMBio.

Thiago do Val Simardi Beraldo Souza (coordenador) - Especialista em Ecoturismo / ICMBio.

Compilação dos Encartes

Marcos Antonio Reis Araujo - Consultor / GTZ.

Revisão Ortográfica e Editoração

Alessandro O. Neiva - Consultor

SIGLAS

AAPO	Associação Ambiental Pegadas do Oiapoque
ACOI	Associação Comercial de Oiapoque
AER	Avaliação Ecológica Rápida
AGM	Associação Galibi-Marworno
AMFAO	Associação Mista dos Feirantes Autônomos de Oiapoque
AMO	Associação das Mulheres do Município de Oiapoque
AMRQC	Associação de Moradores Remanescentes do Quilombo de Cunani
ANP	Agência Nacional do Petróleo
APIO	Associação dos Povos Indígenas do Oiapoque
ASPROVAC	Associação dos Produtores Rurais da BR-156 Vale do Rio Primeiro do Cassiporé
BPMA	Batalhão de Polícia Militar Ambiental
BR	Brasil
BSC	<i>Balanced Scorecard</i>
CAESA	Companhia de Água e Esgoto do Amapá
CCBIO	Cadastro Nacional de Coleções Biológicas
CCNB	Corrente Costeira Norte Brasileira
CDB	Conferência sobre a Diversidade Biológica
CDN	Conselho de Defesa Nacional
CDS	Centro de Desenvolvimento Sustentável
CEA	Companhia de Eletricidade do Amapá
CGVIS	Coordenação Geral de Visitação
CIMI	Conselho indigenista Missionário
COBAM	Coordenação do Bioma Amazônia
DHN	Diretoria de Hidrografia e Navegação
DIREC	Diretoria de Ecossistemas
DIREP	Diretoria de Unidades de Conservação de Proteção Integral
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral
DPF	Departamento de Polícia Federal
DST	Doenças Sexualmente Transmissíveis
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ENID	Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento
FNMA	Fundo Nacional do Meio Ambiente
FUNAI	Fundação Nacional do Índio

FUNASA	Fundação Nacional da Saúde
GF	Guiana Francesa
GTZ	Cooperação Técnico Alemã
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IEPA	Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá
IESA	Instituto de Estudos Socioambientais
IIRSA	Iniciativa para Integração da Infraestrutura Sul Americana
IMAP	Instituto de Ordenamento Territorial do Estado do Amapá
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
ISA	Instituto Socioambiental
MIN	Ministério da Integração Nacional
NAEA	Núcleo de Altos Estudos Amazônicos
NEI	Núcleo de Educação Indígena
NIFAP	Universidade Federal do Amapá
OGM	Organismos Geneticamente Modificados
OPP	Oficina de Planejamento Participativo
PA	Projeto de Assentamento
PGR	Programa de Gestão para Resultados
PM	Plano de Manejo
PN	Parque Nacional
PNCO	Parque Nacional do Cabo Orange
PNMT	Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque
PNRG	<i>Parc Naturel Régional de La Guyane</i>
POA	Plano Operacional Anual
PPA	Planos Plurianuais
PREVFOGO	Sistema Nacional de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais
RESEX	Reserva Extrativista
ROI	Registros de Ocorrência de Incêndios
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
RURAP	Instituto de Desenvolvimento Rural do Estado do Amapá
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SIPAM	Sistema de Proteção da Amazônia
SISBIO	Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade
SIVAM	Sistema de Vigilância da Amazônia

SNUC Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

SPU Secretaria do Patrimônio da União

TC Termo de Cooperação

TI Terra Indígena

TNC *The Nature Conservancy*

UC Unidade de Conservação

UFAP Universidade Federal do Amapá

UFMA Universidade Federal do Maranhão

UFPA Universidade Federal do Pará

UnB Universidade de Brasília

UNIFAP Universidade Federal do Amapá

ZCIT Zona de Convergência Intertropical

SUMÁRIO

ENCARTE 3 – ANÁLISE DO PARQUE NACIONAL DO CABO ORANGE.....	40
BIBLIOGRAFIA.....	156

FIGURAS

Figura 3.1: Acesso ao Parque Nacional do Cabo Orange pela BR-156, a partir da Cidade de Macapá.....	40
Figura 3.2: Mapa de Geologia do Parque Nacional do Cabo Orange.....	43
Figura 3.3: A Planície de “Cheniers” Cunani-Cassiporé (A, B e C). Vista parcial entre os rios Cunani e Cassiporé. Fotos Maria T. Prost (in Silveira, 1998).....	45
Figura 3.4: Mapa Geomorfológico do Parque Nacional do Cabo Orange.....	48
Figura 3.5: Comportamento da Corrente Costeira Norte Brasileira e a descarga do rio Amazonas. (Parque Nacional do Cabo Orange, Estação Ecológica Maracá-Jipiôca, Reserva Biológica do Lago Piratuba).....	49
Figura 3.6: Mapa de Solos do Parque Nacional do Cabo Orange.....	51
Figura 3.7: Variação dos parâmetros pH, concentração de nitrogênio-nitrato e temperatura desde o alto curso do Rio Uaçá até a foz do Rio Calçoene.....	54
Figura 3.8: Pluma estuarina do rio Amazonas no litoral do Amapá na estiagem e enchente.....	57
Figura 3.9: Rosas dos Ventos ao Largo do litoral do Amapá e Local.....	59
Figura 3.10: Mapa da Vegetação do Parque Nacional do Cabo Orange.....	67
Figura 3.11: Comunidades onde se realizou o levantamento socioeconômico.....	75
Figura 3.12: Tipo de ocupação exercida pelo titular.....	79
Figura 3.13: Distribuição anual de focos de calor no Parque Nacional do Cabo Orange no período de 2002 a 2008.	84
Figura 3.14: Áreas de maior ocorrência de focos de calor no Parque Nacional do Cabo Orange e no entorno no período de 2002 a 2006 (NOAA-12, passagem noturna).....	85
Figura 3.15: Definição das áreas críticas mais sujeitas a incêndios e queima.....	86
Figura 3.16: Total de multas (R\$) aplicadas no período de 2005 a início de 2009.....	87
Figura 3.17: Total (m) de redes apreendidas no período de 2005 a início de 2009.....	88
Figura 3.18: Pescado apreendido (kg) no período de 2005 a início de 2009.....	88
Figura 3.19: Blocos de petróleo e gás no litoral Amapá, Pará e Maranhão.....	95
Figura 3.20: Visão da equipe gestora com relação às pressões que afetam o sistema ambiental do Parque Nacional do Cabo Orange.....	96

TABELAS

Tabela 3.1: Intensidade da Corrente das Guianas.....	55
Tabela 3.2: Temperatura da água do mar na área do Parque Nacional do Cabo Orange...	56
Tabela 3.3: Tempo gasto pela onda de maré percorrer a distância entre a foz e a vila ou cidade a montante.....	60
Tabela 3.4: Uso dos recursos naturais do Parque Nacional do Cabo Orange pelas comunidades.....	78
Tabela 3.5: Recursos disponibilizados pelo Programa Áreas Protegidas da Amazônia para o Parque Nacional do Cabo Orange.....	98

FOTOS

Foto 3.1: Terraços do Grupo Barreiras localizados na margem direita do rio Cassiporé, próximo à Vila Velha, na localidade de São Raimundo.....	44
Foto 3.2: Aspecto geral do chennier, localizado na margem esquerda do rio Cassiporé, abaixo de VilaVelha, Fazenda Cedro.	46
Foto 3.3: Bosque antigo de mangue no Parque Nacional do Cabo Orange.....	61
Foto 3.4: Campos Herbáceos Periodicamente Inundáveis, do igarapé do Campo.....	62
Foto 3.5: Aspecto geral da Floresta de Várzea do igarapé Valentin.....	63
Foto 3.6: Aspecto geral da Floresta Ombrófila Aberta do Parque Nacional do Cabo Orange.....	64
Foto 3.7: Aspecto geral do Cerrado do Parque Nacional do Cabo Orange, próximo a Vila Velha.	65
Foto 3.8: Aspecto geral dos Chenniers do Parque Nacional do Cabo Orange.....	66
Foto 3.9: Vista área de Vila Velha.....	73
Foto 3.10: Vista área da Vila de Cunani.....	73
Foto 3.11: Base do Parque Nacional do Cabo Orange em Cunani.....	97
Foto 3.12: Base do Parque Nacional do Cabo Orange em Taperebá.....	97

Encarte 3

Análise da

Unidade de Conservação

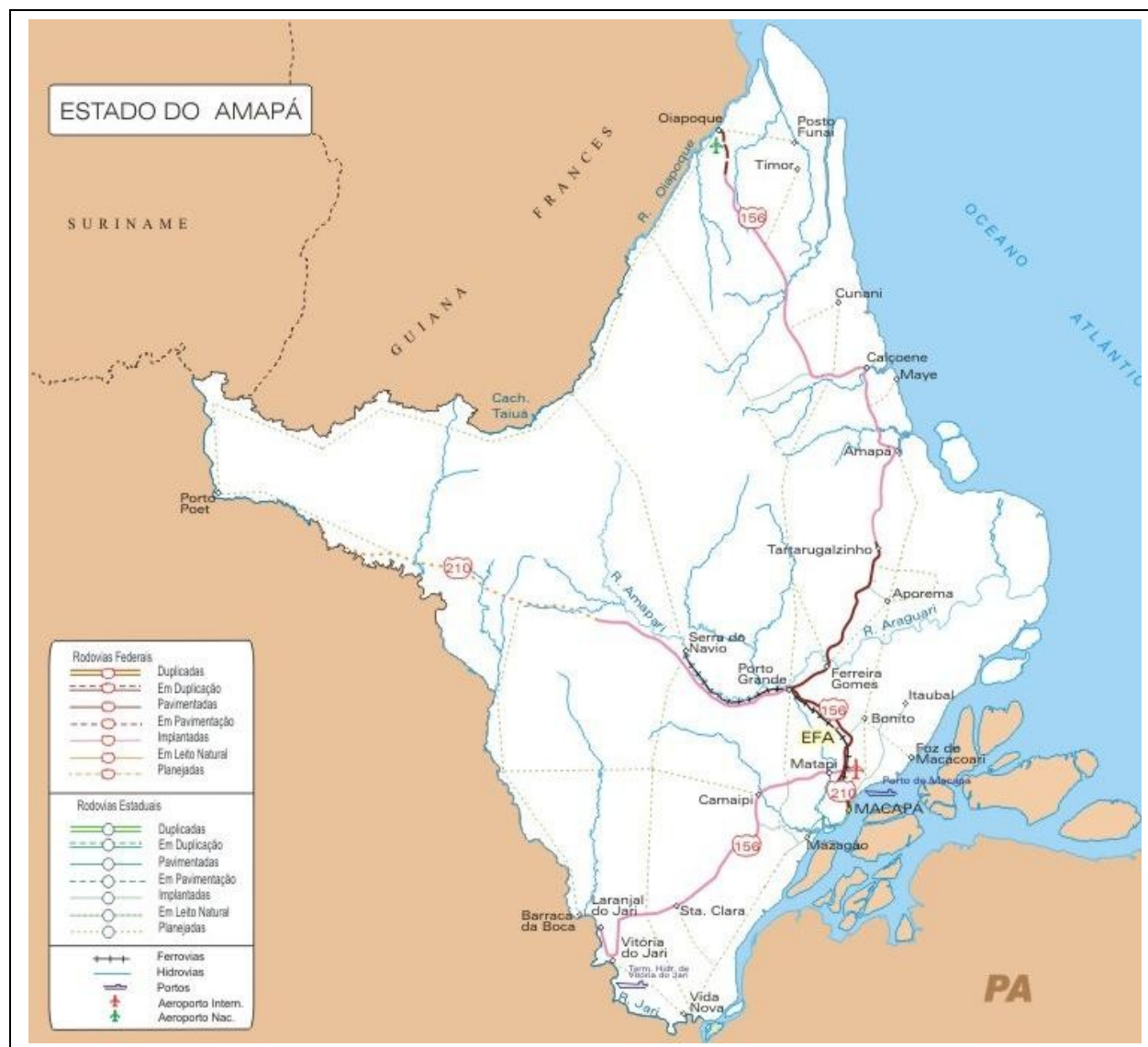
ENCARTE 3 – ANÁLISE DO PARQUE NACIONAL DO CABO ORANGE

Informações Gerais sobre o Parque Nacional do Cabo Orange

Acesso ao Parque Nacional do Cabo Orange

Partindo-se de Macapá, o acesso mais frequente para o PNCO é através da BR-156, que se encontra parcialmente asfaltada (Figura 3.1). O Parque apresenta uma extensão norte sul de 200km. Por causa disso, sua área é dividida em três grandes regiões: norte, central e sul, cujos acessos são distintos e realizados por via terrestre, fluvial e marinha, conforme descritos em detalhe abaixo.

Figura 3.1: Acesso ao Parque Nacional do Cabo Orange pela BR-156, a partir da Cidade de Macapá.



Norte – Compreende os manguezais do ponto extremo norte do Parque. O acesso a esta área é realizado por via fluvial e marinha. Partindo-se do Município de Oiapoque, atinge-se a área do Parque após 50km de navegação fluvial. No estuário do Rio Oiapoque, avista-se os

manguezais da unidade. Nas proximidades do farol ali localizado, tem início a área marinha da Unidade.

Central: Nessa região se localiza a base do Parque, na Vila de Taperebá que fica próxima a foz do Rio Cassiporé. Para acessá-la, parte do percurso é realizado por via terrestre e parte por Rio Cassiporé. A partir daí percorre-se o Rio Cassiporé, para jusante, por cerca de 70km, até chegar à base de Taperebá. Este trecho é de difícil navegação, exigindo pilotos com experiência.

Com a previsão de construção do ramal da Comunidade de Vila Velha, o acesso à área central vai ser facilitado, permitindo chegar aos limites do PNCO com veículo com tração 4x4. Na Comunidade de Vila Velha, existe uma pista de pouso em razoável estado de conservação. O ICMBio tem efetuado limpeza e manutenção frequente nesta pista visando melhorar as condições de uso.

Sul - Partindo de Macapá pela rodovia BR-156 (Macapá-Oiapoque), percorre-se aproximadamente 330km de estrada até chegar ao Município de Calçoene. A partir daí utiliza-se de uma estrada rural com 52km que leva até o Rio Cunani, limite sul do PNCO. A região de Cunani apresenta dificuldades de acesso entre os meses de fevereiro e julho, quando as estradas ficam praticamente intransitáveis, devido as chuvas. Na Vila Cunani, existe um campo de pouso para aviões de pequeno porte, atualmente desativado.

Origem do Nome e Histórico de Criação do Parque Nacional do Cabo Orange

As terras que constituem o PNCO foram intensamente disputadas ao longo de séculos por portugueses, franceses, ingleses e holandeses. Inicialmente, a região foi denominada de “Cabo Cecil”, e mais tarde “Cabo de la Corda”, navegador holandês. Em 1625, Johannes de Laet em homenagem a família de Orange, que desde aquela época vem reinando na Holanda, renomeou o local para Cabo Orange. O mesmo nome foi adotado para o Parque como uma forma de perpetuar aspectos da história da região litorânea do Estado do Amapá.

A criação do Parque Nacional do Cabo Orange foi recomendada, em meados da década de 1970, pelo Projeto RADAM. Essa recomendação foi avaliada, de forma sistemática, pelo estudo “Uma Análise de Prioridades em Conservação da Natureza na Amazônia” produzido por Wetterberg *et alii*, 1976. Posteriormente, a proposta de criação do PNCO foi incluída no Plano do Sistema de Unidades de Conservação do Brasil (IBDF & FBCN, 1979), com a seguinte justificativa:

“A proposição para criação dessa unidade de conservação é justificada a partir de itens importantes segundo critérios de avaliação de significância utilizados dentro do Plano do Sistema de Unidades de Conservação, que são os seguintes: representatividade de biomas anfíbios (campos de várzea e mangues) de grande importância como amostra única do Brasil; representação da planície flúvio-marinha Macapá-Oiapoque; representação de habitats de várias espécies ameaçadas de extinção: oito mamíferos, sete de aves e possivelmente duas de répteis, representação numa mesma área de mangues, praias lodosas, praias arenosas, dunas, campos de várzea, floresta, cerrados, lagos de água doce, salobra e salgada, rios, estuários e etc.; baixa densidade demográfica e baixo nível tecnológico. Em decorrência de todos os fatores apresentados, a área possui um elevado potencial educativo, com oportunidade interpretativa ímpar, um potencial científico e de monitoramento muito grande, prestando-se a estudos científicos e técnicos, e representa a natureza em todo o seu teor selvagem e

inóspita, devido ao difícil aproveitamento para atividades econômicas tradicionais” (IBDF & FBCN, 1979).

Fatores Abióticos e Bióticos

Clima

O Estado do Amapá apresenta um elevado regime pluviométrico, principalmente na sua região costeira. Os principais sistemas meteorológicos causadores dos altos índices pluviométricos nessa região são a Zona de Convergência Intertropical (ZCIT), Linhas de Instabilidade e aglomerados convectivos. Esses sistemas sofrem forte influência dos fenômenos *El Niño* e *La Niña*.

A área em estudo apresenta clima tropical úmido e super-úmido, com médias térmicas anuais oscilando entre 26°C e 28°C e precipitações pluviométricas superiores a 3.000mm ao ano. No período de 1975 a 2006, Calçoene apresentou um regime de chuva bastante elevado com média anual de 4.238,3mm, sendo, considerado o Município de maior índice pluviométrico do Brasil (EMBRAPA, 2006). O ano que obteve maior valor de precipitação foi 2000 com 6.902,9mm e o de menor precipitação foi o ano de 1994 com 1.433,9mm. As chuvas se estendem por um longo período que vai de dezembro a julho. Esse período apresenta chuvas acima de 300mm, chegando a atingir nos meses de abril e maio 665,1 e 687,8mm, respectivamente. Já o período menos chuvoso entre agosto e novembro é caracterizado por precipitações abaixo de 100mm. Os meses de setembro e outubro foram os mais secos com 40,6 e 39,4mm, respectivamente. Os meses de dezembro e julho são meses considerados de transição, pois estes antecedem a chegada dos períodos chuvosos e menos chuvosos.

No Município de Oiapoque, a precipitação pluviométrica também é elevada. Em 2006, registrou-se uma precipitação de 3.031mm. O período de janeiro a julho e o mês de dezembro apresentaram uma maior concentração de chuva.

Geologia

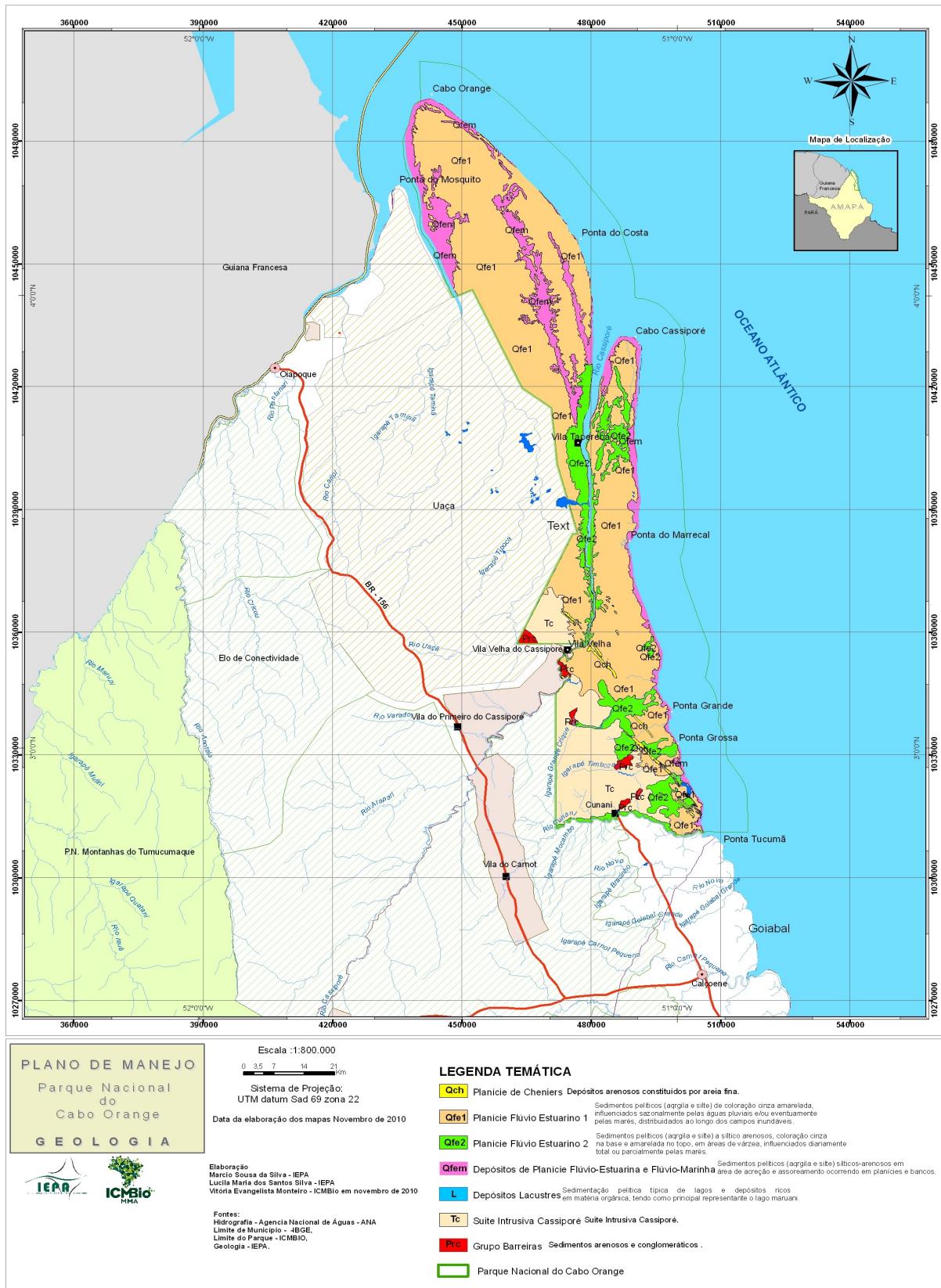
A geologia da área do PNCO foi descrita com base em Silva *et alii.* (2005). Ela está diretamente relacionada à evolução geológica ocorrida durante o quaternário recente (Holoceno), que propiciou a formação de uma extensa planície costeira, desenvolvida às margens de terrenos arqueanos e terciários.

A região possui uma forte dinâmica, sendo influenciada por processos flúvio-estuarinos, flúvio-marinhos e lacustres. Os processos hidrodinâmicos relacionados às correntes fluviais e de maré são predominantes em todo o processo geológico de formação da planície costeira, bem como os processos meteorológicos sazonais (períodos de cheia e de seca). A região é compartimentada em seis unidades geológicas descritas abaixo (Figura 3.2).

Permo-Triássico

Suíte Intrusiva Cassiporé: Esta unidade está representada na área pelo enxame de diques básicos toleíticos, tidos como reflexo da abertura do Oceano Atlântico, os quais afloram no leito do rio Cassiporé, formando pequenas cachoeiras e corredeiras.

Figura 3.2: Mapa de Geologia do Parque Nacional do Cabo Orange.



Terciário

Grupo Barreiras: Esta unidade ocorre na porção sudoeste da área do PNCO, às margens do Rio Cassiporé na forma de terraços erosivos com até 8m de altura e aproximadamente 500m de extensão, ocorrendo em ambas às margens do Rio (nas localidades de Santa Helena e São Raimundo), Foto 3.1. Esta unidade começa a aparecer a partir de Vila Velha e está associada a campo cerrado. Em Vila Velha, esta unidade apresenta-se sob a forma de terraços argilo-arenosos laterizados, com aspecto mosqueado, dado pelo processo de laterização. Possui em sua porção mais inferior uma coloração vermelha verificada principalmente em poços descritos na vila. Torna-se mais arenoso a partir de aproximadamente 5m.

Nas localidades de São Raimundo e Santa Helena, verificam-se perfis caracterizados por uma porção argilo-arenosa no topo com aproximadamente, 1,5m de espessura. Em seguida encontra-se uma porção onde se verifica uma intercalação de pacotes de uma argila com estratificações plano paralela, com uma areia que varia de média a grossa, apresentando estratificação cruzada acanalada e cruzada tangencial e estruturas tipo “wavy”. Na base destes perfis nota-se a predominância de pacotes lamosos ricos em matéria orgânica (restos vegetais). Lateralmente, em um dos perfis, verificam-se estruturas heterolíticas inclinadas, típicas de barra em pontal, características de migração lateral de canal. Estes perfis podem ser interpretados como sendo de um ambiente flúvio-estuarino, onde se verifica uma influência de deposição por maré.

Foto 3.1: Terraços do Grupo Barreiras localizados na margem direita do rio Cassiporé, próximo à Vila Velha, na localidade de São Raimundo.



Fonte: Acervo CPAQ/IEPA.

Quaternário

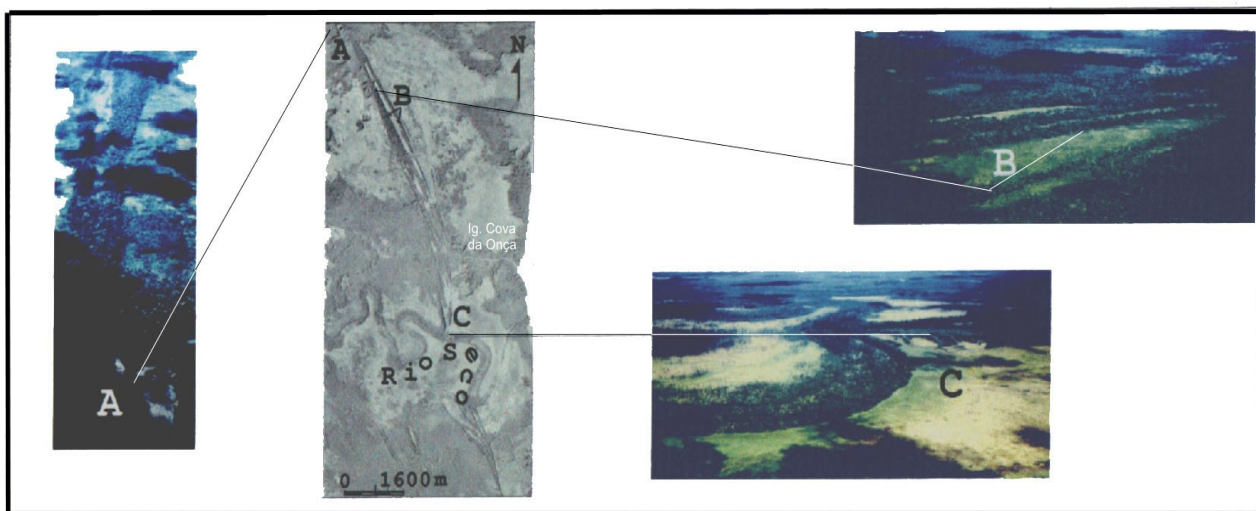
Depósitos de Planície Flúvio-Estuarina 1: Estes são os depósitos mais expressivos dentro da área do PNCO e em seu entorno. São representados pelas áreas de campos (arbustivos e herbáceos), que são áreas planas desenvolvidas atrás das áreas de várzeas e manguezais e bordejando os lagos localizados dentro da planície costeira. São caracterizados por sedimentos pelíticos (argila e silte), de coloração cinza-amarelada, ricos em matéria orgânica, geralmente em sua porção mais interna. Não se verificam estruturas aparentes, a não ser uma intensa

bioturbação promovida por raízes, mas em sua porção mais externa, às margens dos canais, verifica-se uma estratificação plano-paralela, típica de ambientes influenciados por maré.

Estas áreas sofrem influência das marés, sendo inundadas parcialmente somente durante as marés de sizígia no período seco e ficam totalmente inundadas durante o período de cheias. As marés nesse período possuem uma influência direta nos processos de inundação diária e de suporte de sedimentos.

Depósitos de cordões arenosos ou “cheniers”: Estes depósitos são encontrados inseridos na Planície Flúvio-estuarina 1. Estes depósitos distribuem-se em áreas dentro do PNCO de forma expressiva, desde o norte da foz do rio Cunani, ultrapassando o rio Cassiporé, com direção preferencial NW-SE, estudados por Silveira (1998) que definiu esses como Planície de “Cheniers” Cunani-Cassiporé (Figura 3). São caracterizados por extensos cordões arenosos, formando um sistema complexo de calhas e cristas.

Figura 3.3: A Planície de “Cheniers” Cunani-Cassiporé (A, B e C). Vista parcial entre os rios Cunani e Cassiporé. Fotos Maria T. Prost (in Silveira, 1998).



As análises dos sedimentos superficiais desses depósitos no setor sudeste da área, mostrou uma variação na classificação das areias, onde o cordão mais externo caracteriza-se por uma areia média, chegando a muito fina no mais interno. Estes depósitos distribuem-se em áreas dentro do parque nas proximidades de Vila Velha (Fazenda Cedro) (Foto 4), em ambas as margens do rio Cassiporé.

Foto 3.2: Aspecto geral do *chennier*, localizado na margem esquerda do rio Cassiporé, abaixo de VilaVelha, Fazenda Cedro.



Fonte: Acervo CPAQ/IEPA.

Depósitos de Planície Flúvio-Estuarina 2: Estes depósitos ocorrem às margens do Rio Cassiporé e de outras drenagens sob a influência direta da maré e são caracterizados por sedimentos pelíticos (argila e silte) a silticos arenosos de coloração cinza-amarelada, em áreas de várzeas. Estas áreas são atingidas pela maré diariamente em suas bordas e completamente durante as marés de sizígia (lançantes); durante o período de cheia ficam completamente inundadas. Estas inundações parciais a totais são as que conduzem todo o processo sedimentar característico desse ambiente. Estes depósitos formam os *leaves*, ou seja, porção mais elevada às margens das principais drenagens ocorrentes na área do Parque e em seu entorno em função do processo sedimentar atuante.

Depósitos de Planície Flúvio-Estuarina e Flúvio-Marinha: Estes depósitos, situados ao longo da costa, desde a foz do Rio Cunani até o extremo norte da área, estão associados às áreas sob influência mais direta da salinidade e são caracterizados por sedimentos pelíticos (argila e silte) nas áreas onde a vegetação de manguezais predomina e por sedimentos siltico-arenosos a arenosos nos locais onde os processos dinâmicos são mais intensos formando bancos, barras e planícies arenosas em áreas de acreção e assoreamentos, ou seja, nas margens e meios de canais. Nestas áreas verifica-se o papel primordial da maré em todo o processo sedimentar dessa unidade, pois atua diariamente por meio da grande ocorrência de canais de maré carreando uma grande quantidade de sedimentos para as porções mais internas da planície. Estes depósitos apresentam estratificação plano-paralela como sua principal característica, bem como uma intensa bioturbação promovida por raízes e crustáceos.

Depósitos Lacustres: Estes depósitos ocorrem no interior do parque e no entorno, tendo como principal representante o Lago Maruani. São caracterizados por sedimentação pelítica típica de lagos e por depósitos ricos em matéria orgânica. Na área do PNCO estes ambientes ocorrem paralelos a linha de costa por trás dos Depósitos de Planície Flúvio-Estuarina e Flúvio-Marinha. Na primeira etapa de estudos para o plano de manejo, foi observado ao longo do cabo Cassiporé um lago associado ao igarapé do Campo. Neste lago, sua sedimentação é constituída na porção mais superficial (~10cm) por uma intercalação de finas lâminas de argila de coloração cinza com uma de matéria orgânica de cor preta e em seguida por uma camada (mais de 50cm) de matéria orgânica em decomposição.

Relevo / Geomorfologia

O processo de construção recente da Planície Costeira amapaense está diretamente ligado ao Sistema de Dispersão Amazônico e as variações do nível do mar durante o Período Quaternário. Estes fatores atuam sobre um relevo construído desde tempos geológicos mais antigos, e que vem sendo remodelado desde a separação do Gondwana. Com a separação dos continentes instalaram-se globalmente os sistemas de correntes que movem as massas oceânicas. Pela configuração do relevo e das forças globais atuantes (Coriolis) a corrente Atlântica dividiu-se em duas correntes principais: a Corrente Sul-equatorial e a Corrente Costeira Norte Brasileira (CCNB). Essa corrente atravessa todo o litoral norte (Silva *et alii*, 2005), Figura 3.3.

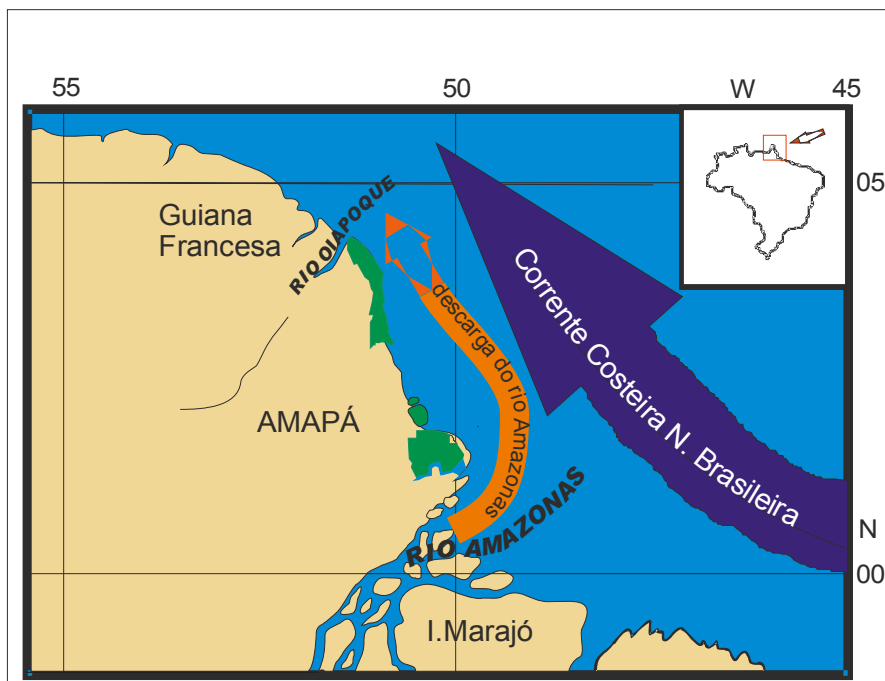
A região costeira norte brasileira ocupa posição equatorial, está situada entre duas margens continentais de comportamentos opostos e está submetida às conjunções impostas pela Zona de Convergência Intertropical e pelo Sistema de Dispersão Amazônico. Essas conjunções estão representadas pelas marés semidiurnas (meso a macro), marés equinociais com fenômenos de pororoca e lava praia, ventos alísios sazonais, fortes correntes superficiais e de fundo, alta descarga hídrica e sedimentar, resultado do fluxo do Rio Amazonas e da Corrente Costeira Norte Brasileira (Figura 3.4).

O PNCO está totalmente inserido no Setor Atlântico da Planície Costeira do Estado do Amapá. Essa planície está inserida na Bacia Sedimentar da Foz do Rio Amazonas, representada pela Plataforma do Amapá. As unidades geomorfológicas identificadas para a região estão diretamente ligadas aos processos dinâmicos atuantes na área. São elas: Tabuleiros Costeiros; Planícies Flúvio-Marinhas (Foz do Cunani); Planícies Flúvio-Estuarinas (Cassiporé e Uaçá); Planícies Fluviais e Planícies de *Chenniers* (na costa).

Tabuleiros Costeiros (Dcv): Localizam-se às imediações de Cunani e no médio curso do Rio Cassiporé. São áreas dissecadas resultantes do aprofundamento de drenagens em relevos tabulares, interflúvios tabulares.

Planícies Flúvio-Marinhas (Apfma): São as áreas costeiras de relevo plano inundadas diariamente pelas marés com acréscimo de sedimentos fixados predominantemente por manguezais. São representadas pelos manguezais que se estendem da foz do Rio Cunani até o Rio Oiapoque. Estas áreas são caracterizadas, na sua porção de intermaré, por uma plataforma lamosa abrasiva altamente bioturbada, estando quase que totalmente exposta durante o período chuvoso. Esta se encontra em contato direto com terraços de abrasão marinha que variam de 50cm a 2m.

Figura 3.5: Comportamento da Corrente Costeira Norte Brasileira e a descarga do rio Amazonas. (Parque Nacional do Cabo Orange, Estação Ecológica Maracá-Jipiôca, Reserva Biológica do Lago Piratuba).



Planícies Flúvio-Estuarinas (Apfte): Desenvolvem-se ao longo das margens dos Rios Cassiporé, Uaçá e Oiapoque e das demais drenagens. Correspondem às áreas de várzea e as de transição várzea-mangue. Possuem baixos terraços e são áreas parcialmente ou totalmente suscetíveis a inundações pluviais e de marés.

Planícies Fluviais (Apfa): correspondem as áreas de campos naturais desenvolvidos atrás das Planícies Flúvio-Estuarinas, sujeitas a inundações plúvio-fluviais comportando meandros abandonados. São áreas parcialmente sujeitas as marés de sizígia.

Planícies de Cheniers (Pc): São áreas situadas no centro-sul do Parque, se estendendo das proximidades do rio Cunani até o norte de Vila Velha. Representam extensos cordões arenosos que se destacam dentro da planície flúvio-estuarina, correspondendo a antigas linhas de costa.

Lagos

Estas unidades ocorrem na área do PNCO e na área de entorno, em dois contextos distintos.

Um primeiro, onde os lagos estão associados à evolução da planície costeira, ou seja, foram formados durante o processo de aggradação dessa planície e se encontram inseridos na mesma, tendo como principal representante o Lago Maruani.

Em um segundo contexto, temos os lagos mais internos representados pelos lagos tralhoto, Igarapé Grande e laguinho, localizados na interface planalto costeiro (terra firme) e planície costeira. Estes têm sua gênese associada a eventos ocorridos (formação da planície de *cheniers*) na planície costeira que interromperam abruptamente o curso de algumas drenagens gerando lagos encaixados nos antigos vales fluviais.

Solos

Vários são os fatores que permitem a formação do solo, dentre eles se destacam: clima, rocha, relevo, tempo e organismos associados. Os solos ocorrentes na área do PNCO e no seu entorno (Figura 3.5) possuem características bastante particulares. Isso se deve ao fato de estarem associados a áreas baixas (várzeas, campos e manguezais), sob a influência direta de alagamentos diários e sazonais, promovidos pela ação das marés e pela alta pluviosidade da região. Apenas na porção sudoeste da área de entorno temos a presença de solos associados ao Grupo Barreiras (terra firme). Os solos da região foram classificados em três tipos diferentes descritos a seguir (Silva *et alii*, 2005):

➤ Plintossolos Pétricos Concrecionários Distróficos – FFcd

Estes tipos de solos estão associados às áreas de cerrado que margeiam toda a planície costeira, mais precisamente às margens do Rio Cassiporé próximo a Vila Velha, nas localidades conhecidas como Santa Helena e São Raimundo e que foram classificados pelo RADAM (1974) como solos de textura indiscriminada, moderadamente ou imperfeitamente drenados, de estrutura predominantemente em blocos subangulares, podendo ocorrer a prismática e granular, profundos e medianamente profundos e de baixa fertilidade natural. Ocorrem em relevo suave ondulado e localmente plano.

➤ Solos Glei Eutróficos – Lth

São solos profundos e medianamente profundos, mal a imperfeitamente drenados, textura argilosa a indiscriminada, de estrutura maciça e em blocos subangulares e de baixa fertilidade natural variando de alta a baixa. Desenvolvidos em relevo plano.

➤ Gleissolos Sálicos Sódicos – GZn

Estes solos estão associados às áreas de várzea e campos naturais ocorrentes ao longo da área. Margeando as principais drenagens (áreas de várzea e de transição com manguezais) e nas porções internas do Cabo Cassiporé e Cabo Orange (áreas de campos naturais), desenvolvidos durante o Quaternário. São solos do tipo:

- **Gleissolos Sálicos Sódicos – GZn1**

Solo moderado, textura muito argilosa, fase floresta equatorial subperenifólia higrófila de várzea e manguezal, de relevo plano + Solos Aluviais Tb Álicos A, textura argilosa fase floresta equatorial subperenifólia higrófila de várzea, relevo plano.

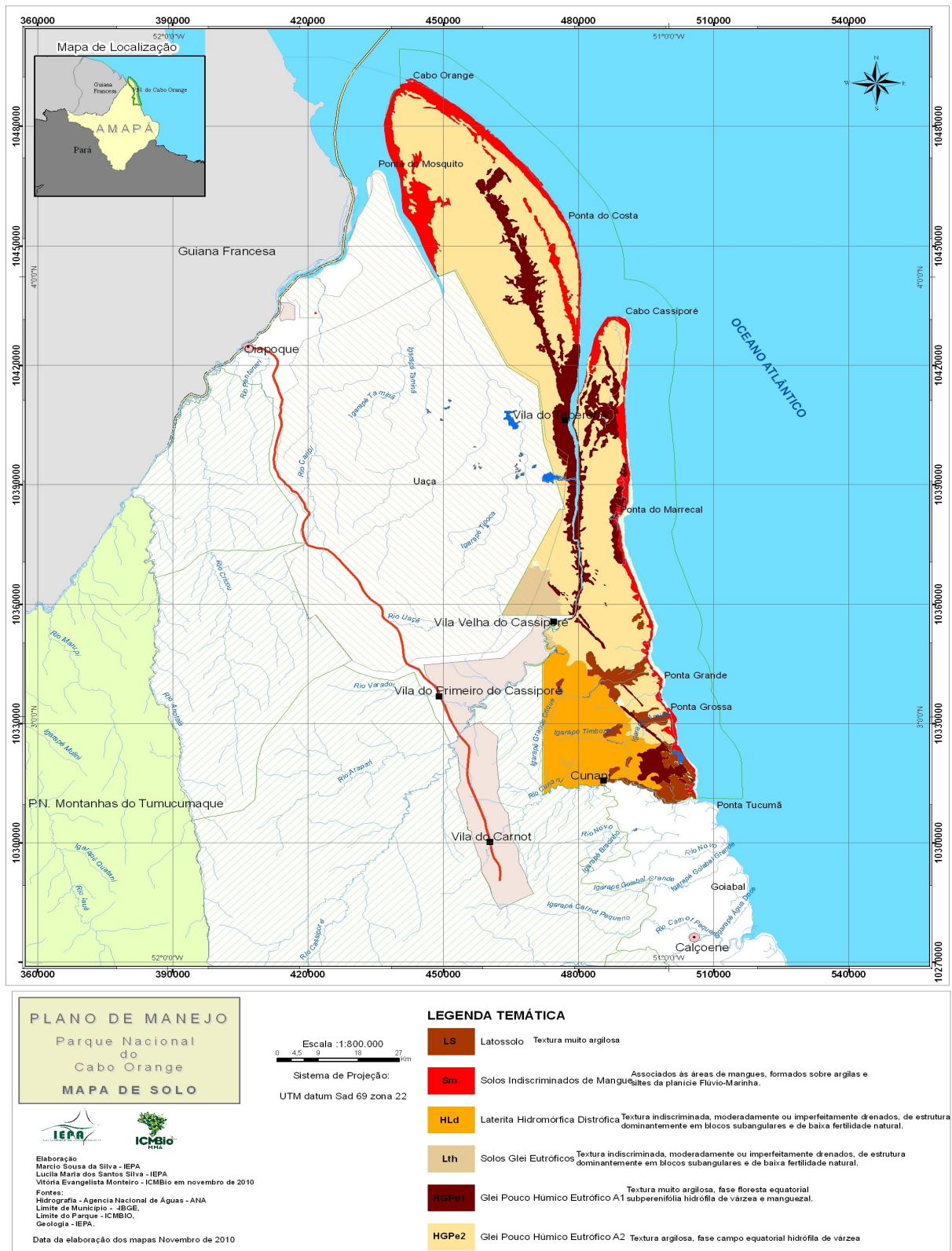
- **Gleissolos Sálicos Sódicos – GZn2**

Solo moderado textura argilosa, fase campo equatorial higrófila de várzea, relevo plano + Solos Hidromórficos Indiscriminados.

- **Gleissolos Sálicos Sódicos – GZn3**

Estes solos estão associados às áreas de manguezais ocorrentes na porção leste, nordeste e sudeste da área desde a foz do Rio Cunani à foz do Rio Oiapoque. Segundo a classificação dada pelo RADAM (1974), são solos pouco profundos, mal drenados, não estruturados, por estarem excessivamente molhados ou mesmo alagados. Têm textura indiscriminada e de pouca possibilidade de aproveitamento agropecuário, devido às condições físicas e químicas que apresentam condicionadas pela água salobra ou mesmo salgada. São encontrados na faixa costeira em área de relevo plano e côncavo, formados sobre argilas e siltes da Planície Flúvio-Marinha.

Figura 3.6: Mapa de Solos do Parque Nacional do Cabo Orange.



Hidrografia

As bacias dos Rios Oiapoque, Cassiporé, Cunani e do Grande Crique, tem influência direta sobre a área do PNCO. A do Rio Calçoene exerce influência indireta devido à proximidade de sua foz ao limite Sul do Parque e à existência da Corrente Norte Brasileira, que transporta as águas que desembocam do rio Calçoene para a área marinha do PNCO (Figura 3.6).

➤ Rio Cassiporé

Sua bacia tem uma área de 579.600ha e 210km de comprimento, sendo 109km da nascente até o início do Parque e 101km no seu interior. O Rio Cassiporé pode ser considerado a espinha dorsal do PNCO. Corre para Nordeste até entrar no Parque, quando então passa a direção Norte. Nasce próximo à Vila de Lourenço. Como já comentado no Encarte 2, esta é uma Vila que tem sua existência baseada no garimpo. Isso traz para o Parque um problema bastante sério que é a ameaça de contaminação das nascentes de seu principal rio por metais pesados como o mercúrio. Ao longo de toda sua extensão existem algumas ocupações espalhadas por suas margens, existindo apenas duas pequenas comunidades, ambas na margem esquerda, sendo uma, Vila Velha, no entorno imediato do Parque e uma e outra, a Vila de Taperebá, no interior do Parque. A maré pode ser sentida até a primeira cachoeira, que dista da foz, 113km.

➤ Rio Cunani

Sua bacia possui 181.000ha e o rio tem 97km de comprimento, sendo 59km da nascente até o início do parque e 38km no seu interior, ou seja, até a foz. Este rio materializa o limite sul do PNCO. Ele passa por duas comunidades: a Vila do Carnot, na margem direita e junto à BR-156 e a Vila do Cunani, na margem esquerda, a 25km de sua foz. Este rio sofre a influência da maré até pouco acima da Vila do Cunani. É navegável até esta Vila, desde que com conhecimento local.

➤ Rio Oiapoque

Sua bacia possui 2.500.000ha, sendo 1.253.000ha no Brasil. Possui 340km de extensão. O Rio Oiapoque materializa a fronteira entre o Brasil (BR) e a Guiana Francesa (GF). É navegável até o Salto Cafezoca, que fica a aproximadamente 2km a montante da cidade de Oiapoque, que, por sua vez, fica a 53km de sua foz. Banha alguns vilarejos que a partir de sua nascente são os seguintes: Trois Saut, na Guiana Francesa, em seguida vem a Vila Brasil, situada no Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque, Camopi, localizada em frente à Vila Brasil, na Guiana Francesa abaixo vem a Cidade de Oiapoque no lado brasileiro e logo depois a Cidade de Saint George na Guiana Francesa. Seguindo no sentido da foz temos Trois Paletuviers (GF), a aldeia Ariramba, na TI Galibi (BR), Nova Taparabô (BR) e Tampac (GF).

➤ Rio Grande Crique

Sua bacia possui 31.200ha e 41km de comprimento, sendo 6km da nascente até o início do Parque e 35km no seu interior. Este rio corta o PNCO no sentido Oeste para Leste em sua parte Sul. A bacia deste rio está em risco pela existência de lotes do Departamento Nacional de Produção Mineral (DNPM) para exploração de minério. A proteção desta bacia é de suma importância para o PNCO. Apesar de nenhuma pesquisa ter sido executada neste rio, o local é percebido pela equipe do PNCO como dos mais delicados do Parque e sem dúvida alguma qualquer exploração mineral em sua bacia trará grandes danos ao ecossistema.

➤ Rio Uaçá

Drena uma área de 435.400ha e possui 160km de extensão. Nasce na Área Indígena Uaçá. Corre no sentido Oeste Leste por 14km, quando então atravessa a BR-156, seguindo ainda por 25km na mesma direção. Já próximo ao PNCO, passa a correr de Sul para Norte por 131km até

chegar a sua foz. Suas margens encontram-se muito bem conservadas, estando a quase totalidade de sua extensão no interior da TI Uaçá.

➤ **Rio Calçoene**

Sua área de drenagem é de 360.000ha e sua extensão de 122km. Nasce próximo à Vila de Lourenço e, portanto, tem suas nascentes sujeitas à ação de garimpos. Corre no sentido aproximado Oeste-Leste até desaguar no Oceano Atlântico. A Cidade de Calçoene situa-se a 25km de sua foz, sendo o único aglomerado humano além da Vila do Lourenço, ao longo do seu curso. A 28km de sua foz atravessa a BR-156. Sua foz encontra-se a 32km ao Sul do PNCO. A região da foz sofre a influência direta da corrente das Guianas que corre para norte, fazendo com que a totalidade de suas águas, ao alcançar o Oceano Atlântico, sejam desviadas em direção a área marinha do PNCO.

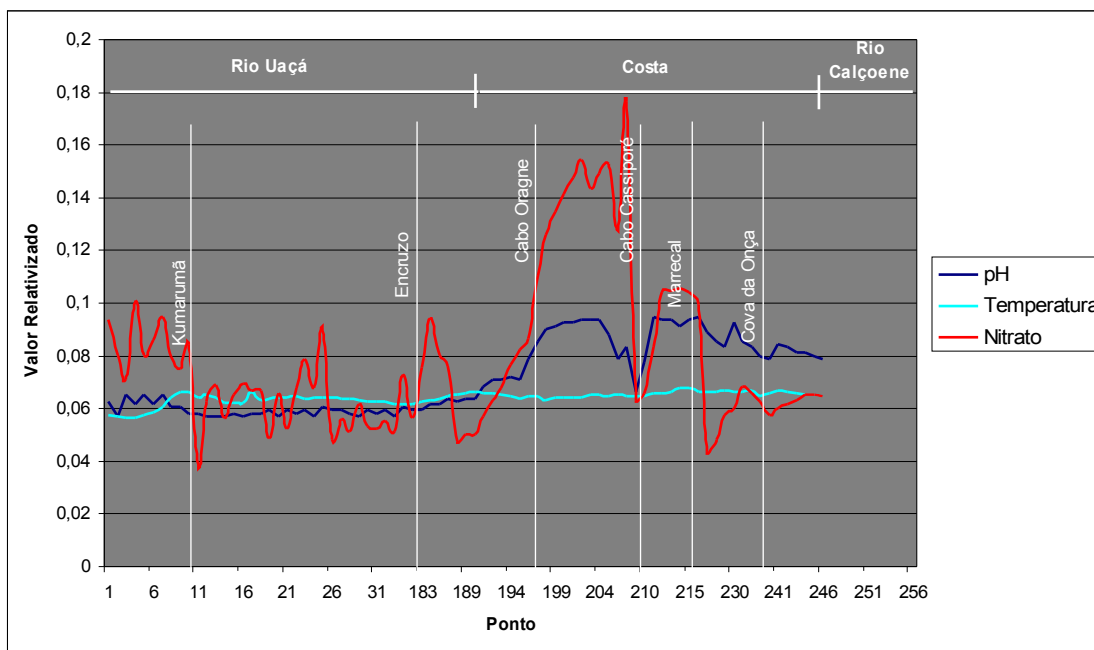
Qualidade da Água Superficial

O estudo para caracterização da qualidade da água superficial do PNCO foi realizado em vários pontos no Rio Uaçá, na costa do Estado do Amapá, desde o Cabo Orange (Foz do Rio Oiapoque) até a foz do Rio Calçoene. Também foram amostradas águas superficiais dos Igarapés Marrecal e Cova da Onça.

A variação do pH, nitrato e temperatura nos pontos amostrados está demonstrada na Figura 3.7. Os maiores valores de pH (7 a 8) foram detectados na área costeira, dada a influência das águas do mar. No Rio Uaçá e na entrada do Rio Cassiporé, os valores de pH foram inferiores a 6,0. A variação da concentração de íons nitrato acompanhou as variações do pH, sendo que as águas costeiras apresentaram concentrações de NO_3 mais elevadas. Tais concentrações elevadas têm como origem principalmente as águas do estuário do Rio Amazonas, sendo que concentrações semelhantes foram determinadas na região do Arquipélago do Bailique e na foz do Rio Araguari. Quanto à temperatura, pouca variação foi observada e, somente no alto curso do Rio Uaçá pode-se constatar a presença de águas com temperaturas inferiores a 26°C, sendo a temperatura média próxima a 29°C.

Os parâmetros condutividade elétrica salinidade e cloretos apresentaram, como esperado, baixos valores no Rio Uaçá. No Cabo Orange houve um aumento significativo, onde a salinidade chegou a valores próximos a 25 ups (unidades práticas de salinidade) apresentando uma diminuição gradual em direção à foz do Rio Calçoene (direção sul, seguindo-se pela linha de costa), e com diminuições bruscas principalmente na foz do Rio Cassiporé. Isso demonstra a influência do Rio Amazonas nas águas costeiras, assim como a influência de outros rios tais como o Rio Araguari, Cassiporé e Oiapoque no que tange aos parâmetros salinidade, concentração de cloretos e condutividade elétrica.

Figura 3.7: Variação dos parâmetros pH, concentração de nitrogênio-nitrato e temperatura desde o alto curso do Rio Uaçá até a foz do Rio Calçoene.



Em outras palavras, à medida que seguimos para o norte a partir da foz do Rio Amazonas, há uma tendência a aumentar a salinidade das águas costeiras. Por ser um local de baixíssima densidade demográfica, não se constatou na área estudada alterações na qualidade da água causadas por atividades antrópicas.

Oceanografia

O PNCO é o Parque Nacional do Brasil que possui maior área marinha. São 200.000ha localizados na faixa litorânea, sendo de grande relevância o conhecimento das características da massa d'água que banha seu litoral, assim como suas alterações ao longo do ano.

Toda faixa costeira amapaense ocupa posição equatorial (0° - 4°N), sendo caracterizada como um ambiente extremamente dinâmico, devido à conjunção de fatores que interagem e produzem características oceanográficas únicas, em especial, pela ação dos ventos alíseos de nordeste, ciclo de marés, ondas, CCNB e pela ZCIT.

Em relação aos padrões oceanográficos, no litoral amapaense ocorrem dois tipos sazonais de circulação oceânica. Entre os meses de dezembro e maio, quando há movimentação para sul da ZCIT, ocorre um tipo de circulação oceânica, onde as correntes fluem para NW, com velocidades de 0,76m/s, podendo atingir 1,5 – 2,0m/s na foz do Rio Amazonas e Ilha de Maracá, respectivamente em direção às Guianas. A partir de junho, a CCNB diminui de intensidade e transporta uma menor quantidade de material argiloso em direção às Guianas.

Correntes Marinhas Superficiais

A CCNB, também conhecida como “Corrente das Guianas”, faz parte do macro sistema de correntes marinhas do planeta. A CCNB é uma subdivisão da corrente “Sul Equatorial”, que atravessa o Oceano Atlântico no sentido Leste-Oeste e que, ao encontrar o litoral brasileiro, na altura do cabo Calcanhar / RN, se divide em duas.

Uma delas, a “Corrente do Brasil”, segue para o Sul, banhando todo o litoral Nordeste, Sudeste e Sul do Brasil.

A outra, a “Corrente das Guianas” segue para Noroeste, banhando o litoral Norte do Brasil e o das Guianas. Antes de alcançar o litoral do PNCO, esta corrente passa pela foz do Rio Amazonas, que despeja no mar uma colossal quantidade de sedimentos, sendo esta a maior fonte pontual de água doce existente nos oceanos.

Tudo que é despejado no Oceano Atlântico pelo Rio Amazonas, ao encontrar o grande fluxo de águas que sobe o litoral rumo ao Caribe, também toma a direção Noroeste. Foi e continua sendo esta deposição de sedimentos que, basicamente, formou e forma o grande “Depósito Flúvio-Marinho”, que é o litoral do Amapá no qual está incluído o PNCO.

Como a disponibilidade de dados oceanográficos para a área é pequena, utilizou-se, como fonte de informação o “Atlas de Cartas Piloto”, publicado pela Diretoria de Hidrografia e Navegação (DHN), da Marinha do Brasil. No atlas registra-se uma variação na intensidade da Corrente das Guianas que vai de 0,9nós (um nó é igual a 1,0 milha náutica por hora ou 1.852km/h) no mês de abril a 2,0nós no mês de junho, conforme a Tabela 3.1.

Tabela 3.1: Intensidade da Corrente das Guianas.

	Direção	Velocidade (nó)
Janeiro	Noroeste	1,5
Fevereiro	Noroeste	1,5
Março	Noroeste	1,0
Abril	Noroeste	0,9
Maio	Noroeste	0,9
Junho	Noroeste	2,0
Julho	Noroeste / Sudoeste	1,7 / 0,6
Agosto	Noroeste / Sudoeste	1,7 / 0,6
Setembro	Noroeste	1,9
Outubro	Noroeste	1,5
Novembro	Noroeste	1,5
Dezembro	Noroeste	1,5 / 1,0

Temperatura da Água do Mar

Pelo “Atlas das Cartas Piloto”, a temperatura apresenta uma pequena variação que vai de 25 a 26°C no mês de janeiro a 28°C nos meses de junho, agosto, setembro, outubro e novembro (Tabela 3.2).

Tabela 3.2: Temperatura da água do mar na área do Parque Nacional do Cabo Orange.

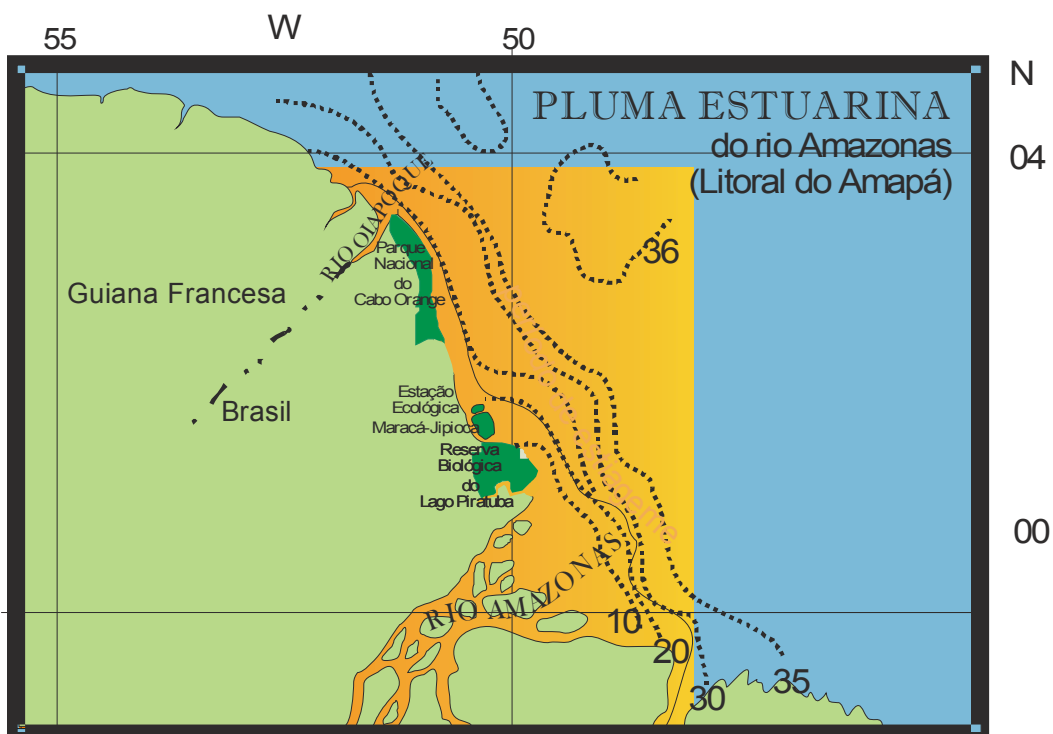
Temperatura (°C)	
Janeiro	26
Fevereiro	27
Março	27
Abril	26
Maiο	28
Junho	28
Julho	26
Agosto	28
Setembro	28
Outubro	28
Novembro	28
Dezembro	27

Salinidade

Já a salinidade das águas que banham o litoral do PNCO por ser fortemente influenciada pela descarga do rio Amazonas (pluma estuarina), mantém-se praticamente estável ao longo do ano, na faixa de 20%, (20 partes por mil), sendo que a salinidade normal nos oceanos é de 35%. É notável em certas épocas do ano, a presença de manchas de água com grande carga de sedimentos e outras mais esverdeadas, com menor quantidade de sedimentos, já tendo sido observado, inclusive, em igarapé que desemboca no litoral Sul do PNCO, a presença de águas esverdeadas no seu interior (somente uma única observação). Nas águas mais esverdeadas temos uma salinidade maior.

A “pluma estuarina” (Figura 3.8), por se caracterizar como água continental, faz com que a salinidade das regiões que sofrem sua influência, decaia para níveis bastante baixos em relação à salinidade normal dos oceanos. Nas duas figuras abaixo se pode notar a grande diferença de alcance da “Pluma” entre os meses de estiagem e os de chuva, quando a descarga do Rio Amazonas é bem maior.

Figura 3.8: Pluma estuarina do rio Amazonas no litoral do Amapá na estiagem e enchente.



Ventos

Os ventos são importantes agentes modeladores das planícies costeiras, pois atuam diretamente na propagação das ondas que atingem a linha de costa, provocando intensa movimentação das águas, bem como transportando sedimentos da plataforma interna em direção à costa (Nittrouer *et alii*, 1996).

Nas regiões de baixa latitude, como é o caso da do PNCO, os ventos Alísios sopram de Nordeste para Sudeste atingindo uma velocidade média de 5 a 10m/s, com picos máximos no período de dezembro a março. Os alísios se caracterizam por terem variação sazonal associada à migração da ZCIT da atmosfera.

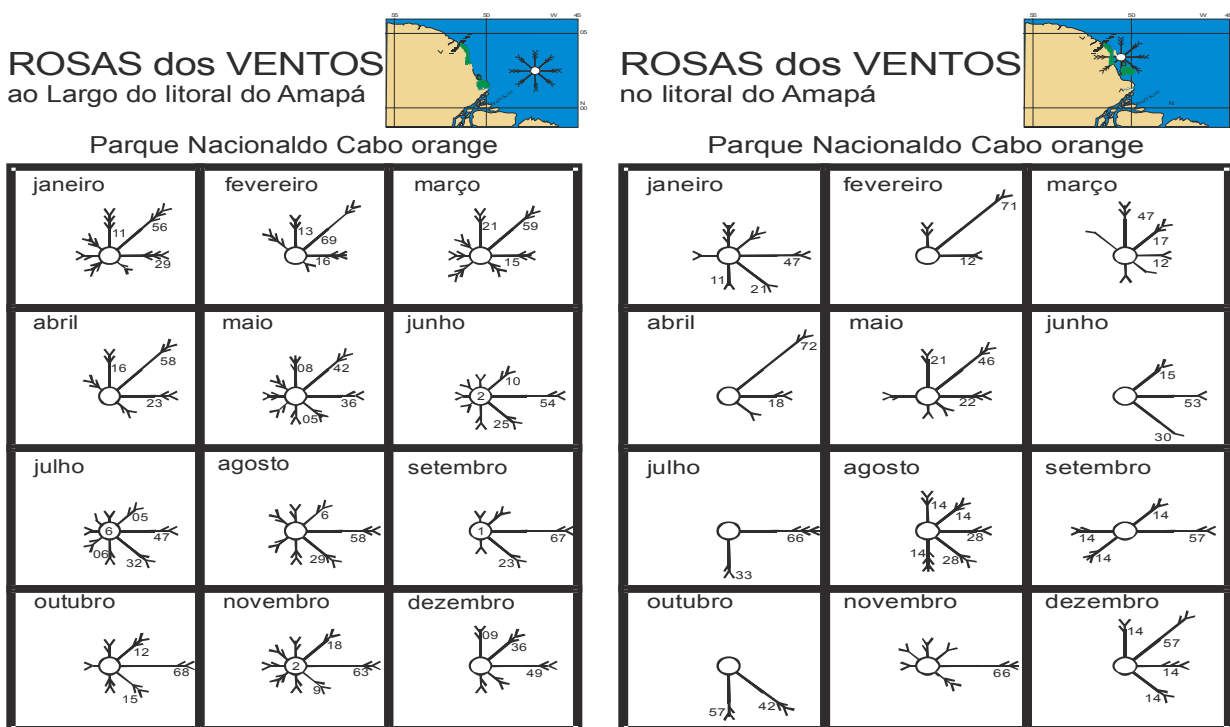
A ZCIT é a região onde os ventos alísios dos dois hemisférios convergem, sendo esta geralmente associada à elevada temperatura da água do mar, grande umidade da atmosfera, presença de nuvens e alta precipitação (Baptista Neto *et alii*, 2004).

Segundo Fontes (2000), quando a ZCIT está localizada próximo ao equador, geralmente de março a abril, a plataforma está submetida à ação dos ventos alísios de Nordeste. Por sua vez, durante os meses de agosto e setembro, a ZCIT migra para o Norte (5°N), ficando a região sob a influência dos alísios de Sudeste.

Conforme o “Atlas de Cartas Piloto”, as informações sobre ventos, no caso do litoral do PNCO estão assinaladas como não consistentes por possuírem um total de observações menor que 200, de qualquer forma, na Figura 3.9, são apresentados os resultados destas observações.

Para a “Rosa dos Ventos” do Largo do litoral do Amapá nota-se, para o período, uma tendência dos ventos assumirem uma direção de origem de Leste-Sudeste. Já na “Rosa dos Ventos” Local, a tendência é para origem no quadrante Nordeste.

Figura 3.9: Rosas dos Ventos ao Largo do litoral do Amapá e Local.



Navegação – Conhecimento Regional

Não existem publicações sobre a navegação regional e/ou na área do PNCO. O que é apresentado a seguir é fruto de observações feitas pela equipe do PNCO, a bordo da embarcação da unidade de conservação o “Peixe-Boi” e de informações obtidas em conversas com os mestres e encarregados que pescam ou navegam na região.

De acordo com o conhecimento regional dos mestres que navegam ao longo do litoral do Amapá, temos a ocorrência de micro circulação associada às enchentes e às vazantes da maré, próximo à linha de costa. Segundo estes mestres, entre o cabo do Cassiporé e a foz do Rio Cunani quando a maré é de enchente temos uma correntada de Norte para Sul que chega a alcançar 2 nós. Já na vazante, surge uma correntada semelhante em velocidade, mas em sentido contrário, ou seja, de Sul para Norte.

Entre o cabo do Cassiporé e o cabo Orange ocorre a correnteza perpendicular à linha de costa. No trecho cabo do Cassiporé - Cunani, a equipe do PNCO teve a oportunidade de registrar, com GPS, uma correntada de Sul para Norte, no período de vazante, com velocidade entre 2,5 e 3,0 nós, a uma distância de 2 milhas náuticas da linha de costa e nas proximidades da foz do Rio Cunani.

Existe ainda uma defasagem da onda de maré, no sentido do cabo Orange para Foz do Rio Cassiporé de uma hora e meia e deste para o Igarapé do Marrecal de mais 30min. Pode se considerar mais 50min para a foz do Rio Cunani e finalmente deste rio até a foz do Rio Calçoene temos uma defasagem de 1h aproximadamente.

Quanto à diferença em tempo entre a foz de cada rio e as cidades ou vilas existentes para montante temos: começando pelo Rio Oiapoque, o tempo que a onda de maré leva para ir de sua foz até a Cidade de Oiapoque é de 4h. No Rio Cassiporé a onda de maré leva um hora até

a Vila do Taperebá e 3h no inverno. E 3,5h no verão até a Vila Velha. No Rio Cunani o tempo que a onda de maré leva para chegar à Vila, de mesmo nome, é 30min, no “lanço”, que são as marés de sizígia (lua nova e lua cheia). No Rio Calçoene, neste mesmo tipo de maré, leva de 1h a 2,5h, para chegar à Cidade de Calçoene (Tabela 3.3).

Existe ainda, uma defasagem da onda de maré, no sentido do Cabo Orange para foz do Rio Cassiporé de 30min e deste para o Igarapé do Marrecal de mais 30min. Pode-se colocar mais 30min para a foz do Rio Cunani e finalmente, deste rio até a foz do Rio Calçoene temos uma defasagem de 1,5h aproximadamente.

Tabela 3.3: Tempo gasto pela onda de maré percorrer a distância entre a foz e a vila ou cidade a montante.

Rio	Localidade				
	Oiapoque	Vila Taperebá	Vila Velha	Cunani	Calçoene
Oiapoque	4h	--	--	--	--
Cassiporé	--	1h	3h a 3,5h	--	--
Cunani	--	--	--	50min	--
Calçoene	--	--	--	--	2h

Ondas

As ondas que atingem o litoral apresentam período de 6-7 segundos e altura média de 1,5m (Mendes, 1994). As maiores ocorrem durante os meses de fevereiro a abril, quando os ventos alísios estão mais fortes (Meserve, 1974). Elas se propagam do quadrante Leste tomando direcionamento para W em direção a linha de costa.

Vegetação

No PNCO foram identificadas seis formações vegetais, nas quais ocorrem 357 espécies identificadas até o momento: Manguezal (19 espécies), Restinga (52), Campos Periodicamente Inundados (57), Floresta de Várzea (109), Floresta Ombrófila Aberta (152) e Cerrado (49).

As 357 espécies identificadas estão distribuídas em 236 gêneros e 94 famílias (Costa-Neto, 2007). A família de maior riqueza foi a Cyperaceae, com 20 espécies, seguida por Araceae com 19, Leg. Mimosóidea com 16, Leg. Papilinoidea e Poaceae, com 15 cada, Rubiaceae, com 13, Clusiaceae, Leg. Caesalpiniea e Melastomataceae, com 11.

As espécies mais frequentes são *Attalea maripa* (Aubl.) Mart., *Eschwillera pedicellata* (Rich.) Mori., *Goupia glabra* Aubl., *Tapirira guianensis* Aubl., *Euterpe oleracea* Mart., *Miconia congesta* (Sm.) Triana, *Oenocarpus bacaba* Mart, *Olyra latifolia* L., *Philodendron linnaei* Kunth. e *Piper nigrispicum* DC.

Abaixo está descrita cada formação vegetal segundo Costa-Neto:

Manguezal (MG)

Os maiores manguezais da costa brasileira estão distribuídos na costa do Amapá que apresenta as condições ideais para a construção desse ecossistema, como grande quantidade

de sedimento em suspensão, temperaturas elevadas, grandes amplitudes de maré e água salina ou salobra, Foto 3.3.

Foto 3.3: Bosque antigo de mangue no Parque Nacional do Cabo Orange.



Os manguezais ocupam uma área de cerca de 20.500ha no PNCO. Neles foram identificadas 19 espécies, distribuídas em 16 famílias, sendo Rhizophoraceae, Cyperaceae e Amaranthaceae, apresentando duas espécies, e as demais famílias uma única espécie.

As principais áreas cobertas com manguezais estão situadas nos Cabos Orange e Cassiporé, cabos lamosos formados por linhas acrescionárias sob a forma de arcos. Na ponta do Mosquito temos a presença de bosques monoespecíficos de *Rhizophora* sp., com densidade de 275 indivíduos/ha, DAP médio de 26,9cm e altura média de 14,9ms. No sub-bosque há a presença de espécies de várzea como *Guadua glomerata* Munro, *Euterpe oleracea* Mart. *Pterocarpus santalinoides* L'Hér. ex DC., *Muelleria frutescens* (Aubl.) Standl, entre outros.

No Cabo Orange os manguezais apresentam uma zonação em forma de escada, com uma pequena franja de bosques novos, abertos e retilíneos nas bordas, com indivíduos de *Avicennia germinans* e *Laguncularia racemosa*, com altura média de 3m. Mais para o interior, os bosques são mais antigos, abertos e mais altos, com indivíduos de *Avicennia germinans* e *Rhizophora mangle*, com densidade 178 indivíduos/ha, DAP médio de 17,7cm e altura média de 11,5m. No sub-bosque há a presença de indivíduos jovens de *Avicennia* e *Rhizophora* com altura média de 5m e DAP de 6cm, além de muitas plântulas das duas espécies. Nas entradas dos igarapés observa-se o domínio de uma vegetação herbácea composta de *Crenea marítima*, *Fimbristulis spadicea*, *Sesuvium portulacastrum*, *Rabdadenia biflora* entre outros.

Campo Herbáceo Periodicamente Inundado (CH e CH+A)

Corresponde à vegetação que ocorre ao longo da zona estuarina e costeira do Estado, sobre terraços holocênicos influenciados pelos pulsos de inundação principalmente por águas pluviais (período chuvoso). São a formação vegetal predominante no PNCO ocupando cerca de 246 mil ha, Foto 3.4.

Foto 3.4: Campos Herbáceos Periodicamente Inundáveis, do igarapé do Campo.



Foram identificadas nessa formação 57 espécies pertencentes a 51 gêneros e 37 famílias. As famílias de maior riqueza foram Cyperaceae com sete espécies, Poaceae, com seis, Leg. Papilinoidea e Orchidaceae, com três cada, Alismataceae, Apocynaceae, Potenderiaceae, Leg. Mimosoidea e Bignoniaceae, com duas cada, seguidas das outras famílias, com um gênero e uma espécie cada.

As espécies abundantes foram: *Eichhornia crassipes* (Mart.) Solms, *E. interstincta* (Vahl) Roem. & Schult., *Hymenachne amplexicaulis* (Rudge) Nees, *Thalia geniculata* L, *Justicia angustiflora* D. N. Gibson e *Marsilea crotophora* D.M.

Dentre as espécies inventariadas podemos citar a presença de espécies raras como *Amaranthus* sp., *Ricciocarpus natans* L. a exótica *Heliotropium indicum* L., proveniente da Ásia (Junk e Piedade, 1993).

Em função da estiagem e conseqüentemente da diminuição das chuvas e do nível d'água, ocorre uma diminuição na vazão dos igarapés, ocasionando a entrada da cunha salina. Isso permite evidenciar uma sazonalidade nesses campos, onde predominam as espécies indicadoras de ambientes salino ou salobro como *Eleocharis mutata*, *Sesuvium portulacastrum*, *Acrosticum aureum* e *Rabdadenia biflora*.

Em áreas mais baixas dos campos naturais, formadas pelas depressões, podemos encontrar lagos permanentes, como o lago Maruani, que constantemente acumulam grande quantidade de matéria orgânica em seu leito, proveniente da decomposição das macrófitas aquáticas. Nesse ambiente predomina espécies de habito herbáceo dos gêneros: *Eleocharis*, *Polygonum*, *Echinodorus*, *Eichornea*, *Ludwigia*, entre outros.

Campo Herbáceo Permanentemente Inundado (CI)

Em áreas mais baixas dos campos naturais, formadas pelas depressões, podemos encontrar lagos permanentes, como o lago Maruani, que constantemente acumulam grande quantidade de matéria orgânica em seu leito, proveniente da decomposição das macrófitas aquáticas. Nesse ambiente predomina espécies de habito herbáceo dos gêneros: *Eleocharis*, *Polygonum*, *Echinodorus*, *Eichornea*, *Ludwigia*, entre outros.

Floresta de Várzea (FV1 e FV2)

As florestas de várzea dos principais rios do PNCO (Cassiporé, Uaçá e Cunani) são ecossistemas ripários, energeticamente abertos, que estão associados a rios de água branca, com grande aporte de água doce e sedimentos decorrentes do ciclo diário de enchentes e vazantes representados pelas marés semidiurnas. Devido às inundações, é carregada diariamente para essas áreas uma grande quantidade de material sedimentar, o que lhe confere alta fertilidade. Ocupam cerca de 85 mil ha do Parque, Foto 3.5.

Foto 3.5: Aspecto geral da Floresta de Várzea do igarapé Valentin.



Foram identificados nas florestas de várzea 46 famílias, 88 gêneros e 109 espécies.

A família de maior riqueza é a Araceae, com oito gêneros e onze espécies, Leg. Papilinoidea, com sete, Leg. Mimosoidea com seis, Arecaceae, com cinco, Chrysopalanaceae, Leg. Papilinoidea, Maranthaceae, com quatro espécies cada. Somando-se todas as três subfamílias das Leguminosae esta ficaria em primeiro lugar em riqueza, totalizando 17 espécies.

As espécies abundantes foram *Euterpe oleracea* Mart, *Astrocaryum mumbaca* Mart, *Licania kunthiana* Hook. f., *Licania macrophylla* Benth e *Theobroma cacao* L., no estrato superior, e *Ischnosiphon gracilis* *Euterpe oleraceae* Mart, *Olyra latifolia* L. e *Virola surinamensis* (Rol. ex Rottb.) Warb., (Rudge) Koenicke e *Olyra latifolia* L., no estrato herbáceo.

As espécies mais freqüentes foram sendo que as duas primeiras estão também entre as mais abundantes no PNCO, e a última encontra-se registrada na Portaria do IBAMA Nº 06N, de 15 de janeiro de 1992, na categoria de vulnerável. A andiroba *Carapa guianensis* (Aubl.) é uma

espécie comum no parque e vem sofrendo pressão na região pelo seu valor comercial, em substituição a algumas madeiras de lei.

O cacau (*Theobroma cacao*), que ocorre nas várzeas do PNCO, pode ter sido plantado em colônias francesas no século XVII, devido às dúvidas em relação à fronteira da Guiana e do Brasil, ou pelos jesuítas, em 1780, instalados na Vila do Cunani.

Floresta Ombrófila Aberta (F1)

A Floresta Ombrófila Aberta é caracterizada por um estrato superior, com altura em torno de 20m, e com espécies emergentes alcançando aproximadamente 30m de altura.

Nas florestas abertas do PNCO foram listadas 155 espécies, distribuídas em 106 gêneros e 56 famílias, Foto 3.6.

Foto 3.6: Aspecto geral da Floresta Ombrófila Aberta do Parque Nacional do Cabo Orange.



As famílias mais representativas deste ecossistema foram Araceae e Rubiaceae, com 11 espécies, Lauraceae, Leg. Mimosoidea, com cinco, Arecaceae, Burseraceae, Clusiaceae e Melastomataceae, com seis, seguidas de Bignoniaceae e Myrtaceae, com cinco cada. Ocorrem na região do Rio Cassiporé, mais ao sul do PNCO no contato com o embasamento cristalino.

As espécies abundantes na floresta foram *Ambelania acida* Aubl, *Apeiba echinata* Gaertn, *Iryanthera laevis* Markgr, *Licania heteromorpha* Benth, *Protium decandrum* (Aubl.) Marchand, *P. heptaphyllum* (Aubl.) Marchand, *P. pubescens* (Benth.) Engl, *P. sagotianum* Marchand, *Simarouba amara* Aubl, as palmeiras *Attalea maripa* (Aubl.) Mart., *Oenocarpus bacaba* Mart. Syagrus sp.; os arbustos *Psychotria paniculata* (Aubl.) Raeusith, *Psychotria mapourioides* DC, *Piper nigrispicum* DC; as epífitas *Aechmea* sp., *Philodendron adansoni* Hort. ex Gentil, *P. meliononi* Brong. Ex Regel., *P. linnaei* Kunth.; a erva *Olyra latifolia* L. e a liana *Marcgravia* sp.

As árvores mais frequentes foram *Protium decandrum* (Aubl.) Marchand., *Goupia glabra* Aubl., *Eschweilera pedicellata* (Rich.) Mori, *Tapirira guianensis* Aubl.; e as palmeiras *Oenocarpus bacaba* Mart; do sub-bosque, temos os representantes *Piper nigrispicum* DC, *Miconia nervosa*

(Sm.) Triana e a epífita *Philodendron linnaei* Kunth. A *Attalea maripa* e o *Philodendron linnaei* foram as espécies que ocorreram em todos os pontos dos inventários.

Nesta formação encontramos uma espécie classificada como vulnerável na lista do IBAMA, Portaria Nº 06N, de 15 de janeiro de 1992, a sucupira *Bowdichia nitida* (Benth), além de *Dinizia excelsa* Ducke e *Heteropsis spruceana* Schott var *spruceana*, que vem sofrendo pressão, fora do PNCO, pelo seu alto valor comercial. Também podemos citar a ocorrência do louro canela *Licaria canella* (Meiss. Kosterm) uma espécie rara em área de floresta.

Cerrado (C)

Os cerrados estão associados ao Grupo Barreiras, constituídos por sedimentos areno-argilosos, arenosos, argilo-siltosos e conglomerados, assentado em discordância sobre as rochas Pré-Cambrianas do Complexo das Guianas. São representados pelas fisionomias: Campo Limpo, Campo Graminoíde ou Savana Estacional Gramíneo-lenhosa. Ocupam cerca de 4 mil ha do PNCO, Foto 3.7.

Foto 3.7: Aspecto geral do Cerrado do Parque Nacional do Cabo Orange, próximo a Vila Velha.



Foram listadas 49 espécies, distribuídas em 42 gêneros e 29 famílias. As famílias mais representativas foram Cyperaceae com sete espécies, Poaceae, com seis espécies, seguidas de Leg. Papilionoidea e Malpighiaceae, com três cada e Annonaceae, Gentinaceae, Melastomataceae, Myrtaceae e Polygalaceae, com duas, e as outras 20 famílias com uma cada.

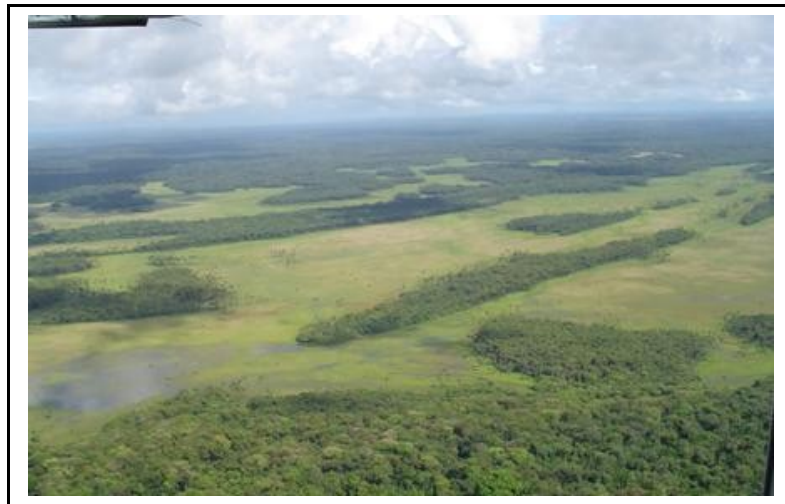
As herbáceas abundantes no cerrado foram *Axonopus purpusii* (Mez) Chase, *Hypolytrum pulchrum* (Rudge.) H. Pfeiffer, *Panicum nervosum* Lam., *Scleria cyperina* Willd. ex Kunth, e a nanofanerógama *Byrsonima verbascifolia* (L.) Rich. ex Juss.

Restinga (Chenniers) (C)

Na planície costeira do PNCO é possível identificar a ocorrência de planícies de “chenniers” (restingas), compostas por quatro conjuntos, sendo os mais antigos localizados entre 10 a 20km

de distância da linha de costa, e outros chegando a atingir 1 a 4km de distância da costa atual, Foto 3.8.

Foto 3.8: Aspecto geral dos *Chenniers* do Parque Nacional do Cabo Orange.



Essas feições apresentam-se paralelas, com extensão entre 1,5 a 6km por 20 a 80m de largura e com espaços que varia de 50 a 200m uma das outras. Essa feição tem sua gênese relacionada á variações de suprimento sedimentar, com interrupções de progradação lamosa.

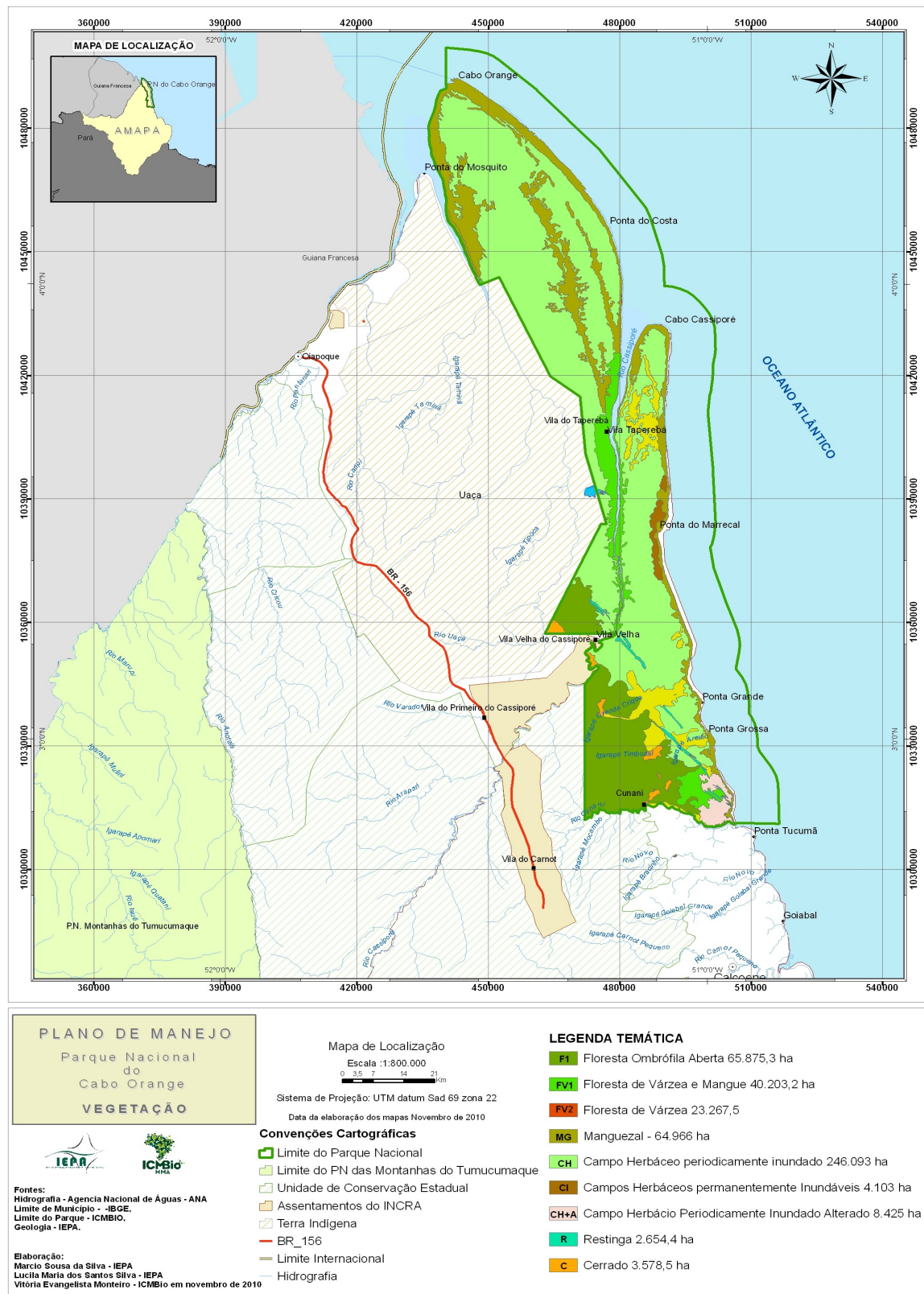
As restingas estão representadas por 52 espécies, distribuídas em 49 gêneros e 32 famílias.

As famílias mais representativas foram Arecaceae com quatro espécies, Leg. Caesalpinoidea, Leg. Mimocoidea e Rubiaceae, com três espécies, e as outras 11 famílias com duas espécies cada, seguidas por 17 famílias com uma espécie cada.

Essas formações são compostas de espécies de palmeiras, principalmente *Mauritia flexuosa* e *Euterpe oleracea*, além de *Symphonia glubulirefa*, *Ficus maxima*, *Virola surinemensis*, *Inga edulis*, entre outras.

Abaixo, a Figura 3.10 demonstra os tipos vegetacionais existentes no Parque.

Figura 3.10: Mapa da Vegetação do Parque Nacional do Cabo Orange.



Fauna

Entomofauna

O objetivo do trabalho foi realizar uma caracterização preliminar da entomofauna, com ênfase nos insetos aquáticos, presentes nas microbacias do PNCO. Ele foi realizado por meio de duas expedições. A primeira foi no rio Cassiporé e nos igarapés do Pau Branco, do Campo e Valentin, além de coletas esporádicas nos manguezais e áreas abertas de praias e a segunda foi nas proximidades da Vila de Cunani e Vila Velha (áreas terrestres), à montante e jusante dos rios Cunani e Cassiporé, pequenos igarapés e Lago Tralhoto (Santos e Ribeiro, 2005).

Os resultados da primeira expedição indicaram a ocorrência do Filo Arthropoda com as seguintes Classes: Amphipoda, Crustacea, Arachnida e Insecta. Para o levantamento quantitativo deste filo foi registrado um total de 136 espécimes. Destaque para os aracnídeos da ordem Araneae coletados no igarapé do campo sobre a vegetação aquática (*Nymphaea* e *Amaranthus*), onde se registraram as seguintes famílias: Lycosidae, Araneidae (com as espécies *Nephila clavipes* e *Alpaida* sp.), Salticidae, Anyphaenidae e Thomisidae.

Para os insetos os resultados preliminares qualitativos indicaram a ocorrência das seguintes ordens: Diptera, Coleoptera, Hymenoptera, Hemiptera, Odonata, Lepidoptera e Blattodea, com um levantamento quantitativo total de 101 espécimes, estando incluídos cinco larvas, quatro ninfas, 13 naiádes, 79 adultos, registrou-se também a existência de 25 famílias em sete ordens. Do material coletado em campo foi possível identificar as seguintes famílias: Ceratopogonidae (*Culicoides* sp. - dois morfo-tipos), Tabanidae (*Tabanus* sp.), Culicidae e Chironomidae (larva) (Diptera); Scarabaeidae, Curculionidae (três morfo-tipos), Hydrophilidae (adulto aquático), Dytiscidae, Gyrinidae (adultos aquáticos de superfície) e Chrysomelidae (Coleoptera); Vespidae (dois morfo-tipos), Formicidae e Apidae (Hymenoptera); Belostomatidae (naiádes e adultos aquáticos), Notonectidae (aquáticos de superfície), Reduviidae, Nabidae (ninfas) e Corixidae (adultos aquáticos) (Hemiptera); Libellulidae (naiádes e adulto), Corduliidae (naiádes), Aeshnidae (naiádes com dois morfo-tipos), Coenagrionidae (naiádes com quatro morfo-tipos) (Odonata); Geometridae (larva - Lepidoptera); e Blattidae (ninfa - Blattodea).

Os insetos aquáticos foram observados e coletados sobre a vegetação de *Nymphaea* sp., *Amaranthus* sp. e aningas (*Montrichardia* sp.), caracterizando alguns trechos do parque, entre o mangue e a praia, em ambientes interessantes e propício para a ocorrência de algumas espécies de dípteros. Outros insetos adaptados à vida aquática não foram observados, tais como os simúlideos, os tricópteros, os plecópteros e efemerópteras, talvez a explicação esteja na proximidade com o mar, ou seja, a influência da salinidade da água como fator limitante para a existência destas formas de vidas aquáticas.

Os resultados da segunda expedição indicaram que a região tem grande potencial para novas descobertas. Pouco mais de 1000 exemplares foram coletados de sete ordens de insetos, sendo que as mais representadas foram Diptera, Hymenoptera e Coleoptera. Na região de Cunani (72% do total) coletaram-se 747 exemplares, com 38 famílias de insetos. As famílias melhor representadas: Tabanidae (385 exemplares), Apidae (146 exemplares) e Vespidae (90 exemplares).

Na região de Vila Velha do Cassiporé, um número bem menor de insetos foi capturado (28% do total), com predominância das famílias Tabanidae e Apidae. Sobre as espécies de vespas sociais, *Mischocyttarus adolphi*, *Protopolybia duckeianus*, *Polybia procellosa dubitata* e *Synoecca chalybea* são bastante raras, especialmente a segunda, sendo poucos os exemplares em coleções. *Agelaia constructor* e *Protopolybia duckeianus* são representantes mais ou menos típicas de faunas “guianenses” e da Amazônia Ocidental, não tendo sido registradas até o momento no Estado do Pará ao sul do Estado do Amazonas.

s espécies de abelha sem ferrão (Meliponina) são quase todas bastante comuns. Várias espécies de vespas e abelhas solitárias e algumas espécies de *Tetragona*, *Melipona*, *Plebeia* e *Partamona* aguardam identificação.

Os resultados demonstram uma grande percentagem dos insetos em mais de 97% da fauna aquática, e em torno de 98,55% da artropodofauna aquática e semi-aquática coletada no Parque.

Os resultados quantitativos indicaram a ocorrência de um total de 2.594 indivíduos (de 17 amostras), sendo os insetos aquáticos representados em torno de 97,19% (2521 indivíduos), seguidos de pequenos peixes (Pisces) com 1,39% (36 indivíduos), camarões (Decapoda) com 1,23% (32 indivíduos), aranhas (Aranae) com 0,08% (dois indivíduos) e amblipígeos (Arachnida) com 0,04% (um indivíduo).

Do total de 2.521 espécimes, as seguintes ordens foram encontradas: Diptera, Lepidoptera, Heteroptera, Trichoptera, Ephemeroptera e Odonata. Os dípteros foram encontrados amplamente distribuídos no PNCO e predominaram na maioria das amostras, com 92,07%, seguidos dos lepidópteros (3,61%), heterópteros (1,94%) e tricópteros (1,23%).

Algumas espécies de simulídeos encontrados no PNCO, tais como o *S. guianense* e *S. oyapockense*, são de grande importância para a Saúde Pública, pois são potenciais vetores de doenças ao homem, como a Mansonelose e a Oncocercose.

Herpetofauna

Ainda não foram realizados levantamentos sistemáticos da herpetofauna no PNCO. Três espécies de crocodilianos são observadas no parque: jacaré-açu *Melanosuchus niger* (Spix, 1825), jacaretinga *Caiman crocodilus crocodilus* (Linnaeus, 1758) e jacaré-da-pedra *Paleosuchus trigonatus* (Schneider, 1801).

Para o Estado do Amapá, além das três espécies citadas, foi registrada a ocorrência de jacaré tereterê, jacaré-coroa *Paleosuchus palpebrosus* (Cuvier, 1807).

As principais espécies de quelônios de água doce observados pela população ribeirinha do parque são: tracajá *Podocnemis unifilis*, aperema *Rhinoclemmys punctularia*, jabuti machado *Platemys platycephala* e jabuti piranga *Chelonoidis carbonaria*.

No mínimo, sete espécies de quelônios ocorrem nas Terras Indígenas Uaçá, Galibi e Juminã, nos limites do parque e provavelmente devem ocorrer em seu interior *Podocnemis unifilis*, jabuti-tinga *Chelonoidis denticulata*, *Rhinoclemmys punctularia*, muçua *Kinosternon scorpioides*, matá-matá *Chelus fimbriatus*, cabeçudo *Peltocephalus dumerilianus* e *Chelonoidis carbonaria*. Os ribeirinhos do PNCO relatam a presença de *P. expansa* no Rio Cassiporé, no entorno do Parque.

Quanto aos quelônios marinhos, é relatada por moradores locais a presença de *Dermochelys coriacea* (tartaruga de couro). Para o Amapá foram registradas quatro espécies de quelônios marinhos tartaruga verde, aruanã *Chelonia mydas*, cabeçuda *Caretta caretta*, tartaruga-de-pente *Eretmochelys imbricata* e tartaruga comum *Lepidochelys olivacea*.

As espécies *Lepidochelys olivacea* e *Chelonia mydas* deslocam-se até as costas do Amapá e, potencialmente, podem ocorrer no PNCO.

Avifauna

Localizado no extremo norte do território brasileiro, o PNCO está inserido na região zoogeográfica do Escudo das Guianas, que inclui primariamente as áreas florestais da Guiana,

Suriname, Guiana Francesa, leste da Venezuela e norte do Brasil. São conhecidos, pelo menos, 33 táxons de aves endêmicos para essa região zoogeográfica.

Deste modo, em decorrência de sua localização e características, o Parque tende a abranger uma ornitofauna rica e de características peculiares. Além das espécies amazônicas, ali ocorrem aves migratórias continentais, as quais utilizam a costa do Brasil para descanso e alimentação durante o inverno no hemisfério norte, bem como aves que realizam migrações entre a América Central e o Brasil, aves só registradas na Colômbia, Venezuela e nas Guianas.

Nas três expedições realizadas no PNCO foram registradas 240 espécies distribuídas em 56 famílias. Estimativas da riqueza esperada para a totalidade da área amostrada sugerem a ocorrência de cerca de 318 espécies de aves.

As regiões costeiras do PNCO se caracterizaram por abrigar uma rica avifauna aquática, de espécies limícolas e piscívoras, além de muitas espécies coloniais. Nessas áreas foram registradas espécies tipicamente associadas a ambientes de praias e mangues, como por exemplo, gaviões caranguejeiros *Buteogallus aequinoctialis*, figuinhas-do-mangue *Conirostrum bicolor*, e várias espécies de garças (*Bubulcus ibis*, *Ardea* sp., *Pilherodius pileatus*, *Egretta* sp.), socós *Tigrisoma lineatum*, maçaricos *Numenius phaeopus*, *Tringa* sp., *Actitis macularius*, *Calidris* sp.), batuínas *Charadrius* sp. e martins-pescadores *Ceryle torquatus*, *Chloroceryle* sp. Mas também, nas áreas de mangue principalmente, foram encontradas muitas espécies comuns aos ambientes florestais como, por exemplo o arapaçu-de-bico-branco *Xiphorhynchus picus*.

No Igarapé do Marrecal foram registrados dormitórios das garças branca-grande *Ardea alba*, branca-pequena *Egretta thula* e azul *E. caerulea*, guarás *Eudocimus ruber* e colhereiros *Platalea ajaja*, além de alguns indivíduos de cegonhas *Mycteria americana*, *Ciconia maguari* e *Jabiru mycteria*. Foi avistado um interessante dormitório, compartilhado entre colhereiros, garças-brancas-grande *Ardea alba* e indivíduos jovens de tesourão *Fregata magnificens*.

A ponta do Cabo Orange se destaca por ser área de alimentação de uma grande quantidade de flamingos *Phoenicopterus ruber* e um dos poucos locais de ocorrência de colônias reprodutivas da espécie em solo brasileiro. A Ilha do Papagaio localizada na foz do Rio Oiapoque (entorno do PNCO), serve de dormitório para uma grande quantidade de espécimes de psitacídeos tais como, o periquito-de-asa-branca *Brotheris versicolurus*, a curica *Amazona amazonica*, os papagaios moleiro *A. farinosa* e campeiro *A. ochrocephala* e o apuim-de-costas-azuis *Touit purpuratus*.

Outras presenças que se destacam na ponta do Cabo Orange são as das grandes concentrações de espécies migratórias de maçaricos *Numenius phaeopus*, *Tringa* sp., *Actitis macularius*, *Calidris* sp. e batuínas *Charadrius* sp., vindas do hemisfério norte, as quais utilizam essas áreas tropicais para descanso e alimentação durante o inverno boreal, no período de setembro a abril.

Entre as espécies comumente observadas, podemos citar os maçaricos branco *Calidris alba*, rasteirinho *C. pusilla*, maçaricos-de-papo-vermelho *C. canutus*, maçaricos-de-perna-amarela *Tringa flavipes* e maçaricos-grande-de-perna-amarela *T. melanoleuca*, o batuiraçu-de-axilapreta *Pluvialis squatarola* e a batuira-de-bando *Chararius semipalmatus*.

Dentre os grupos de aves florestais mais significativos podemos citar os grandes frugívoros de copa, representado por espécies das famílias Cracidae, Psittacidae, Ramphastidae e alguns Cotingidae e Columbidae. Eles são bons indicadores de qualidade de ambiente, em virtude de suas dimensões corpóreas que exigem abundante oferta de alimentos durante todas as estações do ano.

Alguns exemplos desses representantes de boa qualidade ambiental registrados no parque são o jacumirim *Penelope marail*, as araras canindé *Ara ararauna* e vermelha-grande *A.*

chloropterus, os tucanos grande-de-papo-branco *Ramphastos tucanus* e de-bico-preto *R. vitellinus*, o maú *Perissocephalus tricolor*, o anambé-pombo *Gymnoderus foetidus* e as pombas amargosa *Patagioenas plumbea* e bota-fogo *P. subvinacea*.

O registro de predadores do topo da cadeia alimentar mais exigentes como algumas espécies florestais de gaviões e corujas, também é um bom indicador de qualidade de ambiente. Um exemplo registrado no parque é o gavião-azul *Leucopternis schistaceus*.

Os registros de espécies de psitacídeos são também bons indicadores do estado de proteção da área, pois essas aves tendem a sofrer uma grande pressão de tráfico em áreas mais perturbadas. O registro de espécies de cracídeos e de tinamídeos também indica qualidade ambiental, pois esses tendem a sofrer uma alta pressão de caça. Alguns exemplos de espécies são o inhambu-preto *Crypturellus cinereus*, tururim *C. soui* e inhambu-anhangá *C. variegatus*.

Entre as espécies registradas nas expedições não foram encontrados táxons ameaçados de extinção, o que em parte está relacionado ao relativo bom estado de conservação dos ambientes amazônicos e o baixo número de taxa de aves amazônicas relacionados na lista brasileira de espécies ameaçadas de extinção.

O PNCO tem grande importância para a conservação de aves, pois mantém ou pode manter espécies que estão ausentes ou pouco representadas em outras unidades de conservação no território brasileiro. As espécies tiriba-de-testa-azul *Pyrrhura picta* e o flamingo *Phoenicopterus ruber*, presentes no Parque, possuem a distribuição no Brasil restrita ao Estado do Amapá.

Além dessas, há quatro espécies endêmicas da Região Zoográfica do Planalto das Guianas que, no território brasileiro, possuem distribuição exclusiva ou quase exclusiva ao Estado do Amapá: o piui-queixado *Contopus albogularis* (exclusiva), a choca-de-cauda-pintada *Sakesphorus melanothorax*, o chorozinho-de-cabeça-pintada *Herpsilochmus stictocephalus* e a maria-bicudinha *Hemitriccus josephinae*. Essas últimas ainda não foram registradas no Parque, mas possuem área de distribuição potencial na região.

O Parque também é área de ocorrência ou de potencial ocorrência, de outras espécies de aves que são encontradas apenas no extremo norte do Brasil, como o bacurau-de-cauda-branca *Caprimulgus cayanensis* e a lavadeira-do-norte *Fluvicola pica*, ambas com registros confirmados no parque; e o pelicano-pardo *Pelecanus occidentalis*, o papa-lagarta-do-mangue *Coccyzus minor*, o anambé-fusco *Idopleura fusca*, o gainambé *Procnias albus*, o caneleiro-da-guiana *Pachyramphus surinamus*, o amarelinho-da-amazônia *Inezia caudata* e a iraúna-do-norte *Quiscalus lugubris*, ainda sem registros confirmados no Parque.

O PNCO também se destaca por abrigar uma diversa e abundante avifauna aquática, limícola e marinha, entre as quais podemos destacar as espécies migrantes do hemisfério norte. A ponta do Cabo Orange e a praia do Goiabal foram identificadas como as principais áreas de concentração de aves migratórias limícolas.

Mastofauna

Nos estudos realizados dentro do PNCO foram registradas 54 espécies de mamíferos distribuídos em 24 famílias e nove ordens (Melo, 2005). Os Didelphimorphia foram representados por mucura *Didelphis marsupialis* e mucura quatro-olhos *Philander opossum*, registrados por coleta em armadilhas. Estes exemplares somente foram coletados em mata secundária, bem próximos às habitações humanas, reforçando sua preferência por áreas de intervenção antrópica. Gambasinha *Marmosa murina*, cuíca *Caluromys philander* e cuíca *Micoureus cinereus* foram registrados por entrevistas.

Nove espécies de roedores foram registrados para região, duas por coleta em armadilha: rato d'água *Nectomys* spp., rato-de-espinho *Proechimys* sp.; cinco somente por entrevistas:

quatipurú *Sciurus aestuans*, porco-espinho *Coendou prehensilis*, rato branco *Dactylomys dactylinus*, cutia *Dasyprocta agouti*, cutiara *Myoprocta acouchy* e duas por coleta de restos de esqueleto: paca *Agouti paca* e capivara *Hydrochaeris hydrochaeris*.

Os Ungulados (Perissodactyla e Artiodactyla) foram representados pelos veados *Mazama americana* e *M. gouazoubira*, porém parece haver outro veado além das duas espécies relatadas. Os porcos do mato *Taiassu pecari* e *Pecari tajacu* e a anta *Tapirus terrestris* são mais observados em terra firme. *Tapirus terrestris* parece ter alta densidade em certas áreas do Parque.

Entre os carnívoros foram relatados para o Parque, gato maracajá *Leopardus wiedii*, gato-do-mato *L. tigrina*, onça pintada *Panthera onca*, ariranha *Pteronura brasiliensis*. Os primatas observados e relatados para a região foram macaco-da-noite *Aotus* sp., macaco prego *Cebus apella*, macaco amarelinho *Saimiri sciureus*, guariba vermelha *Alouatta seniculus* e coatá *Ateles paniscus paniscus*, que foi relatado somente para a área de terra firme (região do Cassiporé). Todas as espécies de primatas são caçadas e utilizadas como alimento pela população local.

Dentre os mamíferos aquáticos do Parque, pode-se observar o boto vermelho *Inia geoffrensis*, que é mais frequente e o pretinho *Sotalia fluviatilis*. O peixe-boi *Trichechus inunguis* é muito difícil de ser observado no Parque. O último registro dele foi realizado pela comunidade da Vila Velha do Cassiporé no Igarapé Marrecal à aproximadamente 15 anos. Relatos de ocorrência da espécie de peixe-boi-marinho *Trichechus manatus* no Parque foram feitos pelas Comunidades de Taperebá e Cunani. Em geral, a captura acidental em artefatos de pesca (redes, espinheis, cabos) e a degradação do habitat são as principais fontes de pressão sobre as populações de mamíferos aquáticos.

Segundo relatos, mesmo com a equipe do parque exercendo fiscalização dentro e no entorno da Unidade, os moradores continuam praticando a caça. Cerca de 29 espécies são declaradamente caçadas pelos membros das Comunidades de Vila Velha, Cunani e Taperebá. Como a paca, cutia, capivara, tatu, guariba, veado dentre outros são parte importante na dieta alimentar dos ribeirinhos da Amazônia, não tendo diferente condição para a área estudada. Foram registradas 17 espécies que constam na lista oficial de espécies ameaçadas de extinção.

Ictiofauna

No litoral do Amapá, as espécies de maior ocorrência nas capturas da pesca industrial são o camarão rosa *Penaeus subtilis*, o camarão branco *Penaeus schmitti*, camarão sete barbas *Xiphopenaeus kroyeri*, gurijuba *Arius parkeri*, bagre *Arius* sp., uritinga *Arius proops*, pescada amarela *Cynoscion acoupa*, cação *Carcharhinus* sp. e camurim *Centropomus* sp. As espécies *Arius proops* e *Bagre bagre* são as que sofrem maior pressão da pesca próximo a linha de costa.

Patrimônio Cultural

O PNCO caracteriza-se como uma área com grande potencial arqueológico e histórico, pois, existem registros de sítios arqueológicos como a Vila do Cunani, Monte Curu, Vila Velha, Rio Novo e históricos, como a Vila do Cunani e Vila Velha.

A pesquisa arqueológica realizada para o Plano de Manejo resultou na localização e estudo de sete sítios arqueológicos pré-históricos, três sítios arqueológicos históricos bem como o registro de artefatos e vestígios históricos existentes na Vila de Cunani e Vila Velha (Filho, 2007).

Para os sítios pré-históricos o registro foi feito em apenas cinco sítios (Igarapé do Prego, Boa Vista, Fazenda do Procópio, Campo da Dorvina e Igarapé do Papagaio) e para os históricos o registro foi realizado em dois (Vila Cunani e Vila Velha), Fotos 3.9 e 3.10.

Foto 3.9: Vista área de Vila Velha.



Foto 3.10: Vista área da Vila de Cunani.



A arqueologia amapaense é dividida nas seguintes fases por Edinaldo Pinheiro em seu livro “Pesquisa Arqueológica no Amapá”:

- Aruã,
- Aristé,
- Mazagão e
- Maracá.

A fase “Aristé” é a única registrada na região do PNCO. A área sob influência da cultura “Aristé” se estendeu no sentido sul-norte desde o Rio Araguari até o monte *Ouanary* na Guiana Francesa e, no sentido oeste-leste desde as margens do Rio Oiapoque até o litoral, perfazendo uma área de aproximadamente 370km de comprimento por 10 a 100km de largura.

Os grupos indígenas desta fase cerâmica estabeleceram-se no extremo norte do Estado do Amapá na mesma época em que os grupos da fase Mazagão se estabeleceram na parte sul do Estado. Seus sítios são rasos, sugerindo curto período de ocupação.

Situam-se ao longo dos rios e igarapés, afastados dos cemitérios. A relativa densidade dos depósitos misturados com pouca terra sugere o uso de casas palafíticas, iguais às habitações caboclas de hoje.

Os sítios-cemitérios caracterizam-se pela disposição de urnas funerárias expostas em abrigo ou cavernas. Quando não dispunham desses abrigos naturais, abriam poços artificiais ou depositavam-nas na terra. No interior das urnas, além da terra preta e ossos de enterramento secundário ou restos de cremação, são encontrados, ocasionalmente, pequenas lâminas de machado, figuras de argila ou contas e pendentes de jadeíta ou de vidro.

Esta fase apresenta diferenciações temporais, que podem ser diagnosticadas por meio de modificações observadas tanto na pasta dos vasilhames como na decoração. Ocorre ainda a incorporação da cremação dos mortos e a substituição gradativa da decoração incisa e raspada pela pintura a qual, inicialmente, é feita em grandes faixas e seções, tornando-se depois mais complexa e com motivos curvilíneos. Nesta fase ainda ocorrem contas de vidro de procedência européia demonstrativa de contatos com europeus depois de 1500.

Nas margens dos Rios Calçoene, Cassiporé, Cunani e Novo vêm sendo registrados desde o final do século XIX poços com câmara lateral e alinhamentos de pedras. A maior incidência, até agora registrada dos alinhamentos de pedra e poços, fica respectivamente no médio e baixo curso do Rio Calçoene e Cunani.

Socioeconomia

Para elaboração do Plano de Manejo, foram realizados levantamentos socioeconômicos nas comunidades localizadas no interior do PNCO: Vila do Cunani e Vila de Taperebá e nas comunidades localizadas no entorno e que exercem influência sobre o PNCO: Vila do Carnot, Vila do 1º do Cassiporé, Vila Velha do Cassiporé, Tribo Kumarumã – Terra Indígena Uaçá, Tribo Kunanã – Terra Indígena Juminá (Fagundes *et alii*, 2007). A localização dessas comunidades está ilustrada na Figura 3.11.

Nesse tópico serão relatadas as seguintes localidades: aldeia Kumarumã, Vila Velha, Vila de Taperebá e Vila de Cunani.

Aldeia de Kumarumã

A aldeia de Kumarumã foi criada em 1936, com a chegada do primeiro agente do SPI, Eurico Fernandes. É a maior aldeia da Terra Indígena Uaçá, com 2.000 habitantes. Possui uma escola estadual, posto de saúde e um posto da FUNAI. Para comunicação possui alguns telefones públicos espalhados pela aldeia, em condições precárias de funcionamento e o sistema do SIPAM. Possui uma pista de pouso para pequenas aeronaves.

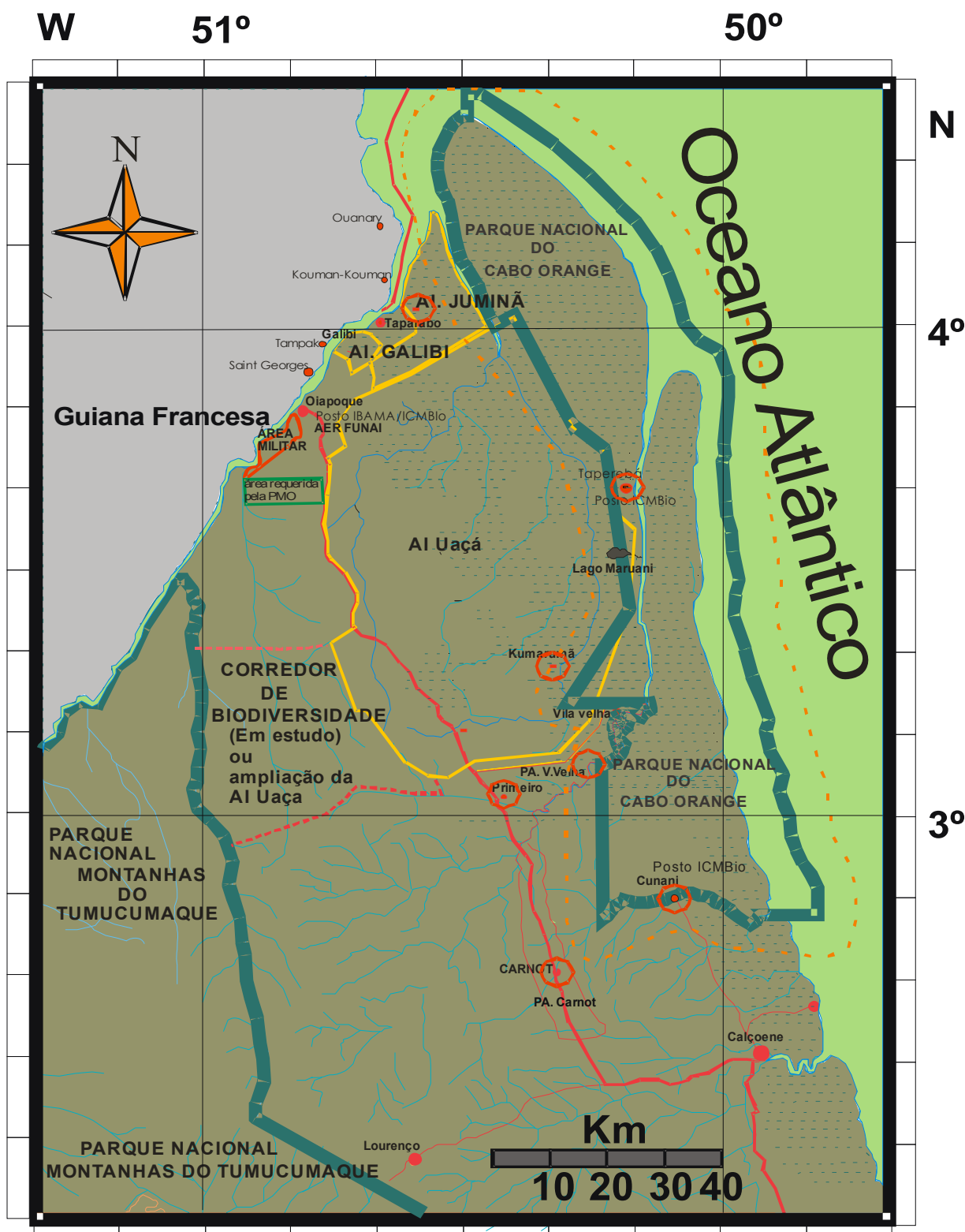
Como produção tem a farinha de mandioca (principal), tapioca e goma de tapioca, tucupi, banana, cana, frutas como, cupuaçu, açaí, laranja e ainda artesanato.

Até a década de 70, havia uma relação estreita com Vila Velha, pois as duas comunidades estão a pouca distância uma da outra, entorno de 35km, sendo que, Vila Velha oferecia um forte atrativo comercial para a aldeia. A partir do momento que os indígenas começaram a intensificar o relacionamento com a Cidade de Oiapoque, via Rio Uaçá, numa viagem que dura 12 horas, foram diminuindo as relações comerciais entre as duas Vilas, mantendo-se as relações de amizade, casamentos, rituais compartilhados, convites às festas, como as festas de São José em Vila Velha, e festa de Santa Maria em Kumarumã.

No passado, as trocas de Kumarumã com Vila Velha e Taperebá eram diferenciadas. Com Taperebá, além das peles, trocava-se farinha e canoas por bebida e peixe, pois na estação chuvosa, a pesca nas áreas alagadas é difícil.

Os indígenas desta aldeia exercem certa pressão sobre o PNCO, pois é a aldeia que tem a maior população e é a mais próxima do limite oeste do PNCO. Durante a época das chuvas, quando o limite entre o PNCO e a TI Uaçá se torna navegável usando-se pequena canoas (montarias) os indígenas exercem atividade de pesca no Lago Maruani, que possui sua porção leste em sobreposição com a área do PNCO e praticam a caça na área do PNCO. Ainda com relação à pressão exercida pelos indígenas, grande parte dos focos de calor detectados no setor oeste do Parque Nacional, tem origem em atividades de preparo de roça dos indígenas na margem direita do Rio Uaçá.

Figura 3.11: Comunidades onde se realizou o levantamento socioeconômico.



Vila Velha

Vila Velha, com trezentos habitantes, está localizada às margens do rio Cassiporé. Com a criação do Projeto de Assentamento de Vila Velha pelo Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA), a vila passou a ser um dos núcleos do Projeto de Assentamento (PA) Vila Velha.

Possui duas escolas e um posto médico. Para comunicação possui dois telefones públicos e um rádio da polícia civil. Possui uma pista de pouso, precária, que o PNCO costuma fazer manutenção uma vez ao ano. A energia é fornecida por gerador a diesel, das 18 às 22 horas.

O desenvolvimento de Vila Velha, nos anos 40-50, foi marcado pela atividade de garimpo. Com a construção da BR-156 houve uma mudança radical na forma de acesso ao garimpo do Lourenço que antes apenas era acessível pelo Rio Cassiporé ou pelo Rio Calçoene e a partir de então passou a ser acessado por via terrestre, pela nova estrada, o que significou uma diminuição considerável da população da vila.

A BR-156 passa a pouco mais de 30km de Vila Velha. Existe o projeto de construção de um acesso (ramal), que já foi iniciado e parado por várias vezes, e atualmente está com aproximadamente 10km prontos e algumas pontes de madeira construídas, mas o ramal não chegou até elas ainda.

Se por um lado a conclusão do ramal significa melhoria no acesso à vila e conseqüentemente ao PNCO, por outro, poderá aumentar a pressão sobre os recursos da UC devido à maior facilidade de escoamento.

O assentamento de Vila Velha e do Carnot, ambos vizinhos ao PNCO, estão entre os quatro Projetos de Assentamento do INCRA, no Estado do Amapá, que apresentaram os maiores índices de desmatamento (Batista, 2009).

Vila de Taperebá

A Vila original chamava-se Jenipapo, que se localizava a pouco mais de 2km a jusante da Vila atual. Houve também um pequeno povoado junto ao Igarapé do Marrecal, este voltado para o mar aberto. Em todos estes locais sempre houve uma grande dificuldade para estabelecimento de comunidades permanentes pela falta de água potável. No inverno, quando as chuvas na região são intensas, há a possibilidade do armazenamento da água da chuva. Já no verão, a dificuldade é grande, pois as chuvas escasseiam e é necessário buscar água doce no lago Maruani.

A Vila de Taperebá, conta hoje com apenas duas famílias com, aproximadamente, 30 pessoas distribuídas pela vila.

Taperebá cresceu graças à demanda de peixe e mercadorias rio acima, nas zonas de garimpo, recebendo pescadores de alto mar e regatões carregados de produtos oriundos de Belém. Os habitantes de Taperebá ganhavam por dois lados: serviam de base de apoio para os pescadores, e eram atravessadores imprescindíveis na rede de trocas do Rio Cassiporé.

Com a abertura do acesso ao Garimpo por via terrestre e mais tarde, com a proibição da pesca no interior do PNCO houve uma diminuição considerável no fluxo do comércio, pois, findou a função de intermediário para abastecimento das atividades de garimpo nas cabeceiras do rio Cassiporé e escassearam os pescadores que vinham até a vila para descansar das atividades em mar, participando da rede de comércio.

Possui uma escola e um posto de saúde, ambos desativados. A energia é fornecida por gerador diariamente das 18 às 22 horas.

Como Vila Velha, também exercia a atividade de caça para venda de couro de jacarés e peles de onça. Após a proibição desta atividade em todo o território nacional, por entrar em vigor a lei de fauna (Lei Nº 5.197 de 03/01/67), os coreiros e gateiros passaram para a ilegalidade, o que forçou a quase extinção desta atividade, que era uma das bases da economia local.

Havia também nas áreas inundadas próximas ao Igarapé do Marrecal, a apanha de grandes quantidades de marrecos, que na época da muda das penas, por não poderem voar, eram presa fácil. Os caçadores usavam tarrafas para a captura, sendo que chegavam a encher os porões das embarcações com marrecos para vendê-los, principalmente na Guiana Francesa.

Vila de Cunani

A Vila de Cunani possui hoje em torno de 65 habitantes. É uma região historicamente ligada à exploração do ouro e de outros minerais e só recentemente voltou-se a atividade agrícola, como iniciativa complementar ou básica.

Apesar da distância, esta Vila depende integralmente da Cidade de Calçoene como base de atendimento de suas principais necessidades. A economia baseia-se na exploração extrativista vegetal e animal e pequenas criações extensivas de gado bovino e bubalino, exploração de algumas espécies frutíferas, tais como: açaí, cupuaçu, banana, entre outros.

Tem como cultura principal de sua economia a mandioca, produto de subsistência e comercialização. Esta produção é transportada através de um ramal de terra (52km) que liga a Vila à Cidade de Calçoene, e na época das chuvas, comumente fica intrafegável.

O custo do frete da vila para Calçoene gira entre R\$200 a R\$300, o que implica em mais uma dificuldade a ser superada, quando se pensa em levar a produção para venda na sede do município (banana, farinha, açaí, inhame, cará).

Quanto ao ensino, é oferecido da 1ª a 4ª série primária. O professor em exercício, Sr. João Barros de Lima, que mora há 12 anos em Cunani, comenta que quando de sua chegada, haviam 40 alunos na escola. Em 2007 sobraram apenas 12, sendo que quatro foram para Calçoene no ano de 2008.

A Vila possui sistema de água encanada precário, um telefone público e a energia é fornecida pelo gerador cedido pelo ICMBio, funcionando diariamente das 18 às 22 horas com diesel fornecido pela Companhia de Eletricidade do Amapá (CEA).

O PNCO possui uma base nesta Vila, mantendo uma voadeira e um motor de popa que também servem de apoio a situações emergenciais dessa Comunidade.

A representação da Comunidade se dá por meio da Associação dos Moradores do Quilombo do Cunani. No entanto, ela é bastante frágil, sendo que os representantes diretos da Associação não moravam na Vila de Cunani, e sim na Cidade de Calçoene. Este fato, aliado à dificuldade de comunicação entre os moradores, e a falta de estrutura administrativa e apoio financeiro, tornavam a Associação uma mera representação institucional, não tendo meios para prover uma estrutura de apoio à comunidade.

Desde 2008, quando uma nova diretoria assumiu a associação, está em andamento um processo para a homologação de Cunani como área de quilombola. Este tema será apresentado no item de situação fundiária, deste plano de manejo.

Relação de Uso dos Recursos Naturais do Parque Nacional do Cabo Orange pelas Comunidades Pesquisadas

Durante o verão, os moradores da Vila de Taperebá, buscam água para o consumo no Lago Maruani, momento em que aproveitam para pescar dentro dos limites do PNCO. Esta situação provoca conflitos entre a administração do PNCO e a comunidade indígena, que possui terras sobrepostas à UC.

Em todas as comunidades pesquisadas foi verificada a realização do extrativismo de produtos como cipós, resinas, óleos vegetais, frutos para complementação alimentar, mastofauna, avifauna, peixes, quelônios para alimentação. Algumas, dependendo da localização, exercem maior ou menor pressão sobre os recursos do PNCO (Tabela 3.4).

Tabela 3.4: Uso dos recursos naturais do Parque Nacional do Cabo Orange pelas comunidades.

Localidade	Atividade				
	Caça	Pesca	Extrativismo	Pecuária	Roça
Vila do Taperebá	PNCO	PNCO	PNCO	PNCO	PNCO
Vila Velha	PNCO / entorno	entorno	PNCO / entorno	PNCO / entorno	PNCO/ entorno
Vila de Cunani	PNCO / entorno	entorno	PNCO	entorno	PNCO
Aldeia Kumarumã	PNCO / entorno	PNCO / entorno	entorno	entorno	entorno
Aldeia Kunanã	entorno	entorno	entorno	entorno	entorno

A unidade de produção é composta pela família que desenvolve todas as fases do processo produtivo desde o preparo das roças até beneficiamento da produção. O tamanho das roças é muito variado. Normalmente se destina ao consumo familiar. A venda do excedente é realizada com o objetivo de adquirir outros gêneros alimentícios, vestuários, calçados e material escolar. A produtividade é baixa e se pratica a agricultura itinerante.

São consumidos animais silvestres como paca, onça, capivara, veado, porco, cutia, tatú, jacaré, mutum, jacu, jacamim, inhambu (galinha, sururina), arara, papagaio, tucano, mergulhão, pato do mato, marreca maguari, tracajá e os peixes: traíra, pescada, mandí, mandube, piaba, bagre, arraia, piramutaba, pirapema, trairão, sulamba (aruanã), pescada.

Acrescenta-se à lista o uso dos campos de pastos naturais para a atividade de bubalinocultura.

Segundo o depoimento de ribeirinho do Rio Cassiporé, ocorre em cada roça a matança de animais silvestres, principalmente macacos, que vêm se alimentar da produção destes roçados. Por alto, em seu depoimento este ribeirinho afirmou que em torno de 60 macacos são mortos por roça. Se considerarmos por baixo 10 roças ao longo do rio Cassiporé, no interior do PNCO, teríamos uma matança de aproximadamente 600 macacos por ano.

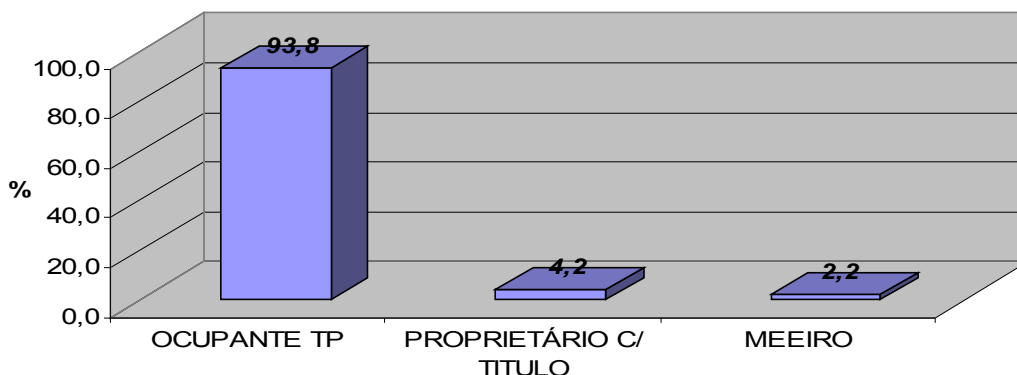
Situação Fundiária

A área do perímetro do PNCO é composta em sua grande parte por terras de domínio da União, uma vez que seu território é composto majoritariamente por faixas de terras de marinha e águas oceânicas. Porém estas terras não foram objeto de demarcação pela Secretaria do Patrimônio da União (SPU), razão pela qual se presume que sua ocupação seja irregular.

O trabalho de Levantamento Fundiário dos imóveis existentes na área do PNCO visando a futura desapropriação e reassentamento dos proprietários identificou 48 ocupantes (Carvalho & Miranda, 2007). Esses autores também realizaram um levantamento coletivo dos moradores das Vilas de Taperebá e de Cunani, situadas no interior do Parque.

Dos 48 ocupantes, nota-se uma distribuição preponderante de “Ocupantes de Terras Públicas” (93,8%) correspondentes a 45 ocupações, seguidos por Proprietários (4,2), correspondentes a 02 ocupações e da categoria Meeiro (2,1%), correspondente a uma ocupação (Figura 3.12).

Figura 3.12: Tipo de ocupação exercida pelo titular.



Os ocupantes que se declaram proprietários, embora não tenham apresentado os documentos de propriedade no momento da realização do levantamento, são titulares de processos administrativos em curso no ICMBio e ambos apresentam como origem de seus títulos documentos outorgados pelo Estado do Pará na década de 1910 e 1920.

Quanto à moradia, verifica-se 71% deles, equivalente a 34 ocupações, declaram residir na área, sendo que deste universo, 79,4% ou 27 ocupações, declaram residir na área há mais de 27 anos, levando a conclusão, portanto, que ocupam a área antes da criação do parque.

Quanto ao local de trabalho, 73% dos ocupantes, equivalente a 35 famílias, declaram trabalhar diretamente na área do PNCO. Observe-se que dos que declaram trabalhar na área, 80% ou 28 ocupantes declaram que o fazem há mais de 27 anos, enquanto 14,3% ou cinco ocupantes declaram que trabalham na área entre 16 e 27 anos e apenas 5,7% ou dois ocupantes declaram trabalhar na área entre um e cinco anos.

Cerca de 70,8%, equivalente a 34 famílias, declara que sua principal fonte de renda é a agricultura e pecuária (agropecuária familiar), enquanto 22,9%, equivalente a 11 famílias, declara que sua principal fonte de renda é a pesca. Todavia, há uma relação muito forte entre estas duas atividades, uma vez que parte significativa das famílias que exploram a agricultura de subsistência complementa sua renda com a pesca artesanal, além de manter um pequeno rebanho de bubalinos em pastos naturais.

A dimensão das ocupações apresenta-se concentrada em pequenas posses, uma vez que encontramos 52,1% das ocupações, equivalente a 25 ocorrências, exercidas por pequenos posseiros; 16,7% (oito ocorrências), de posses cuja dimensão é menor que um módulo fiscal. Para os municípios de Calçoene e Oiapoque o módulo fiscal equivale a 70ha; 20%, equivalente a 10 ocorrências, de posses de média dimensão; e apenas 6,3%, equivalente a três ocorrências, de propriedades e posse de grande dimensão.

Uma elevada quantidade de unidades de produção pratica a extração do açaí - 33 famílias, o equivalente a 68,9% utilizam recursos naturais para complemento de sua renda, como, por exemplo, o pescado. Isto sem considerar que parte importante das áreas com uso pastoril aproveita os pastos naturais característicos da região para criação de bovinos e bubalinos. Além disso, é importante notar a importância das culturas perenes: 68,9% das unidades de produção cultivam limão/banana; 45,8% das unidades de produção a exploram com coco e 39,6% das unidades de produção possuem cajú.

Estas culturas são em sua maioria destinadas basicamente ao sustento das famílias, posto que ocupam pequenas parcelas das unidades de produção (até 5ha), ou seja, são cultivos exercidos praticamente nos quintais das casas ou pequenas roças afastadas, como no caso da banana. A melancia, 64,6% das unidades de produção é praticamente a única cultura plantada com fins comerciais, uma vez que o cacau, presente em 34,3% das unidades de produção não pode ser analisado sob o mesmo aspecto, pois todas as unidades de produção que o declaram se aproveitam de plantações quase centenárias e sem nenhum cuidado de manutenção (poda das árvores, bosqueamento, correção no solo, aplicação de defensivos), o que faz com a produtividade dessa cultura seja bastante pequena, apesar de importante na renda das famílias.

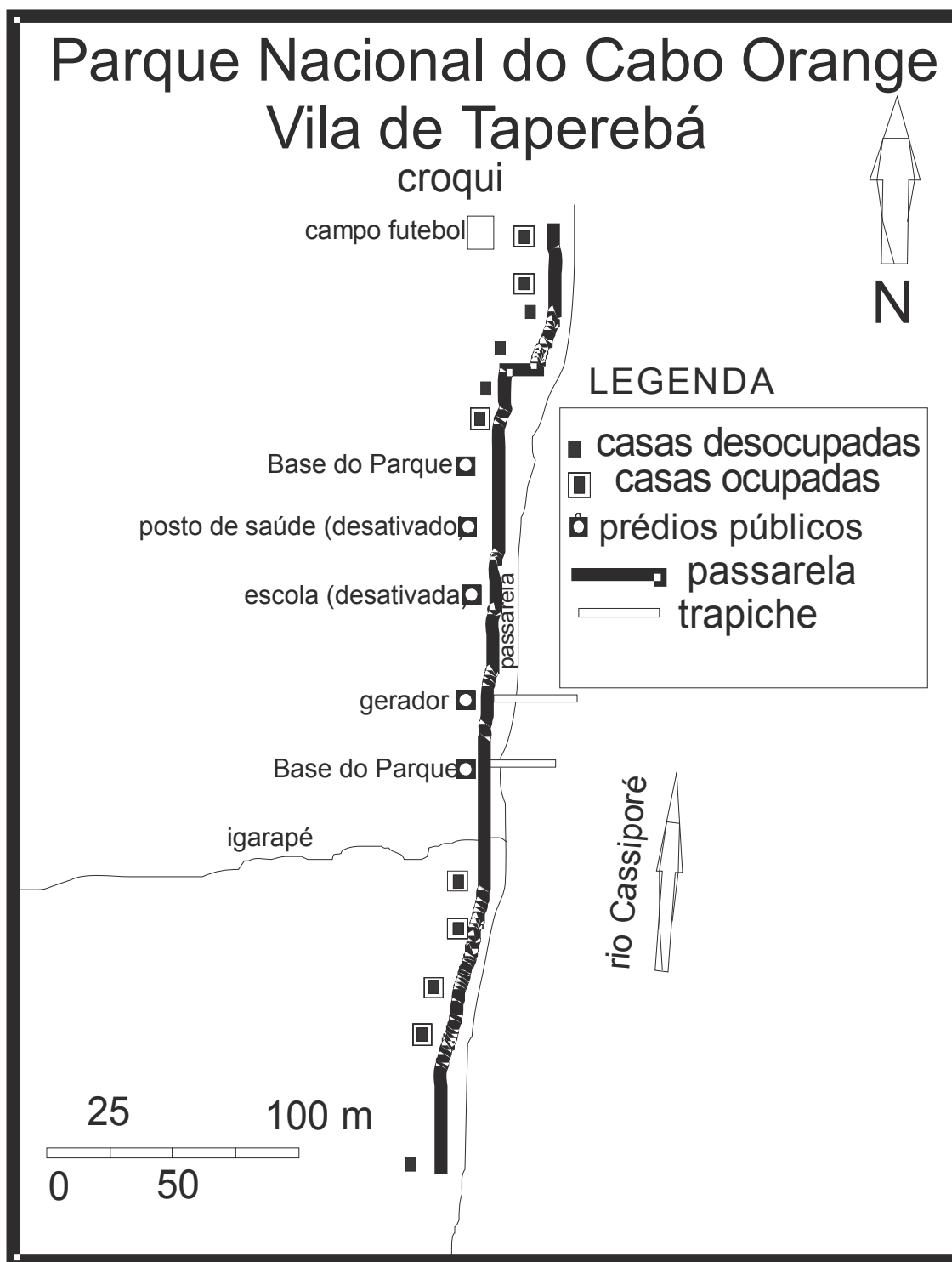
Quanto aos animais verifica-se a preponderância de bubalinos com 62,1% das unidades de produção, seguido pelos suínos com 43,8% das unidades de produção e por último os bovinos com 20,8% das unidades de produção. As demais categorias não foram consideradas por não representarem importância econômica para as famílias ou por serem insignificantes no contexto geral.

Os levantamentos identificaram que 47,9% dos entrevistados, equivalente a 23 famílias, não aceitam outra área, enquanto que 31,3%, equivalente a 15 famílias, responderam positivamente à possibilidade de serem remanejados para outra área. Os demais 20,8%, equivalente a 10 unidades de produção, não responderam a esta pergunta.

Dos Assentamentos Humanos

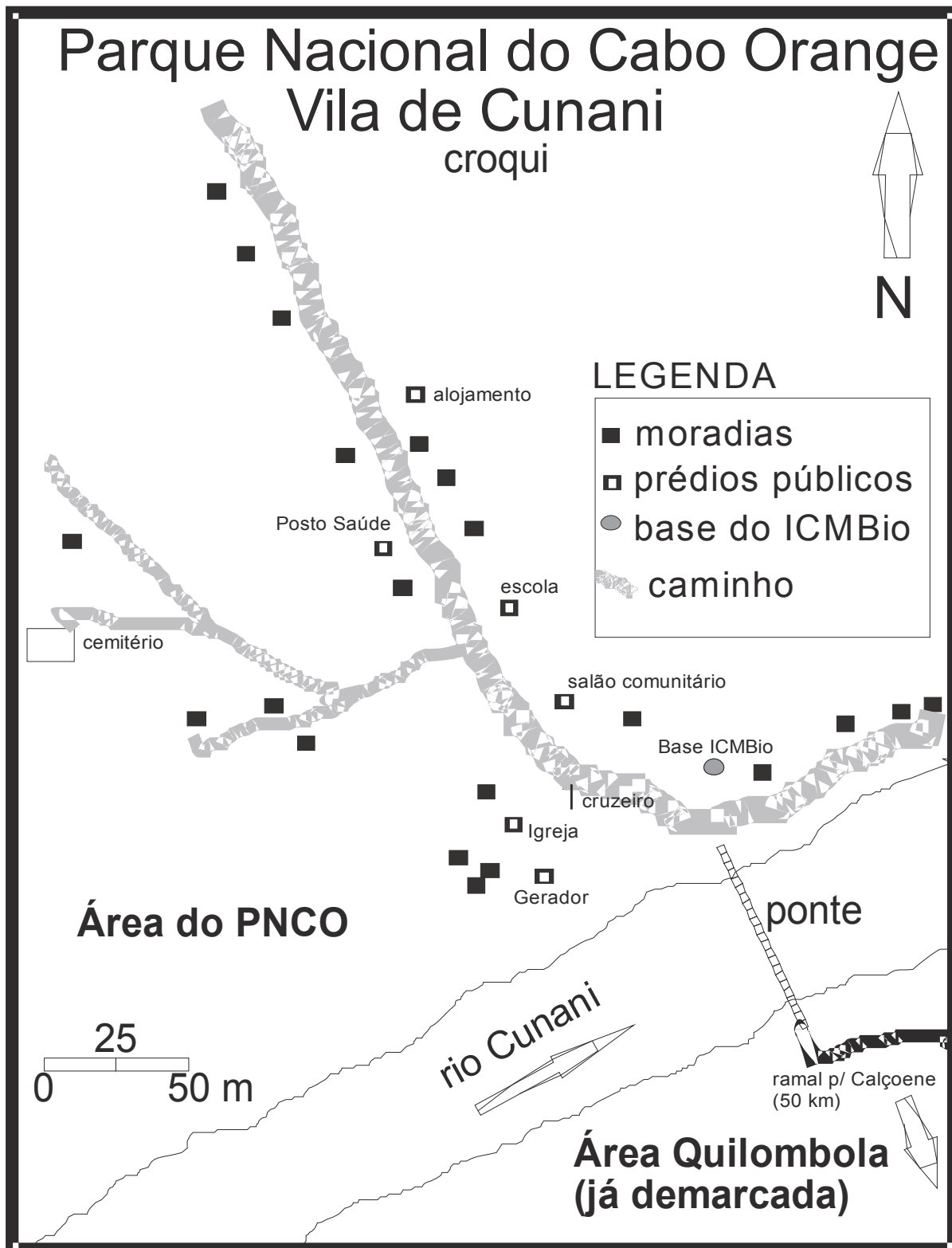
Os trabalhos de campo resultaram na identificação de duas comunidades dentro dos limites do PNCO: a) Vila Taperebá; e b) Vila Cunani. Nestes dois agrupamentos humanos foram realizados levantamentos específicos para toda a comunidade e, no caso de Vila Taperebá, alguns levantamentos individuais para famílias que possuíam além de sua moradia na Vila, áreas de cultivo ao longo do Rio Cassiporé.

A Vila Taperebá está localizada próxima à Foz do Rio Cassiporé, sendo composta por oito famílias de pescadores artesanais, agricultores familiares e moradores de núcleos urbanos, (a área ocupada pela vila é de aproximadamente 3,0 ha) que mantém casa na Vila, sendo que oito famílias, além da casa na Vila Taperebá possuem áreas de cultivo ao longo do Rio Cassiporé, situação que determinou o cadastramento individual das mesmas.



A Vila de Cunani, hoje composta por 18 famílias e uma população de 65 pessoas, traduz em suas particularidades um pouco dos requerimentos do uso e ocupação da terra da região, porém, com um apelo diferenciado, representado pela busca do reconhecimento de sua identidade cultural e territorial. A Comunidade de Cunani reivindica como território quilombola uma área de 36 mil ha, sendo que deste total, 22 mil ha encontram-se nos limites do PNCO, segundo dados do INCRA / AP (Em anexo o caminhamento deste processo).

A área efetivamente ocupada pela comunidade, moradias é de aproximadamente 6,0 ha. Se somarmos com a área ocupada pelas roças mais distantes teremos aproximadamente 600 ha. Um croqui da vila é apresentado abaixo.



Ocorre também uma pequena sobreposição do PNCO com a Terra Indígena Uaçá em seu limite oeste. Embora exista esta sobreposição, o ICMBio e a FUNAI estão negociando uma solução para a questão.

O Processo de Cunani

Data	Procedimento
23 mar. 2004	Abertura do Processo.
16 set. 2004	A Associação dos Moradores de Cunani envia ofício solicitando o reconhecimento e a titulação da área.
07 out. 2004	Reunião na Vila de Cunani onde representante do PNCO comunica ao INCRA que as terras requeridas pela Comunidade de Cunani estão no interior do PNCO.
Nov. 2004	INCRA elabora Parecer Técnico “Remanescentes de Quilombo do Cunani”.
02 dez. 2004	Reunião na Vila de Cunani onde a comunidade decide a área que iriam requerer (área até o “Tralhoto”).
14 dez. 2004	Técnico do INCRA, Sr. João Aires da Silva, elabora documento que cita que a área requerida pela Comunidade do Cunani se sobrepõe ao PNCO, em 22.181,2297ha.
13 jan. 2005	A Procuradoria do INCRA elabora Informação Jurídica, a qual cita nas conclusões: o questionamento em razão do limite territorial, que os remanescentes quilombolas pretendiam, com a incorporação da área até as margens do Igarapé Grande Crique, em face da recente constatação da presença de minério de manganês, no entanto a equipe de técnicos do INCRA relutou quanto a reinvidicação, considerando ausência de vestígio de uso, presença ou ocupação dos quilombos naquele local.
02 mar. 2005	É emitida a “Certidão de Auto – Reconhecimento”, pela Fundação Palmares para a Comunidade da Vila do Cunani.
Jun. 2005	A equipe do PNCO elabora contraproposta de delimitação da área a ser desafetada do PNCO.
26 ago. 2005	A Procuradora Federal Janice Muniz de Melo elabora parecer onde cita... <i>“tendo em vista a sobreposição e pelo fato da comunidade já ocupar aquele território desde o sec. XIX, o IBAMA faz uma contraposta no sentido do INCRA repor a área ao PNCO. Como toda a área do entorno do PNCO, pertence à União e encontra-se desocupada e preservada, não existe nenhuma dificuldade para que a compensação seja efetivada”</i> .
31 out. 2005	Aida Maria Cristino Mendes, Procuradora Federal da Procuradoria Federal Especializada – INCRA, elabora parecer onde cita que não foi apresentado o “Relatório Antropológico” de caracterização histórica, econômica, e sociocultural do território quilombola, afirmando ainda que considera que deverá ser apresentado. Cita ainda que não houve consulta ao Conselho de Nacional e ainda não houve nenhuma decisão por parte da Superintendência do INCRA quanto a contraproposta feita pelo IBAMA (lê-se ICMBio). <u>Que não há indicação de terras edificações destinadas aos cultos religiosos e se for o caso a indicação de sítios que contenham reminiscências históricas (grifo nosso).</u>
27 out. 2005	O Gabinete de Segurança Institucional emite NOTA SAEI – AP Nº 101/2005

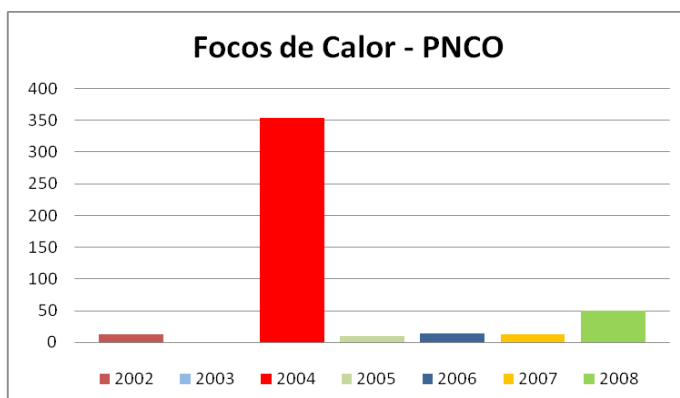
Data	Procedimento
	onde solicita complementação do Relatório Técnico.
22 nov. 2006	A Dra. Lígia T. Lopes Simonian, apresenta Relatório de Viagem Nº 1 que tinha por finalidade levantar dados para a produção de parte do Laudo socioeconômico.

Incêndios e Outras Ocorrências Excepcionais

Existem apenas três Registros de Ocorrência de Incêndios (ROI) para o PNCO, sendo dois em 2003 e um em 2005. A época mais crítica, em que concentram os focos de calor, são os meses de outubro (final do período mais seco) a dezembro (início da estação chuvosa).

No período de 2002 a 2006, a média anual de focos de calor no interior do parque foi de 32,6 focos/ano. O ano de 2004 foi atípico com um registro de 123 focos de calor no Parque. Nos anos de 2005 e 2006 houve uma grande redução no número de focos (Figura 3.13).

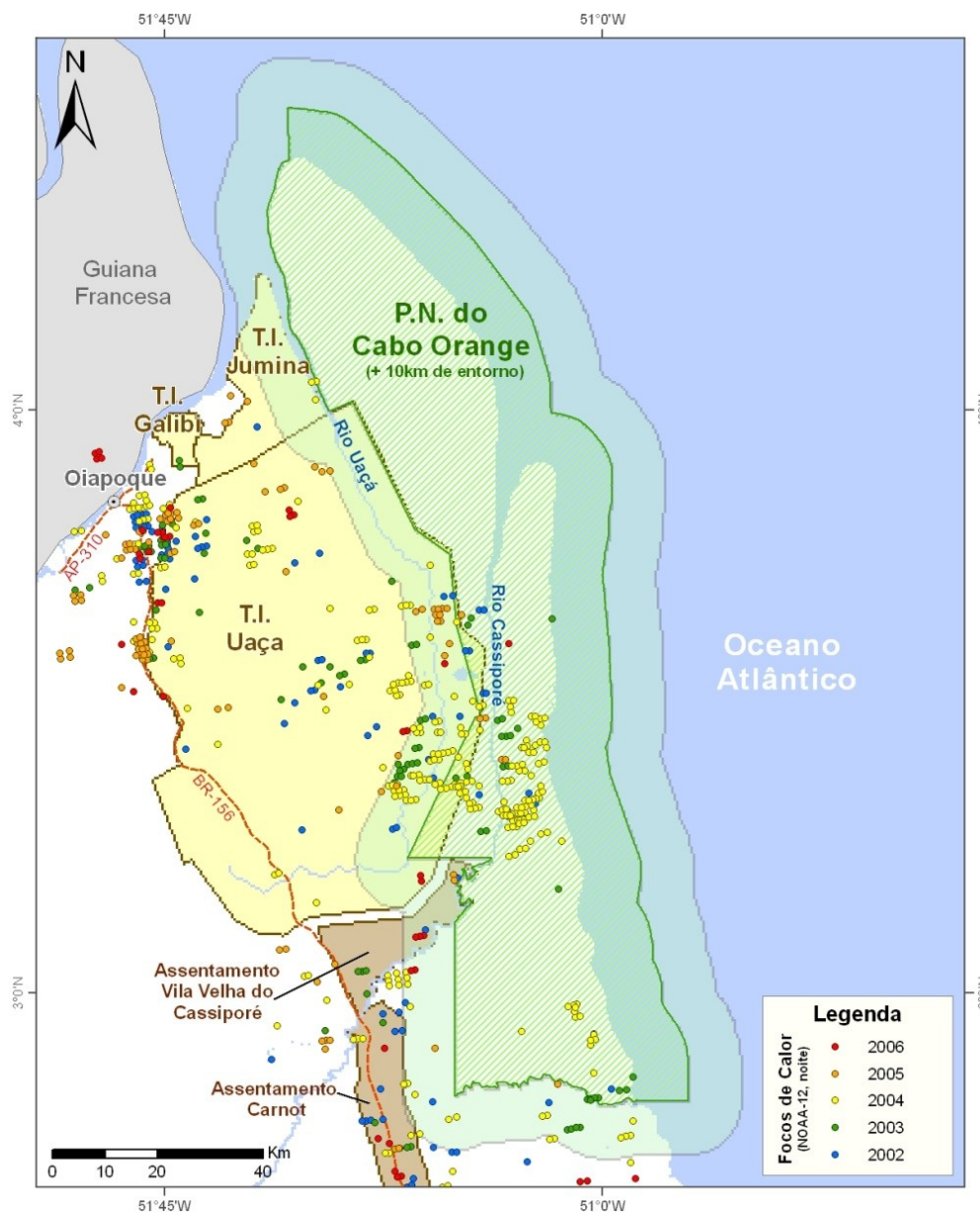
Figura 3.13: Distribuição anual de focos de calor no Parque Nacional do Cabo Orange no período de 2002 a 2008.



Esta redução se deve a vários fatores, dentre os quais se destaca a atuação da equipe do PNCO da Brigada contratada pelo PREVFOGO. O aumento de focos verificado em 2004 pode estar relacionado a variações climáticas, já que os focos se concentram em dezembro, época em que normalmente reinicia-se o ciclo das chuvas. Os focos registrados na unidade ocupam toda a sua faixa central no sentido norte-sul, situando-se nas proximidades da TI Uaçá, na região do Cassiporé e do litoral (Figura 3.14). No entanto, poucos se converteram em incêndios de grandes proporções.

Em 2008, houve um aumento da ocorrência de Focos de calor, durante o período de treinamento da Brigada. Em 2009 o curso de Brigadistas foi antecipado para junho.

Figura 3.14: Áreas de maior ocorrência de focos de calor no Parque Nacional do Cabo Orange e no entorno no período de 2002 a 2006 (NOAA-12, passagem noturna).



Fonte: PREVFOGO.

A contratação de brigada pelo PREVFOGO começou em 2003. Após o ano atípico de 2004, o trabalho da brigada foi focado na prevenção, principalmente com atividades de educação dirigidas às comunidades e na elaboração de calendários e acompanhamento das atividades de queima controlada realizadas pelos moradores do interior do parque e de áreas próximas.

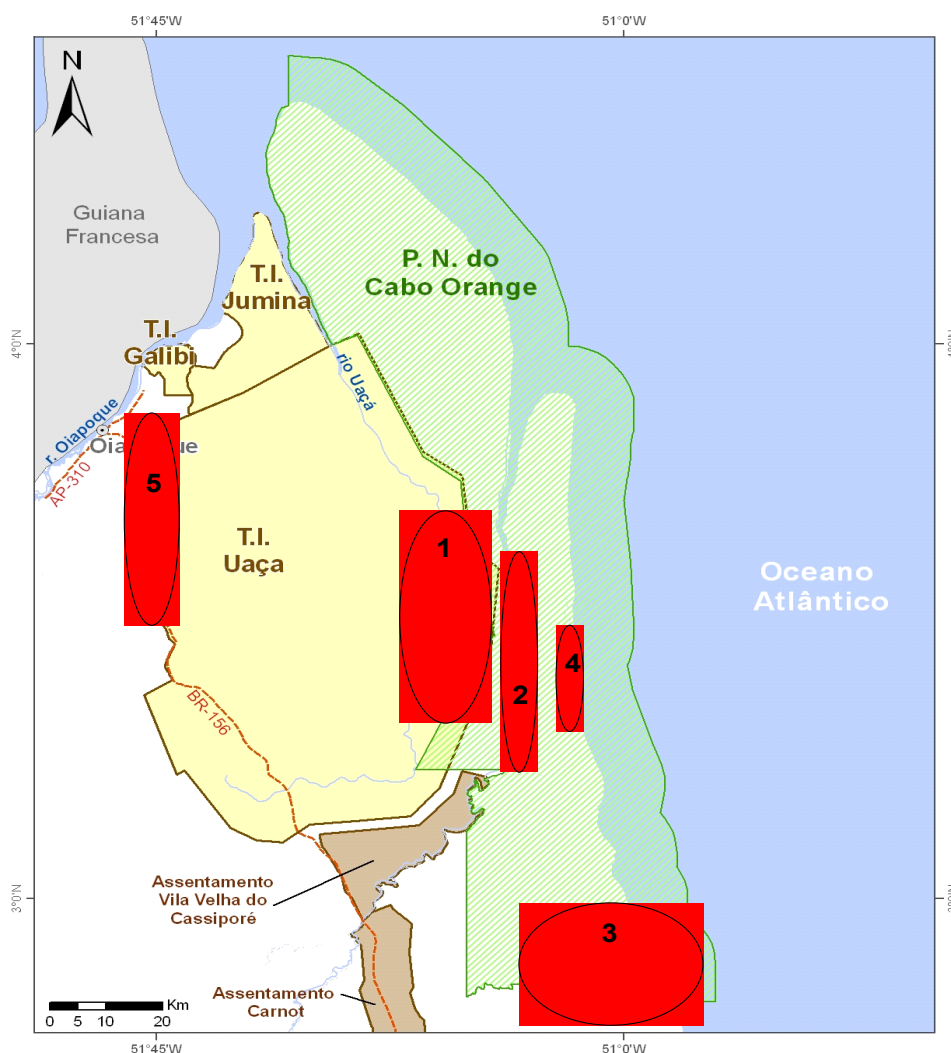
Definição de Áreas com Maior Risco de Ocorrência de Incêndios

As áreas mais vulneráveis, que apresentam maior risco de serem atingidas por incêndios, foram definidas a partir da análise da localização dos focos de calor, de informações acumuladas pela

equipe gestora da Unidade e das informações obtidas no diagnóstico de campo. Estão indicadas na Figura 3.15 e descritas a seguir:

- TI Uaçá: manejo agrícola e incêndios propositais para abrir caminho até o Lago Maruani, nos limites da Terra Indígena. Também se coloca fogo para criar áreas para oviposição de quelônios.
- Ao longo do Rio Cassiporé: Ocupantes não reassentados e pequenas unidades produtivas usam o fogo no manejo agrícola e pastoril.
- Limite Sul: pequenos ocupantes nas proximidades da comunidade Cunani e dos Igarapés Cova da Onça, Pau Branco e Marrecal também usam o fogo no manejo agrícola e pastoril.
- Leste: Focos de calor devido à ação de caçadores e incêndios propositais em retaliação às ações de fiscalização realizadas pela equipe do PNCO.
- Outro ponto, externo à Unidade, que concentra grande número de focos de calor é ao longo da BR-156, próximo à Oiapoque e nos limites da área indígena Uaçá.

Figura 3.15: Definição das áreas críticas mais sujeitas a incêndios e queima.



Fonte: PREVFOGO.

Atividades Desenvolvidas no Parque Nacional do Cabo Orange

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação, Lei Nº 9985 de 2000, norteia as atividades que podem existir no interior das Unidades de Conservação, de acordo com o grupo a que pertencem (se de Proteção Integral, ou de Uso Sustentável) e ainda de sua Categoria.

Um Parque Nacional, por ter como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica possibilitam a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo ecológico.

No Parque Nacional do Cabo Orange, ocorrem várias atividades, que podem ser classificadas como “apropriadas” ou “conflitantes”. Como do primeiro grupo temos “de Proteção e Fiscalização”, “Pesquisas”, “Relações Públicas” e “Conselho Consultivo”. Já pelo segundo grupo, temos, a “Pesca”, a “Caça” a “Bubalinocultura” e “Roças”.

Atividades de Proteção e Fiscalização Desenvolvidas

Os ecossistemas do PNCO encontram-se bem preservados. Dois fatores são responsáveis por esse elevado estado de preservação: a distância dos principais centros populacionais do Estado e a dificuldade de acesso à maioria das áreas do Parque.

A presença de extensos manguezais do litoral do Parque, aproximadamente 200km de linha de costa, representa um ambiente propício para a reprodução de diversas espécies de interesse da pesca comercial e artesanal. A relativa fartura de recursos pesqueiros atrai grande quantidade de embarcações de pesca de Oiapoque e de Belém, cujas embarcações são bem maiores e possuem grande poder de captura. Ao longo da história do PNCO as fiscalizações se deram de forma esporádica, o que induz o pescador praticar a pesca no interior do Parque.

A partir de 2005, as operações de fiscalização passaram a ocorrer com maior frequência. As Figuras 3.16, 3.17 e 3.18 abaixo mostram alguns resultados obtidos a partir de então.

Figura 3.16: Total de multas (R\$) aplicadas no período de 2005 a início de 2009.

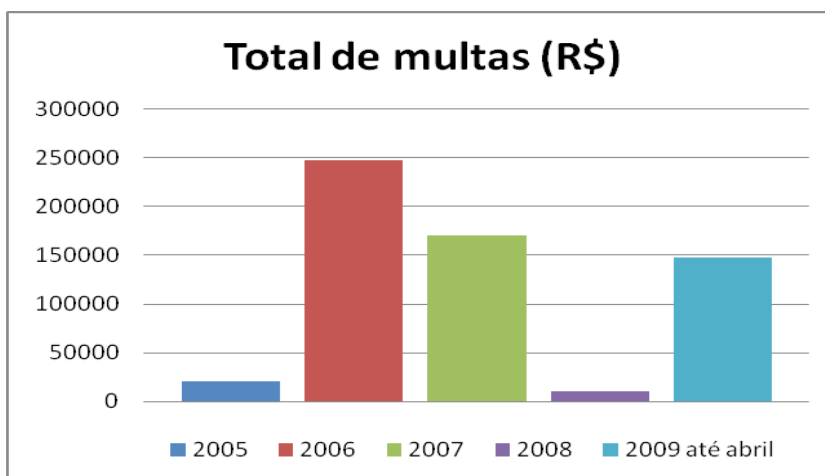


Figura 3.17: Total (m) de redes apreendidas no período de 2005 a início de 2009.

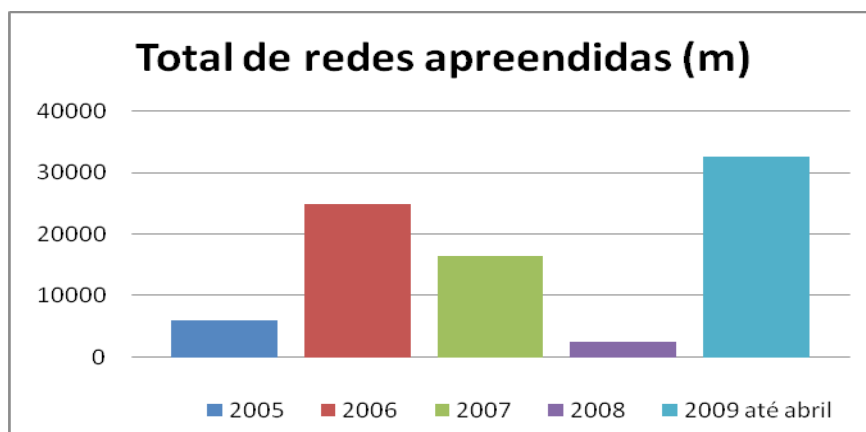
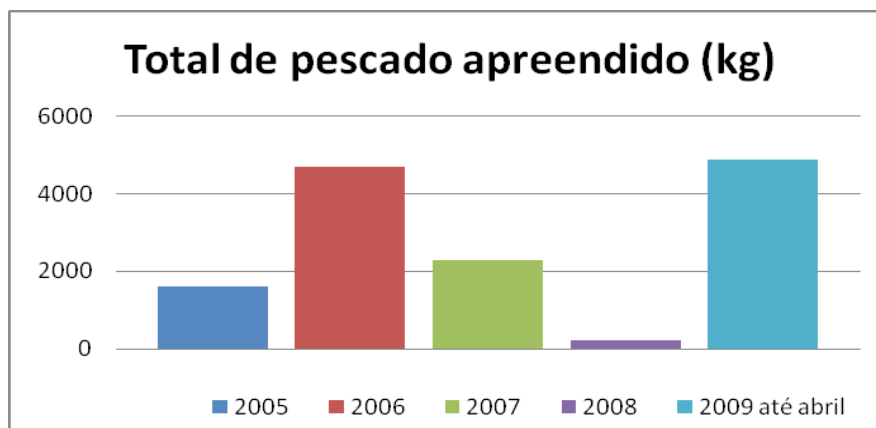


Figura 3.18: Pescado apreendido (kg) no período de 2005 a início de 2009.



Atualmente a fiscalização ocorre em três situações distintas: denúncias, fiscalizações planejadas e esporádicas, que ocorrem aproveitando-se a ida dos técnicos ao Parque. As rondas de fiscalização ocorrem na área marinha do Parque, de uma a três vezes ao mês, sem uma data ou período certo para não se perder o efeito surpresa. As operações especiais são realizadas visando atingir uma maior percentagem da área abrangida pelo parque ou quando envolvem uma maior dificuldade, tais como as que ocorrem para apreensão de todos os apetrechos, pescado ou do barco ou meio de transporte.

Quanto ao problema do garimpo, não existem registros de grande pressão no interior da unidade. Em 2003 foi desmontado um garimpo ainda em fase inicial no entorno do PNCO, na região do ramal de Vila Velha.

No ano de 2004 foram desativadas cinco balsas que exerciam atividade de garimpo no leito do Rio Cassiporé no trecho entre a ponte da BR-156 e o Parque. No ano seguinte foi desativada uma balsa que aproveitando os restos deixados pela operação de 2004, iniciou nova exploração do leito do Rio, logo também desativada pela equipe do Parque.

Principais Pesquisas já Realizadas e em Andamento no Parque Nacional do Cabo Orange e seu Entorno

A seguir apresentamos a lista das pesquisas realizadas e em desenvolvimento no PNCO, com o nome do pesquisador, ano, título e resumo:

Edmilson das Mercês Batista (2006)

“Avaliação de dados de Sensores remotos no reconhecimento e monitoramento de ambientes costeiros tropicais: Cabos Cassiporé e Orange, Amapá”

O emprego de dados orbitais, devidamente processados, tornou possível mensurar, de modo geral, qualitativa e quantitativamente, diferentes posições de formas progracionais (acumulação) e retrogradacionais (erosão), possibilitando o conhecimento e disposição da morfologia costeira, ao expor informações ligadas à direção, intensidade e abrangência dos fenômenos.

Kárlia Dalla Santa Amaral (2009)

Manejo sustentável do caranguejo-uçá *Ucides Cordatus* (Linnaeus, 1763) no Estado do Amapá.

“Manejo Sustentável do Caranguejo Uça, no litoral do Amapá”. Embora com o título de Manejo esta pesquisa é realizada no interior do PNCO, para avaliação de estoque apenas. Esta pesquisa foi iniciada em dezembro de 2008 e está em andamento.

Kelly Bonach, David Leonardo Bouças da Silva, Denise Arantes de Carvalho, Ivan Machado de Vasconcelos, José Augusto Leitão Drummond, José Luiz de Andrade Franco, Nádia Bandeira Sacenco Kornijezuk, Ricardo Motta Pires, Elimar Pinheiro do Nascimento (2008/2009/2010)

Projeto de Experimentação do Turismo de Base Comunitária no Parque Nacional do Cabo Orange, dentro de uma Rota Integrada Guiana Francesa-Brasil - Projeto Tartaruga Imbricata - Tortue Imbriquee

O Projeto “Tartaruga Imbricata” tem como objetivo experimentar uma rota de turismo integrando Roura/Guiana Francesa ao PARNA do Cabo Orange/ICMBio/Brasil (PNCO), via marítima, dentro de um modelo de turismo de base comunitária/turismo solidário, a ser desenvolvido com as comunidades do entorno do Parque. O Parque acredita que a presença do turista na Unidade inibe as atividades ilícitas, colaborando para a conservação do ambiente e para a melhoria da condição econômica das comunidades do entorno.

Kelly Bonach e Tiago Almeida de Andrade (2007)

Distribuição e abundância de crocodilianos no Parque Nacional do Cabo Orange/AP

Este estudo teve como objetivo implantar um programa de monitoramento e estudos populacionais de crocodilianos no PARNA Cabo Orange, realizar a capacitação de técnicos, servidores e de membros das comunidades locais na execução do projeto de monitoramento e estudos populacionais de crocodilianos brasileiros e gerar conhecimentos sobre a biologia, ecologia populacional e manejo das populações de crocodilianos na porção norte do Amapá.

Kelly Bonach e Frédéric René Louis Rodolphe (2009)

Elaboração de propostas de trekking no Parque Nacional do Cabo Orange/ICMBio

A integração das comunidades ribeirinhas na atividade turística, como guias, poderia promover uma nova alternativa de desenvolvimento sustentável para a região que circunda o Parque Nacional do Cabo Orange, inserindo-as na gestão da UC e promovendo o

reconhecimento de sua riqueza cultural. Portanto, esta pesquisa teve por objetivo estudar e propor a criação de trilhas de trekking no PNCO, identificando os lugares especialmente interessantes para o turismo (fauna, flora, paisagem, rotina de vida e cultura das comunidades).

Kelly Bonach, Ivan Machado de Vasconcelos, Mônica Magalhães Barbosa, Paulo Rodrigo Silvestro, Ricardo Motta Pires, Silvia Tereza de Carvalho e Érico Emed Kauano

Projeto Quelônios do Cabo Orange (2008/2009/2010)

Esta pesquisa tem por objetivo promover a proteção, o manejo e a conservação das espécies *Podocnemis unifilis* (tracajá) e *Podocnemis expansa* (tartaruga-da-amazônia), nos rios "Primeiro do Cassiporé", "Cassiporé" e "Cunani", por meio de parcerias com as comunidades locais do município de Oiapoque e Calçoene, instituições públicas municipais e federais (Prefeitura Municipal de Oiapoque e Escritório Regional do IBAMA) e instituições privadas (empresa de turismo Yatoutatou, da Guiana Francesa), buscando a recuperação dos estoques naturais de quelônios no interior e no entorno do Parque Nacional do Cabo Orange e a integração.

Luis Augusto Araújo dos Santos Ruffeil e Kelly Bonach (2009/2010)

Ecologia de jacarés no Parque Nacional do Cabo Orange, Amapá, Brasil

O presente Projeto está sendo realizado no Parque Nacional do Cabo Orange, visando atender à necessidade de dados consistentes que subsidiem a elaboração de um plano de manejo por parte do ICMBIO para as espécies de crocodilianos do Parque. Este estudo necessariamente terá que ser uma pesquisa de médio a longo prazo, para que se possa entender satisfatoriamente a dinâmica das populações de jacarés do PARNA do Cabo Orange.

Micheline Vergara da Silva (2010/201)

Estudo populacional e da dieta da onça pintada *Panthera onca* no Parque Nacional de Cabo Orange, Estado do Amapá

A pesquisa tem como objetivos: a) Estimar a densidade de onças pintadas no Parque Nacional de Cabo Orange; b) Avaliar a disponibilidade de espécies presas na área de estudo; c) Identificar itens alimentares que compõem a dieta da onça pintada; d) Verificar a sobreposição de nicho alimentar com espécies simpátricas. Tais objetivos possibilitam maior compreensão do funcionamento das populações de espécies animais considerando que a onça é um predador de todo de cadeia alimentar.

Roberta Lúcia Boss e Bruno de Freitas Xavier (2007)

Levantamento populacional parcial de Psitacídeos na Ilha dos Papagaios na área de entorno do Parque Nacional do Cabo Orange – AP, visando subsidiar a ampliação da área do PNCO, com a finalidade de proteger suas áreas dormitório.

Sirley Luzia de Figueiredo Silva (2008)

Diagnóstico da Pesca no litoral do Parque Nacional do Cabo Orange e sua área circundante, município do Oiapoque, Estado do Amapá

Este estudo investigou as características da pesca na região do estuário do rio Oiapoque, faixa marinha do Parque e sua área circundante durante o ano de 2008, desenvolvida pela frota pesqueira do Município do Oiapoque. A metodologia contemplou entrevistas formais e informais de vários atores do setor pesqueiro no Oiapoque, monitoramento de 488 desembarques, registros de colônia Z-3 e viagens aos locais de pescarias.

3.1.1. Relações Públicas

Em 2007 foram elaborados e impressos uma cartilha e um folder sobre o PNCO.

Em 2008 foi publicado outra cartilha, abordando as principais características e atividades desenvolvidas pelo PNCO, quatro tipos de folders, sendo que um deles traz informações aos pescadores da região (legislação pertinente e mapa das áreas de pesca) e um livro sobre aves do PNCO. Também foi elaborado um pequeno livro acompanhado de DVD, em português e francês, abordando temas ambientais e sociais da região do Oiapoque.

Em 2008, foi publicado o guia de campo “Aves do Parque Nacional do Cabo Orange”

Foram distribuídas camisetas divulgando o Projeto Quelônios do Rio Oiapoque (2008) e do Rio Cassiporé (2009).

Visitação

Atualmente o Parque não possui um Projeto de Uso Público, que é o documento onde se define as ações e a infraestrutura necessária para a abertura do Parque às atividades de visitação. Neste sentido, em 2008 foi realizado um curso de capacitação em uso público no PNCO e, durante a parte prática, foi realizada uma expedição onde os participantes identificaram locais para as atividades de visitação, as quais serão analisadas e adequadas ao Projeto de Uso Público do PNCO.

Ainda visando subsidiar o referido Projeto, o Parque vem desenvolvendo uma proposta de turismo de base comunitária, o Projeto Tartaruga Inbricata, já citado acima, que foi licenciado pelo SISBIO e é acompanhado pela Coordenação Geral de Visitação (CGVIS) da Diretoria de Unidades de Conservação de Proteção Integral (DIREP), do ICMBio.

O Projeto é realizado em cooperação com a Guiana, sendo que a coordenação do projeto pelo lado brasileiro está sob responsabilidade do PNCO. O Projeto também conta com parceiros como o Centro de Desenvolvimento Sustentável (CDS-UnB) para a análise científica das propostas e a Faculdade SEAMA e o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE) que deverão trabalhar com a capacitação das comunidades do entorno do PNCO. Do mesmo modo, a Guiana Francesa vem buscando parcerias com empresas de turismo para o apoio e organização do projeto pelo lado francês.

Conscientização Ambiental

Projeto de manejo de ovos de tracajás e tartarugas: Em todo Estado do Amapá, ovos de quelônios fazem parte da dieta das populações ribeirinhas. Em 2007, com o apoio do Banco do Brasil, da Prefeitura Municipal de Oiapoque e com a sociedade civil organizada (Chácara do Rona e a ONG Pegadas do Oiapoque), o PNCO iniciou uma campanha de conscientização da necessidade de preservação dos ovos de quelônios, no Rio Oiapoque. Com a boa repercussão na região. No ano de 2008, o projeto foi expandido para a calha do Rio Cassiporé. O resultado foi além do esperado, com participação ativa de parte da população da Vila Velha.

Conselho Consultivo

O Conselho foi criado em julho de 2005 e a portaria de oficialização foi publicada em meados de 2006. Possui 27 membros. Em 2008 deu-se o início do processo de renovação do Conselho.

O Conselho Consultivo do Parque Nacional do Cabo Orange vem se reunindo desde julho de 2005, contabilizando um total de nove reuniões ordinárias, uma reunião extraordinária e seis

oficinas (em Oiapoque, Calçoene e Macapá) realizadas. Embora tenha sido criado oficialmente, por meio da publicação no Diário Oficial da União, dia 9 de março de 2006, o CONPARNA vem se estruturando desde 13 de julho de 2005, data em que se iniciou a primeira reunião ordinária, com duração de três dias, finalizada com a comemoração de 25 anos do Parque no dia 15. São 29 instituições partícipes, 12 governamentais e 17 não-governamentais. Cada instituição indicou o nome de um titular e de um suplente, como membro do Conselho. Em 31 de maio de 2006 o CONPARNA aprovou o seu Regimento Interno.

As entidades e associações que compõem o CONPARNA são as seguintes:

- I. um representante do IBAMA, agora ICMBio;
- II. dois representantes do Comando de Fronteira e 34º Batalhão de Infantaria;
- III. dois representantes do Departamento de Polícia Federal (DPF);
- IV. dois representantes da Fundação Nacional do Índio (FUNAI);
- V. dois representantes do Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária (INCRA);
- VI. dois representantes da Universidade Federal do Amapá (UNIFAP);
- VII. dois representantes do Batalhão de Polícia Militar Ambiental (BPMA);
- VIII. dois representantes da Secretaria de Estado do Meio Ambiente, sendo um titular e suplente;
- IX. dois representantes do Instituto de Desenvolvimento Rural do Estado do Amapá (RURAP);
- X. dois representantes do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA), sendo um titular e um suplente;
- XI. dois representantes da Prefeitura Municipal de Calçoene;
- XII. dois representantes da Prefeitura Municipal de Oiapoque;
- XIII. dois representantes da Associação Ambiental Pegadas do Oiapoque (AAPO);
- XIV. dois representantes da Associação Comercial de Oiapoque (ACOI);
- XV. dois representantes da Associação Indígena Galibi-Marworno (AGM);
- XVI. dois representantes da Associação Mista dos Feirantes Autônomos de Oiapoque (AMFAO);
- XVII. dois representantes da Associação das Mulheres do Município de Oiapoque (AMO);
- XVIII. dois representantes da Associação de Moradores Remanescentes do Quilombo de Cunani (AMRQC), sendo um titular e um suplente;
- XIX. dois representantes da Associação dos Povos Indígenas do Oiapoque (APIO);
- XX. dois representante da Associação dos Produtores Rurais da BR-156 Vale do Rio Primeiro do Cassiporé (ASPROVAC), sendo um titular e um suplente;
- XXI. dois representantes da Associação Agroextrativista do Cassiporé;
- XXII. dois representantes do Associação da Colônia do Carnot;
- XXIII. dois Representantes da Comunidade de Vila Taperebá;
- XXIV. dois representantes da Associação dos Taxistas, sendo um titular e um suplente;
- XXV. dois representantes da Colônia de Pescadores Z-03;
- XXVI. dois representantes da Colônia de Pescadores Z-09 de Calçoene;
- XXVII. dois representantes do Instituto de Estudos Socioambientais (IESA);

- XXVIII. dois representantes da Paróquia Nossa Senhora das Graças / Conselho Indigenista Missionário (CIMI); e,
- XXIX. dois representantes da Associação Comercial de Calçoene.

Atividades Conflitantes

A principal atividade conflitante que ocorre no PNCO é a pesca ilegal na área marinha da unidade, 200 mil ha e nos seus rios e igarapés. Essa pesca é realizada de forma artesanal e industrial em larga escala.

As outras atividades conflitantes são: a caça, praticada por moradores ribeirinhos, e a bubalinocultura nos campos inundados. A bubalinocultura ocorre em áreas que ainda não foram regularizadas na calha do Cassiporé e no limite sul do Parque.

Pesca Marinha

A pesca na área marinha do parque é a atividade antrópica mais impactante.

Muitas reuniões foram realizadas na sede da Colônia de Pescadores de Oiapoque, a fim de apresentar a visão do parque em relação à pesca no interior da unidade e também ouvir as necessidades dos pequenos pescadores regionais.

Eles estavam impedidos de exercer sua atividade, pois ao norte se encontram as águas sob jurisdição da Guiana Francesa e ao Sul sob jurisdição do PNCO. Destas reuniões surgiu idéia de encaminhar uma proposta de criação de uma Reserva Extrativista (RESEX) Marinha, lindeira ao PNCO. Uma RESEX Marinha seria a forma mais viável para permitir o uso de uma área para pesca somente aos pequenos pescadores de Calçoene e Oiapoque.

No entanto a criação de uma UC demanda algum tempo e os pescadores precisavam sobreviver. Assim, iniciaram-se as conversações com os Ministérios Públicos Federal e Estadual e a Colônia de Pescadores de Oiapoque para, em conjunto, chegar a um acordo, sob o qual, o PNCO permitiria, temporariamente, a pesca em sua área marinha.

Por sua vez os pescadores condicionariam sua atividade às cláusulas pactuadas no Termo de Compromisso (TC). No dia 28 de agosto de 2007, em solenidade realizada na Colônia de Pescadores de Oiapoque, foi assinado o “Termo de Compromisso” Nº 01/2007-PR/AP AP (em anexo).

No momento, o ICMBio, sinaliza com a não renovação do TC, devido ao fato de que os pescadores em questão, não residem no interior do Parque.

A assinatura deste TC não traria em si a solução do problema, pois com ele haveria apenas uma permissão temporária para um grupo de pescadores exercerem sua atividade no interior do PNCO. A Solução definitiva virá com o “Ordenamento Pesqueiro”, no entorno imediato da área marinha do Parque.

Apanha de Caranguejos

Com relação à apanha de caranguejos, esta atividade também pode levar a redução do recurso além da pressão de caça durante o período de apanha e da geração de lixo pelos coletores. Esta atividade encontrava-se contemplada no Termo de Compromisso assinado entre o PNCO e a Colônia de Pescadores Z3 de Oiapoque, porém, em sua renovação estaria previsto o encerramento desta atividade dentro de um ano.

Bubalinocultura

A bubalinocultura leva a compactação do solo, que por sua vez contribui para a alteração da drenagem superficial e para alteração da flora nos campos inundáveis. Leva também a incêndios para o manejo de pasto e ao abate de onças para proteger os búfalos.

Garimpo

O garimpo na região do Lourenço provoca a alteração físico-química da água, em especial a introdução de metais pesados como o mercúrio em alguns cursos d'água que drenam para o PNCO.

Exploração de Petróleo e Gás

A atividade de exploração e produção de petróleo pode, potencialmente, vir a ocorrer na região. Os blocos que possuem relação direta com PNCO são os setores da Foz do Amazonas e Pará-Maranhão. Esses setores são considerados como áreas de novas fronteiras pela Agência Nacional do Petróleo (ANP), ou seja, regiões que têm potencial de hidrocarbonetos demonstrado por estudos geofísicos, mas ainda pouco conhecidos geologicamente ou apresentam barreiras tecnológicas a serem vencidas. Diferentemente das bacias maduras onde se concentra a maior parte da produção de hidrocarbonetos no Brasil (Campos, Santos e Espírito Santo) as áreas de novas fronteiras despertam pouco interesse do setor petrolífero por envolverem um elevado risco de investimento para as empresas interessadas em explorá-las.

O Setor da Foz do Amazonas

O conjunto de blocos concedidos situados ao norte desse setor está a menos de 40km dos limites do PNCO, porém, existem blocos ofertados nas rodadas de licitações a aproximadamente 10km da unidade de conservação (Figura 3.19) Petrobras arrematou 21 blocos exploratórios concedidos nesse setor, porém, até o momento ainda não foram realizadas atividades de pesquisa e exploração. O potencial desenvolvimento da atividade de E&P de óleo e gás próximo dos limites do PNCO aliado as características naturais da costa do Parque (presença de manguezal, lâmina d'água inferior a 50m de profundidade) representam uma ameaça a ser considerada no planejamento da unidade de conservação.

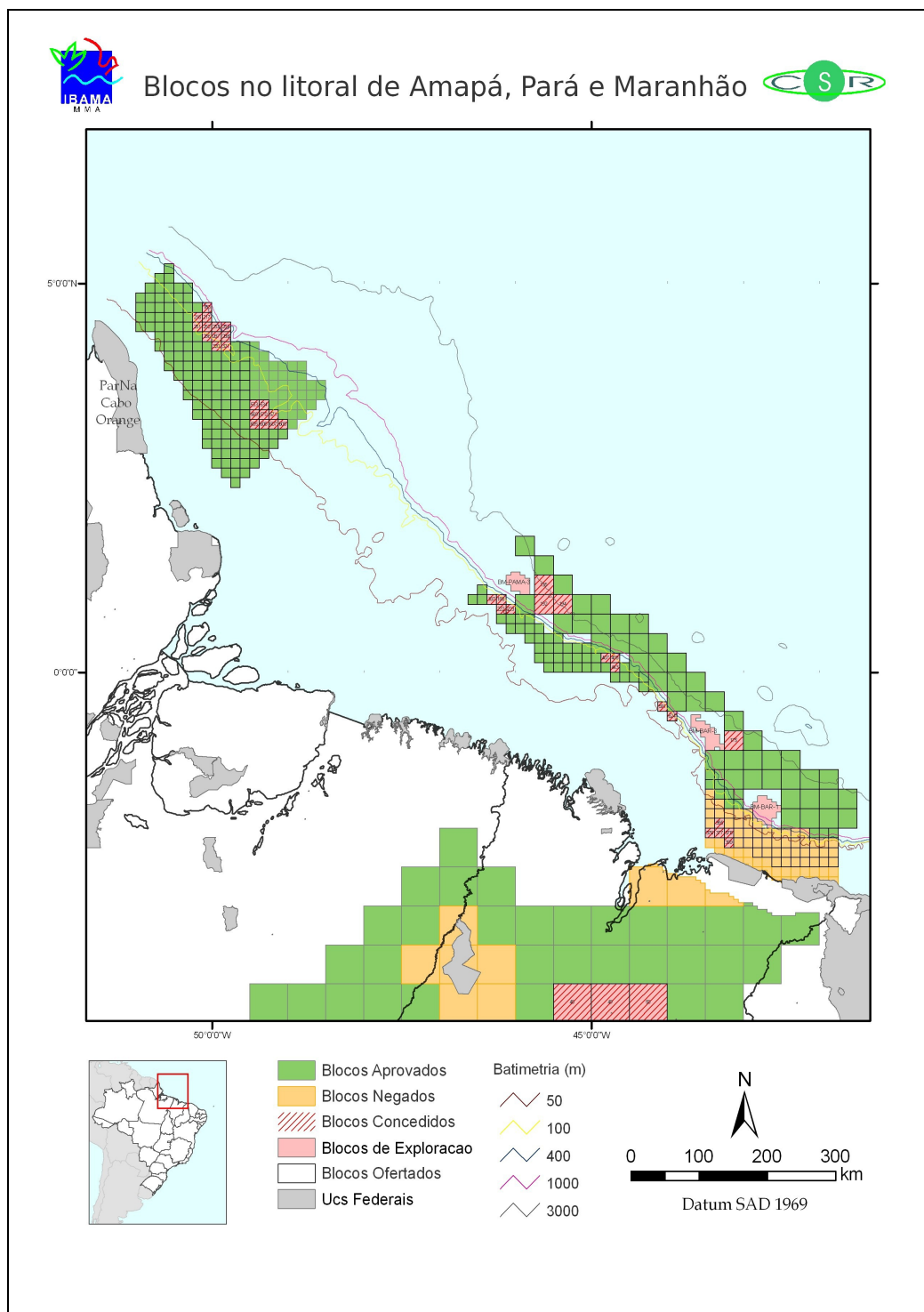
O Setor Pará-Maranhão

As atividades de E&P de óleo e gás são mais desenvolvidas nesse setor e apesar da maior distância em relação ao PNCO. O estudo ambiental da atividade de perfuração no bloco marinho *BM-PAMA-3* indicou quase toda a costa do Amapá como área de influência indireta do empreendimento. Isso significa que existe a possibilidade de toque de óleo na costa do PNCO nos meses de inverno, a partir de possíveis vazamentos dos poços a serem perfurados. Para essa definição o estudo realizou simulações dos piores cenários de toque de óleo que levam em conta o tipo de óleo a ser explorado e uma análise de séries temporais de dados meteorológicos e oceanográficos.

Além das atividades no *BM-PAMA-3* outros blocos exploratórios foram concedidos no seu entorno. Próximo desse local, em frente à divisa dos Estados do Pará e Maranhão, pesquisas sísmicas devem estar ocorrendo no período de outubro a dezembro de 2008, nos blocos *PAMA-M-407*, 408 e 443.

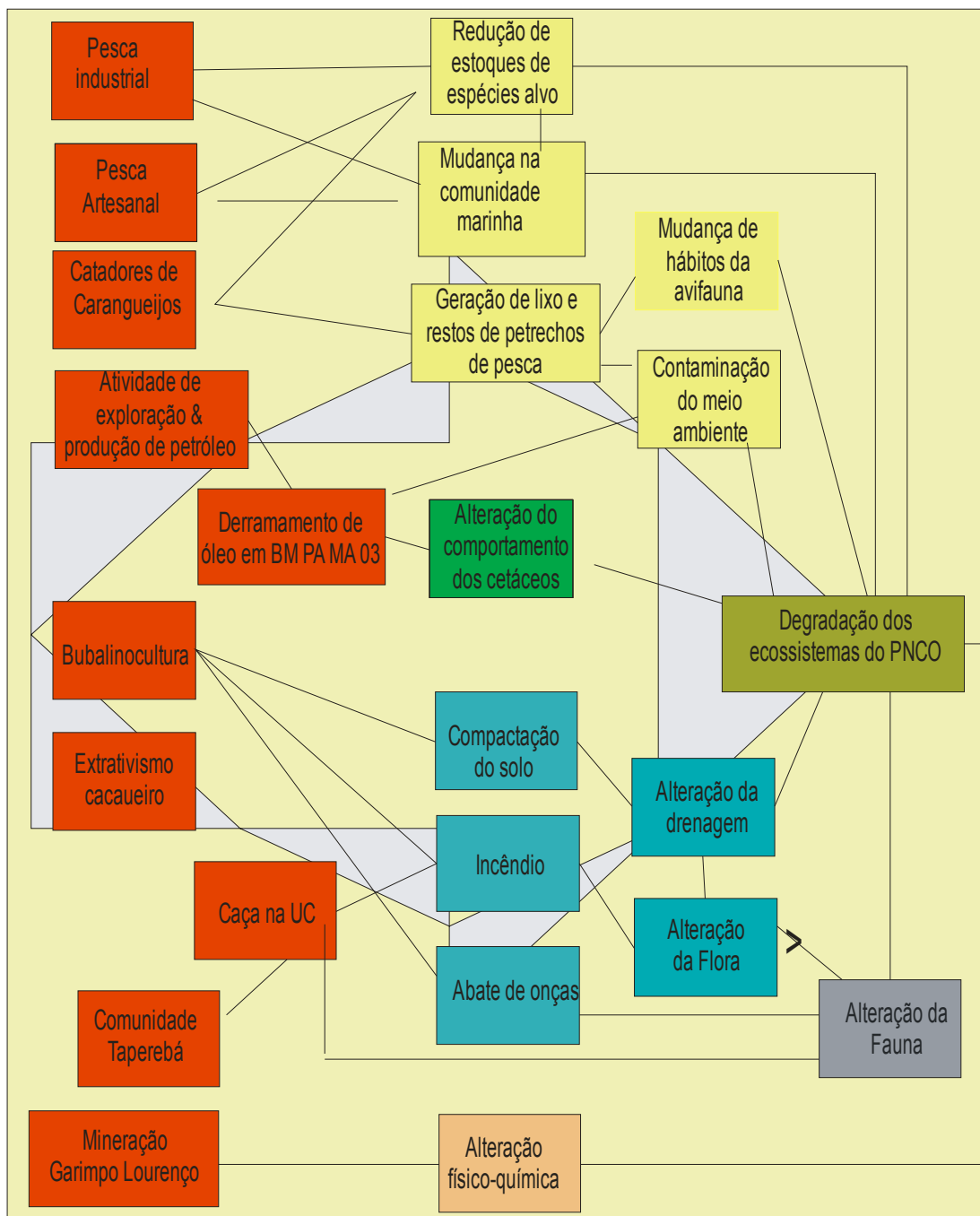
Apesar das pesquisas sísmicas mencionadas não afetarem o PNCO, futuras atividades de E&P de óleo e gás na região podem ter impactos negativos na unidade de conservação. Além disso, o estabelecimento da indústria petrolífera em uma área caracterizada apenas pela atividade pesqueira pode alterar significativamente a realidade socioeconômica local.

Figura 3.19: Blocos de petróleo e gás no litoral Amapá, Pará e Maranhão.



De acordo com a visão da equipe gestora as prioridades de manejo do PNCO devem estar voltadas para o controle da pesca industrial e artesanal, da bubalinocultura e dos incêndios gerados por ela, pois são as atividades que apresentam um grande potencial de degradação dos ecossistemas do Parque. A seguir apresentamos o esquema simplificado (Figura 3.20) das atividades conflitantes e pressões e ameaças ao PNCO, essa modelagem contribuirá para planejamento do parque e identificação as pesquisas prioritárias para serem incentivadas e apoiadas pelo Parque.

Figura 3.20: Visão da equipe gestora com relação às pressões que afetam o sistema ambiental do Parque Nacional do Cabo Orange.



Aspectos Institucionais

Pessoal

A equipe atualmente é formada por três analistas ambientais, e conta com apoio de 21 brigadistas, no período de seca, por seis meses.

Infraestrutura e equipamentos

O parque possui duas bases de apoio (Taperebá e Cunani) que se encontra em bom estado de conservação.

A base de Taperebá tem aproximadamente 130m² de área construída, dividida em: uma sala, três suítes, uma cozinha, um escritório, e espaço reservado para um laboratório. Possui sistema de energia solar e, também, a opção de utilização de energia a diesel da Vila Taperebá que funciona das 18 às 22hs. A água é coletada na época da chuva, e armazenada para utilização durante todo o ano. Para comunicação conta com internet. Conta também com uma estrutura precária de 90m², utilizada como alojamento temporário para brigadistas.

A base de Cunani tem aproximadamente 120m² de área construída, dividida em dois quartos (suítes), um banheiro externo, uma sala, uma cozinha. A energia é proveniente de um gerador a diesel que também serve toda a comunidade da Vila Cunani. A água é fornecida por poço em Cunani. A comunicação é restrita ao telefone público na Vila Cunani.

Em Oiapoque, o Parque conta com duas bases de apoio: alojamento e o seu escritório que funciona nas dependências do Escritório Regional do IBAMA. Apesar de serem estruturas adaptadas, estão atendendo bem as necessidades da unidade (Fotos 3.11 e 3.12).

Foto 3.11: Base do Parque Nacional do Cabo Orange em Cunani.



Foto 3.12: Base do Parque Nacional do Cabo Orange em Taperebá.



A UC conta com os seguintes materiais permanentes:

- cinco voadeiras em bom estado de conservação (uma na base Taperebá, uma na base Cunani e três na sede em Oiapoque);
- uma Ubá (canoa grande de madeira) de 9m (Vila Velha),
- um computador de mesas e três notebooks (Oiapoque);
- internet via satélite em Taperebá e uma conexão com a Embratel em Oiapoque;

- três Veículos (um Toyota, duas L200 Mitsubishi equipadas com autotrack);
- embarcação regional (Peixe Boi) de 17m de madeira, equipada com autotrack;
- lancha de abordagem de alumínio (Boto).

Recursos Financeiros

Os recursos disponibilizados para o PNCO nos últimos cinco anos pelo Programa ARPA estão demonstrados na Tabela 3.5 abaixo. O Planejamento Operacional Anual (POA) dos últimos três anos se manteve na casa dos R\$800 mil. A execução dos recursos tem apresentado uma tendência positiva. Recursos do IBAMA / ICMBio foram muito escassos nos últimos anos. Em 2007 foram repassados apenas R\$7 mil.

Tabela 3.5: Recursos disponibilizados pelo Programa Áreas Protegidas da Amazônia para o Parque Nacional do Cabo Orange.

POA	Valor do POA	Em licitação (a)	Em entrega (b)	Entregue (c)	Total (a+b+c)
2003	384.200,00	0,00	0,00	69.285,83	69.285,83
2004	354.739,00	260.000,00	0,00	158.577,08	418.577,08
2005	788.639,20	54.571,50	0,00	925.942,53	980.514,03
2006	816.973,00	77.200,00	200.005,19	606.572,89	883.778,08
2007	866.839,00	0,00	0,00	362.167,58	362.167,58
2008	338.846,00	3.000,00	0,00	179.989,54	182.989,54
Total	3.550.236,2	394.771,50	200.005,19	2.302.535,45	2.897.312,10

Parcerias Estabelecidas pelo Parque Nacional do Cabo Orange

O Parque tem estabelecido parcerias informais com a Polícia Militar e com a Polícia Federal que tem dado um bom resultado para a proteção da unidade.

Também foi assinado um Memorando de Entendimento, em junho de 2008, com o *Parc Naturel Régional de la Guyane* (PNRG), visando à conservação do meio ambiente e dos recursos naturais da região, por meio da gestão participativa, conduzindo ao desenvolvimento sustentável na área do PNRG e no entorno do PNCO.

Declaração de Significância

O PNCO, com 200 mil ha de área marinha (com 200km de linha de costa sendo 80% de mangues), possui a maior área de litoral do Brasil protegida como unidade de conservação de proteção integral. Está inserido na região zoogeográfica do Escudo das Guianas, que inclui as áreas florestais da Guiana, Suriname, Guiana Francesa, leste da Venezuela e norte do Brasil. É uma área de alto endemismo para vários táxons vegetais e animais, com a ocorrência de seis formações vegetais: Manguezal, Restinga, Campos Periodicamente Inundados, Floresta de Várzea, Floresta Ombrófila Aberta e Cerrado. O Parque preserva cerca de 7% dos manguezais e 1,5% dos campos de várzea que ocorrem no Estado do Amapá.

Situa-se numa das regiões de maior diversidade avifaunística do mundo. Além das espécies amazônicas, ali ocorrem aves migratórias continentais que utilizam áreas do Parque para descanso e alimentação durante o inverno no hemisfério Norte, bem como aves que realizam migrações entre a América Central e o Brasil.

O Parque mantém espécies que estão ausentes ou pouco representadas em outras unidades de conservação no território brasileiro, como a tiriba-de-testa-azul *Pyrrhura picta* e o flamingo *Phoenicopterus ruber*, cuja distribuição no Brasil está restrita ao Estado do Amapá. A ponta do Cabo Orange se destaca por ser área de alimentação de flamingos e um dos poucos locais de ocorrência de colônias reprodutivas da espécie em solo brasileiro.

Há duas espécies endêmicas da Região Zoográfica do Planalto das Guianas que no território brasileiro, possuem distribuição exclusiva ou quase exclusiva ao Estado do Amapá: o piui-queixado *Contopus albogularis* e a choca-de-cauda-pintada *Sakesphorus melanothora*. Também é área de ocorrência, ou de potencial ocorrência, de outras espécies de aves que são encontradas apenas no extremo norte do Brasil como o bacurau-de-cauda-branca *Caprimulgus cayanensis* e a lavadeira-do-norte *Fluvicola pica*, ambas com registros confirmados no Parque.

Outras presenças que se destacam no Parque são as das grandes concentrações de espécies migratórias, vindas do hemisfério Norte, as quais utilizam essas áreas tropicais para descanso e alimentação durante o inverno boreal, no período de setembro a abril, como: os maçaricos branco *Calidris alba*, rasteirinho *C. pusila*, de-papo-vermelho *C. canutus*, de-perna-amarela *Tringa flavipes* e grande-de-perna-amarela *T. melanoleuca*, o batuiriçu-de-axila-preta *Pluvialis squatarola* e a batuira-de-bando *Chararius semipalmatus*.

Dentre os grupos de aves florestais mais significativos, podemos citar os grandes frugívoros de copa, representado por espécies das famílias Cracidae, Psittacidae, Ramphastidae e alguns Cotingidae e Columbidae. Alguns exemplos desses representantes de boa qualidade ambiental registrados são: o jacumirim *Penelope marail*, as araras canindé *Ara ararauna* e vermelha-grande *A. chloropterus*, os tucanos grande-de-papo-branco *Ramphastos tucanus* e de-bico-preto *R. vitellinus*, o maú *Perissocephalus tricolor*, o anambé-pombo *Gymnoderus foetidus* e as pombas amargosa *Patagioenas plumbea* e bota-fogo *P. subvinacea*.

O PNCO também é uma importante área para conservação da mastofauna. Foram registradas em sua área 54 espécies. Os Ungulados (Perssodactyla e Artiodactyla) foram representados pelos veados *Mazama americana* e *M. gouazoubira*. A anta *Tapirus terrestres* apresenta alta densidade em certas áreas do Parque.

Entre os carnívoros foram relatados para o parque, *Leopardus wiedii*, *L. tigrina*, *Panthera onca* (Felidae), *Pteronura brasiliensis* (Mustelidae). Os primatas observados e relatados para a região foram: *Aotus sp.*, *Cebus apella*, *Saimiri sciureus*, *Alouatta seniculus*, e *Ateles paniscus paniscus*, que foi relatado somente para a área de terra firme (região do Cassiporé). Foram registradas 17 espécies de primatas que constam na lista oficial de espécies ameaçadas de extinção.

Destaca-se ainda como o local de ocorrência das duas espécies de peixe boi e das tartarugas marinhas, tartaruga de couro e tartaruga verde. E também do tubarão baleia.

BIBLIOGRAFIA

- Araújo, M. A. R., 2007. Unidades de conservação no Brasil: da República à gestão de classe mundial. Belo Horizonte: SEGRAC. 272p.
- Campos, V. F., 2002. Gerenciamento da Rotina do Trabalho do Dia-a-dia. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial. 266p.
- Campos, V. F. 2004. Gerenciamento pelas diretrizes. Nova Lima/MG. INDG Tecnologia e Serviços Ltda. 337p.
- Carvalho, A. D., Miranda, A. G. 2007. Levantamento Fundiário: Parque Nacional de Cabo Orange. Relatório técnico de consultoria. 181p.
- Chiavenato, I., Sapiro, A. 2004. Planejamento Estratégico: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Ed. Campus. 452p.
- CI-Brasil, 2007. Corredor de Biodiversidade do Amapá. Governo do Estado do Amapá, Fundação Lee & Gund. Belém. 53p.
- Costa-Neto, S. V., 2007. Diagnóstico técnico voltado à elaboração do plano de manejo do Parque Nacional do Cabo Orange: Área de Atuação Botânica. Relatório Técnico. IEPA, IESA e WWF. 46p.
- Drummond, J. A., Pereira, M. A. P., 2007. O Amapá nos Tempos do Manganês: Um Estudo sobre o Desenvolvimento de um Estado Amazônico 1943-2000. Rio de Janeiro: Ed. Garamund. 500p.
- Fagundes, A. V., Silva, U. R. L., Caldas, U. M., 2007. Levantamento Participativo de informações Socioambientais das comunidades localizadas no Entorno e no Parque Nacional do Cabo Orange para subsidiar a elaboração do Plano de Manejo. Relatório Técnico parcial. IEPA, IESA e WWF. 95p.
- Filho, E. P. N., 2007. Projeto de Levantamento, Prospecção e Salvamento Arqueológico da Área do Parque Nacional do Cabo Orange. Apresentação no Encontro Temático - Arqueologia no Norte do Amapá: Novas Problemáticas, Metodologias e Perspectivas. Macapá.
- Galante, M. L. V.; Beserra, M. M. L. & Menezes, E. O. 2002. Roteiro Metodológico de Planejamento - Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica. Brasília: Edições IBAMA. 136p.
- IBGE, 2007. População dos municípios do Amapá. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 15 dez. 2007.
- IBGE, 2004. Projeto Levantamento e Classificação do Uso da Terra: Uso da Terra no Estado do Amapá. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Relatório Técnico. 143p.
- IBDF & FBCN, 1979. Plano do Sistema de unidades de Conservação do Brasil: I etapa. Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza. Brasília.
- IEPA, 2006. Macrodiagnóstico do Estado do Amapá: primeira aproximação do ZEE. Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá. Macapá. 140p.
- Kaplan, R. S. & Norton, A. P. 2000. Organização orientada para a estratégia. Rio de Janeiro: Elsevier. 9ª edição. 410p.
- Melo, C. C. S., 2005. Diagnóstico técnico voltado à elaboração do plano de manejo do Parque Nacional do Cabo Orange: Área de Atuação - Mamíferos não voadores. Relatório Técnico parcial. IEPA, IESA e WWF. 17p.

- MMA, 2008. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 16 ago. 2008.
- Nyberg, B., 1999. *An introductory guide to adaptive management for Project Leaders and Participants*. Vitória: Canadá. 24p.
- Prado, D., 2004. Planejamento e controle de projetos. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, vol.2, 6ª edição. 284p.
- Ramalho, Y. M. M., Neto, P. B., 2001. Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento. In: MMA. Causas e Dinâmica do Desmatamento na Amazônia. Ministério do Meio Ambiente. Brasília. Pg. 351-367.
- Santos, E. M., Ribeiro, M. F. 2005. Diagnóstico preliminar da entomofauna, com ênfase nos insetos aquáticos do Parque Nacional do Cabo Orange, Amapá. Relatório técnico. Universidade Federal do Pará e Museu Paraense Emílio Goeldi.
- Sarney J., Costa, P., 1999. Amapá: a terra onde o Brasil começa. Brasília: Senado Federal.
- Sayre, R., Roca, E.; Sedaghatkish, G. *et alii*. 2000. Natureza em foco: Avaliação Ecológica Rápida. Washington: Island Press/ The Nature Conservancy. 201p.
- Silva. M. S., Martins, M. H. A., Silva, L. M. S., 2005. Diagnóstico técnico voltado à elaboração do plano de manejo do Parque Nacional do Cabo Orange: Área de Geologia, Geomorfologia e solos. Relatório Técnico parcial. IEPA, IESA e WWF. 46p.

Plano de Manejo

Parque Nacional

do Cabo Orange



Brasília, 2010



gtz



Banco
Mundial



GLOBAL
ENVIRONMENT
FACILITY



Governos Estaduais
da Amazônia Brasileira:
Acre, Amapá, Mato Grosso,
Rorônia, Pará e Tocantins



Ministério do
Meio Ambiente



PRESIDENCIA DA REPÚBLICA

Luis Inácio Lula da Silva

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

Izabella Mônica Vieira Teixeira

INSTITUTO CHICO MENDES DE CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE

Rômulo José Fernandes 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 PLANO DE MANEJO

Carlos Henrique Velasquez Fernandes

COORDENAÇÃO DO BIOMA AMAZÔNIA

Lílian Letícia Mitiko Hangae

PARQUE NACIONAL DO CABO ORANGE

Ricardo Motta Pires

Brasília, 2010

CRÉDITOS TÉCNICOS E INSTITUCIONAIS

Equipe de Elaboração do Plano de Manejo do Parque Nacional do Cabo Orange

Coordenação Geral

Marcos da Silva Cunha - Analista Ambiental / PNCO / ICMBio.

Ricardo Motta Pires - Analista Ambiental / PNCO / ICMBio.

Supervisão

Denise Arantes de Carvalho – Analista Ambiental / COCAT / ICMBio.

Lilian Letícia Mitiko Hangae - Analista Ambiental / COBAM / ICMBio.

Acompanhamento Técnico

Deisi Cristiane Balensiefer - Analista Ambiental / COBAM / ICMBio.

Juliana Shiraishi - Analista Ambiental / COBAM / ICMBio.

Rodrigo Paranhos – Analista Ambiental / COBAM / ICMBio.

Avaliação Ecológica Rápida

Márcio Souza da Silva - Geólogo - Coordenador IEPA.

Avifauna

Andrei Langeloh Roos - CEMAVE/ICMBio.

Maria Flávia Conti Nunes - CEMAVE/ICMBio.

Elivan Arantes de Souza - CEMAVE/ICMBio.

Helder Farias Pereira de Araújo - CEMAVE/ICMBio.

Entomofauna

Emerson Monteiro dos Santos - Biólogo - Museu Paraense Emílio Goeldi.

Moacir Ferreira Ribeiro - Biólogo - Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia.

Qualidade da Água

Luís Roberto Takiyama - Engenheiro Químico / IEPA.

Pesca

Luis Mauricio Abdon da Silva - Biólogo / IEPA.

Sirley Luzia Figueiredo Silva - Bióloga / IEPA.

Botânica

Salustiano Vilar da Costa Neto - Biólogo / IEPA.

Geologia, Geomorfologia e Solos

Marcio Sousa da Silva - Geólogo / IEPA.

Marcos Henrique de Abreu Martins - Geólogo / IEPA.

Lucila Maria dos Santos Silva - Geóloga / IEPA.

Avaliação Socioeconômica

Adiel da Vitória Fagundes - Gerenciamento da Informação / IEPA.

Uédio Robds Leite da Silva - Geógrafo / IEPA.

Uaci Moraes Caldas - Ciências Sociais / IEPA.

Arqueologia

Edinaldo Pinheiro Nunes Filho - Professor e Arqueólogo / UNIFAP.

Educação Ambiental

Gláucia Pereira de Sousa - Veterinária - Analista Ambiental - PNCO / ICMBio.

Paulo Roberto Russo - Geógrafo - Analista Ambiental - PNMT / ICMBio.

Cartografia e SIG

Jucimar Coelho Barbosa - Geógrafo / Empresa Terraplus Gestão Empresarial Ltda.

Cassandra Pereira de Oliveira - Geógrafa - Analista Ambiental - PNMT / ICMBio.

Vitória Monteiro - CPLAM / ICMBio.

Uso Público

Denise Arantes de Carvalho - COCAT / ICMBio.

Juliana Shiraishi - COBAM / ICMBio.

Kelly Bonach - PNCO / ICMBio.

Marcos da Silva Cunha - PNCO / ICMBio.

Ricardo Motta Pires - PNCO / ICMBio.

Rodrigo Paranhos Faleiro - COBAM / ICMBio.

Thiago do Val Simardi Beraldo Souza (coordenador) - Especialista em Ecoturismo / ICMBio.

Compilação dos Encartes

Marcos Antonio Reis Araujo - Consultor / GTZ.

Revisão Ortográfica e Editoração

Alessandro O. Neiva - Consultor

SIGLAS

AAPO	Associação Ambiental Pegadas do Oiapoque
ACOI	Associação Comercial de Oiapoque
AER	Avaliação Ecológica Rápida
AGM	Associação Galibi-Marworno
AMFAO	Associação Mista dos Feirantes Autônomos de Oiapoque
AMO	Associação das Mulheres do Município de Oiapoque
AMRQC	Associação de Moradores Remanescentes do Quilombo de Cunani
ANP	Agência Nacional do Petróleo
APIO	Associação dos Povos Indígenas do Oiapoque
ASPROVAC	Associação dos Produtores Rurais da BR-156 Vale do Rio Primeiro do Cassiporé
BPMA	Batalhão de Polícia Militar Ambiental
BR	Brasil
BSC	<i>Balanced Scorecard</i>
CAESA	Companhia de Água e Esgoto do Amapá
CCBIO	Cadastro Nacional de Coleções Biológicas
CCNB	Corrente Costeira Norte Brasileira
CDB	Conferência sobre a Diversidade Biológica
CDN	Conselho de Defesa Nacional
CDS	Centro de Desenvolvimento Sustentável
CEA	Companhia de Eletricidade do Amapá
CGVIS	Coordenação Geral de Visitação
CIMI	Conselho indigenista Missionário
COBAM	Coordenação do Bioma Amazônia
DHN	Diretoria de Hidrografia e Navegação
DIREC	Diretoria de Ecossistemas
DIREP	Diretoria de Unidades de Conservação de Proteção Integral
DNPM	Departamento Nacional de Produção Mineral
DPF	Departamento de Polícia Federal
DST	Doenças Sexualmente Transmissíveis
EMBRAPA	Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária
ENID	Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento
FNMA	Fundo Nacional do Meio Ambiente
FUNAI	Fundação Nacional do Índio

FUNASA	Fundação Nacional da Saúde
GF	Guiana Francesa
GTZ	Cooperação Técnico Alemã
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMBio	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
IDHM	Índice de Desenvolvimento Humano Municipal
IEPA	Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá
IESA	Instituto de Estudos Socioambientais
IIRSA	Iniciativa para Integração da Infraestrutura Sul Americana
IMAP	Instituto de Ordenamento Territorial do Estado do Amapá
INCRA	Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária
ISA	Instituto Socioambiental
MIN	Ministério da Integração Nacional
NAEA	Núcleo de Altos Estudos Amazônicos
NEI	Núcleo de Educação Indígena
NIFAP	Universidade Federal do Amapá
OGM	Organismos Geneticamente Modificados
OPP	Oficina de Planejamento Participativo
PA	Projeto de Assentamento
PGR	Programa de Gestão para Resultados
PM	Plano de Manejo
PN	Parque Nacional
PNCO	Parque Nacional do Cabo Orange
PNMT	Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque
PNRG	<i>Parc Naturel Régional de La Guyane</i>
POA	Plano Operacional Anual
PPA	Planos Plurianuais
PREVFOGO	Sistema Nacional de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais
RESEX	Reserva Extrativista
ROI	Registros de Ocorrência de Incêndios
RPPN	Reserva Particular do Patrimônio Natural
RURAP	Instituto de Desenvolvimento Rural do Estado do Amapá
SEBRAE	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas
SIPAM	Sistema de Proteção da Amazônia
SISBIO	Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade
SIVAM	Sistema de Vigilância da Amazônia

SNUC Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza

SPU Secretaria do Patrimônio da União

TC Termo de Cooperação

TI Terra Indígena

TNC *The Nature Conservancy*

UC Unidade de Conservação

UFAP Universidade Federal do Amapá

UFMA Universidade Federal do Maranhão

UFPA Universidade Federal do Pará

UnB Universidade de Brasília

UNIFAP Universidade Federal do Amapá

ZCIT Zona de Convergência Intertropical

SUMÁRIO

ENCARTE 4 - PLANEJAMENTO DO PARQUE NACIONAL DO CABO ORANGE.....	102
BIBLIOGRAFIA	157

FIGURAS

Figura 4.1: Articulação do plano de manejo com os demais planejamentos	103
Figura 4.2: Mapa estratégico do Parque Nacional do Cabo Orange.....	108
Figura 4.3: Mapa do Zoneamento do Parque Nacional de Cabo Orange.....	110
Figura 4.4: Mapa da Zona de Amortecimento do Parque Nacional do Cabo Orange.....	122
Figura 4.5: Estrutura organizacional do Parque Nacional do Cabo Orange.....	142
Figura 4.6: Monitoramento e Avaliação.....	151
Figura 4.7: Exemplo de um gráfico de acompanhamento de metas do Parque Nacional do Cabo Orange.....	153
Figura 4.8: Painel de Gestão à Vista do Parque Nacional do Cabo Orange.....	154
Figura 4.9: Formulário para monitoramento do Plano Operativo Anual.....	154

TABELAS

Tabela 4.1: Matriz de avaliação estratégica do Parque Nacional do Cabo Orange.....	104
Tabela 4.2: Zonas do Parque Nacional do Cabo Orange e suas respectivas áreas em ha e a percentagem da unidade abrangida por cada zona.....	109
Tabela 4.3: Lista de pesquisas prioritárias a serem realizadas no Parque Nacional do Cabo Orange.....	138
Tabela 4.4: Competências de cada unidade organizacional do Parque Nacional do Cabo Orange.....	142
Tabela 4.5: Número aproximado de funcionários necessários para operacionalizar o plano de manejo.....	144
Tabela 4.6: Exemplo de desdobramento de uma atividade estratégica do Plano de Manejo em tarefas a serem executadas no Plano Operativo Anual de 2009.....	149
Tabela 4.7: Procedimentos para monitoramento e avaliação das metas, atividades estratégica do plano de manejo e atividades operacionais do Plano Operativo Anual....	151
Tabela 4.8: Roteiro para revisão de seguimentos específicos do plano de manejo.....	155

Encarte 4

Planejamento

ENCARTE 4 - PLANEJAMENTO DO PARQUE NACIONAL DO CABO ORANGE

Visão Geral do Processo de Planejamento do Parque Nacional do Cabo Orange

Para manejar uma unidade de conservação é preciso avaliar as diferentes possibilidades de ação e decidir pelas melhores alternativas. O planejamento permite aproveitar melhor o tempo e os recursos. Os objetivos de uma unidade de conservação podem ser alcançados com maior facilidade quando planejamos usando um método.

O planejamento estratégico é uma técnica administrativa que procura ordenar as idéias das pessoas, de forma que se possa criar uma visão do caminho (estratégia) a ser seguido (Chiavenato & Sapiro, 2004). No planejamento de uma organização pública como uma unidade de conservação devem-se estabelecer claramente quais são as prioridades de ação e como serão utilizados os recursos à disposição dela da forma mais eficiente, eficaz e transparente possível.

Para o planejamento foi feita a reflexão dos rumos que o PNCO vem trilhando e se estes rumos continuam válidos para o futuro. Para analisar esses rumos foram realizadas as seguintes reflexões:

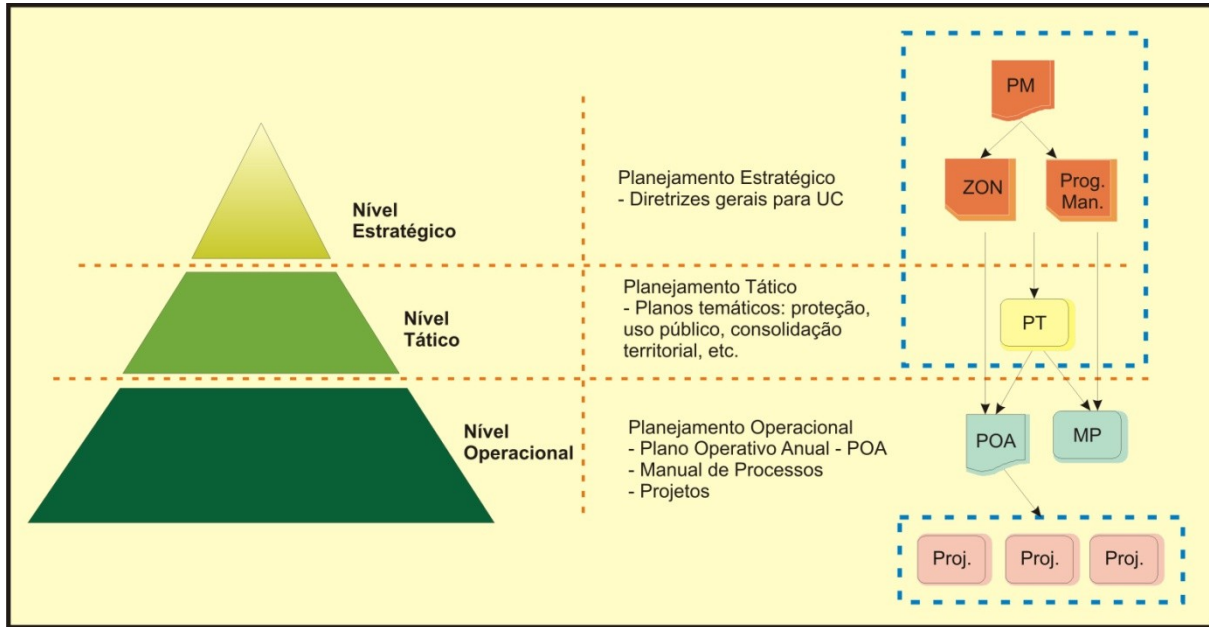
- **Onde estamos?** Realizou-se uma análise retrospectiva e da situação atual do PNCO. Analisou-se os resultados obtidos nos últimos anos, sua inserção no contexto federal e estadual, realizou-se uma Avaliação Ecológica Rápida para levantamentos do meio biótico e abiótico da unidade. No plano de manejo esta etapa está materializada nos encartes 1, 2 e 3 e na análise estratégica do encarte 4.
- **Aonde queremos chegar?** Determinou-se a Missão e a Visão de futuro do PNCO. No plano esta etapa está materializada no encarte 4.
- **Como podemos chegar?** Com base na análise estratégica, determinou-se os objetivos estratégicos do parque, a construção do Mapa Estratégico, a definição de indicadores e metas para cada objetivo e a construção dos programas de manejo. No plano esta etapa também está materializada no encarte 4.

No processo de planejamento da unidade buscou-se seguir o Roteiro Metodológico de Planejamento para Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica (Galante *et alii*, 2002). A análise estratégica da UC serviu de subsídio para definição dos objetivos estratégicos do Parque e para construção do *Balanced Scorecard* (BSC) ou Sistema Balanceado de Mensuração e do Mapa Estratégico (Kaplan & Norton, 2000).

O planejamento de ações foi dividido por programas de manejo. Buscou-se construir um plano com grande aplicabilidade explicitando-se quais são os objetivos, as prioridades, o resultado a ser atingido pela gerência e como atingi-los. Utilizou-se o ciclo PDCA (planejar, executar, checar, agir) como método de gestão.

Os programas de manejo definem ações para que a unidade alcance a sua visão de futuro e cumpra a sua missão. Para operacionalizar o plano de manejo, muitas das ações deverão ser desdobradas em projetos, que comporão o Plano Operativo Anual (POA) ou serão detalhadas em projetos específicos, que funcionará como elo entre o plano de manejo e o POA (Figura 4.1). Além disso, o PNCO conta com o manual de processos, no qual os processos críticos rotineiramente realizados na UC, tais como fiscalização, operação de conta vinculada etc. estão mapeados na forma de fluxogramas e com os procedimentos operacionais padrão definidos.

Figura 4.1: Articulação do plano de manejo com os demais planejamentos



Onde: [PM: Plano de Manejo; ZON: Zoneamento; Prog. Man.: Programas de Manejo, PT: Projetos temáticos, tais como proteção, uso público e etc.; POA: Plano Operativo Anual; MP: Manual de processos; Proj.: Projetos].

Histórico do Planejamento

Conforme descrito na introdução, a elaboração do plano de manejo iniciou em 2003, com capacitação dos servidores, e em seguida foram realizadas todas as etapas previstas no roteiro metodológico adotado, tais como: organização do planejamento, realização expedições científicas, reuniões abertas com a comunidade, Oficina de Planejamento Participativo (OPP), oficina de pesquisadores e reuniões de estruturação do planejamento.

Em novembro de 2006 foi iniciado o Programa de Gestão para Resultados (PGR) desenvolvido no âmbito do Programa ARPA e apoiado pela Cooperação Técnica Alemã (GTZ).

A execução do PGR no PNCO ocorreu em três etapas: diagnóstico, gestão estratégica e gestão de processos, além do aspecto comportamental que foi trabalhado de maneira transversal aos outros conteúdos visando apoiar as lideranças e suas equipes na implementação de práticas que possam potencializar seu desempenho.

Na elaboração da proposta da Gestão Estratégica para o PNCO, que ocorreu em meados de 2007 definiram-se os rumos e as escolhas da UC, para sua consolidação e efetividade representadas através do mapa estratégico que está sendo gerenciado através do painel de gestão à vista.

O planejamento estratégico elaborado no âmbito do PGR foi revisto em abril de 2008 com o objetivo de integrar ao plano de manejo, que em conjunto com as informações dos diagnósticos, e resultados da oficina de planejamento participativo e do seminário de avaliação das expedições, foram à base para elaboração desse encarte de planejamento. No período de 11 a 14 de agosto de 2008 realizou-se uma oficina em Macapá para consolidar o zoneamento e revisar os programas de manejo.

Avaliação Estratégica do Parque Nacional do Cabo Orange

O objetivo desse item foi realizar uma análise da situação geral do PNCO, com relação aos fatores internos e externos que a impulsionam ou que dificultam a consecução dos objetivos de sua criação.

Os fatores endógenos que constituem o cenário interno do Parque são caracterizados como pontos fortes e pontos fracos e condicionam o manejo da unidade. Os fatores do cenário externo são caracterizados como oportunidades e ameaças e auxiliam ou dificultam o cumprimento de seus objetivos de criação (Galante *et alii*, 2002).

Cruzando-se os pontos fortes *versus* oportunidades, obtêm-se as forças impulsionadoras que redundam nas principais premissas ofensivas ou de avanço; ao cruzarmos os pontos fracos *versus* ameaças obtêm-se as forças restritivas que redundam nas principais premissas defensivas ou de recuperação que serão objeto de ações mais urgentes por parte do gestor da Unidade (Galante *et alii*, 2002).

A relevância das forças impulsoras e a gravidade e urgência de superação das forças restritivas serviram de subsídio para definição da visão de futuro e dos objetivos estratégicos do PNCO, Tabela 4.1.

Tabela 4.1: Matriz de avaliação estratégica do Parque Nacional do Cabo Orange.

	Ambiente Interno	Ambiente Externo	Premissas
	Pontos Fracos	Ameaças	Defensivas ou de Recuperação
Forças Restritivas	Parque não oferece infra-estrutura para o turismo.	Oiapoque não oferece estrutura para o desenvolvimento do turismo.	
	Pesca realizada pelos grandes barcos pesqueiros do Pará.	Pescadores da região não tem barcos em condições de chegar a área demarcada para pesca.	
	Presença de búfalos.	Desmatamento.	
	Pesca predatória.	Pesca predatória.	
	Relação entre os gestores do Parque, as comunidades vizinhas e do interior.	Comunidades de entorno sem alternativas de renda.	1. Desenvolver a visitação. 2. Melhorar a fiscalização. 3. Melhorar a integração com o entorno.
	Captura de animais silvestres.	Presença de garimpos no entorno.	4. Incentivar a pesquisa científica.
	Ocorrências de incêndios.	Faltam programas de alternativas de renda.	
	Poluição do parque do lixo vindo do mar.	Falta escola técnica para criar alternativas econômicas.	
	Falta de pesquisas em áreas prioritárias.	Desequilíbrio na desova do tracajá no entorno.	
	Escolas sem apoio para desenvolver projetos de Educação Ambiental.	Professores pouco capacitados em Educação Ambiental.	

	Ambiente Interno	Ambiente Externo	Premissas
	Pontos Fortes	Oportunidades	Ofensivas ou de Avanço
Forças Impulsoras	Criação do conselho consultivo.	Participação da comunidade em atividades de prevenção à incêndios (brigada do PREVFOGO/ IBAMA).	
	Possui ecossistemas que são berçários de várias espécies da fauna.	A presença do exército na área.	
	Potencial para pesquisa.	Potencial de novas alternativas econômicas. Ex.: turismo.	1. Consolidar o conselho consultivo.
	Alto nível de preservação do Parque.	Terra fértil para a agricultura de subsistência.	2. Estimular a realização de parcerias com órgãos e instituições, visando a proteção do PNCO.
	Acordo de pesca, como pacto de convivência com os pescadores.	Conhecimento tradicional das populações do interior e do entorno.	3. Apoiar e incentivar projetos voltados para a geração de renda no entorno.
	Presença de animais em extinção, reproduzindo na área do Parque.	Presença de povos indígenas no entorno.	4. Estreitar o relacionamento com as lideranças das Terras Indígenas de entorno e com a FUNAI.
	Diversidade de ambientes.	Interesse das comunidades em participar / atuar na gestão da UC.	5. Integrar o PNCO a outras oportunidades turísticas da região.
	Serve de abrigo para aves migratórias de outras regiões.	Assentamentos no entorno do Parque beneficiados com a administração do governo federal (INCRA).	
	Presença de sítios arqueológicos no PNCO.	Vizinhança do Parque com área indígena - Parque protege as áreas indígenas, que protegem o Parque.	
	Potencial alternativa de geração de renda para as comunidades do entorno após a implementação do turismo.	Potencialidade do turismo nacional e internacional.	

Objetivos Específicos do Parque Nacional do Cabo Orange

O Sistema Nacional de Unidades de Conservação (SNUC), Lei Nº 9985/00, define como objetivos básicos de manejo de uma Unidade de Conservação – categoria Parque Nacional (Art. 11):

“O Parque tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a natureza e de turismo.”

Com base nessa prerrogativa, nos objetivos nacionais de conservação e nos estudos ambientais que subsidiaram o presente plano de manejo, foram definidos os seguintes objetivos específicos para o Parque Nacional do Cabo Orange:

- Preservar a faixa de Manguezal do parque, berçário biótico frágil.
- Proteger as áreas úmidas, e sua fauna associada.
- Preservar áreas de contato entre a Floresta Ombrófila e ambientes costeiros.
- Preservar áreas de restinga em ambiente amazônico.
- Preservar as áreas de encaves de cerrado.
- Proteger a área de alimentação e reprodução da ocorrência dos flamingos *Phoenicopus ruber*, por se tratar de uma das poucas áreas em solo brasileiro onde esta espécie se reproduz.
- Proteger os locais de alimentação, descanso e forrageamento de aves migratórias do hemisfério norte, tais como os maçaricos branco *Calidris alba*, rasteirinho *C. pusilla*, de-papo-vermelho *C. canutus*, de-perna-amarela *Tringa flavipes* e grande-de-perna-amarela *T. melanoleuca*, o baturuçu-de-axila-preta *Pluvialis squatarola* e a baturuçu-de-bando *Charadrius semipalmatus*. Proteger populações de mamíferos ameaçados, tais como *Ateles paniscus paniscus*, cachorro-do-mato *Atelocinus microtis*, lontra *Lutra longicaudata*, ariranha *Pteronura brasiliensis*, gato maracajá *Leopardus pardalis*, gato-do-mato *L. tigrina*, onça *Panthera onca*, tatu-peba *Prionodon maximus*.
- Tornar o PNCO uma referência para o turismo de base comunitária em parques nacionais.
- Promover atividades de educação ambiental no Parque e em seu entorno.

Missão e Visão do Parque Nacional do Cabo Orange

A partir dos objetivos específicos construiu-se a Missão e Visão de Futuro, aqui definidas como:

Missão: Serve de base para a execução dos objetivos do parque.

Visão de Futuro: é a explicitação de como o PNCO quer ser visto no futuro. É o desejo e a intenção do direcionamento da organização.

O cumprimento da missão e o alcance da visão de futuro são os critérios-chave para avaliação do sucesso organizacional.

A Missão do Parque Nacional do Cabo Orange

Preservar as áreas marinhas, úmidas costeiras, manguezais e ainda, as florestas e manchas de cerrado amazônico, e a fauna associada, através da proteção de seus ecossistemas, da integração com as comunidades do entorno, do desenvolvimento do turismo ecológico e histórico, ordenado e consciente, do incentivo à educação ambiental e da busca do conhecimento cultural e científico.

Visão de Futuro Parque Nacional do Cabo Orange

Ser um Parque Nacional com seu ambiente natural efetivamente preservado, com visitação qualificada, integrando as comunidades locais e da Guiana Francesa em um esforço de gestão de colaboração regional, com vistas à conservação ambiental trans-fronteiriça.

Estratégias de Execução

As estratégias de execução foram definidas com base no BSC e na matriz de avaliação estratégica. Representam um referencial para traduzir os grandes resultados a serem alcançados por uma organização, num conjunto coerente de indicadores de desempenho. Permite criar condições para que se alinhem todos os recursos organizacionais: equipes, área de apoio, tecnologia da informação, capacitação dos servidores, focando a implementação da estratégia.

Os grandes resultados a serem alcançados pelo PNCO foram distribuídos em cinco perspectivas do BSC: **ambiente, usuários, processos internos, inovação / aprendizado e financeira** que possuem relação de causa e efeito e uma lógica que deve traduzir a hipótese estratégica do Parque (Figura 4.2).

Após a elaboração da lista de objetivos foi construído o Mapa Estratégico, que deve comunicar a estratégia a toda organização e explica essas relações de causa e efeito, de maneira a torná-la explícitas e sujeitas a testes. Assim, o fator crítico na implantação da estratégia é fazer com que todos na organização compreendam com clareza as hipóteses subjacentes, de modo a alinhar todos os recursos e unidades organizacionais com essas hipóteses, testá-las continuamente e utilizar os resultados para as adaptações necessárias.

Foram identificadas 10 estratégias de execução para o PNCO, sendo dois na perspectiva do ambiente, um na perspectiva do usuário, cinco na dos processos internos, um na perspectiva do aprendizado e inovação e um na financeira, dentre eles os dois da perspectiva do ambiente são os prioritários, que são:

1. reduzir a pressão sobre os recursos faunísticos, florísticos e pesqueiros e;
2. recuperar as áreas degradadas/ afetadas pela bubalinocultura, fogo e agricultura.

Como demonstrado no Encarte 3, a pesca industrial e artesanal, a bubalinocultura e a caça se constituem nas maiores pressões sobre recursos naturais do parque. A hipótese estratégica explicitada no Mapa Estratégico é que a diminuição da pressão sobre os recursos naturais do parque dependerá de uma melhor integração com o entorno e de um bom desempenho na fiscalização, no uso público (desenvolvimento do turismo qualificado), na consolidação territorial e na realização de pesquisas. Desse modo, os programas de manejo, como proteção, consolidação territorial e de integração externa são fundamentais para que o PNCO possa alcançar um dos seus principais objetivos de criação.

A fiscalização deverá controlar as principais atividades antrópicas que causam pressão sobre os recursos naturais como a pesca artesanal e industrial, a caça e os incêndios.

O desenvolvimento do uso público pode gerar alternativas de renda e emprego nas comunidades de entorno, o que contribuirá para uma maior valorização do PNCO e conseqüente proteção por parte das comunidades vizinhas e do interior da unidade. Isso contribuirá também para maior integração do Parque com o entorno.

O incremento das pesquisas poderá gerar informações que contribuirão na melhoria do manejo dos recursos naturais com conseqüente diminuição da pressão sobre eles.

A consolidação territorial será importante para a retirada da bubalinocultura do interior do parque, com isso diminuindo os incêndios, o abate de predadores de topo e a degradação dos ecossistemas pelo pisoteio, compactação do solo e abertura de valas pelos búfalos.

Para atingirmos os resultados esperados nos programas temáticos será importante capacitar a equipe do parque em atividades voltadas para proteção, uso público, educação ambiental e manejo.

No caso do PNCO por estar em faixa de fronteira à capacitação em idiomas faz se necessária para a integração com os parceiros da Guiana Francesa (perspectiva do aprendizado e da

inovação). Para que todos os objetivos listados acima possam ser alcançados será necessário aumentar a eficiência na utilização dos recursos disponíveis, ou seja, fazer mais com os recursos existentes.

Como salientado, o Mapa Estratégico representa uma série de hipóteses estratégicas que deverão ser testadas no decorrer da implantação do plano de manejo. Se essas hipóteses não demonstrarem válidas, elas devem ser descartadas e novas hipóteses devem ser construídas concomitantemente aos ajustes nos indicadores, metas e nos programas de manejo.

Figura 4.2: Mapa estratégico do Parque Nacional do Cabo Orange.



Zoneamento

De acordo com o SNUC, Lei Nº 9.985, de 18 de julho de 2.000, o zoneamento é a “*definição de setores ou zonas em uma unidade de conservação com objetivos de manejo e normas específicos, com objetivo de proporcionar meios e condições para que os objetivos da unidade possam ser alcançados de forma harmônica e eficazes*”.

Para definir o zoneamento do parque foram considerados os critérios de representatividade e a diversidade; a presença de espécies raras, endêmicas e ou, ameaçadas de extinção; a estrutura já consolidada; e os usos conflitantes e as pressões externas.

A maior porção do parque foi definida como Zona Primitiva (54,64%). Em seguida vem as Zonas de Uso Extensivo (20,82%) e de Ocupação Temporária (20,15%) (Tabela 4.2 e Figura 4.3).

Tabela 4.2: Zonas do Parque Nacional do Cabo Orange e suas respectivas áreas em ha e a percentagem da unidade abrangida por cada zona.

Categoria	Área (ha)	Porcentagem da Área Ocupada
Zona Primitiva	358.760	54,57
Zona de Uso Extensivo	100.891	15,34
Zona de Uso Intensivo	20.557	3,12
Zona de Ocupação Temporária	119.366	18,15
Zona de Superposição Indígena	14.051	2,13
Zona de Uso Conflitante	787	0,11
Zona de Uso Especial	49.978	7,00
Zona Histórico-cultural	329	0,05
Total	100	100

4.1.1. Descrição das Zonas Propostas para o Parque Nacional do Cabo Orange

Zona Primitiva (358.760ha)

Definição: é aquela onde ocorreu pouca ou mínima alteração, contendo espécies da flora e fauna ou fenômenos naturais de grande valor científico. Deve possuir as características de área de Influência entre zona intangível e zona de uso extensivo. O objetivo básico do manejo é a preservação do ambiente natural e ao mesmo tempo facilitar as atividades de pesquisa científica, educação ambiental e proporcionar formas primitivas de recreação (Galante *et alii*, 2002).

Descrição da Zona Primitiva Norte: Compreende grande parte do Cabo Orange. A Oeste limita-se com uma pequena faixa destinada para uso público (Zona de Uso Extensivo) e a Sudeste com uma faixa de 3km a partir da margem esquerda do Rio Cassiporé (Zona de Ocupação Temporária das margens do Rio Cassiporé) e ao Sul com a Zona de Sobreposição Indígena Lago Maruani. Engloba a maior parte dos manguezais localizados acima da foz do rio Cassiporé. A formação vegetal predominante nessa área são os Campos Periodicamente Inundados. Ocorrem também importantes áreas de Floresta de Várzea.

Descrição da Zona Primitiva Central: Limita-se à Oeste com a zona de Sobreposição Indígena Flamã, à Leste mantém uma distância de 3km da margem esquerda do rio Cassiporé (Zona de Ocupação Temporária das margens do Rio Cassiporé) e ao Sul coincide com o limite do parque nesta região e com a Zona de Uso Extensivo do lago Puxador. A formação vegetal predominante é a Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas.

Descrição da Zona Primitiva Leste: Compreende grande parte do cabo Cassiporé. Limita-se a Oeste com Zona de Ocupação Temporária das margens do rio Cassiporé, ao Sul com as Zonas de Ocupação Temporária Cova da Onça, do Cunani e com a Zona de Uso Intensivo da região do Cunani. À leste esta zona avança mar à dentro por uma faixa de 3km a partir da linha de costa, excetuando-se os acessos marinhos destinados para as atividades de uso público (Zona de Uso Extensivo). Essa Zona Primitiva apresenta maior diversidade de formações vegetais. No entanto há predomínio dos Campos Periodicamente Inundados e importantes ocorrências de Florestas de Várzea.

Justificativa das Zonas Primitivas Norte, Central e Leste: São áreas que apresentam um elevado grau de preservação, em parte devido seu difícil acesso, onde ocorrem grandes áreas úmidas, ambiente frágil que requer maior proteção. Quanto à ocorrência de incêndios, as Zonas Primitivas Central e Leste apresentam um histórico de incêndio de baixa relevância e a Zona Primitiva Norte não apresenta este tipo de impacto. Na Zona Primitiva Leste existe indícios de desovas de tartarugas marinhas.

Normas de Manejo para as Zonas Primitivas Norte, Central e Leste

- As atividades permitidas serão a pesquisa, monitoramento ambiental, fiscalização e formas primitivas de visitação.
- Na zona primitiva central não será permitida nenhuma forma de visitação.
- As atividades permitidas não poderão comprometer a integridade dos recursos naturais.
- Não serão permitidas quaisquer instalações de infra-estrutura permanentes.
- A utilização de embarcação nesta zona depende de autorização prévia da chefia sendo que, no igarapé Grande Crique preferencialmente deverá ser utilizado motor elétrico.
- É proibido o uso do fogo, exceto aquelas atividades voltadas à proteção da UC.
- As embarcações utilizadas nas atividades de visitação deverão estar devidamente habilitadas pela Marinha do Brasil, cumprindo as normas vigentes da Autoridade Marítima.

Zona de Uso Extensivo (100.891ha)

Definição: É constituída, em sua maior parte, por áreas naturais, podendo apresentar algumas alterações humanas. Caracteriza-se como uma transição entre a Zona Primitiva e a Zona de Uso Intensivo. O objetivo do manejo é a manutenção de um ambiente natural com mínimo impacto humano, apesar de oferecer acesso mais fácil ao público para fins educativos e recreativos (Galante *et alii*, 2002).

Descrição da Zona de Uso Extensivo da foz dos rios Oiapoque e Uaçá: Ocupa uma faixa de 200 m a partir da linha de costa englobando uma área de manguezal. Limite-se a norte na latitude de 4°26' e ao sul na latitude de 04°14'.

Justificativa: Esta área foi delimitada levando-se em consideração sua facilidade de acesso a partir da cidade de Oiapoque e o interesse do PNCO em fomentar a atividades de uso público na região.

Descrição da Zona de Uso Extensivo do lago Puxador: Inicia no ponto de coordenadas geográficas aproximadas de N 3°13'55" e W 051°15'35", segue por uma linha seca com azimute verdadeiro de 00° até o ponto de coordenadas geográficas aproximadas de N 3°15'36" e W 051°15'35". Deste ponto segue com azimute 90° até encontrar o limite oeste da zona de ocupação temporária das margens do Rio Cassiporé. Deste ponto segue se pelo limite, rumo Sul, até encontrar a latitude aproximada de N 3°13'55", seguindo com azimute verdadeiro de 270° até encontrar o ponto inicial deste perímetro.

Justificativa: Esta área foi delimitada levando-se em consideração sua facilidade de acesso a partir de Vila Velha e o interesse do PNCO em fomentar, aqui, atividades de uso público.

Normas de manejo para as Zonas de Uso Extensivo da foz dos rios Oiapoque e Uaçá e do lago Puxador

- As atividades permitidas serão a pesquisa, o monitoramento ambiental, a visitação e a fiscalização.
- Poderão ser instaladas infraestruturas simples para a interpretação dos recursos naturais e a recreação, sempre em harmonia com o meio ambiente.
- As atividades previstas devem contribuir para a sensibilização do visitante quanto à conservação do patrimônio ambiental e cultural.
- Estas zonas serão constantemente fiscalizadas.
- As embarcações utilizadas nas atividades de visitação deverão estar devidamente habilitadas pela Marinha do Brasil, cumprindo as normas vigentes da Autoridade Marítima.

Zona de Uso Extensivo Marinha

Descrição da Zona de Uso Extensivo Marinha: Compreende toda a área marinha do PNCO, cuja latitude é inferior a 4°10'. Na direção sul, a partir do cabo Cassiporé limite-se a Oeste com a Zona Primitiva Central que adentra por 3km mar adentro até o ponto de coordenadas geográficas N 2°51'00" e W 050°55'00". Daí, segue por uma linha seca até o ponto de coordenadas geográficas N 2°49'00" e W 050°56'39" (margem esquerda da foz do Rio Cunani). Acrescem-se os seguintes acessos à costa:

- Igarapé Marrecal: até o ponto de coordenadas geográficas N 3°30'36" e W 051°02'59". Deste ponto segue em direção à costa até o ponto de coordenadas geográficas N 3°29'25" e W 051°04'48". Daí acompanha a linha de costa sentido Sul até o até o ponto

de coordenadas geográficas N 3°25'12" e W 051°05'44". Segue em direção ao oceano Atlântico até o ponto de coordenadas geográficas N 3°23'57" e W 051°04'12".

- Igarapé do Papagaio: até o ponto de coordenadas geográficas N 3°12'33" e W 051°03'18". Deste ponto segue em direção à costa até o ponto de coordenadas geográficas N 3°10'26" e W 051°02'05". Daí acompanha a linha de costa sentido Sul até o até o ponto de coordenadas geográficas N 3°09'36" e W 051°02'25". Segue em direção ao oceano Atlântico até o ponto de coordenadas geográficas N 3°08'22" e W 051°00'53".

Justificativa: Esta área foi delimitada levando-se em consideração a necessidade das pequenas embarcações de cabotagem se deslocarem pelo litoral do Estado sem terem que se afastar em demasia da linha de costa (por fatores de segurança). Foram deixados acessos à costa onde estão previstas atividades de uso público e também, na foz do Rio Cunani, utilizada como abrigo pelas embarcações que pescam na região.

Normas de manejo da Zona de Uso Extensivo Marinha

- As atividades permitidas serão a pesquisa, o monitoramento ambiental, a visitação e a fiscalização.
- É proibido o trânsito de embarcações com petrechos de pesca, com exceção das destinadas a atividades de pesquisa e monitoramento.
- As embarcações poderão transitar desde que com velocidade controlada.
- Poderão ser instaladas infraestruturas simples para a interpretação dos recursos naturais e a recreação, sempre em harmonia com o meio ambiente.
- As atividades previstas devem contribuir para a sensibilização do visitante quanto à conservação do patrimônio ambiental e cultural.
- Esta zona será constantemente fiscalizada.
- As embarcações utilizadas nas atividades de visitação deverão estar devidamente habilitadas pela Marinha do Brasil.

Zona Uso Intensivo (20.557ha)

Definição: É constituída por áreas naturais ou alterada pelo homem. O ambiente é mantido o mais próximo possível do natural, devendo conter centro de visitantes, museus, outras facilidades e serviços. O objetivo geral do manejo é o de facilitar a recreação intensiva e a educação ambiental, em harmonia com o meio (Galante *et alii*, 2002).

Descrição da Zona de Uso Intensivo da região do Cunani: Esta zona limita-se ao Sul, com a margem esquerda do rio Cunani, iniciando-se na foz do Igarapé Julião, de coordenadas geográficas N 02°50'39" e W 051°09'10". Daí segue para montante pela margem esquerda do Rio Cunani até a linha seca que limita o Parque à sudoeste (ponto de coordenadas geográficas aproximadas de N 2°49'11" e W 051°15'19"). Segue com azimuth verdadeiro de 000° até ponto de coordenadas geográficas aproximadas de N 2°56'43" e W 051°15'19". Deste ponto, segue com azimuth verdadeiro de 90° até encontrar a margem esquerda do igarapé do Tralhoto, próximo à sua nascente. Daí segue pela mesma margem para jusante até o limite mais a noroeste da margem esquerda do lago do Tralhoto nas coordenadas geográficas N 02 56 24 e W 051 06 12 (ponto 2 da zona de ocupação temporária do Cunani). Segue por uma linha seca até a confluência do Igarapé Julião com o Rio Cunani. A vegetação dominante é a Floresta Ombrófila Densa das Terras baixas.

Justificativa: Esta área foi delimitada levando-se em consideração as demandas de uso público previstas pela UC, uma vez que esta apresenta certa facilidade de acesso a partir da Cidade de Calçoene, bem como potencial para o ecoturismo e turismo histórico-cultural.

Normas de manejo da Zona Uso Intensivo

- As infraestruturas necessárias a atividade de visitação intensiva somente poderão estar localizadas nesta zona.
- As atividades de visitação e a utilização das infraestruturas desta zona serão subordinadas à capacidade de carga estabelecida para as mesmas.
- As atividades previstas devem contribuir para a sensibilização do visitante quanto à conservação do patrimônio ambiental e cultural.
- Todas as construções e reformas deverão estar harmonicamente integradas com o meio ambiente.
- A fiscalização será intensiva nesta zona.
- Os esgotos e resíduos sólidos provenientes das infra-estruturas de uso público deverão receber tratamento adequado para não contaminar solo e corpos d'água.

Zona de Ocupação Temporária (119.366ha)

Definição: São áreas dentro das unidades de conservação onde ocorrem concentrações de populações humanas residentes e as respectivas áreas de uso. Zona provisória, uma vez realocada à população, será incorporada a uma das zonas permanentes (Galante *et alii*, 2002).

Descrição da Zona de Ocupação Temporária Marinha: Compreende toda a área marinha do PNCO cuja latitude é superior a 4°10'.

Justificativa: Esta zona corresponde aos limites estabelecidos no Termo de Compromisso celebrado entre o PNCO e a Colônia de Pescadores Z-03 de Oiapoque.

Normas de manejo para a zona de Ocupação Temporária Marinha

- Só serão permitidas as atividades previstas no Termo de Compromisso acordado entre o PNCO e a Colônia de Pescadores Z-03 Oiapoque.
- Após o término do Termo de Compromisso esta zona será incorporada à zona de uso extensivo marinha.

Descrição da Zona de Ocupação Temporária das Margens do Rio Cassiporé: Representa uma faixa com largura igual a 3km pelas margem esquerda do rio Cassiporé, tendo como limite norte a latitude N 03°50'46" que passa pela foz do igarapé Valentim indo até a latitude N 03°13'55". Tal faixa, quando limítrofe à Zona de Sobreposição Indígena, tem sua largura de 3km reduzida, respeitando os limites desta. Pela margem direita, compreende uma faixa também de 3km de largura iniciando no cabo do Cassiporé indo até o local denominado "Colônia".

Justificativa: Nesta zona ocorrem concentrações de populações humanas residentes e suas respectivas áreas de uso. A delimitação da faixa de 3km de largura ao longo das margens do Rio Cassiporé foi estabelecida por corresponder, aproximadamente, à área de trânsito da bubalinocultura.

Normas de manejo para a zona de Ocupação Temporária das Margens do Rio Cassiporé

- Não é permitida a expansão das atividades econômicas atualmente desenvolvidas.
- Até que se estabeleça um Termo de Compromisso com os ocupantes, as atividades desenvolvidas nesta zona deverão ser pré-acordadas com a equipe da UC.
- O Conselho Consultivo da UC será envolvido na elaboração do Termo de Compromisso.

Descrição da Zona de Ocupação Temporária Cova da Onça: Esta zona compreende as áreas reclamadas pelos Srs. Natan Ludovido Pinheiro (fazenda Georgeana) e José Ribamar Cavalcanti (Fazenda Boa Esperança) bem como suas respectivas áreas de trânsito de búfalos. Partindo do ponto mais à noroeste da área reclamada pelo Sr. José Ribamar Cavalcanti (ponto 1), traça-se uma linha seca em direção ao igarapé do Tralhoto. Deste ponto, segue para jusante por sua margem esquerda até a foz deste igarapé no rio Cunani. Daí segue pela margem esquerda do rio Cunani até sua foz. Daí segue para Norte acompanhando a linha de costa até o limite mais à nordeste da área reclamada pelo Sr. Natan Ludovido Pinheiro. Deste ponto, segue os limites desta área até encontrar o ponto 1.

Justificativa: Esta zona compreende as áreas reclamadas pelos Srs. Natan Ludovido Pinheiro (fazenda Georgeana) e José Ribamar Cavalcanti (Fazenda Boa Esperança) bem como suas respectivas áreas de trânsito de búfalos.

Normas de manejo para a zona de Ocupação Temporária Cova da Onça

- Não é permitida a expansão das atividades econômicas atualmente desenvolvidas.

Descrição da Zona de Ocupação Temporária do Cunani: Compreende parte da área requisitada como Remanescente de Quilombo do Cunani (a vila, propriamente dita, e as áreas de uso pela comunidade, segundo interpretação do PNCO), tendo como limite sul, a margem esquerda do rio Cunani. Partindo da foz do Igarapé Timbozal, de coordenadas aproximadas, segue para montante até a foz do igarapé Julião, nas coordenadas geográficas N 02°50'39" e W 051°09'10". Daí segue por linha seca até o limite mais a oeste da margem esquerda do lago do Tralhoto nas coordenadas geográficas aproximadas de N 02°56', W 051°08' (ponto 2) seguindo para jusante pela mesma margem até a foz do igarapé que liga este lago ao rio Cunani (igarapé do Timbozal), nas coordenadas geográficas N 02°51'05" e W 051°04'20".

Justificativa: Esta zona compreende as ocupações humanas da margem esquerda do rio Cunani e parte da área requisitada como Remanescente de Quilombo do Cunani (a vila, propriamente dita, e as áreas de uso pela comunidade, segundo interpretação do PNCO).

Normas de manejo para a zona de Ocupação Temporária do Cunani

- Não é permitida a expansão das atividades econômicas atualmente desenvolvidas.
- Até que se estabeleça um Termo de Compromisso com os ocupantes, as atividades desenvolvidas nesta zona deverão ser pré-acordadas com a equipe da UC.
- O Conselho Consultivo da UC será envolvido na elaboração do Termo de Compromisso.
- A visitação e a pesquisa, nas áreas de ocorrência de sítios arqueológicos, dependerá de prévia autorização da chefia da UC.

Zona Superposição Indígena (14.051ha)

Definição: Contém áreas ocupadas por uma ou mais etnias indígenas, superpondo partes da UC. São áreas subordinadas a um regime especial de regulamentação, sujeitas a negociação caso a caso entre a etnia, a FUNAI e o ICMBio. Zona provisória, uma vez regularizadas as eventuais superposições, será incorporada a uma das zonas permanentes. (Galante *et alii*, 2002).

Descrição da Zona de Superposição Indígena lago Maruani: A descrição desta zona carece de maior detalhamento visto que, para defini-la precisa-se de uma padronização dos dados institucionais da FUNAI e ICMBio. Esta zona referencia-se no Memorial Descritivo do Posto Indígena Uaçá, de 1977 e no Memorial Descritivo de Demarcação da Área Indígena Uaçá, de 1991. Na descrição distinguiremos os pontos de coordenadas geográficas referendados indicando seu número e ano, 1977 ou 1991. Os pontos denominados P-Auxiliar foram criados

por nós visando ilustrar a intersecção de pontos, seja dos oriundos dos documentos supracitados (1977 e 1991) seja de pontos que possuímos dos limites do Parque.

Inicia-se no ponto 12 (1977) de coordenadas geográficas aproximadas N 3°37'40" e W 051°15'00". Deste segue por uma linha seca até o ponto P-Auxiliar 01 (intersecção 1977/1991) de coordenadas geográficas aproximadas de N 3°27'37" e W 051°12'42". Deste, segue por linha seca até o ponto denominado de P-15 (1991), de coordenadas geográficas aproximadas de N 3°35'40" e W 051°12'03". Deste, segue por linha seca até o ponto denominado P16 (1991) de coordenadas geográficas aproximadas de N 3°37'53" e W 051°14'38". Deste segue por linha seca até o ponto denominado P12 (1977), ponto inicial, fechando este perímetro.

Descrição da Zona de Superposição Indígena Flamã: A descrição desta zona também será aproximada pelos motivos citados anteriormente. Esta zona referencia-se no Memorial Descritivo do Posto Indígena Uaçá, de 1977 e no Memorial Descritivo de Demarcação da Área Indígena Uaçá, de 1991. Na descrição, distinguiremos os pontos de coordenadas geográficas referendados indicando seu número e ano, 1977 ou 1991. Os pontos denominados Pontos Auxiliar foram criados por nós visando ilustrar a intersecção de pontos, seja dos oriundos dos documentos supracitados (1977 e 1991) seja de pontos que possuímos dos limites do Parque.

Inicia-se esta descrição pelo ponto da demarcação do Posto indígena UAÇÁ denominado de P-10 (1977), de coordenadas geográficas aproximadas de N 3°26'22" e W 051°13'05". Deste, segue por linha seca até o ponto P-08 (1977) de coordenadas geográficas aproximadas de N 3°13'55" e W 051°20'02", situado na confluência de igarapé sem nome e o rio Uaçá. Deste segue por linha seca no sentido de Oeste para Leste, até o ponto denominado de P-Auxiliar 02 (intersecção 1991 com limite do Parque), de coordenadas geográficas aproximadas de N 3°13'54" e W 051°16'58". Deste, segue por linha seca até o ponto denominado M-03 (1991) de coordenadas aproximadas N 3°17'06" e W 051°15'47". Deste, segue por linha seca até o ponto denominado M-14 (1991) de coordenadas aproximadas N 3°19'29" e W 051°14'54". Deste, segue até o ponto denominado P-Auxiliar 03 (intersecção 1991 com 1977) de coordenadas aproximadas N 3°26'22" e W 051°12'57". Deste segue por linha seca de sentido Leste – Oeste até o ponto denominado P10 (1977), ponto inicial, fechando este perímetro.

Justificativa das Zonas de Superposição Indígena do lago Maruani e Flamã: Estas zonas correspondem às áreas de sobreposição com a Terra Indígena Uaçá.

Normas de manejo para a zona de sobreposição indígena lago Maruani e Flama

- Até que se estabeleça um instrumento de gestão compartilhada da zona superposta, as atividades desenvolvidas nesta zona deverão ser pré-acordadas entre a UC, as lideranças da Terra Indígena Uaçá e a FUNAI.
- O Conselho Consultivo da UC será envolvido na elaboração do instrumento de gestão compartilhada.

Zona Uso Conflitante (787ha)

Definição: É constituída por espaços localizados dentro de uma unidade de conservação, cujos usos e finalidades, estabelecidos antes da criação da unidade, conflitam com os objetivos de conservação da área protegida. São áreas ocupadas por empreendimentos de utilidade pública, como gasodutos, oleodutos, linhas de transmissão, antenas, captação de água, barragens, estradas, cabos óticos e outros. Seu objetivo de manejo é contemporizar a situação existente, estabelecendo procedimentos que minimizem os impactos sobre a unidade de conservação. (Galante *et alii*, 2002).

Descrição:Corresponde ao raio de 200m a partir do ponto de coordenadas geográficas do farol do cabo Orange (N 4°25'49" e W 051°32'33").

Justificativa: Nesta zona localiza-se o farol do Cabo Orange da Marinha do Brasil. Vale lembrar que existe a intenção do PNCO em instalar um posto de fiscalização na base deste farol, após acordo a ser estabelecido com a Marinha do Brasil.

Normas de manejo Zona Uso Conflitante

- Deverá ser proposto um acordo com a Marinha do Brasil relativo às atividades de manutenção do farol de forma a mitigar os impactos ambientais.
- As atividades permitidas serão a fiscalização, proteção, manutenção das infraestruturas (da Marinha do Brasil e da UC).
- Os serviços de manutenção do farol deverão, sempre que possível, ser acompanhados por funcionários da UC.
- A fiscalização será intensiva nesta zona e em seu entorno.
- Poderão ser instaladas infraestruturas simples para o acesso e manutenção das estruturas existentes.

Zona de Uso Especial (49.978ha)

Definição: É aquela que contém áreas necessárias à administração, manutenção e serviços da unidade de conservação, abrangendo habitações, oficinas e outros. O objetivo geral de manejo é minimizar o impacto da implantação das estruturas ou os efeitos das obras no ambiente natural ou cultural da unidade (Galante *et alii*, 2002).

Descrição Zona de Uso Especial do Farol do cabo Orange: Localização aproximada dos pontos de coordenadas geográficas do farol do cabo Orange (N 4°25'49" e W 051°32'33"). A partir deste ponto a zona delimita-se por um raio de 200m. Compreende o projeto de reforma de um posto de fiscalização, com 30m² de área construída e o projeto de construção de um trapiche com 200m² de área construída.

Descrição Zona de Uso Especial do cabo Cassiporé: Localização aproximada dos pontos de coordenadas geográficas do cabo Cassiporé (N 3°54'45" e W 051°07'12"). A partir deste ponto a zona delimita-se por um raio de 1000m. Compreende o projeto de construção de um posto de fiscalização flutuante com 100m² de área construída.

Descrição Zona de Uso Especial de Taperebá: Localização aproximada dos pontos de coordenadas geográficas da Vila Taperebá (N 3°40'27" e W 051°12'06"). A partir deste ponto a zona delimita-se por um raio de 1000m. Compreende a sede do PNCO com 400m² de área construída, o alojamento com 90m² de área construída e o projeto de construção de uma rampa para ultra-leve com 80m² de área construída.

Descrição Zona de Uso Especial da calha do rio Cassiporé: Compreende a calha do rio Cassiporé em toda a sua extensão no interior do PNCO por onde se dá o acesso a sede do Parque.

Descrição Zona de Uso Especial do igarapé Marrecal: Localização aproximada dos pontos de coordenadas geográficas do igarapé Marrecal (N 3°28'38" e W 051°05'31"). A partir deste ponto a zona delimita-se por um raio de 500m. Compreende os projetos de construções de um posto de fiscalização com 100m² de área construída, de um trapiche com 60m² de área construída e de uma estrutura para instalação de torre de vigilância de incêndio (40m) com 10m² de base.

Descrição Zona de Uso Especial da Cova da Onça: Localização aproximada dos pontos de coordenadas geográficas do imóvel construído na região da Cova da Onça (N 2°55'20" e W 050°59'12"). A partir deste ponto a zona delimita-se por um raio de 500m. Compreende o projeto de construção de um posto de fiscalização com 60m² de área construída e os projetos

de construções de um trapiche com 100m² de área construída e de uma estrutura para instalação de torre de vigilância de incêndio (40m) com 10m² de base.

Descrição Zona de Uso Especial do Cunani: Localização aproximada dos pontos de coordenadas geográficas da Vila do Cunani (N 2°51'17" e W 051°07'33"). A partir deste ponto a zona delimita-se por um raio de 300m. Compreende a base do PNCO com 120m² de área construída e o projeto de construção de estruturas de apoio ao visitante com cerca de 200m² de área construída.

Justificativas das Zonas de Uso Especial: Estas zonas foram consideradas uso especial por situarem-se em locais estratégicos para a gestão da UC. Ressalta-se que a zona de uso especial do farol do cabo Orange se sobrepõe à de Uso Conflitante.

Normas de manejo Zonas de Uso Especial

- Todas as construções e reformas deverão estar harmonicamente integradas com o meio ambiente.
- Os esgotos e resíduos sólidos provenientes das infraestruturas de administração deverão receber tratamento adequado para não contaminar solo e corpos d'água.

Zona Histórico-cultural (329ha)

Definição: É aquela onde são encontradas amostras do patrimônio histórico/cultural ou arqueopaleontológico, que serão preservadas, estudadas, restauradas e interpretadas para o público, servindo à pesquisa, educação e uso científico. O objetivo geral do manejo é o de proteger sítios históricos ou arqueológicos, em harmonia com o meio ambiente.

Descrição da Zona Histórico-cultural do Monte Courrou: Esta zona limita-se ao Sul, com a margem esquerda do rio Cunani, iniciando-se na foz do igarapé Holanda, de coordenadas geográficas N 02°51'20" e W 051°07'23". Daí segue para montante pela margem esquerda deste igarapé até o ponto de coordenadas aproximadas de N 02°51'41" e W 051° 07'33". Daí segue com azimuth verdadeiro 090, até a margem direita do igarapé timbozal. Deste ponto, segue para jusante, pela mesma margem, até a foz do igarapé do Timbozal, na margem esquerda do rio Cunani, no ponto de coordenadas aproximadas de N 02°51'05" e W 051°04'20". Deste ponto, segue pela margem esquerda do rio Cunani, para montante, até o ponto inicial deste perímetro.

Justificativa: Nesta zona situa-se o Monte Courrou, de onde em 1885, o pesquisador, Dr.Emílio Goeldi, retirou várias peças, como vasos e urnas funerárias. Por ser uma cultura anterior à ocupação devido à atividade garimpeira, na região, esta área foi destacada da Zona de ocupação temporária do Cunani

Normas de manejo da Zona Histórico-Cultural do Monte Courrou

- As atividades permitidas serão a pesquisa, o monitoramento ambiental, a visitação e a fiscalização
- As atividades de visitação e a utilização das infra-estruturas desta zona serão subordinadas à capacidade de carga estabelecida para as mesmas.
- As atividades previstas devem contribuir para a sensibilização do visitante quanto à conservação do patrimônio ambiental e cultural.
- Todas as construções e reformas deverão estar harmonicamente integradas com o meio ambiente.
- A fiscalização será intensiva nesta zona.

- Os esgotos e resíduos sólidos provenientes das infra-estruturas de uso público deverão receber tratamento adequado para não contaminar solo e corpos d'água.

Zona de Amortecimento (3.291.988ha)

Definição: Constitui o entorno de uma Unidade de Conservação, onde as atividades humanas estão sujeitas a normas e restrições específicas, com o propósito de minimizar os impactos negativos sobre a Unidade (Lei Nº 9.985/2000 Art. 2, Inciso XVIII). Os limites da Zona de Amortecimento do PNCO e as suas normas estão baseadas em critérios técnicos e científicos, levantados na reunião de estruturação de planejamento, tendo por base as propostas da reunião técnica de pesquisadores, da oficina de planejamento e de reuniões com o Conselho Consultivo, tendo ainda como referência, o “Roteiro de Planejamento: Parque Nacional, Reserva Biológica e Estação Ecológica” (Galante *et alii*, 2002).

A Zona de Amortecimento do Parque Nacional do Cabo Orange, Figura 4.4, foi definida levando-se em consideração, a condição, do Parque de área costeira. Por situar-se ao longo de 200km de costa marítima nos Municípios de Oiapoque e de Calçoene, o Parque é cortado pelas águas dos rios Cassiporé e do Grande Crique e é banhado pelas águas dos rios Oiapoque, Cunani e Uaçá. Quanto ao Rio Calçoene, devido à corrente das Guianas, após desaguar no oceano Atlântico, próximo ao limite Sul do PNCO, suas águas seguem na direção noroeste adentrando à área marinha do Parque Nacional do Cabo Orange. Assim o PNCO recebe toda a “lavagem” continental, feita pelos rios Caciporé, Grande Crique, Oiapoque, Cunani, Uaçá, Calçoene e suas áreas de drenagem. Esta condição é mais evidenciada, quando se observa os altos níveis de precipitação no Município de Calçoene. Este município foi considerado, em pesquisa divulgada pela EMBRAPA em 2006, o de maior índice pluviométrico do Brasil, após análise de 30 anos de coleta de dados. Por aproximação, o Município de Oiapoque também deve possuir um índice bastante elevado. Esta condição de Parque localizado em região de chuvas intensas coloca os rios e igarapés, como grandes veículos de transporte de sedimentos e quaisquer outras substâncias depositadas ou derramadas acidental ou intencionalmente em suas bacias.

Objetivos Gerais: Minimizar os impactos antrópicos gerados na região do entorno e reduzir danos às áreas da Unidade de Conservação.

Objetivos Específicos:

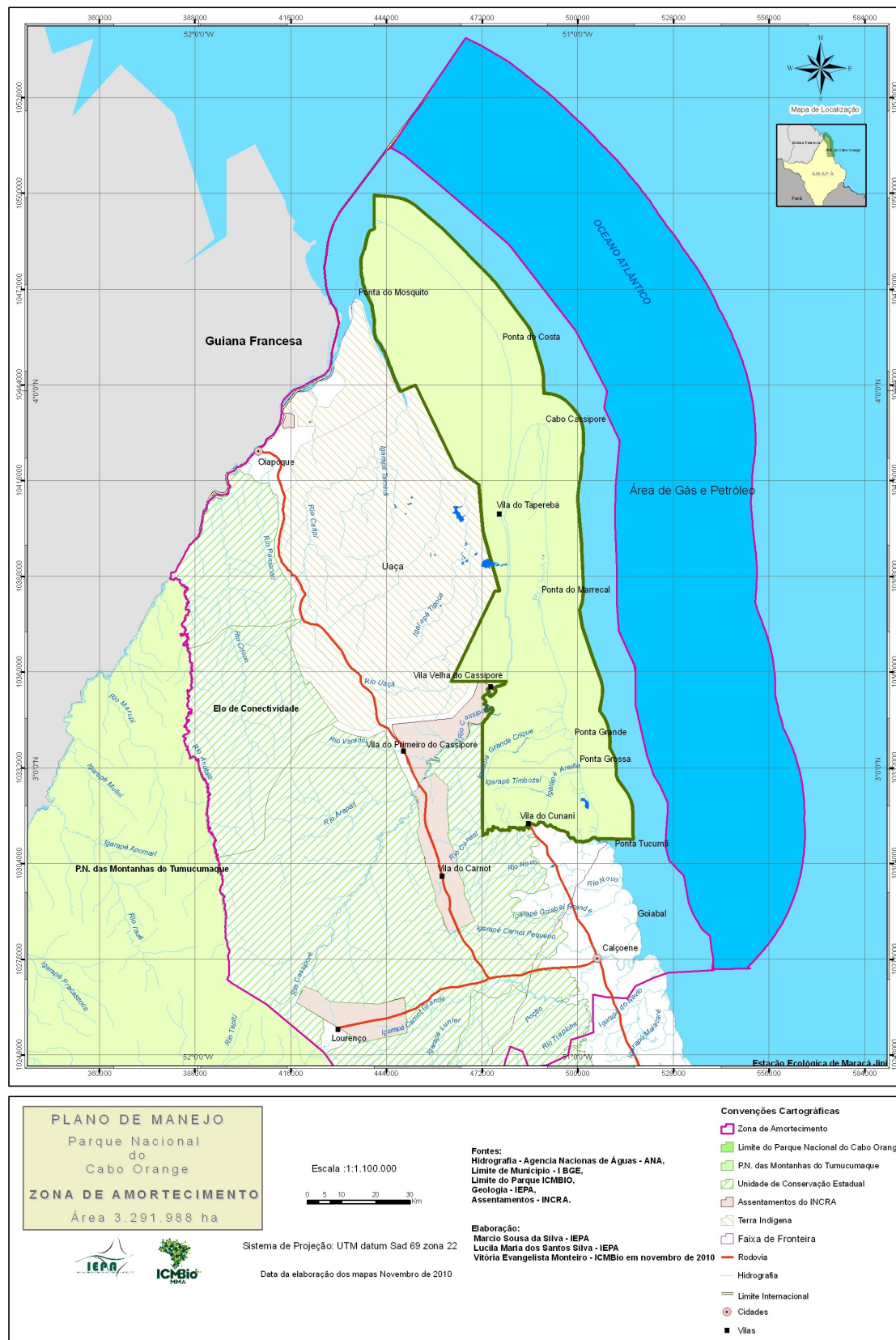
- Orientar a ocupação humana no entorno da Unidade de Conservação, segundo os princípios da sustentabilidade ambiental disciplinando as atividades produtivas, evitando práticas predatórias e estimulando o uso de técnicas sustentáveis, associando desenvolvimento econômico e conservação dos recursos naturais.
- Assegurar a manutenção da conectividade entre as áreas de “Reserva legal” das propriedades rurais do interior da ZA e com o PNCO e por conseguinte, deste com o Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque (PNMT), contribuindo significativamente para a implantação do Corredor Ecológico do estado do Amapá.

Descrição do Limite: Em termos gerais a Zona de Amortecimento do Parque Nacional do Cabo Orange fica determinada pelas bacias dos rios Oiapoque (somente do lado brasileiro), Caciporé, Grande Crique, Uaçá, Cunani e Calçoene e uma faixa de dez quilômetros por fora do limite de sua área marinha, totalizando aproximadamente 2.100.000ha, sem levar em conta a ZA relativa a atividades de Produção e Pesquisa de Gás e óleo, sugerida, onde ficam proibidas tais atividades a menos de 50km (27,0 MN). As áreas de expansão urbana dos municípios de Oiapoque e Calçoene ficam excluídas da Zona de Amortecimento do Parque Nacional do Cabo Orange.

Normas da Zona de Amortecimento do Parque Nacional do Cabo Orange

- Fica proibida a atividade de pesca em toda a faixa de 10km (5,4 MN) que contorna a área marinha do PNCO, exceto para as embarcações inscritas na Colônia de Pescadores Z3 de Oiapoque, Colônia de pescadores Z9 do Calçoene e na Cooperativa de Pescadores de Calçoene. Esta atividade será regulada pela direção do PNCO em conjunto com as associações citadas, onde será definido o tamanho máximo das embarcações e das redes, tipo de fio e malha, as quantidades de captura por embarcação, épocas e registros de desembarque.
- As reservas legais das propriedades localizadas no interior desta ZA deverão ser estabelecidas, sempre que possível, de forma a compor corredores ecológicos buscando a conectividade entre si.
- Nos imóveis rurais, os proprietários são obrigados a revegetar com espécies nativas ou permitir regeneração natural das matas ciliares, dentro das Áreas de Preservação Permanente.
- No interior da ZA, o parcelamento do solo, se em área rural, deve obedecer aos “Lotes Mínimos” determinados, pelo Instituto Nacional de Reforma Agrária (INCRA), se área situada na Faixa de Fronteira, ou pelo Instituto de Ordenamento Territorial do Estado do Amapá (IMAP), se em área Estadual.
- As queimadas para renovação de pasto ou de roças devem ser feitas, quando autorizadas pelo órgão competente, com cuidados e precauções para evitar a perda do controle do fogo.
- É proibida a instalação de indústrias de reciclagem de produtos químicos e outras de alto potencial de poluição.

Figura 4.4: Mapa da Zona de Amortecimento do Parque Nacional do Cabo Orange.



4.2. Normas Gerais do Parque Nacional do Cabo Orange

Além das diretrizes e normas constantes do Decreto Federal Nº 84.017, de 21 de setembro de 1979, o Parque Nacional do Cabo Orange, possui as seguintes normas específicas:

- São proibidos o ingresso e a permanência na unidade, de pessoas portando armas, materiais ou instrumentos destinados ao corte, caça, pesca ou a quaisquer outras atividades prejudiciais à fauna ou à flora, exceto de agentes de fiscalização.
 - É permitido o trânsito e acesso, por via aquática aérea ou terrestre, de militares e policiais para a realização de deslocamento, estacionamento, patrulhamento e demais operações ou atividades, indispensáveis à segurança e integridade do território nacional.
 - O ingresso de militares e policiais no PNCO para a realização de atividades indispensáveis à segurança e integridade do território nacional deverá ser comunicado aos gestores da UC, sempre que possível.
 - É proibido o trânsito de embarcações transportando petrechos de pesca, exceto aquelas destinadas a atividades de pesquisa e monitoramento.
 - O trânsito de embarcações na Zona de uso Extensivo Marinha será permitido apenas quando, navegando no sentido Oiapoque – Calçoene (contrário ao fluxo da corrente das Guianas), exceto as utilizadas oficialmente em atividades de “uso público”, que terão livre trânsito, nesta zona e desde que esteja respeitando os itens constantes destas Normas Gerais e ainda, estar inscrito nas colônias de pesca Z3 de Oiapoque, Colônia de Pescadores Z9 de Calçoene e à Cooperativa de Pescadores de Calçoene, exceto as utilizadas oficialmente em atividades de “uso público”.
 - É proibido transportar Substâncias Químicas Perigosas e ou Resíduos potencialmente danosos ao meio ambiente, no interior do Parque.
- Entende-se por Substâncias Químicas Perigosas, as substâncias em si ou em forma de mistura ou preparação, fabricada ou obtida da natureza, capaz de causar dano a um organismo exposto e/ou ao meio ambiente.
 - Entende-se por Resíduos, os materiais ou substâncias que sejam inservíveis ou não passíveis de aproveitamento econômico, resultantes de atividades de origem industrial, urbana, serviços de saúde, agrícola e comercial dentre os quais se incluem aqueles provenientes de portos, aeroportos e fronteiras, e outros, além dos contaminados por agrotóxicos.

Até que seja possível eliminar as Zonas de Ocupação Temporária, o PNCO deverá estabelecer Termos de Compromisso para regulamentar as atividades nessa zona.

- Não é permitida a expansão das atividades econômicas atualmente desenvolvidas nas zonas de Ocupação Temporária.
- As embarcações autorizadas a navegar no interior do PNCO, deverão estar devidamente habilitadas pela Marinha do Brasil.
- Todas as construções e reformas deverão estar harmonicamente integradas com o meio ambiente.
- É proibido o sobrevôo na área do parque Nacional do Cabo Orange, a uma altura inferior a 800m (2.400 pés) sem autorização prévia da UC.
- Em casos de emergência (resgate e salvamento, combate a incêndios, derramamento de poluentes e casos similares), os servidores e prestadores de serviço, poderão ser convocados para auxiliarem no trabalho. Nestes casos, conforme determinado pelo Estatuto do Servidor Público Federal, os servidores não terão direito a adicional noturno

ou horas extra, devendo gozar folga correspondente às horas trabalhadas logo que possível.

- Não é permitida a delimitação de espaços específicos para práticas religiosas.
- O transporte, a venda e o consumo de bebida alcoólica e de quaisquer outras substâncias consideradas entorpecentes no interior do parque são proibidos. Exceção somente para o consumo de bebida alcoólica em atividades de uso público, no interior de pousadas.
- Não será permitida a realização de eventos de competição esportiva no interior do Parque, que não estejam previstos neste plano de manejo.
- É proibido ao público, entrar no Parque portando armas de fogo, tinta spray, aparelho de som ou outros objetos incompatíveis com a conduta consciente em Unidades de Conservação, salvo quando autorizados previamente pela administração da unidade. Os fiscais e vigilantes poderão solicitar a abertura de bolsas e mochilas e impedir a entrada de tais objetos.
- É vedada a construção de quaisquer obras de engenharia que não sejam de interesse da Unidade, tais como rodovias, barragens, aquedutos, oleodutos, linhas de transmissão, entre outras.
- É permitida a instalação e manutenção de unidades militares e policiais, de equipamentos para fiscalização e apoio à navegação aérea e marítima, bem como de vias de acesso e demais medidas de infraestrutura e logística necessárias, de forma harmônica com o meio ambiente e compatibilizadas com o zoneamento da UC.
- É proibido fazer marcações ou pichações em pedras, árvores ou qualquer outra estrutura do Parque, natural ou não, exceto quando necessário para a realização de pesquisa e com autorização prévia da administração da Unidade.
- A velocidade máxima de embarcações no interior de igarapés será de 3 nós (milha náutica por hora).
- As embarcações destinadas ao uso público deverão obrigatoriamente, estarem equipadas com protetor de hélices.
- É proibido andar fora das trilhas, abrir e utilizar atalhos.
- Não é permitido alimentar animais silvestres.
- Todo o lixo produzido deve ser trazido de volta das trilhas e disposto nas latas de lixo disponíveis na área de uso público.

Como podemos chegar? Os caminhos escolhidos pelo Parque Nacional do Cabo Orange: Programas de Manejo

Os Programas de manejo agrupam ações gerenciais que buscam o cumprimento dos objetivos estratégicos identificados para o PNCO, que por sua vez levam ao alcance da visão de futuro e ao cumprimento de sua missão. Foram propostos os seguintes programas de manejo:

- Proteção e Manejo do Meio Ambiente.
- Consolidação Territorial.
- Pesquisa e Monitoramento.
- Visitação.
- Integração Externa.

- Operacionalização.

Alguns programas de manejo estão subdivididos em subprogramas. Os programas / subprogramas apresentam a seguinte estrutura: definição, objetivo estratégico atendido pelo programa, indicadores e metas a serem alcançadas e atividades estratégicas a serem desenvolvidas. As atividades foram numeradas sequencialmente (ex. 1, 2, 3...). As atividades podem estar desdobradas em subatividades que também são numeradas sequencialmente (ex. 1.1, 1.2, 1.3...). As normas estão representadas pelo símbolo ». O cumprimento das metas será monitorado através do painel de gestão à vista descrito no Encarte 6.

Programa de Manejo: Proteção e Manejo do Meio Ambiente

Este Programa visa eminentemente à proteção dos recursos naturais englobados pelo PNCO. O maior objetivo é o de se tentar garantir a evolução natural dos ecossistemas ou suas amostras, habitats, biótipos e biocenoses e a manutenção da biodiversidade de tal maneira que estes recursos possam servir à ciência em caráter perpétuo.

Subprograma de Proteção dos Recursos do Parque e Fiscalização

Este subprograma visa garantir a dinâmica dos ecossistemas, a manutenção da biodiversidade no parque e a proteção do patrimônio cultural por meio de ações de controle, fiscalização e monitoramento, do parque e de sua zona de amortecimento, de modo a prevenir e minimizar impactos ambientais. Pretende também coibir ações que comprometam o patrimônio imobiliário e equipamentos existentes em suas instalações.

Atualmente as principais atividades que contribuem para a degradação dos ecossistemas do PNCO são: a pesca industrial, a pesca artesanal, a apanha de caranguejos e a bubalinocultura que utiliza o fogo para manejo de pastagens. Dentre essas atividades, a pesca comercial e a pesca artesanal foram consideradas as mais impactantes, visto que ocorrem com grande frequência na área marinha do PNCO. Segundo a hipótese estratégica descrita no Mapa Estratégico o incremento da fiscalização é fundamental para a diminuição da pressão sobre os recursos naturais do parque, que é um dos grandes objetivos na perspectiva do ambiente. Desse modo, a implementação de um excelente programa de proteção é uma das grandes prioridades nessa fase de implantação no qual se encontra o PNCO. Este subprograma deverá levar em consideração o “**Plano de Proteção**” da Unidade, que está em elaboração.

Na implementação deste Subprograma deverão ser atendidos os parâmetros contidos no Decreto Nº 4.411, de 7 de outubro de 2002, que estabelece as diretrizes de emprego das Forças Armadas e da Polícia Federal nas Unidades de Conservação e o Decreto Nº 4.412, de 7 de outubro de 2002, que estabelece as diretrizes de emprego das Forças Armadas e da Polícia Federal nas Terras Indígenas.

Objetivos Estratégicos Atendidos

- Reduzir a pressão sobre os recursos faunísticos, florísticos e pesqueiros.
- Incrementar a fiscalização.

O cumprimento das metas propostas no item abaixo sinaliza que estes objetivos estratégicos estão sendo atendidos.

Indicadores e Metas

Indicadores	Metas
1. Número de dias de fiscalização em campo/mês.	✓ Realizar quinze dias de atividades de fiscalização ao mês na área do PNCO, de 2008 a 2013.
2. Número de ações de fiscalização na fronteira marinha Brasil-Guiana em cooperação com outras instituições.	✓ Realizar seis ações por ano até 2013.
3. Número de focos de calor detectados (interior e entorno do Parque).	✓ Reduzir em 10% ao ano o número de focos de calor registrados nos últimos três anos.
4. Número de dias de presença de analistas na sede de Taperebá.	✓ 30 dias por mês.
5. Número de dias de presença de analistas na base de Cunani.	✓ 30 dias por mês.
6. Número de dias de presença do barco Peixe-Boi no setor A da área marinha do Parque (do Rio Uaçá ao cabo Cassiporé).	✓ 7 dias por mês.
7. Número de dias de presença do barco Peixe-Boi no setor C da área marinha do Parque (do Igarapé do Marrecal até a foz do Rio Cunani).	✓ 7 dias por mês.

Atividades estratégicas para alcance dos objetivos e metas do subprograma de Proteção dos Recursos do Parque

O Que Fazer	Início	Fim
1. Elaborar o Plano de Proteção e Fiscalização para o PNCO. ➤ Para o Plano de Proteção, a área marinha deverá ser trabalhada, considerando três áreas, a saber: a) do Rio Uaçá até o Cabo Cassiporé, incluindo a calha do Rio Cassiporé; b) do Cabo Cassiporé ao Igarapé do Marrecal; c) Igarapé do Marrecal à foz do Rio Cunani. ➤ Utilizar ferramentas de rastreamento de embarcações de pesca como subsídio para revisão do plano de proteção. ➤ Definir detalhadamente os períodos e os locais onde a fiscalização se dará com maior intensidade. Priorizar as áreas de desembocaduras dos principais rios e igarapés. 1.1. Realizar reuniões trimestrais para avaliar a eficácia das ações propostas no Plano de Proteção e realizar as correções de rumo necessárias. 1.2. Criar um banco de dados georreferenciado para o registro das ações de fiscalização. Norma para a subatividade 1.2: As informações também serão registradas em base cartográfica, inclusive pontos estratégicos, ocorrência de caça, focos de fogo, outros. 1.3. Avaliar anualmente a eficácia do Plano de Proteção. 1.4. Mapear todas as atividades rotineiras de proteção utilizando-se a ferramenta de fluxograma, visando compor o Manual de Processos do PNCO. 1.5. Revisar, sempre que necessário, os processos de fiscalização e os	2008	2013

O Que Fazer	Início	Fim
Procedimentos Operacionais Padrão, que compõem o Manual de Processos para que estejam constantemente alinhados com o Plano de Proteção. Norma para as subatividades 1.4 e 1.5: serão utilizadas as informações do banco de dados georreferenciado.		
2. Estabelecer instrumento legal entre o ICMBio, as Forças Armadas e a Polícia Federal, para viabilizar, de acordo com a legislação, a realização de atividades conjuntas no combate aos ilícitos ambientais, de modo a permitir a atuação preventiva e repressiva na área do PNCO e na sua zona de amortecimento.		
2.1. Implantar sistema de troca de informações entre a gerência da UC, o ICMBio, as Forças Armadas e a Polícia Federal, para propiciar a necessária agilidade no trâmite das informações sobre a ocorrência de ilícitos ambientais no PNCO, viabilizando a pronta resposta.	2008	2013
2.2. Implantar, quando necessário, a instalação e manutenção de unidades militares e policiais, de equipamentos de fiscalização e apoio à navegação aérea e marítima, bem como das vias de acesso e demais medidas de infraestrutura e logística necessárias, compatibilizadas com o Plano de Manejo da Unidade, quando fora da faixa de fronteira		
3. Consolidar parcerias com instituições da Guiana Francesa visando o apoio a atividades de proteção e fiscalização no Rio Oiapoque e na área marinha do Entorno do Parque.	2008	2013
Norma para a atividade 3.: para essa atividade deverá ser observado o Protocolo de acordo entre Brasil e França.		
4. Consolidar parceria com o PREVFOGO visando a proteção do PNCO.	2008	2013
5. Propor operações conjuntas de fiscalização com a FUNAI nas Terras Indígenas Uaçá, Juminã e Galibi.	2008	2013
6. Fortalecer a integração com o IBAMA em Oiapoque.	2008	2013
7. Fortalecer a articulação com o INCRA visando combater os crimes ambientais em áreas de assentamento próximas ao PNCO.	2008	2013
8. Apoiar a implantação de um grupo de Agentes Multiplicadores Ambientais nos municípios de Oiapoque e Calçoene.	2010	2011
9. Registrar no SIG as infrações e indícios de crimes ambientais visando subsidiar a revisão anual do Plano de Proteção.	2009	2013
10. Realizar fiscalização sistemática nas calhas dos rios Cassiporé, Cunani, foz do Uaçá e na área marinha do Parque.		
10.1. Desenvolver, um formulário a ser utilizado durante as operações de fiscalização na área marinha do Parque.		
➤ O formulário deverá registrar as seguintes informações: nome do proprietário da embarcação, localização da abordagem, número de tripulantes, quantidade e tipo de rede, quantidade de pescado, reação da tripulação.	2008	2013
10.2. As informações registradas nos formulários preenchidos durante as operações de fiscalização alimentarão o banco de dados e a base cartográfica.		
11. Realizar fiscalização sistemática do Lago Maruani onde se localiza na zona de Superposição com a área Indígena com o auxílio de indígenas da aldeia Kumarumã.	2009	2013
➤ Durante a permanência do analista ambiental nas bases do Taperebá e Cunani, ele deverá realizar a fiscalização dos termos de compromisso estabelecidos.		
12. Atualizar anualmente o Plano de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais.	2008	2013

O Que Fazer	Início	Fim
12.1. No período de setembro a dezembro, monitorar os focos de calor no entorno imediato do Parque (raio de 10 km a partir de seu limite) e no interior do parque através das informações fornecidas pelo PREVFOGO/INPE.		
12.2. Anualmente contratar, treinar e equipar uma brigada de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais.		
12.3. Priorizar no plano de Prevenção e Combate a Incêndios as áreas mais susceptíveis a ocorrência de focos de calor: ao longo do Rio Cassiporé, limite sul (Comunidade de Cunani e Igarapés Cova da Onça), Igarapé do Marrecal e seu entorno e os limites com a Terra Indígena Uaçá.		
12.4. No final das atividades de combate ao fogo, realizar reunião para avaliar a eficácia das ações desenvolvidas no Plano de Prevenção e Combate a Incêndios Florestais visando melhorar o planejamento do ano seguinte.		
12.5. Articular com a Eletronorte e as Prefeituras Municipais de Oiapoque e Calçoene a criação de uma brigada para prevenção e combate a incêndios, podendo esta eventualmente apoiar as atividades da brigada do PNCO.		
12.6. Estabelecer parcerias com o Exército e com o Corpo de Bombeiros para atuação em situações como controle e combate de incêndios florestais, criação e manutenção de brigadas mirins contra-incêndio, ações de educação ambiental voltadas para a prevenção do fogo no interior e entorno do PNCO.		

Programa Temático de Consolidação Territorial

Este programa tem por objetivo o conhecimento da situação fundiária do PNCO e a definição da estratégia para se ter a posse da área de forma gradativa e priorizada.

O programa é composto pelas seguintes ações finalísticas:

- a) definição de limites da UC;
- b) aquisição de terras e benfeitorias;
- c) reassentamento de populações residentes;
- d) mediação de conflitos socioambientais;
- e) incorporação de terras públicas e
- f) termo de compromisso.

Os limites do PNCO, principalmente em sua porção sudoeste, apresentam divergências na interpretação do memorial descritivo.

Objetivo Estratégico Atendido

- Promover a consolidação territorial.

Como relatado, a bubalinocultura é uma das atividades que contribui para a degradação dos ecossistemas do PNCO. A resolução desse problema depende, fundamentalmente, da consolidação territorial. Somente após a retirada da bubalinocultura é que será possível a recuperação das áreas degradadas. A consolidação também é importante para a redução da pressão sobre os recursos naturais, principalmente na calha do rio Cassiporé, pois irá facilitar o controle sobre o tráfego de embarcações nessa região.

Indicadores e Metas

Indicadores	Metas
1. Percentagem de ocupantes/famílias indenizadas, reassentadas ou retiradas.	✓ 100% até 2013.
2. Número de búfalos ainda existentes na área do parque.	✓ Reduzir em 20% até dezembro de 2008 e em 100% das cabeças de búfalos até dezembro de 2013.

Atividades estratégicas para alcance dos objetivos e metas do Programa Temático de Consolidação Territorial

O Que Fazer	Início	Fim
1. Complementar/finalizar o censo cadastral dos ocupantes do interior do parque por comunidade e por propriedade/posse.	2008	2011
2. Promover o levantamento fundiário (cadeia dominial, benfeitorias) necessário à indenização e, quando for o caso, o reassentamento dos ocupantes.	2008	2011
3. Complementar / finalizar o levantamento socioeconômico dos moradores do interior da UC. ➤ Utilizar metodologias participativas nos levantamentos socioeconômicos e ambientais que possibilitem acordar formas de manejo dos recursos naturais menos impactantes para a UC.	2008	2011
3.1. A partir da finalização do estudo socioeconômico realizar monitoramento visando evitar a ampliação do uso do solo dentro do PNCO (infraestrutura, roça etc.).		
4. Nas áreas de sobreposição com Terra Indígena, deve ser respeitada a decisão do Supremo Tribunal Federal quanto à administração de áreas sobrepostas, que ficará a cargo do ICMBio, sempre ouvindo as populações indígenas e a FUNAI, buscando o cumprimento da Missão do PN e ainda uma parceria de vizinhança positiva e de cooperação. ➤ Sempre que possível buscar o consenso que respeite os direitos indígenas e os objetivos do PNCO na gestão da Zona de Superposição Indígena.	2008	2010
5. Até que a regularização fundiária seja concluída, estabelecer um Termo de Compromisso (TC) com os moradores do interior do Parque: Vila Taperebá, ocupantes das margens do Rio Cassiporé, Vila do Cunani e ocupantes da margem esquerda do rio Cunani. ➤ Apresentar ao Conselho Consultivo um esboço dos TC para discussão. ➤ Apresentar e discutir as minutas dos TC com as comunidades. ➤ Envolver o Ministério Público Federal nos ajustes finais dos TC. ➤ Priorizar a elaboração de Termos de Compromisso nas comunidades de Vila Taperebá, ocupantes das margens dos Rios Cassiporé e Cunani, Vila do Cunani. ➤ Fiscalizar regularmente os termos de compromisso assinados.	2008	2011
5.1. Realizar solenidades para assinatura dos TC com todos os envolvidos, de		

O Que Fazer	Início	Fim
preferência na comunidade de Cunani e de Taperebá.		
6. Acompanhar o processo de indenização dos proprietários e ocupantes por seus títulos e benfeitorias e, quando for o caso, reassentar. ➤ Realizar reuniões entre o INCRA, ICMBio e ocupantes para definição do processo de reassentamento e indenizações. ➤ Se as áreas identificadas para o reassentamento estiverem próximas às terras indígenas, suas lideranças e a FUNAI deverão ser envolvidas nas discussões. ➤ As áreas para reassentamento, a serem identificadas com cooperação do INCRA, devem ser adequadas às necessidades das comunidades/ocupantes e devem, preferencialmente, promover a melhoria de suas condições de vida. ➤ Envolver o Conselho Consultivo no acompanhamento dos processos de consolidação territorial.	2009	2013
7. Acompanhar os processos de consolidação territorial das propriedades particulares do interior do PNCO e emitir parecer quando necessário.	2008	-
8. Promover a matrícula das áreas da união inseridas na UC para o ICMBio.	-	-
9. Ampliação: 1) Propor a ampliação dos limites do Parque, pela margem direita do rio Cassiporé, partindo da picada do Colônia até o igarapé Gaspar, afluente da margem direita do rio Cassiporé, seguindo até sua nascente por sua margem esquerda e daí, seguir em direção ao rio Cunani, visando proteger integralmente a bacia do igarapé Grande Crique. 2) Propor a ampliação dos limites do Parque em áreas descontínuas abrangendo a ilha do Junco, Ilha dos Portugueses, ilha do Porco e ilha dos Papagaios.	2009	-
9.1. Elaborar mapa georreferenciado da área proposta.		
9.2. Elaborar parecer embasando tecnicamente a proposta de ampliação.		
10. Demarcar a área do PNCO.		
10.1. Realizar a consolidação dos limites do PNCO tendo em vista que existem pelo menos três diferentes interpretações de seu memorial descritivo. ➤ A consolidação dos limites deverá tomar por base o limite utilizado nos mapas temáticos do plano de manejo.		
10.2. Readequar o relatório final de levantamento fundiário do PNCO em função da nova definição de seus limites.	2009	2011
10.3. Elaborar e implementar projeto de sinalização dos limites do PNCO.		
10.4. Elaborar e implementar projeto de demarcação física dos limites da porção terrestre do PNCO.		
10.5. Implementar o projeto de sinalização da porção marinha do PNCO através de bóias ou outras estruturas quaisquer que melhor possam adequar as necessidades da área.		
11. Demarcar a área do PNCO	2009	2011
11.1. Elaborar mapa de limites do PNCO. ➤ A consolidação dos limites deverá tomar por base o limite utilizado nos mapas temáticos do plano de manejo.		
11.2. Readequar o relatório final de levantamento fundiário do PNCO em função do mapa elaborado.		
11.3. Elaborar e implementar projeto de sinalização dos limites do PNCO.		
11.4. Elaborar e implementar projeto de demarcação física dos limites da porção terrestre do PNCO.		
11.5. Implementar o projeto de sinalização da porção marinha do PNCO através de bóias ou outras estruturas quaisquer que melhor possam adequar as		

O Que Fazer	Início	Fim
necessidades da área.		

Programa Temático de Integração Externa

Este programa busca reduzir os impactos ambientais ocorridos na zona de amortecimento do PNCO, por meio de políticas de relacionamento com os segmentos sociais do entorno. Visa também, através dessa política de relacionamento, diminuir a pressão sobre os recursos naturais do PNCO. As atividades desenvolvidas deverão contribuir para a melhoria da imagem do Parque e para a divulgação das ações desenvolvidas, buscando uma maior relação das comunidades vizinhas com a unidade. Visa, ainda, criar e/ou incrementar uma relação de respeito e proteção aos recursos naturais e culturais do parque e da zona de amortecimento. Nesse programa de manejo optou-se por listar todas as atividades em conjunto no escopo de um grande programa de Integração Externa, sem a separação por subprogramas.

As atividades listadas estão concentradas na melhoria da atuação do conselho, no fortalecimento das relações do PNCO com outras instituições de entorno e no apoio às associações presentes nas comunidades do entorno do Parque. Este apoio se expressa em ações voltadas a captar e gerir projetos de geração de emprego e renda e de melhoria da qualidade ambiental, bem como qualificá-las para uma participação ativa no Conselho Consultivo e, conseqüentemente, para uma efetiva gestão participativa do Parque.

O estabelecimento de parcerias para as atividades da UC e entorno serão pautadas no Manual de Convênios, Contratos de Repasse, Termos de Cooperação, Termos de Parceria e Termos de Reciprocidade do ICMBio, que tem como base o Decreto Nº 6.170/2007 e a Portaria Interministerial Nº 127/2008, e demais legislações aplicáveis.

Objetivo Estratégico Pretendido

- Integrar o parque com o entorno.

O cumprimento das metas propostas no item abaixo sinaliza que este objetivo estratégico está sendo atendido.

Indicadores e Metas

Indicadores	Metas
1. Quórum nas reuniões do conselho em porcentagem.	✓ 70% de quórum nas reuniões do conselho.
2. Porcentagem das demandas acordadas no conselho que foram encaminhadas.	✓ 100% das demandas encaminhadas por cada reunião.
3. Índice de satisfação dos conselheiros por reunião.	✓ 70% de conselheiros responderam que a reunião foi boa (escala: boa, média, ruim).
4. Número de projetos elaborados e em execução na área de entorno do PNCO.	✓ 4 projetos por ano.
5. Número de associações em condições de executar projetos.	✓ 1 novas associação apta a executar projetos a cada ano.
6. Número de ações executadas do Programa OYANA	✓ 3 ações por trimestre, até 2011.

Atividades estratégicas para alcance dos objetivos e metas do Programa Temático de Integração Externa

O Que Fazer	Início	Fim
1. Apoiar e incentivar a capacitação de interessados sobre a criação e o funcionamento de associações. ➤ Só serão apoiadas associações que estejam de acordo com os objetivos de manejo do PNCO.	2009	2013
2. Apoiar ações para a organização/fortalecimento das associações/colônias de pescadores de Calçoene e Oiapoque visando prepará-las para execução de projetos e para a captação de recursos. 2.1. Apoiar projetos para modernização da frota pesqueira, melhoria dos processos de armazenamento, comercialização visando agregar valor ao pescado e diminuir a pressão de pesca sobre o Parque.	2009	2013
3. Apoiar a elaboração de projetos que estimulem o uso racional do entorno, tais como manejo de fauna silvestre, de caranguejos, piscicultura e sistemas agroflorestais em assentamentos, remanescentes de quilombos e terras indígenas. 3.1. Contatar instituições governamentais e não governamentais que possam ser parceiras na elaboração e execução desses projetos. 3.2. Apoiar o encaminhamento desses projetos para as principais fontes financiadoras.	2009	2013
4. Promover ações conjuntas com instituições privadas com o objetivo de obter apoio para executar atividades cooperadas que estimulem o desenvolvimento regional com princípios de sustentabilidade socioambiental no entorno do PNCO.	2009	2013
5. Ampliar o PNCO ou incentivar e apoiar a criação de uma unidade de conservação no complexo insular da Ilha do papagaio localizada na foz do rio Oiapoque ou anexá-lo ao Parque.	2008	-
6. Incentivar e apoiar o “Ordenamento Pesqueiro” do entorno da área marinha do Parque e do da criação do Refúgio de Vida Silvestre da ilha dos Papagaios (ou ampliação do PNCO).	2008	-
7. Promover ações de articulação institucional nacional e internacional para viabilizar a conservação da diversidade socioambiental da região norte do Amapá. ➤ Sempre que possível envolver as áreas do PNCO, Parque Nacional Montanhas do Tumucumaque, Floresta Nacional do Amapá, Parque Natural Regional da Guiana, Parque Nacional Amazônico da Guiana, Estação Ecológica de Maracá-Jipiôca, REBIO do Lago Piratuba, Terras indígenas (Uaçá, Galibi e Juminã), Quilombo do Cunani, Florestas de Produção do Amapá. 7.1. Promover ações conjuntas com instituições públicas e privadas da Guiana Francesa com o objetivo de obter capacitação técnica, desenvolver políticas públicas para a área de fronteira Brasil-Guiana Francesa e executar atividades cooperadas que visem minimizar ou inibir as atividades predatórias dentro do Parque e no seu entorno.	2008	-
8. Apoiar programas de capacitação de instituições envolvidas com fiscalização	2008	-
9. Articular o apoio das prefeituras de Oiapoque e Calçoene e demais órgãos governamentais para a gestão do PNCO (recursos humanos, educação ambiental e outros).	2008	2013
10. Elaborar o Plano de Comunicação e Marketing.	2009	2013

O Que Fazer	Início	Fim
➤ O Plano deverá divulgar as ações realizadas pelo PNCO, divulgar a importância da conservação do meio ambiente nas comunidades do entorno do parque, estabelecer um projeto de identidade visual, uma estratégia de divulgação nacional e internacional das atividades de visitação e de gestão compartilhada com o conselho consultivo, e as campanhas para a prevenção de incêndios florestais. 10.1. Produzir e distribuir os materiais de divulgação previstos no Plano de Comunicação e Marketing.		
11. Fortalecer o conselho consultivo do PNCO.		
➤ Realizar as reuniões do Conselho Consultivo, de forma alternada, nas diversas comunidades do entorno e nas bases/sede do PNCO. 11.1. Elaborar um Plano de Capacitação para os conselheiros do PNCO. 11.2. Incentivar e apoiar o intercâmbio entre conselheiros de outras UC. 11.3. Realizar ações de fortalecimento comunitário visando uma participação qualificada na gestão compartilhada da UC. 11.4. Realizar visitas institucionais às entidades governamentais visando uma participação qualificada na gestão compartilhada da UC.	2008	2013

Programa Temático de Conscientização Ambiental

Este programa visa criar e/ou incrementar atitudes de respeito e proteção aos recursos naturais e culturais do PNCO e de sua zona de amortecimento. Seu maior objetivo é a integração do PNCO no contexto educacional da região, através do desenvolvimento de ações que visem à conscientização para a causa ambiental. Suas atividades e normas tratam do desenvolvimento da consciência crítica sobre a problemática ambiental, levando ao desenvolvimento de atitudes que auxiliem na conservação dos recursos naturais.

Destina-se principalmente aos dirigentes e às comunidades dos municípios vizinhos ao PNCO e especialmente aos moradores do interior/circunvizinhança, visando à formação de uma consciência crítica sobre a problemática ambiental, de modo a promover a participação das comunidades na preservação do equilíbrio ambiental.

Objetivos Estratégicos Atendidos

- Reduzir a pressão sobre os recursos faunísticos, florísticos e pesqueiros.
- Integrar o parque com o entorno.

Indicadores e Metas

Indicadores	Metas
1. Número de eventos de educação ambiental realizados	✓ -

Atividades estratégicas para alcance dos objetivos e metas do Programa Temático de Conscientização Ambiental

O Que Fazer	Parcerias Potenciais	Início	Fim
1. Elaborar o Plano de Educação Ambiental para o PNCO. ➤ O Plano deverá abordar fortalecimento da organização comunitária, capacitação dos professores das comunidades de entorno dos municípios de Oiapoque e Calçoene, uso sustentável dos recursos naturais, fomentar a formação de agentes multiplicadores ambientais e as atividades de educação ambiental voltadas para o visitante.	SETUR, prefeituras, UNIFAP, EMBRATUR, SEBRAE e instituições públicas e privadas da Guiana	2009	2013
2. Articular com instituições a realização de curso de pedagogia de projetos em temas ambientais para docentes da rede pública de ensino nos Municípios de Oiapoque e Calçoene. ➤ Envolver as prefeituras e as universidades interessadas.	Coord. de EA, UNIFAP e demais universidades e prefeituras	2009	2011
3. Apoiar a implantação de uma agenda escolar de ações de sensibilização ambiental para as comunidades dos Municípios de Oiapoque e Calçoene.	Coord. de EA, Prefeituras, ONGs, e Escolas Estaduais	Anual	-
4. Apoiar a estruturação de Núcleos de Educação Ambiental na gestão municipal de Oiapoque e Calçoene.	Prefeituras	2009	2012
5. Apoiar a formação de agentes ambientais comunitários nos municípios de Oiapoque e Calçoene, através do programa estadual da Secretaria de Estado do Meio Ambiente.	Prefeituras e Sema Amapá	2009	2012
6. Estimular a implantação de um programa de “extensionismo ambiental” (difusão de práticas ambientais sustentáveis) na gestão municipal de Oiapoque e Calçoene.	PNCO e SENAR, SEBRAE	2009	2012
7. Realizar oficinas de diagnóstico participativo para a identificação de ações a serem realizadas no âmbito ambiental para a zona rural (assentamentos, quilombolas e indígenas) dos Municípios de Oiapoque e Calçoene.	PNCO, prefeituras, FUNAI, INCRA e CONPARNA	2009	2012
8. Apoiar a realização de expedições acadêmicas pelas universidades interessadas no PNCO.	PNCO, UNIFAP e universidades e CONPARNA	2010	2012
9. Articular com instituições parceiras curso sobre o manejo sustentável dos recursos pesqueiros para as colônias de Oiapoque (Z-03) e Calçoene (Z-09).	PNCO, PESCAP, CEPNOR, UEAP e CONPARNA, Minist. da Pesca	Anual	-
10. Apoiar a implantação de espaços de difusão da educação ambiental (bibliotecas e outros) nos Municípios de Calçoene e Oiapoque.	PNCO	Anual	-
11. Elaborar materiais educacionais e de divulgação do PNCO voltadas para a temática de Ed. Ambiental (Atlas escolar do PNCO e outros). ➤ O atlas deverá ter duas versões: técnica e outra voltada às escolas.	PNCO e UNIFAP	2009	2011
12. 12. Articular ações conjuntas de educação ambiental com as autoridades da Guiana envolvidas na área	PNCO e instituições ambientais da	2008	-

O Que Fazer	Parcerias Potenciais	Início	Fim
ambiental	Guiana		

Programa de Visitação

Este programa tem como objetivo ordenar, orientar e direcionar o uso do parque pelo público, promovendo o conhecimento do meio ambiente como um todo e, principalmente, do Sistema Nacional de Unidades de Conservação, focando o PNCO e seu entorno. Este programa abordará, também ações relacionadas à recepção e atendimento aos visitantes.

Objetivo Estratégico Atendido

- Estimular o desenvolvimento de um turismo qualificado.

Nossa hipótese estratégica descrita no Mapa Estratégico é que o estímulo ao desenvolvimento de um turismo qualificado (visitação ao PNCO), ou seja, um turismo voltado para pessoas que desejam vivenciar a natureza possa se converter numa fonte de renda e emprego nas as comunidades de entorno do Parque. Com isso, consegue-se uma maior integração do parque com essas comunidades e, conseqüentemente, uma maior valorização da unidade por parte dessas comunidades.

Entretanto, é necessário considerar que o PNCO é um parque, até o presente momento, fechado a visitação, portanto, sem informações quanto à viabilidade econômica da atividade tanto no entorno quanto no interior do Parque. Assim, o Programa de visitação do PNCO se consolidará após os resultados do Projeto de Pesquisa Tartaruga Imbricata – Projeto de turismo de base comunitária que tem, dentre seus atuais objetivos, o estabelecimento da viabilidade econômica do turismo no PNCO e entorno.

Indicadores e Metas

Indicadores	Metas
1. Número de turistas recebidos anualmente no PNCO.	✓ Receber 100 turistas em 2009, 200 em 2010 e 500 a partir de 2011.

Os atrativos e roteiros turísticos identificados no PNCO são:

No trabalho preliminar foram identificados 37 atrativos turísticos no PNCO que podem ser agrupados em três roteiros potenciais para visitação: região do Cunani, região do Baixo Rio Cassiporé e região de Vila Velha.

Região do Cunani: foram identificados 15 atrativos turísticos potenciais:

- 1) Comunidade do Cunani.
- 2) Passeio de barco pelo Rio Cunani.
- 3) Visita às cachoeiras do rio Cunani.
- 4) Observação de jacaré no Lago do Tralhoto.

- 5) Visita à fábrica de palmito da Fazenda Tucuman.
- 6) Pesque e come com a comunidade do Cunani.
- 7) Passeio na praia da boca do rio Cunani.
- 8) Sítio Cerimonial – Arqueológico (Monte Couru).
- 9) Visita ao Igarapé do Marrecal.
- 10) Recolher lixo na praia da foz do Marrecal.
- 11) Passeio à noite (Cunani).
- 12) Passeio no lago do Igarapé Cova da Onça.
- 13) Passeio no Igarapé do Peixe-boi.
- 14) Passeio no Igarapé do Papagaio.

Região do Baixo Rio Cassiporé: foram identificados 4 atrativos turísticos potenciais

- 1) Observação de ninhais.
- 2) Observação de Jacaré no lago Maruani.
- 3) Atividades com pequenos barcos a vela.
- 4) Visita aos ninhais localizados dentro das propriedades ao longo do rio Cassiporé.

Região de Vila Velha: foram identificados 13 atrativos turísticos potenciais.

- 1) Comunidade de Vila Velha do Cassiporé.
- 2) Observação de aves nas Trilhas dos lagos Puxador 1, Puxador 2 e Puxador 3.
- 3) Trilha do Igarapé Grande.
- 4) Trilha do lago do Bacabal.
- 5) Acompanhamento de atividades de pesquisa, manejo e conservação de fauna (jacaré, tartaruga).
- 6) Observação de ninhais de tuiuiú no Igarapé Bibiana.
- 7) Observação de ninhais na Fazenda Santa Inês.
- 8) Acompanhamento da produção do cacau/chocolate.
- 9) Observação de jacaré no Lago do Bacabal.
- 10) Visita as cachoeiras do rio Cassiporé.
- 11) Observação da Pororoca.
- 12) Atividades com pequenos barcos a vela.
- 13) Visita aos ninhais localizados dentro das propriedades ao longo do rio Cassiporé.

Além desses, foram identificados quatro atrativos em outros locais do PNCO e quatro no entorno.

- 1) Colheita de açaí / bacaba.
- 2) Fabricação de farinha.

- 3) Observação da Pororoca (Taperebá).
- 4) Observação de pegadas de onças e outros animais.
- 5) Museu Kuahí dos Povos Indígenas do Oiapoque. (Oiapoque)
- 6) Cachoeira Grand Roche. (Oiapoque)
- 7) Observação de fauna sub-aquática no Rio Novo (ramal para a vila de Cunani).
- 8) Sítio Arqueológico de Calçoene (ramal para a vila de Cunani)

Atividades estratégicas para alcance dos objetivos e metas do Programa de Visitação

O Que Fazer	Início	Fim
1. Concluir o Projeto de Pesquisa Tartaruga Imbricata.		
1.1. Articular para ampliar o quadro de parcerias do Projeto visando alcançar seus objetivos, bem como seu fortalecimento com as comunidades do entorno.	2008	2010
➤ Os resultados deste Projeto deverão subsidiar a proposta de uso público do PNCO.		
2. Elaborar o Programa de uso público do PNCO.		
➤ O programa de uso público do PNCO terá por característica o turismo de base comunitária. ➤ Para a implementação das atividades de visitação, o PNCO deverá contar com o apoio da Coordenadoria Geral de Visitação (CGVIS) do ICMBio. ➤ Deverá ser elaborado estudo de capacidade de carga para todas as atividades de uso público previstas para o PNCO ➤ As atividades de uso público do PNCO deverão estar em consonância com as atividades propostas pelo Projeto de Pesquisa Tartaruga Imbricata, para as comunidades de entorno. ➤ O Programa de Uso Público deverá, ainda, considerar os pontos atrativos turísticos levantados para este plano de manejo.	2011	-

Programa Temático de Pesquisa e Monitoramento

O conhecimento científico é uma das principais ferramentas para o estabelecimento das ações de manejo e para o cumprimento dos objetivos de criação de uma unidade de conservação. O objetivo primordial é proporcionar subsídios mais detalhados para a proteção e o manejo ambiental do PNCO. As atividades e normas têm o objetivo de orientar as áreas temáticas das investigações científicas e os pesquisadores, visando obter os conhecimentos necessários ao melhor manejo do parque. É constituído dos subprogramas de Pesquisas e de Monitoramento Ecológico, que nesse plano de manejo foram tratados em conjunto.

Toda e qualquer pesquisa a ser desenvolvida na UC deverá ser autorizada previamente pelo ICMBio, por meio do Sistema de Autorização e Informação em Biodiversidade (SISBIO) e, necessariamente, precisará obedecer às normas gerais do presente plano de manejo e à legislação vigente incluindo a necessária submissão à anuência prévia do Conselho de Defesa Nacional, para a realização de expedições científicas, com participação de estrangeiros, por se tratar de Faixa de Fronteira (Decreto 98.830, de 15/01 1990).

O pesquisador deverá ser vinculado ou indicado por uma instituição de pesquisa. No caso de atividades com finalidade didática, no âmbito do ensino superior, o professor deverá ter vínculo à instituição que realiza ensino ou pesquisa. Publicações derivadas da área da EERA deverão citar o ICMBio como instituição gestora. Os relatórios serão anexados em formato digital pelo

SISBIO. O material biológico coletado, quando for o caso, obrigatoriamente será destinado a coleções científicas, preferencialmente registradas no Cadastro Nacional de Coleções Biológicas (CCBIO).

Objetivos Estratégicos Atendidos

- Incentivar pesquisas.
- Recuperar áreas degradadas/afetadas pela bubalinocultura.

Como visualizado no Mapa Estratégico, a hipótese estratégica é que o incentivo às pesquisas forneça subsídios para a recuperação das áreas degradadas no interior do parque. Também se supõe que as pesquisas possam fornecer informações que permitam melhorar o manejo dos recursos naturais do parque com conseqüente redução da pressão sobre eles.

O incentivo e o incremento das pesquisas dependem da consolidação e implantação do plano de manejo e do aumento da eficiência na utilização dos recursos, o que permitirá um maior apoio do PNCO aos projetos de pesquisa (Tabela 4.3).

Indicadores e Metas

Indicadores	Metas
1. Número de pesquisas realizadas anualmente.	✓ Incentivar a realização de 04 projetos de pesquisa por ano até 2011.
2. Numero de instituições envolvidas em pesquisa anualmente.	✓ Incentivar a participação anual de 12 entidades públicas e privadas em pesquisas até 2013.

Tabela 4.3: Lista de pesquisas prioritárias a serem realizadas no Parque Nacional do Cabo Orange.

Pesquisas	
Prioridade 1	❖ Pesquisa sobre o estoque pesqueiro (marinho, fluvial e lacustre). ❖ Pesquisa sobre época de maturação dos estoques pesqueiros. ❖ Realizar diagnóstico sobre caça de subsistência, amadora e comercial. ❖ Levantar e avaliar áreas de maior pressão de caça. ❖ Realizar pesquisas sobre recuperação de áreas degradadas pela bubalinocultura. ❖ Estudo sobre manejo de espécies que apresentem decréscimo ou acréscimo populacional muito alto. ❖ Pesquisa e monitoramento da qualidade das águas fluviais do interior e entorno do Parque, principalmente no referente a presença de metais pesados. ❖ Pesquisa epidemiológica sobre doenças provenientes da relação de contato entre animais silvestres e domésticos. ❖ Pesquisas de levantamento populacional e manejo de macaco-cuxiú-preto <i>Chiropotes satanus</i> no interior e entorno. ❖ Pesquisas de levantamento populacional e manejo de répteis e anfíbios no interior e entorno. ❖ Pesquisas sobre aves migratórias. ❖ Realizar pesquisas arqueológicas no litoral, no lago Tralhoto (ilha das

Pesquisas	
	cabaças) e Igarapé Grande Crique (ilha das cabaças). ❖ Estudos de climatologia através da implantação de estação meteorológica. ❖ Pesquisa sobre os mitos e lendas associadas à região onde está inserido o Parque. ❖ Pesquisas sobre o patrimônio imaterial do Parque. ❖ Pesquisas que subsidiem a elaboração de um Plano de Uso Público para o Parque.
Prioridade 2	❖ Dar continuidade às pesquisas históricas em Vila Velha e Cunani. ❖ Incentivar pesquisas que identifiquem áreas de importância para o turismo de observação de aves. ❖ Pesquisa sobre mecanismos impeditivos do uso de rede de pesca. ❖ Pesquisa sobre onça (levantamento, monitoramento e medidas de manejo) e os impactos relacionados às atividades antrópicas. ❖ Pesquisas de levantamento populacional e manejo de ariranha no interior e entorno. ❖ Pesquisas de levantamento populacional e manejo de canídeos no interior e entorno. ❖ Pesquisas de levantamento populacional e manejo de <i>Podocnemis unifilis</i>. ❖ Pesquisas sobre a história da região onde está inserido o Parque. ❖ Pesquisas sobre insetos polinizadores. ❖ Pesquisas sobre o etnoconhecimento das populações tradicionais e populações do entorno do Parque referente a aspectos naturais e culturais. ❖ Realizar caracterização de mamíferos de pequeno, médio e grande porte. ❖ Realizar pesquisas que visem a conservação dos sítios arqueológicos e que sugiram técnicas de restauro necessários.
Prioridade 3	❖ Avaliar os impactos causados pela ação antrópica sobre os mamíferos considerando-se a diversidade entre as unidades de paisagem. ❖ Estudos sobre manejo de fauna no entorno. ❖ Monitoramento da erosão e deposição de sedimentos no Parque Nacional do Cabo Orange. ❖ Pesquisa sobre o manejo de caranguejos no interior e entorno do Parque. ❖ Pesquisas de levantamento populacional e manejo de cervídeos no interior e entorno. ❖ Pesquisas de levantamento populacional e manejo de lontra no interior e entorno. ❖ Pesquisas de levantamento populacional e manejo de mamíferos aquáticos no interior e entorno. ❖ Pesquisas de levantamento populacional e manejo de tamanduás no interior e entorno. ❖ Pesquisas de levantamento populacional e manejo de tatu canastra no interior e entorno. ❖ Pesquisas mais aprofundadas da família Simuliidae (transmissora de doenças). ❖ Pesquisas sobre ninhais (localização, período, etc). ❖ Realizar diagnóstico de potencial comercial das espécies do entorno. ❖ Realizar pelo menos mais duas expedições em terra firme e campos alagados. ❖ Verificar o grau de conservação das comunidades animais. ❖ Avaliar os impactos causados pela ação antrópica no ecossistema durante a extração do cacau pela Comunidade de Vila Velha. ❖ Avaliar os impactos da presença dos cacaueiros no ecossistema nativo. ❖ Pesquisa sobre metodologias de recuperação de áreas degradadas pela

Pesquisas
bubalinocultura.

Atividades estratégicas para alcance dos objetivos e metas do Programa Temático de Pesquisa e Monitoramento

O Que Fazer	Início	Fim
1. Incentivar a realização das pesquisas definidas como prioritárias. ➤ As pesquisas prioritárias deverão ter preferência para receber o apoio logístico do Parque.	2008	2013
2. Envolver ribeirinhos e populações do entorno nos trabalhos de pesquisa e manejo de fauna.	2008	2013
3. Elaborar e implementar projetos de recuperação das áreas degradadas pela bubalinocultura, nas áreas da calha dos rios Cassiporé (Taperebá e Vila Velha), Cunani e Cova da Onça. ➤ Considerar a possibilidade de recuperação natural.	Após consolidação Territorial	-
4. Produzir material de divulgação do PNCO como área potencial para pesquisas e enviá-lo às instituições de pesquisa e ensino no Brasil e na França.	2009	2013
5. Estabelecer parceria com os Centro Especializados do IBAMA e ICMBio e instituições de pesquisas nacionais e internacionais visando incentivar a pesquisa no Parque.	2009	2013
6. Apoiar a prefeitura de Calçoene na elaboração de um plano de visitação ordenada de seus sítios arqueológicos.	2010	-
7. Integrar as atividades de pesquisa com as atividades de uso público (turismo científico), sempre que possível.	2011	2013
8. Todas as pesquisas deverão ser supervisionadas pela coordenação de pesquisas do PNCO de acordo com as Instruções Normativas que versam sobre este tema. ➤ Os relatórios parciais e finais das pesquisas devem ser entregues para a UC. ➤ Caso a pesquisa esteja relacionada a alguma comunidade, os pesquisadores devem apresentá-la a mesma em linguagem simples e de fácil entendimento.	2008	2013
9. Quando a UC for proponente ou parceira de projetos de pesquisa deverá, sempre que possível, buscar fontes financiadoras para a sua realização.		
9.1. Todo o andamento dos projetos de pesquisas (fases, etapas, cronogramas etc) e os resultados finais, deverão ser registrados no banco de dados do PNCO para o devido acompanhamento e alimentação do acervo científico do PNCO, respectivamente.	2008	2013

Programa Temático de Operacionalização

Este programa temático destina-se a assegurar o funcionamento do PNCO, garantindo a estrutura, os equipamentos e a força de trabalho necessária para o desenvolvimento dos programas fins.

Objetivos Estratégicos Atendidos

- Capacitar a equipe com ênfase nas temáticas: geoprocessamento, fiscalização, utilização de equipamentos (comunicação, transporte etc.), uso público, educação ambiental, metodologias participativas e em idioma inglês e francês.
- Aumentar a eficiência na utilização dos recursos.

Subprograma de Administração e Manutenção

O seu objetivo é garantir o funcionamento do PNCO. Suas atividades e normas relacionam-se à organização, ao controle, à manutenção da área, e à monitoria da Unidade. Também tratará dos recursos humanos necessários e a forma como vão ser obtidos e capacitados, bem como estabelecido um programa de manutenção de infraestrutura e equipamento.

Objetivo Estratégico Atendido

- Atende a todos os objetivos estratégicos do PNCO e em especial ao de capacitar a equipe, com ênfase nas temáticas: geoprocessamento, fiscalização, utilização de equipamentos (comunicação, transporte, etc.), uso público, educação ambiental, metodologias participativas, manejo de fauna e em idioma inglês e francês.

Indicadores e Metas

Indicadores	Metas
1. Número de horas de capacitação por servidor/ano.	✓ No mínimo 120h capacitação/ano para os analistas ambientais.
2. Pontuação obtida no instrumento de auto-avaliação do Gespública.	✓ Obter, no mínimo, 180 pontos na auto-avaliação, utilizando o instrumento de 250 pontos do Gespública, até dezembro de 2009. ✓ Obter 400 pontos até 2013.

Estrutura Organizacional proposta para o Parque Nacional do Cabo Orange

A estrutura organizacional proposta no plano de manejo incorporou a lógica da gestão por processos. Esse modelo de gestão preconiza a visão integrada de todas as atividades, bem como busca aumentar os níveis de desempenho na medida em que privilegia aspectos sobre como as diversas equipes podem executar melhor as atividades dos processos sob sua responsabilidade.

Os processos finalísticos (aqueles relacionados às atividades fins da organização: proteção, pesquisa e monitoramento, visitação, integração externa) e os principais processos de apoio administrativo (manutenção, compras, gestão de pessoas, controle de patrimônio,) são executados seguindo o Manual de Processos que apresenta de forma detalhada, os procedimentos para a realização dos processos críticos identificados.

São propostas 6 coordenações. As coordenações apresentam subcoordenações que tratam de temas específicos. Como a equipe de analistas ambientais do ICMBio é reduzida, cada técnico participa em várias coordenações e sub-coordenações. Cada Coordenação constitui em uma área de resultado que congrega os principais processos a ela relacionada. A estrutura organizacional do PNCO está apresentada na Figura 4.4 e as competências de cada coordenação na Tabela 4.4.

Figura 4.5: Estrutura organizacional do Parque Nacional do Cabo Orange.

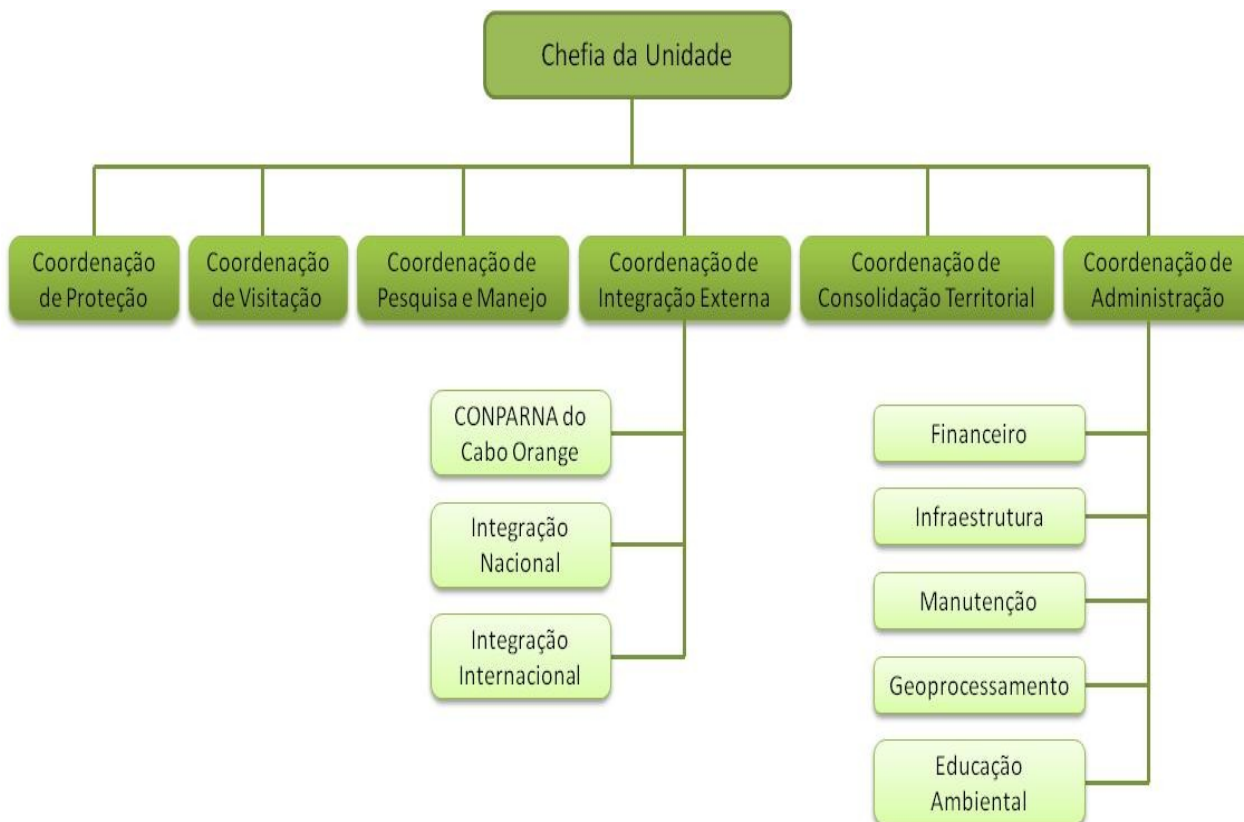


Tabela 4.4: Competências de cada unidade organizacional do Parque Nacional do Cabo Orange.

Competências
Chefia da Unidade
» Coordenar todas as atividades de planejamento e avaliação de resultados do PNCO, incluindo a elaboração do Plano Operativo Anual e dos planos temáticos. » Coordenar as atividades desenvolvidas por todas as coordenações do PNCO.
Coordenação de Proteção
» Planejar e coordenar as atividades de fiscalização da unidade, seu entorno e sua zona de amortecimento. » Avaliar anualmente a eficácia do Plano de Proteção e propor as correções necessárias. » Coordenar a elaboração, atualização anual e execução do Plano de Prevenção e Combate a Incêndios. » Elaborar e atualizar anualmente o Manual de Processos das atividades rotineiras de proteção. » Coordenar e/ou registrar as infrações e indícios de crimes ambientais no Sistema de Informação Geográfica – SIG visando subsidiar a revisão anual do Plano de Proteção. » Coordenar o processo de seleção e contratação de brigadistas. » Coordenar as equipes de fiscalização. » Coordenar as equipes de vigilância patrimonial. » Fiscalizar e monitorar o cumprimento dos Termos de Compromisso estabelecidos com os ocupantes do interior do PNCO, o seu entorno e sua zona de amortecimento.

Competências	
Coordenação de Visitação	
» Coordenar as atividades visando iniciar o programa de Uso Público no PNCO. » Coordenar a elaboração, atualização anual e execução do Plano de Uso Público. » Após a abertura ao uso público, coordenar as atividades de recepção de visitantes no Parque.	
Coordenação de Pesquisa e Manejo	
» Apoiar, incentivar/divulgar a realização de pesquisas no interior e no entorno do PNCO. » Coordenar a produção e divulgação de material informativo sobre as linhas de pesquisa do PNCO. » Fornecer pareceres e homologações ao SISBIO, no caso de solicitações externas ou inserir o projeto de pesquisa, no caso da unidade ser a proponente. » Supervisionar o cumprimento das normas relativas às pesquisas em PN na legislação vigente. » Articular com os Centros Especializados do IBAMA e ICMBio e instituições de pesquisa nacionais e internacionais a realização de pesquisas no interior e entorno PNCO. » Envolver as comunidades do interior (até que a regularização fundiária seja concluída) e entorno da UC em atividades de pesquisa e manejo com vistas a minimizar a pressão sobre os recursos faunísticos e florísticos. » Supervisionar os projetos de monitoramento ambiental a serem realizados na unidade.	
Coordenação de Integração Externa	
» Coordenar as atividades relacionadas ao Conselho Consultivo. » Coordenar a elaboração, atualização anual e execução do Plano de Comunicação e Marketing. » Coordenar as atividades de divulgação do PNCO, inclusive o processo de elaboração dos materiais de divulgação. » Coordenar e/ou acompanhar o planejamento, a elaboração e a execução dos programas/projetos desenvolvidos com o entorno (Brasil e Guiana Francesa) » Apoiar e incentivar a criação e/ou fortalecimento de associações e/ou cooperativas que sejam de interesse dos objetivos de manejo do PNCO. » Apoiar e incentivar a elaboração de projetos que estimulem o uso racional do entorno da UC. » Articular e estabelecer parcerias com instituições públicas e privadas com o objetivo de obter apoio para executar atividades cooperadas que estimulem o desenvolvimento regional com princípios de sustentabilidade socioambiental no entorno do PNCO. » Incentivar e apoiar a criação de áreas protegidas no entorno. » Promover ações de articulação institucional nacional e internacional para viabilizar a conservação da diversidade socioambiental da região norte do Amapá. » Articular com instituições públicas ou privadas a execução de programas de capacitação no entorno da UC. » Articular o apoio de instituições públicas na gestão dos Programas Temáticos do PNCO.	
Coordenação de Consolidação Territorial	
» Coordenar todas as atividades relacionadas a consolidação territorial do PNCO, com ênfase nos seguintes tópicos: » Coordenar a elaboração, implantação e execução dos Termos de Compromisso com os ocupantes do interior da UC. » Articular com a FUNAI e lideranças das Terras Indígenas Uaçá, Juminã e Galibi estratégias de gestão para o território sobreposto. » Acompanhar o processo de criação do território quilombola do Cunani. » Propor e acompanhar a definição dos limites do PNCO. » Articular o processo de retirada de búfalos do interior do PNCO.	

Competências	
Coordenação Administrativa	
»	Coordenar a gestão financeira do PNCO.
»	Coordenar as atividades de manutenção de infraestruturas e de equipamentos.
»	Coordenar o controle de patrimônio.
»	Coordenar a organização da memória organizacional (arquivos de documentos em formato físico e digital).
»	Coordenar a gestão de pessoas.
»	Coordenar as atividades de geoprocessamento.
»	Coordenar as atividades de Educação Ambiental.
»	Coordenar a elaboração, atualização anual e execução do Plano de Capacitação dos funcionários do PNCO.
»	Coordenar o Programa de Gespública do PNCO.

Se todas as atividades estratégicas forem colocadas em prática e todas as infraestruturas previstas forem construídas, o PNCO precisará de uma equipe de 63 servidores conforme discriminado na Tabela 4.5.

Tabela 4.5: Número aproximado de funcionários necessários para operacionalizar o plano de manejo.

pessoal	local												
	Embarcação (Peixe-Boi e Lancha)	Oiapoque Base e alojamento (Z.A)	Oiapoque Complexo Centro de Visitantes (Z.A)	Cabo Orange / Posto(Farol)	Cabo Cassiporé / Posto Flutuante	Taperebá / Sede	Taperebá / Alojamento brigadistas	Igarapé Marrecal / Posto	Cova da Onça / Posto	Cunani / Base	Cunani - Estruturas de apoio ao visitante	Calçoene / Base (Z.A)	Subtotal (funcionários)
Tripulação de embarcação (1 cozinheiro e 6 piloto)	6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Piloto / Mecânico (ultra-leve)	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1
Vigilante Patrimonial armado	-	2	4 Esc. 4 CV	-	-	4	-	-	-	-	-	2	16
Vigilante Patrimonial	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	2	-	6
Serviços Gerais (limpeza)	-	1	4	-	-	1	-	-	-	1	1	1	9

local	Embarcação (Peixe-Boi e Lancha)	Oiapoque Base e alojamento (Z.A)	Oiapoque Complexo Centro de Visitantes (Z.A)	Cabo Orange / Posto(Farol)	Cabo Cassiporé / Posto Flutuante	Taperebá / Sede	Taperebá / Alojamento brigadistas	Igarapé Marrecal / Posto	Cova da Onça / Posto	Cunani / Base	Cunani - Estruturas de apoio ao visitante	Calçoene / Base (Z.A)	Subtotal (funcionários)
pessoal													
Técnico Administrativo	-	-	2 Esc. 2 CV	-	-	-	-	-	-	-	-	1	5
Atendente	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	4
Guarda-Parque	-	-	-	4	4	-	-	4	4	-	-	-	16
Subtotal (lotação)	6	3	18	4	4	6	-	4	4	5	5	4	63

Onde: ZA (zona de amortecimento); Esc. (Escritório), CV (centro de visitantes) Cova da Onça – Posto: depende de regularização fundiária.

Atividades estratégicas para alcance dos objetivos e metas do Subprograma de Administração e Manutenção

O Que Fazer	Início	Fim
1. Elaborar um plano de capacitação para os funcionários do Parque.		
1.1. Dar continuidade à capacitação dos analistas ambientais do PNCO em geoprocessamento e sistemas de informações geográficas.		
1.2. Capacitar todos os servidores do PNCO, incluindo colaboradores eventuais, quando possível, na utilização de equipamentos de comunicação (rádios, auto-track, preps etc) e de transporte (voadeiras, manutenção de motores de popa, manutenção do motor de centro da embarcação Peixe-Boi).	2009	2013
1.3. Capacitar os servidores do PNCO em interpretação ambiental, educação ambiental e no atendimento ao visitante visando a implementação do uso público no parque.		
1.4. Capacitar os servidores em metodologias participativas e em gestão de conflitos.		
1.5. Capacitar os servidores do PNCO no curso de fiscalização do ICMBio.		
1.6. Devido à proximidade com a Guiana Francesa e à assinatura do Memorando de Entendimento entre PNCO e PNRG, capacitar os analistas em francês e inglês.		
1.7. Capacitar os servidores do PNCO em Manejo de fauna.		
2. Elaborar um plano simplificado para manutenção dos equipamentos e infraestruturas do PNCO.	2009	2013
➤ Esse plano deverá permitir o acompanhamento dos custos anuais e/ou mensais de manutenção.		
3. Revisar e atualizar anualmente os fluxogramas e os Procedimentos Operacionais Padrão que compõem o Manual de Processos do PNCO.	2008	2013

O Que Fazer	Início	Fim
4. Manter atualizado o painel de gestão à vista.	2008	2013
5. Realizar reuniões trimestrais com toda equipe de analistas do parque para avaliar a eficácia das ações de manejo executadas no PNCO, conforme procedimento proposto no Encarte 5 do Plano de Manejo	2008	2013
6. Realizar anualmente a auto-avaliação da gestão do parque de acordo com o instrumento do Gespública ou programa equivalente.	2008	2013
7. Elaborar e implementar plano de melhoria da gestão após a auto-avaliação.	2009	2013

Subprograma de Infraestrutura e Equipamentos

O subprograma destina-se a garantir a instalação de infraestrutura necessária ao atendimento das atividades dos outros programas de manejo. Prevê atividades relacionadas à reforma e à construção de estrutura física, como também, a aquisição e a recuperação de materiais e equipamentos permanentes necessários ao funcionamento do Parque.

Objetivo Estratégico Atendido

- Atende a todos os objetivos estratégicos do Parque.

Indicadores

Indicadores	Metas
1. % das instalações previstas no plano de manejo disponibilizadas para a gestão do PNCO.	✓ 2009: 20%; 2011: 60%; 2013: 100%.
2. % dos equipamentos previstos no plano de manejo adquiridos.	✓ 2009: 20%; 2011: 50%; 2013: 100%.

Atividades estratégicas para alcance dos objetivos e metas do Subprograma de Infra-Estrutura e Equipamentos

A infraestrutura sugerida para implementação no PNCO está listada abaixo. Para cada infraestrutura sugerida, deverá ser realizado um estudo detalhado para avaliar a viabilidade e pertinência de sua implementação.

1. Complexo do Centro de Visitantes na Ponte Binacional / Oiapoque: área estimada – 3.600m².

O Complexo abará um Centro de Visitantes e um anexo de apoio às atividades do PNCO e PNMT. Deverá conter as seguintes estruturas:

- Centro de Visitantes (metragem estimada) – 500m² de área construída
- Anexo ao Centro de Visitantes contendo (metragem estimada) – 3.100m².
- Galpão para material apreendido com 300m² de área construída.
- Galpão para depósito de material com 60m² de área construída.
- Atracadouro para embarcações com 90m² de área construída.

- Rampa para ultra-leve com 80m² de área construída.
 - Galpão para guarda da aeronave Ultra-leve com 120m² de área construída
 - Estruturas para guarda provisória de animais apreendidos (abrigado) com 20m² de área construída.
 - Recinto para quarentena de animais silvestres com 2.500m² de área construída, com piquetes.
 - Equipamentos para contenção, transporte e manutenção de animais silvestres.
2. **Base de Oiapoque (alojamento).**
- Base com 100m² de área construída.
3. **Base de Cunani e área sul (metragem estimada) – 320m².**
- Base com 120m² de área construída.
 - Estruturas de Apoio ao Visitante com cerca de 200m² de área a ser construída, sendo necessário a elaboração do projeto.
4. **Base de Taperebá (metragem estimada) – 570m².**
- Base com 400m² de área construída.
 - Alojamento de brigadistas com 90m² de área construída.
 - Rampa para ultra-leve com 80m² de área construída (Elaborar projeto e construir).
5. **Base de Calçoene (metragem estimada) – 600m².**
- Base de apoio com 120m² de área construída.
 - Galpão para material apreendido com 100m² de área construída.
 - Galpão para depósito de material com 60m² de área construída.
 - Atracadouro para embarcações com 40m² de área construída.
 - Rampa para ultra-leve com 80m² de área construída.
 - Galpão para aeronave Ultraleve com 120m² de área construída.
 - Estruturas para guarda provisória de animais apreendidos (abrigado) com 20m² de área construída.
 - Recinto para quarentena de animais silvestres (área construída depende da metragem do terreno).
 - Equipamentos para contenção, transporte e manutenção de animais silvestres.
6. **Posto do Cabo Orange (farol) (metragem estimada) – 130m².**
- Posto com 30m² de área construída (reforma).
 - Trapiche com 200m² de área construída.
7. **Posto do Cabo Cassiporé (flutuante) (metragem estimada) – 400m².**
- Posto com 400m² de área construída.
8. **Posto do Igarapé Marrecal (metragem estimada) – 170m².**
- Posto com 100m² de área construída
 - Trapiche com 60m² de área construída

- Estrutura para instalação da torre de vigilância de incêndio (40m) com 20m² de base (Elaborar projeto e construir)

9. Posto da Cova da Onça (metragem estimada) – 80m²

- Área construída de 60m² (reforma)
- Trapiche com 10m² de área construída
- Estrutura para instalação da torre de vigilância de incêndio (40m) com 20m² de base.

Executar

É a fase da execução das ações estratégicas previstas na etapa de planejamento, ou seja, o grande desafio é fazer o planejamento funcionar. É necessário fazer a ponte entre o desejo e a efetiva realização.

Para isso, é preciso manter foco e determinação. O foco nos objetivos estratégicos sem desvio em relação às prioridades estabelecidas.

No Plano de Manejo do PNCO, propõe-se sua execução utilizando-se o conceito de gestão por projetos. O projeto é definido como um esforço temporário para produzir um produto, serviço ou resultado único (Prado, 2004).

A maioria das atividades estratégicas propostas no plano de manejo podem ser gerenciadas como projetos. A maioria delas se concentra no aspecto estratégico e representam macro-tarefas que precisam ser detalhadas para serem operacionalizadas.

Apesar de muitas delas se repetirem como as operações de fiscalizações, cada vez que são executadas, temos um produto algo diferente do que foi produzido da vez anterior. Desse modo, é perfeitamente possível gerenciá-las como projetos.

No PNCO são executadas, paralelamente com atividades rotineiras, dezenas de atividades que podem ser gerenciadas como projetos. O não reconhecimento desse fato faz com que essas atividades, na maioria das vezes, não alcancem os resultados desejados, não cumpram os prazos previstos e o orçamento disponível.

Gerenciar um projeto significa, resumidamente, planejar sua execução antes de iniciá-lo e, então, acompanhar sua execução. No planejamento do projeto são estabelecidas as metas ou objetivos, as tarefas a serem realizadas e o seu sequenciamento, com base nos recursos necessários e disponíveis. O principal objetivo do gerenciamento é garantir que o produto do projeto seja obtido conforme o planejado, no que diz respeito ao escopo (o que será feito), prazo, custo e qualidade (Prado, 2004).

O projeto funcionará como elo entre o Plano de Manejo e o POA. As atividades / tarefas a serem listadas no POA serão destinadas ao cumprimento das metas propostas nos programas temáticos e se originarão do detalhamento das atividades estratégicas propostas nesses programas.

Abaixo apresentamos um exemplo de como uma atividade estratégica do plano de manejo é desdobrada nas diversas tarefas a serem executadas no POA.

O primeiro passo é determinar as etapas que o trabalho deve cumprir. Após esse passo se define as tarefas em cada etapa. A realização desse procedimento anualmente, antes da elaboração do POA garantirá que o plano de manejo seja efetivamente posto em prática e também a realização de um planejamento mais realista.

O volume de trabalho poderá ser compatibilizado com os recursos disponíveis, principalmente os recursos humanos, fazendo com que os projetos propostos cumpram os prazos estabelecidos. Isso obrigará também a equipe da unidade a focar mais nas questões

estratégicas, ou seja, escolher realizar as atividades que trarão maior contribuição para que a unidade alcance sua visão de futuro.

Atividade estratégica do plano de manejo do PNCO: Produzir material de divulgação do PNCO e enviá-lo às instituições de pesquisa e ensino no Brasil e na França.

Tabela 4.6: Exemplo de desdobramento de uma atividade estratégica do Plano de Manejo em tarefas a serem executadas no Plano Operativo Anual de 2009.

Tarefas	Responsável	Início	Fim
1. Contratar programador visual (etapa):		01/09	01/10
1.1. Elaborar Termo de Referência (tarefa).		01/09	05/09
1.2. Tramitar TR no FUNBIO.		06/09	25/09
1.3. Selecionar profissional.		25/09	01/10
2. Elaboração da proposta gráfica:		02/10	15/10
2.1. Reunião para discussão do conteúdo.		02/10	02/10
2.2. Redação do conteúdo.		03/10	10/10
2.3. Reunião para discussão da proposta gráfica.		11/10	11/10
2.4. Reunião de fechamento da proposta gráfica.		14/10	14/10
3. Impressão:		16/10	15/11
3.1. Seleção da gráfica.		16/10	20/10
3.2. Contratação.		21/10	22/10
3.3. Acompanhamento da impressão.		23/10	15/11
4. Distribuir material as instituições de pesquisas do Brasil e da França.		20/11	20/12

Monitoria e Avaliação

Introdução

De acordo com o Roteiro Metodológico de Planejamento (Galante *et alii*, 2002), a monitoria e avaliação são instrumentos para assegurar a interação entre o planejamento e a execução, possibilitando a correção de desvios e a retro alimentação permanente de todo o processo de planejamento.

A monitoria se diferencia, qualitativamente, de um simples acompanhamento, pois além de documentar sistematicamente o processo de implantação do plano, identifica os desvios na execução das atividades propostas fornecendo as ferramentas para a avaliação. Esta por sua vez, possibilita as ações corretivas para ajuste ou replanejamento das atividades.

O Plano de Manejo do PNCO adotou como método de gestão, o PDCA (Planejar, Executar, Checar e Agir corretivamente) que incorpora a idéia de monitoramento e avaliação constante das atividades executadas e dos resultados alcançados. Portanto a monitoria e avaliação são instrumentos implícitos na metodologia de gestão do PNCO a partir da aprovação do plano de manejo.

O Encarte 6 do Plano de Manejo do PNCO detalha como realizar o monitoramento e avaliação das metas e das atividades previstas no plano, bem como a realização de um processo de reflexão estratégica para promover a atualização constante do plano como previsto no manejo adaptativo.

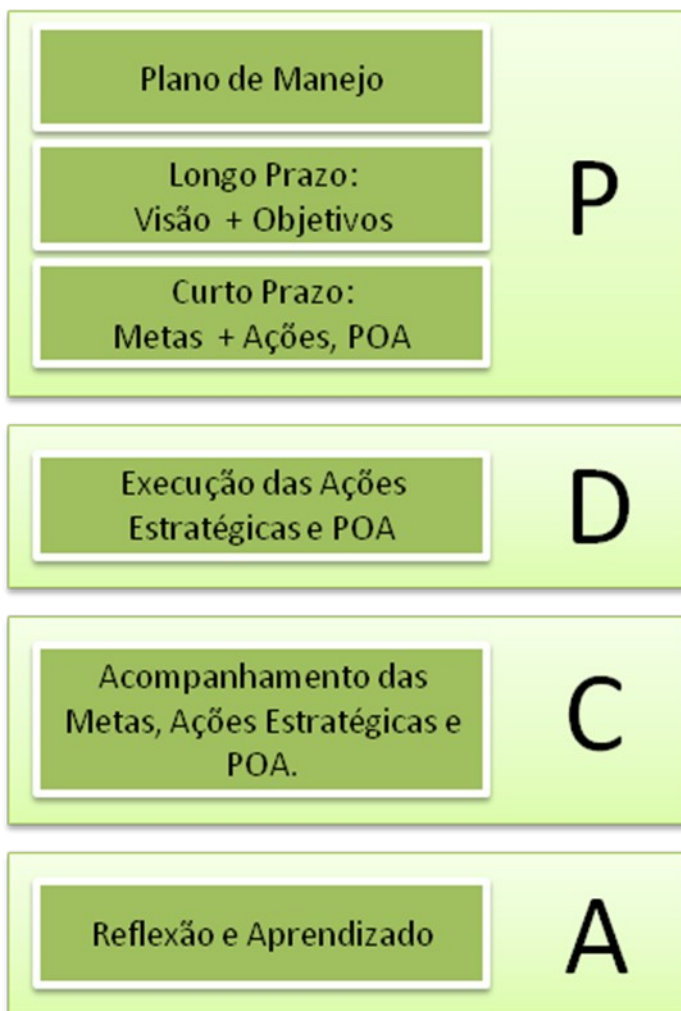
Procedimento para Monitoramento das Metas e das Atividades Estratégicas Previstas no Plano de Manejo e Desdobradas nos Planos Operativos Anuais

Se o Planejamento fosse perfeito, as ações estratégicas estabelecidas seriam suficientes para o alcance das metas e da Visão de Futuro do PNCO. Neste caso não seria necessária a atividade de acompanhamento do planejamento e nem a verificação do alcance das metas.

O plano de manejo propõe dois tipos de monitoramento e avaliação, como mostra a Figura 4.6, abaixo.

Um de curto prazo relacionado aos POA, atividades estratégicas e metas e outro de longo prazo relacionado ao ambiente de atuação da unidade de conservação e uma avaliação sobre todo o direcionamento escolhido pela UC (missão, visão, objetivos estratégicos). O segundo tipo faz parte da proposta de revisão bianual do plano conforme o manejo adaptativo.

Figura 4.6: Monitoramento e Avaliação.



Monitoramento das Metas, Ações Estratégicas e Planos Operativos Anuais

O monitoramento e avaliação das metas, da execução das atividades estratégicas propostas no plano de manejo e dos POA deverão seguir o roteiro descrito na Tabela 4.7:

Tabela 4.7: Procedimentos para monitoramento e avaliação das metas, atividades estratégica do plano de manejo e atividades operacionais do Plano Operativo Anual.

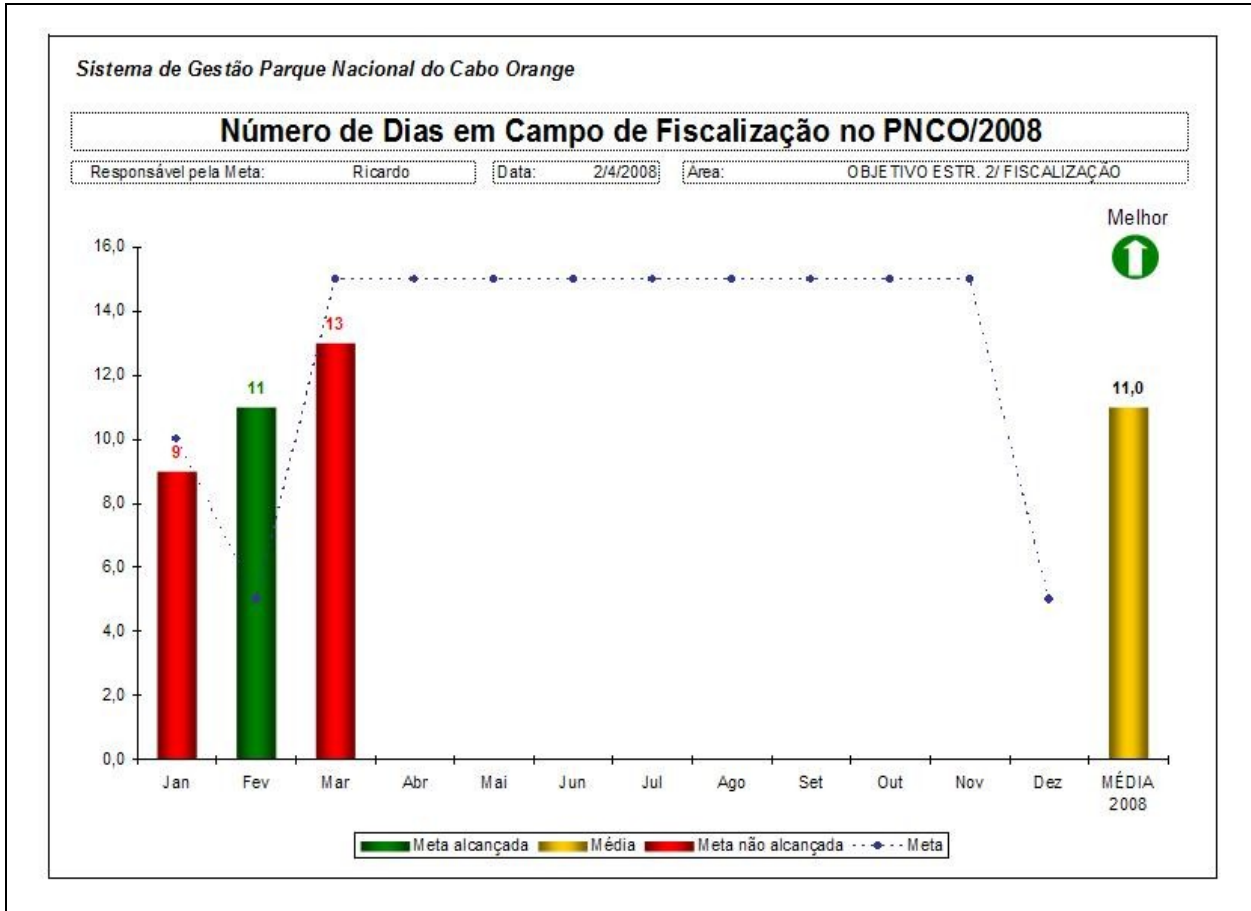
O QUÊ	Verificação da situação do alcance das metas estabelecidas no plano de manejo. Verificação da situação de execução das ações estratégicas descritas no plano de manejo e desdobradas em tarefas no POA.
QUEM	Chefe UC e os responsáveis pelas ações estratégicas
QUANDO	Mensalmente, conforme cronograma de reuniões de acompanhamento.
COMO	Cada participante (responsável por um Objetivo Estratégico) deve apresentar os seus resultados seguindo a seqüência: » o objetivo estratégico; » a sua meta;

	» o plano de ação proposto (POA); » a situação de implementação do POA (ações tomadas, ações em atraso, ações previstas, etc.); » os resultados obtidos até o momento; Caso a situação de implementação do plano de ação não esteja adequada: ações em atraso, ações consideradas desnecessárias deve-se apresentar: » a análise das causas relacionadas ao problema e, » as propostas de ações corretivas necessárias. Caso os resultados obtidos até o momento sinalizem ou evidenciem o não-atingimento da meta, devem ser apresentados: » a análise realizada com seu grupo sobre o não-atingimento ou superação da meta, bem como as causas encontradas; » o novo plano de ação (atualização do POA) proposto para garantir o atingimento das metas.
POR QUE	Assegurar a implementação das ações propostas. Promover a comunicação entre os diversos setores da UC. Registrar, analisar e discutir as ocorrências e dificuldades encontradas possibilitando uma reflexão sobre a Gestão Estratégica da UC.
ONDE	Na sala de reuniões do PNCO junto com o painel de gestão à vista.
QUANTO	Não há necessidade recursos adicionais.

Para facilitar o acompanhamento dos resultados obtidos pela UC (metas) deverão ser utilizados os gráficos de acompanhamento de metas e o painel de gestão à vista construída no PGR. Todos os resultados estratégicos da UC serão monitorados através desse procedimento.

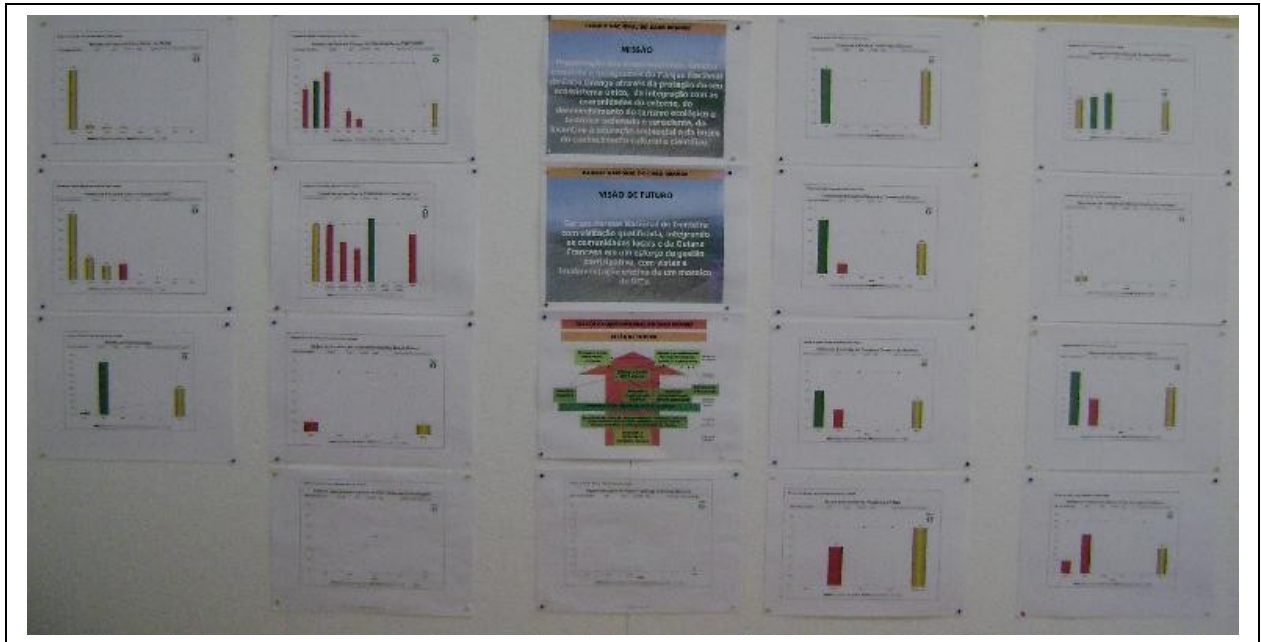
A Figura 4.7 demonstra o modelo de gráfico de acompanhamento de metas. A linha pontilhada representa as metas e as barras, o valor realizado. Quando a meta não é atingida a barra assume a cor vermelha, o que demonstra a necessidade de tomada de ações corretivas imediatamente. Quando a meta é atingida, a barra assume a cor verde. Periodicamente a meta planejada é confrontada com o valor realizado, o que determina a tomada ou não de ações corretivas.

Figura 4.7: Exemplo de um gráfico de acompanhamento de metas do Parque Nacional do Cabo Orange.



Todos os gráficos de acompanhamento de metas para os resultados estratégicos do PNCO foram reunidos no chamado painel de gestão à vista (Figura 4.8).

Figura 4.8: Painel de Gestão à Vista do Parque Nacional do Cabo Orange.



As metas e ações estratégicas planejadas só serão alcançadas através da realização das tarefas listadas nos POA, que também deverão ser monitorados através do painel de gestão à vista. Cada analista ambiental do PNCO, responsável por um conjunto de tarefas do POA, deverá ter o seu painel.

Para cada tarefa do POA sob sua responsabilidade, deve-se estipular uma data de início e de finalização. Na data planejada para finalização, verifica-se o seu cumprimento ou não e isto pode ser visualizado através de um sistema de cores (farol). Se a atividade foi realizada assume-se a cor verde. Se não foi realizada, a cor vermelha (Figura 4.8). No caso de não cumprimento da tarefa será utilizado o relatório de Três Gerações (Figura 4.9). Se a tarefa não foi realizada, listam-se os pontos problemáticos, ou seja, o que impediu a sua realização e quais as medidas que serão tomadas para a realização da atividade no mais breve espaço de tempo.

Figura 4.9: Formulário para monitoramento do Plano Operativo Anual.

Atividades	Status		Relatório de 3 Gerações		
	R	NR	Resultados Alcançados	Pontos Problemáticos	Ações Futuras
Elaborar Termo de Referência					
Tramitar TR no FUNBIO			Termo devolvido para correção.	Valor acima do Previsto POA.	Rever valor e enviar para o FUNBIO até 30/10.

R – Realizada; NR Não realizada.

Registro do Monitoramento

As reuniões de monitoramento devem ser registradas para permitir a execução da Reflexão Estratégica e a continuidade do processo de monitoramento. Este registro deve ser realizado utilizando-se o modelo de ata de reuniões adotado pela Unidade.

Atualizações do Plano de Manejo

Reflexão estratégica

A necessidade de revisão de pontos específicos do plano de manejo deve ser permanentemente re-avaliada em função dos resultados obtidos, das mudanças no ambiente e das novas posturas da UC que se fizerem necessárias.

A revisão deve ser realizada a cada 2 anos, para atualização do plano de manejo de acordo com o procedimento descrito abaixo, Tabela 4.8.

Deverão participar dessa revisão o chefe da UC, os coordenadores das áreas temáticas, representantes do Conselho Consultivo e da CPLAM/DIREP, e outros que se considerar necessário.

A proposta final de revisão deverá ser enviada para aprovação da CPLAM/DIREP que após aprovação são oficialmente incorporadas ao plano de manejo.

Tabela 4.8: Roteiro para revisão de seguimentos específicos do plano de manejo.

O Que	Análise crítica do direcionamento estratégico adotado revendo objetivos, metas e ações estratégicas. Re-avaliação do Mapa Estratégico, inclusão / exclusão de objetivos, alteração de metas e de ações estratégicas.
Quem	Chefe da UC e responsáveis pelas ações estratégicas.
Quando	
Como	Cada participante (responsável por um Objetivo Estratégico) deve apresentar o resumo do desempenho dos Objetivos Estratégicos sob sua responsabilidade: » o objetivo estratégico; » a sua meta; » atividades estratégicas propostas; » a situação de implementação das atividades estratégicas (ações tomadas, atividades em atraso, atividades previstas, etc.); » os resultados obtidos até o momento; » as ações tomadas para correção e adequação dos rumos durante as reuniões de monitoramento; O grupo deve analisar ainda de forma sistêmica o desempenho global do PNCO através do conjunto de indicadores estratégicos listados no painel de gestão à vista (gráficos de atingimentos de metas); Informações relevantes sobre mudanças no ambiente do PNCO (comunidades, diretrizes, fatores ambientais e sociais, etc.) devem ser analisadas para identificar necessidade de reposicionamento. Dificuldades encontradas durante a implementação das ações e acompanhamento das metas deverão ser analisadas para verificar necessidade de alterações na metodologia.

Porque	Realizar a atualização anual do plano de manejo do PNCO
Onde	Na sala de reuniões da UC.
Quanto	Recursos para deslocamento dos técnicos da COBAM/DIREP/ICMBio

BIBLIOGRAFIA

- Araújo, M. A. R., 2007. Unidades de conservação no Brasil: da República à gestão de classe mundial. Belo Horizonte: SEGRAC. 272p.
- Campos, V. F., 2002. Gerenciamento da Rotina do Trabalho do Dia-a-dia. Belo Horizonte: Editora de Desenvolvimento Gerencial. 266p.
- Campos, V. F. 2004. Gerenciamento pelas diretrizes. Nova Lima/MG. INDG Tecnologia e Serviços Ltda. 337p.
- Carvalho, A. D., Miranda, A. G. 2007. Levantamento Fundiário: Parque Nacional de Cabo Orange. Relatório técnico de consultoria. 181p.
- Chiavenato, I., Sapiro, A. 2004. Planejamento Estratégico: fundamentos e aplicações. Rio de Janeiro: Ed. Campus. 452p.
- CI-Brasil;, 2007. Corredor de Biodiversidade do Amapá. Governo do Estado do Amapá, Fundação Lee & Gund. Belém. 53p.
- Costa-Neto, S. V., 2007. Diagnóstico técnico voltado à elaboração do plano de manejo do Parque Nacional do Cabo Orange: Área de Atuação Botânica. Relatório Técnico. IEPA, IESA e WWF. 46p.
- Drummond, J. A., Pereira, M. A. P., 2007. O Amapá nos Tempos do Manganês: Um Estudo sobre o Desenvolvimento de um Estado Amazônico 1943-2000. Rio de Janeiro: Ed. Garamund. 500p.
- Fagundes, A. V., Silva, U. R. L., Caldas, U. M., 2007. Levantamento Participativo de informações Socioambientais das comunidades localizadas no Entorno e no Parque Nacional do Cabo Orange para subsidiar a elaboração do Plano de Manejo. Relatório Técnico parcial. IEPA, IESA e WWF. 95p.
- Filho, E. P. N., 2007. Projeto de Levantamento, Prospecção e Salvamento Arqueológico da Área do Parque Nacional do Cabo Orange. Apresentação no Encontro Temático - Arqueologia no Norte do Amapá: Novas Problemáticas, Metodologias e Perspectivas. Macapá.
- Galante, M. L. V.; Beserra, M. M. L. & Menezes, E. O. 2002. Roteiro Metodológico de Planejamento - Parque Nacional, Reserva Biológica, Estação Ecológica. Brasília: Edições IBAMA. 136p.
- IBGE, 2007. População dos municípios do Amapá. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br>>. Acesso em: 15 dez. 2007.
- IBGE, 2004. Projeto Levantamento e Classificação do Uso da Terra: Uso da Terra no Estado do Amapá. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Relatório Técnico. 143p.
- IBDF & FBCN, 1979. Plano do Sistema de unidades de Conservação do Brasil: I etapa. Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal. Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza. Brasília.
- IEPA, 2006. Macrodiagnóstico do Estado do Amapá: primeira aproximação do ZEE. Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá. Macapá. 140p.

- Kaplan, R. S. & Norton, A. P. 2000. Organização orientada para a estratégia. Rio de Janeiro: Elsevier. 9ª edição. 410p.
- Melo, C. C. S., 2005. Diagnóstico técnico voltado à elaboração do plano de manejo do Parque Nacional do Cabo Orange: Área de Atuação - Mamíferos não voadores. Relatório Técnico parcial. IEPA, IESA e WWF. 17p.
- MMA, 2008. Cadastro Nacional de Unidades de Conservação. Ministério do Meio Ambiente. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br>>. Acesso em: 16 ago. 2008.
- Nyberg, B., 1999. *An introductory guide to adaptive management for Project Leaders and Participants*. Vitória: Canadá. 24p.
- Prado, D., 2004. Planejamento e controle de projetos. Nova Lima: INDG Tecnologia e Serviços Ltda, vol.2, 6ª edição. 284p.
- Ramalho, Y. M. M., Neto, P. B., 2001. Eixos Nacionais de Integração e Desenvolvimento. In: MMA. Causas e Dinâmica do Desmatamento na Amazônia. Ministério do Meio Ambiente. Brasília. Pg. 351-367.
- Santos, E. M., Ribeiro, M. F. 2005. Diagnóstico preliminar da entomofauna, com ênfase nos insetos aquáticos do Parque Nacional do Cabo Orange, Amapá. Relatório técnico. Universidade Federal do Pará e Museu Paraense Emílio Goeldi.
- Sarney J., Costa, P., 1999. Amapá: a terra onde o Brasil começa. Brasília: Senado Federal.
- Sayre, R., Roca, E.; Sedaghatkish, G. *et alii*. 2000. Natureza em foco: Avaliação Ecológica Rápida. Washington: Island Press/ The Nature Conservancy. 201p.
- Silva. M. S., Martins, M. H. A., Silva, L. M. S., 2005. Diagnóstico técnico voltado à elaboração do plano de manejo do Parque Nacional do Cabo Orange: Área de Geologia, Geomorfologia e solos. Relatório Técnico parcial. IEPA, IESA e WWF. 46p.