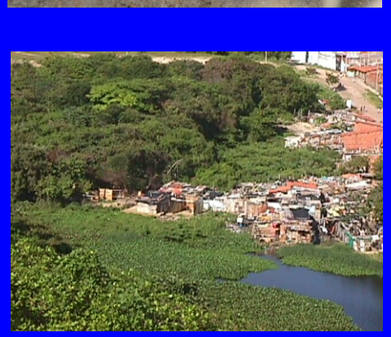
PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA
SEMAM/SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE





INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

DIAGNÓSTICO VERSÃO FINAL

ASTEF/ASSOCIAÇÃO TÉCNICO CIENTÍFICA PAULO DE FROTIN
IBI TUPI PROJETOS E CONSULTORIA
GEOPHOTO GEOPROCESSAMENTO & SENSORIAMENTO REMOTO
GRYPHO ENGENHARIA E REPRESENTAÇÕES

DIAGNÓSTICO - VERSÃO PRELIMINAR

ANEXO REVISÃO E ATUALIZAÇÃO

DA LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA NO MUNICÍPIO DE

FORTALEZA/ PROJETO LEGFOR

NOVEMBRO/ 2003

ASTEF ASSOCIAÇÃO TÉCNICA CIENTÍFICA ENGENHEIRO PAULO DE FRONTIN
IBI TUPI PROJETOS E CONSULTORIA
GEOPHOTO GEOPROCESSAMENTO E SENSORIAMENTO REMOTO
GRHYPHO ENGENHARIA E REPRESENTAÇÕES

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO 6

2 INTRODUÇÃO 7

3 METODOLOGIA 8

3.2. Mapeamento e Inventário Florestal 11

3.3. LEVANTAMENTO DA FAUNA 13

3.4. Diagnóstico das Ocupações 16

3.5. BATIMETRIA 18

4 REGIÃO METROPOLITANA 20

5 CONTEXTO MUNICIPAL 22

5.1. ASPECTOS HISTÓRICOS 22

5.1.1. Evolução Urbana 22

5.1.2. Histórico das Ocupações 24

5.2. POPULAÇÃO 27

5.3. DADOS SÓCIO-ECONÔMICOS 29

5.4. SANEAMENTO AMBIENTAL 31

5.5 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO 37

5.6. DADOS GEOAMBIENTAIS 39

5.6.1. Clima 39

5.6.2. Geologia/Geomorfologia 39

6 ESTRUTURA GESTORA E LEGISLAÇÃO AMBIENTAL 43

6.1 ESTRUTURA GESTORA 43

6.2. PROGRAMAS 44

6.3. LEGISLAÇÃO 45

6.3.1 Esfera Federal 47

6.3.2 Esfera Estadual 48

6.3.3 Esfera Municipal 49

7 BACIAS HIDROGRÁFICAS 53
7.1. BACIA VERTENTE MARÍTIMA E ORLA 55
7.1.1. Recursos Hídricos 55
7.1.2. Qualidade da Água 58
7.1.3. Mapeamento e Inventário Florestal 65
7.1.4 Levantamento da Fauna 71
7.1.5. Diagnóstico das Ocupações 97
7.1.6. Síntese 123
7.2. BACIA COCÓ 125
7.2.1. Recursos Hídricos 125
7.2.2. Qualidade da Água 130
7.2.3. Mapeamento e Inventário Florestal 145
7.2.4. Levantamento da Fauna 166
7.2.5. Diagnóstico das Ocupações 214
7.2.6. Batimetria 253
7.2.7. Síntese 255
7.3. BACIA MARANGUAPINHO/CEARÁ 258
7.3.1. Recursos Hídricos 258
7.3.2. Qualidade da Água 262
7.3.3. Mapeamento e Inventário Florestal 272
7.3.4. Levantamento da Fauna 277
7.3.5. Diagnóstico das Ocupações 317
7.3.6. Batimetria 346
7.3.7. Síntese 348
7.4. BACIA PACOTI 350
7.4.1. Recursos Hídricos 350
7.4.2. Qualidade da Água 352
7.4.3. Mapeamento e Inventário Florestal 355

7.4.4. Levantamento da Fauna 357
7.4.5. Diagnóstico das Ocupações 366
7.4.6. Síntese 370
8 REFERENCIAS HISTÓRICAS, O PRESENTE E O FUTURO 372
9 CONCLUSÃO 375
10 BIBLIOGRAFIA 380
11 GLOSSÁRIO DE TERMOS UTILIZADOS 383
12 EQUIPE TÉCNICA 389
13 ÍNDICE REMISSIVO 390
14 ANEXOS 391
14.1 ANEXO 1 - RESOLUÇÕES CONAMA 391
14.2 ANEXO 02 - PORTARIA 406
14.3 ANEXO 03 - IMAGEM SATÉLITE 408
14.4 ANEXO 04 – REPORTAGENS DOS JORNAIS 410
14.5 ANEXO 05 – LEVANTAMENTO BATIMÉTRICO 424
14.6 ANEXO 06 – RECURSOS HÍDRICOS DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA 427

1 APRESENTAÇÃO

A cidade vem assumindo, de forma progressiva, um papel de destaque na história, na medida em que a população urbana vem se tornando maioria em todo o mundo. A evidência de sua importância como lugar propício ao desenvolvimento sócio-econômico e cultural indica um longo caminho a ser percorrido. A defesa, a recuperação e a manutenção dos espaços significativos da urbe são instrumentos indispensáveis na construção de um futuro promissor.

No entanto, o que se tem observado, ao longo dos anos, é uma expansão urbana que desrespeita as características e condições dos espaços naturais, através de um processo desordenado de ocupação do meio.

> *"No começo da História do homem, a configuração territorial é simplesmente o conjunto dos complexos naturais. Á medida que a história vai se fazendo, a configuração territorial é dada pelas obras dos homens: estradas, plantações, casas, depósitos, portos, fábricas, cidade etc; verdadeiras próteses. Cria-se uma configuração territorial que é cada vez mais o resultado de uma produção histórica e tende a uma negação da natureza natural, substituindo-a por uma natureza inteiramente humanizada."*[1]

Nessa perspectiva, o estudo do meio ambiente torna-se imprescindível para o desenvolvimento de políticas de preservação dos espaços naturais.

A PMF/ PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA, através da SEMAM/ SECRETARIA MUNICIPAL DO MEIO AMBIENTE E CONTROLE URBANO, reconhecendo a necessidade de definir e estruturar um SISTEMA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL para o município decidiu elaborar o INVENTÁRIO AMBIENTAL DOS SISTEMAS HÍDRICOS E ORLA MARÍTIMA DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA/INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA em harmonia com a LEGISLAÇÃO URBANÍSTICA MUNICIPAL.

Coordenado pela ASTEF/ASSOCIAÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA ENGENHEIRO PAULO FROTIN em parceria com consultorias técnicas especializadas, o Inventário Ambiental de Fortaleza tem como objetivos específicos contribuir para a consolidação da Síntese Diagnóstica do Município de Fortaleza e do banco de Dados de informações municipais e, com base neste, promover a atualização dos sistemas normalizadores do controle do desenvolvimento urbano de Fortaleza. As recomendações do Estatuto da Cidade, do Plano Estratégico do Município de Fortaleza, bem como da atual Revisão da Legislação Urbanística do Município de Fortaleza/Projeto LEGFOR forneceram subsídios para o desenvolvimento do presente documento.

Nesse sentido, o Inventário Ambiental de Fortaleza reúne um banco de dados referentes aos recursos naturais do município; divulga a existência de um rico patrimônio ambiental que, ao longo das últimas décadas, tem sofrido com um acelerado processo de degradação; e, principalmente, alerta quanto a necessidade de sua conservação e preservação.

---

[1] *Santos, Milton. A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção, São Paulo, Hucitec,1996.*

2 INTRODUÇÃO

O Inventário Ambiental de Fortaleza constitui num levantamento da atual situação dos Sistemas Hídricos, Orla Marítima e Ocupações Urbanas correlato, tendo como objetivo estimular e orientar novas políticas de proteção ambiental.

Para tanto, a Bacia Hidrográfica foi adotada como meio de integração dos estudos ambientais, já que compreende um vínculo entre todos os seus espaços, pois, inclui não só os corpos d'água como também elementos da paisagem física e social.

> "Ela á uma realidade física, mas também um conceito socialmente construído; podendo passar a ser um campo de ação política, de partilha de responsabilidade e de tomada de decisões".[2]

Tomando como referência o levantamento em campo dos principais recursos hídricos que compõem as bacias hidrográficas do município (Bacia Maranguapinho/Ceará, Cocó, Vertente Marítima e Pacoti) e da Orla; o Inventário Ambiental produziu um diagnóstico que possibilita o conhecimento das características físicas do meio ambiente de Fortaleza e de sua situação atual considerando décadas de predação antrópica e o histórico do uso e ocupação devida e indevida do solo.

Para tato, foram analisados:

- A Qualidade da Água dos principais recursos hídricos que compõem as bacias hidrográficas do município;
- Quantificada e especificada a cobertura vegetal nativa que compõe o município;
- Levantada e zoneada a fauna existente ao longo dos cursos d'água e logradouros públicos e Fortaleza;
- Gerada uma avaliação do processo de urbanização, em especial das ocupações indevidas nos espaços naturais;
- Determinado o relevo das áreas fluviais dos principais trechos navegáveis dos rios Cocó e Ceará.

Com base nas avaliações descritas acima foi possível elaborar sínteses da situação do meio, considerando uma interpretação de dados expressos de forma integrada.

Para a realização das etapas do trabalho foram utilizados dados estatísticos, iconográficos, históricos e informativos procedentes de fontes bibliográficas e órgãos públicos, assim como relatórios técnicos e levantamento em campo.

Os resultados gerados foram divididos nos seguintes capítulos: a apresentação, introdução, metodologia, dados gerais sobre a Região Metropolitana e o município de Fortaleza, Estrutura Gestora e Legislação, análise das bacias hidrográficas do município e conclusão.

---

[2] *Cunha, Sandra Baptista da. Guerra; Antônio José Teixeira. A Questão Ambiental, diferentes abordagens. Rio de Janeiro, 2003. Ed. Bertrand Brasil.*

3 METODOLOGIA

As Bacias Hidrográficas do Município de Fortaleza - Vertente Marítima (A), Cocó(B), Maranguapinho/Ceará(C) e Pacoti(D) - e a Orla Marítima serviram de base para o levantamento e análise dos sistemas hídricos da cidade (ver mapa em anexo Bacias Hidrográficas - Sub-bacias e Recursos Hídricos). Esta análise se deu através da avaliação dos seguintes parâmetros:

- Qualidade da Água;

- Mapeamento e Inventário Florestal;

- Levantamento e Zoneamento da Fauna;

- Diagnóstico das Ocupações;

- Levantamento Batimétrico.

Após avaliados os parâmetros, acima descritos, foi feito uma síntese, integrando-os, dessa forma foi possível identificar:

*- **Áreas com Elementos de Impacto Ambiental Negativo**, como vias e grandes equipamentos;*

*-**Áreas de Impactos Ambientais Críticos**, provocados pelas ocupações indevidas que degradam o meio natural;*

*-**Áreas de Fragilidade Ambiental**; provocados pela expanção urbana;*

*-**Áreas de Interesse para Pesquisa/Estação Ecológica**, onde há um número expressivo de diversidade ambiental;*

*-**Área de Interesse para Recuperação Ambiental**, onde há remanescentes da vegetação nativa;*

*-Áreas onde há **Captação de Resíduos Sólidos**;*

Na análise, as Bacias Hidrográficas foram divididas em sub-bacias e os recursos hídricos principais foram destacados nas mesmas.

3.1. Qualidade da Água

A análise da Qualidade da Água no Inventário Ambiental foi realizada a partir da seleção de 50 pontos de amostragem, em corpos d'água distribuídos ao longo das Bacias Hidrográficas e da Orla do município de Fortaleza. Esses pontos foram escolhidos segundo um critério que considerou, a área de abrangência, o grau de urbanização do entorno e aspectos ambientais (ver Metodologia – Qualidade da Água). Após a coleta, foram feitas análises físico-química e bacteriológica. Inicialmente os parâmetros foram avaliados individualmente e, posteriormente, relacionados (ver tabela 04 – Dados Levantados). Em campo, procurou-se sempre realizar as medições da forma mais semelhante possível, sempre de 1 a 2 metros da margem, com profundidade em torno de 50 cm, exceto na orla marítima onde se procurou sair da área de rebentação de ondas, que saturaria os dados de oxigênio dissolvido.

Na análise física-química foram avaliados os seguintes aspectos: pH[3], Oxigênio Dissolvido[4], Temperatura[5], Turbidez[6], Condutividade e Salinidade[7]. E, na bacteriológica, o percentual de Coliformes Fecais existentes nas amostras coletadas; feito esse procedimento, pode-se avaliar quais recursos apresentavam amostras em desacordo com os padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA. Nas avaliações procurou-se evidenciar os recursos em pior estado, principalmente relacionando-a com aspectos como degradação causada por dejetos de esgotos e efluente, cargas poluidoras pontuais, a dinâmica hídrica dos mesmos, presença de odores, graxas, óleos, lixo e espuma.

---

[3] O pH (potencial hidrogeniônico) é uma escala logarítmica que varia de 0 a 14, e nos indica quão ácida ou alcalina é uma substância. Valores abaixo de 7,0 são ácidos e acima são alcalinas. O valor 7,0 é neutro.

[4] Oxigênio dissolvido em água, água residuária ou outro líquido. O oxigênio dissolvido é requerido para a respiração dos microorganismos aeróbios e de todas as outras formas de vida aeróbias. O oxigênio só é fracamente dissolvido em água. A quantidade de oxigênio dissolvido depende de: (1) solubilidade do gás (2) pressão parcial do gás na atmosfera; (3) temperatura; (4) grau de pureza (salinidade, sólidos em suspensão etc.) da água. Como as reações bioquímicas que utilizam o oxigênio aumentam com o aumento da temperatura, os níveis de oxigênio dissolvido tendem a ser mais críticos no verão.

[5] É uma das grandezas que medem o estado da matéria. A temperatura provoca, entre outros, a sensação de quente e frio, aumento ou diminuição do tamanho dos corpos, emissão de radiação dos corpos. O aumento ou diminuição da temperatura em corpos d´água pode favorecer ou prejudicar o desenvolvimento de determinadas espécimes de vida animal e vegetal.

[6] É uma característica física da água, decorrente da presença de substâncias em suspensão, ou seja, de sólidos suspensos finamente divididos ou em estado coloidal, assim como de organismos microscópicos. Medida de redução da transparência. A turbidez excessiva da água prejudica a penetração da radiação solar em corpos hídricos, o que pode afetar no desenvolvimento de determinados espécimes da fauna e flora hídrica.

[7] Condutividade é a capacidade da água de conduzir corrente elétrica, expressa como a corrente elétrica por unidade de superfície dividida pela diferença do potencial por unidade de comprimento. A condutividade é diretamente ligada ao parâmetro de salinidade, devido ao fato dos sais serem bons condutores de eletricidade; altos teores de salinidade em determinada amostra podem levar a altos teores de condutividade. Salinidade é a medida da concentração de sais dissolvidos, principalmente cloreto de sódio. Em corpos hídricos de água doce, o aumento da concentração de sais pode variar de acordo com fatores como o nível de evaporação e a geologia sub-aquática.



LEGENDA

- DIVISÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS
- DIVISÃO DAS SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS
- N° PONTOS DE AMOSTRAGEM

RECURSOS HÍDRICOS

Bacia A - Vertente Marítima e Orla Marítima

03. Riacho Jacarecanga
04. Riacho Pajeú
05. Riacho Maceió(Riacho da Lagoa do Papicu)
09. Praia do Pirambu
19. Praia do Futuro

Bacia B - Bacia do Rio Cocó

01. Lagoa de Porangabuçu
04. Lagoa do Opaia
06. Riacho da Lagoa do Palmirim(Lagoa Azul)
11. Lagoa Grande(Lagoa do Gengibre)
14. Rio Cocó
15. Açude Osmani Machado
20. Lagoa de Maraponga(Reservatório do DETRAN)
27. Lagoa do Sítio São Jorge(Açude São Jorge)
31. Lagoa do Passaré
33. Açude Uirapuru
35. Lagoa Seca(Lagoa Água Fria)
36. Açude Danilo
37. Lagoa de Messejana
44. Lagoa Sapiranga
56. Lagoa Precabura
59. Açude Coaçu
60. Lago do Amor
61. Lagoa Jacarey
63. Riacho Tauape

Bacia C - Bacia do Rio Maranguapinho

01. Riacho Correntes
02. Lagoa de Parangaba
04. Açude Santo Anastácio
11. Lagoa do Mondubim
15. Rio Maranguapinho
19. Riacho da Microbacia C-8.3.1
20. Rio Ceará
21. Açude da Viúva

Bacia D - Rio Pacoti

01. Rio Pacoti

FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.

3.2. MAPEAMENTO E INVENTÁRIO FLORESTAL

O estudo do aproveitamento do espaço do Município de Fortaleza, através de seus recursos naturais remanescentes em especial a cobertura florestal nativa, foi elaborado através do Mapeamento e Inventário Florestal Fitossocilógico, utilizando-se de técnicas apropriadas e critérios múltiplos, chegando à definição das unidades ecológicas remanescentes, em cada bacia hidrográfica do município.

O Mapeamento localizou e quantificou as áreas de vegetação florestal nativa remanescente em Fortaleza, em especial ao longo dos cursos d'água. Para tanto, utilizou técnicas de geoprocessamento, caracterizado pelo uso da imagem de satélite SPOT com resolução espacial de 5m(ver Anexo - Imagem Satélite), com data de passagem de 15 de novembro de 2002. A interpretação da imagem foi realizada na escala de trabalho de 1:7000, compatível com a sua resolução. Esta escala possibilitou uma interpretação da vegetação florestal nativa numa área mínima de 0,5 ha.

A forma de interpretação da imagem de satélite foi visual, vetorizado os limites das manchas de vegetação, baseando-se numa chave de interpretação a estratificação da vegetação foi caracterizada nas seguintes Tipologias/Formações Florestais:

· Vegetação de Mangue;

· Vegetação de Matas de Tabuleiro Litorâneo;

· Vegetação de Dunas;

· Vegetação de Cerrado;

· Vegetação de Transição entre Matas de Tabuleiro Litorâneo e Caatinga.

A chave foi elaborada a partir de amostras locadas nas diferentes feições dos alvos existentes na imagem, sendo estas, posteriormente, comparadas com a realidade de campo. A partir da confrontação das informações as características foram anotadas e denominadas de critérios de interpretação, sendo elas: cor da feição na imagem, tonalidade, textura e forma. Após a análise das amostras procedeu-se a interpretação da vegetação em toda a área do município. A quantificação das áreas dos elementos de interesse foi realizada após o término da interpretação, considerando a legenda definida em função da chave de interpretação. A complementação do trabalho em campo permitiu a identificação de vegetação de mata ciliar (ribeirinha), porém ela não está mapeada, pois não alcançam uma área contínua mínima de 0,5 ha. Na mesma situação identificamos as praças, caracterizadas, principalmente, pela existência de espécies da vegetação exótica.

O levantamento do Inventário Florestal foi fundamentado num sistema de amostragem aleatório, cuja unidade básica da amostra forma parcelas individuais com áreas de 100m²(10x10m), dentro das quais foram mensuradas e avaliadas as espécies segundo as seguintes variáveis:

- Nome regional da espécie;

-Nome científico da espécie;

-DAP (diâmetro na altura do peito medido a 1,30m em relação ao nível do solo);

-DNB (diâmetro na altura da base medida a 0,30m em relação ao nível do solo); e

-H(altura total de cada árvore).

Durante a realização do Inventário Ambiental, foram analisados os seguintes aspectos fitossociológicos:

- ***Composição Florística*** *- Através da composição florística é possível conhecer a estrutura taxômica de uma determinada área, permitindo sua comparação com outras áreas, com base na listagem das espécies arbóreas identificadas durante o Inventário ambiental.*

- ***Similaridade Florística*** *- Atendendo ao critério de inclusão foi realizada a análise de similaridade florística entre as parcelas do Inventário Florestal e a análise do número de espécies por família. A similaridade florística foi calculada em percentual, utilizando-se o Índice de Sorenses (IS) o qual considera o número de espécies comuns em relação ao total de espécies.*

- ***Análise da Estrutura Horizontal e Vertical*** *- Para a caracterização da posição sociológica foi considerada uma amplitude para a variação das alturas, classificando os estratos em três ou mais níveis de alturas. Durante a fase de análise da estrutura ou organização da comunidade vegetal, foi verificada a posição sociológica das espécies, sua dominância e abundância. Ainda durante a análise da estrutura horizontal também foi quantificada a participação de cada espécie em relação às outras e verificada a forma de distribuição espacial de cada espécie, através do índice de abundância e da freqüência. A posição sociológica se refere a estrutura sociológica ou expansão vertical das espécies, informa sobre a composição florística dos distintos estratos da floresta, em sentido vertical, e sobre o papel que jogam as diferentes espécies em cada um deles. O estrato é definido como uma porção de massa vegetal contida dentro de um limite de altura determinada.*

Abundância*: A abundância mede a participação das diferentes espécies na floresta. A abundância absoluta (Aabs) é definida como sendo o número total de indivíduos pertencentes a uma determinada espécie, enquanto a abundância relativa (Arel) indica a participação de cada espécie em percentagem do número total de árvores levantadas na parcela respectiva.*

Freqüência*: A freqüência mede a regularidade da distribuição horizontal de cada espécie sobre o terreno, ou seja, sua dispersão média.*

Dominância*: A dominância mede a potencialidade produtiva da floresta, sendo a soma de todas as projeções horizontais dos indivíduos pertencentes a uma determinada espécie. Mede o grau de influência (geralmente o espaço ocupado por uma dada espécie) que uma espécie exerce sobre a comunidade. Uma espécie dominante, diz-se da espécie que controla o habitat, que predomina uma comunidade e cobre ou ocupa maior área que as outras.*

- ***Índice de Valor de Importância*** *- Os dados estruturais de abundância, dominância e freqüência demonstram aspectos essenciais na composição florística da floresta, mas são dados parciais, que isolados não informam sobre a estrutura florística da vegetação. Por isso, deve-se obter um valor que permita uma visão mais ampla da estrutura das espécies ou caracterize a importância de cada espécie no conglomerado total do povoamento. Este valor pode ser obtido da combinação dos três aspectos parciais mencionados, numa única expressão que abrange o aspecto estrutural em sua totalidade, calculando o chamado Índice de Valor de Importância (IVI).*

- ***Índice de Cobertura*** *- A importância de uma espécie se caracteriza pelo número de árvores e suas dimensões (abundância e dominância), que determina seu espaço dentro da biocenose florestal, não importando se as árvores apareçam isoladas ou em grupos.*

3.3. LEVANTAMENTO DA FAUNA

Foram levantados, ao longo dos cursos d'água e logradouros públicos (praças), cerca de 100 pontos de amostragem, em toda o município (ver mapa Metodologia - Levantamento da Fauna). Estes, subsidiaram uma análise da situação da biodiversidade faunística da região. Com base neste levantamento foi produzido o zoneamento da fauna de Fortaleza segundo sua etologia[8] e nicho ecológico e elaboradas tabelas com dados específicos de cada espécie (ver Ficha - Levantamento da Fauna).

As tabelas, inseridas nas fichas de levantamento da fauna, identificam a Família, o Nome Científico e Vulgar, o Zoneamento, a Dieta, o Habitat, a Importância Ecológica e Antrópica e o Status das espécies. A Dieta alimentar da fauna varia conforme seus hábitos e comportamentos, assim podemos classificar as seguintes tipologias alimentares: onívoro (comem tanto alimentos proveniente de vegetal como de animais), carnívoro (alimentam-se exclusivamente de carne), piscívoros (alimentam-se de peixes), necrófago (consumem carnes estragada ou em estado de putrefação), insetívoro (consomem, sobretudo insetos), malacófago (comem moluscos), frugívoro (alimentam-se, sobretudo de frutos e similares), nectarívoro (consomem néctar floral), granívoro (consumem sobretudo sementes e grãos), fitófago (alimentam-se de folhas) e nectófago (consomem plâncton). Quanto a sua importância ecológica e antrópica, foram levantados os seguintes aspectos: polinização (fauna que auxilia na fecundação dos vegetais), migratória (fauna eminentemente visitante, encontrando-se de passagem), controle de pragas "insetos" (ajuda no controle de outras espécies especialmente de insetos), controle de roedores (ajuda no controle de roedores e similares), dispersor de sementes (fauna que ajuda na disseminação de sementes na natureza), lazer (representantes faunísticos que propiciam bem estar da população humana em sua recreação) e consumo "alimentação" (pode participar na dieta alimentar humana).

A fauna foi mensurada de forma empírica e estimada no fato de ter uma primeira aproximação do nível do status de cada espécie encontrada; assim tem-se: raro (espécie ameaçada ou com baixa representação), pouco freqüente (espécies fora de perigo de extinção porem com baixa taxa de observação), freqüente (espécies vista de forma moderada), abundante (espécies vistas em boa parte dos pontos observados) e muito abundantes (espécie vista em quase todos os pontos levantados).

Zoneamento da Fauna

O município de Fortaleza pode ser zoneado em sete grandes comunidades faunísticas impostas pelas condições ambientais e antrópicas, são elas: fauna lacustre / ribeirinha, fauna costeira, fauna estuarina, fauna urbana (edificada), fauna urbana (sítios), fauna de florestas abertas e fauna de florestas densas.

A fauna lacustre / ribeirinha contempla as espécies faunísticas dependentes dos ambientes lacustres ou das várzeas (mata ciliar). Merecem destaque os seguintes grupos faunísticos: Aramus guarauna (carão), Certhiaxis cinnamomea (teotonho), Gallinula chloropus (galinha-d'água), Porphyrula martinica (frango-d'água), Synallaxis albescens (teotonho), Tachycineta albiventer (andorinha do rio), Alcedinidae (martim pescador), Jacana jacana (jaçanã), Arundinicola leucocephala (vovô), Fluvicola nengeta (lavandeira), Astyanax sp. (piaba), Crenicichla brasiliensis (jacundá),

[8] *Estudo dos hábitos dos animais e da sua acomodação às condições do ambiente.*

Geophagus brasiliensis (cará), Synbranchus marmoratus (muçum), Helicops leopardinus (cobra d'água), Waglerops sp. (cobra d'água), Ampularia sp. (uruá), dentre outros.

A fauna costeira contempla, sobretudo os ambientes praianos, da vegetação do berma e da vegetação dos campos de dunas. Estando representada principalmente por répteis, aves insetívoras e crustáceas. Destacam-se as seguintes espécies: Anthus lutencens (caminheiro do campo), Speotyto cunicularia (coruja buraqueira), Charadrius collaris (maçarico de colar), Columbina minuta (rolinha), Sterna sp (trita-reis), Columbina passerina (rolinha), Mimus gilvus (sabiá da praia), Cnemidophorus ocellifer (tejubina), Trichodactilus sp. (caranguejo), Ucides sp (caranguejo uçá), Callinectis sp. (siri), Arenaeus sp (siri), etc.

A fauna estuarina compreende as espécies encontradas, sobretudo nos manguezais e nos estuários dos rios. Os principais representantes dessa zona são peixes, crustáceos, moluscos e aves (sobretudo as migratórias). Dentre os invertebrados destacam-se: Lygia exotica (baratinha da praia), Ocypoda quadrata (espia maré), Alpheus heterochaelís (tamaru), Macrobrachium spp. (camarão) Palaemon sp. (camarão). Aratus sp, (aratu) Pachygrapsus sp. (aratu), Sesarma sp. (aratu), Upogebia sp. (tamaru), Luritium sp. (caranguejo), Cadissoma sp. (guaiamum), Ucides sp. (uça), Uca sp. (espia maré). Por outro lado dentre os Tetrapodas destacam as seguintes espécies: Aramides mangle (sericóia-do-mangue), Cacicus cela (xexéu), Charadrius semipalmatus (maçarico), Procyon cancrivorus (guaxinim).

A fauna urbana ocupa a maior área de Fortaleza, sendo formada por espécies adaptadas ao convívio do homem, seja em suas residências ou próximas das mesmas, onde se destacam as seguintes espécies: Coereba flaveola (sibite), Columba livia (pombo), Columbina talpacoti (rolinha caldo de feijão), Coragyps atratus (urubu preto), Crotophaga ani (anum preto), Falco sparverius (falcão), Passer domesticus (pardal), Pitangus sulphuratus (bem te vi), Polioptila plúmbea (sibite da quebrada), Scardafella squammata (fogo apagou), Thraupis sayaca (sanhaço azul), Todirostrum cinereum (sibite relógio), Troglodytes aedon (rouxinol), Tyto alba (rasga mortalha), Tropidurus torquartus (calango) e diversos roedores. Nos sítios e logradouros públicos, vislumbra-se a fauna urbana (sítios), tais como: Volaitina jacarina (tziu), Caprimulgus parvulus (bacurau pequeno), Chlorosbilbom aureoventris (beija-flor-do-bico-vermelho), Buteo magnirostris (gavião ripina), Cyclarhis gujanensis (mané besta), Nemosia pileata (azedinho), Paroaria dominicana (galo de campina), Sporophila albogularis (golinha), Sporophila lineola (bigodeiro), Didelphis albiventris (cassaco), Caliitrix jacchus (soim), etc.

A fauna da floresta aberta compreende as espécies encontradas, sobretudo na vegetação do tabuleiro pré-litorâneo, na caatinga e na transição entre eles. As espécies faunísticas, zoneadas como floresta densa, dizem respeito, sobretudo, aos grupos encontrados no cerrado e no tabuleiro litorâneo.



LEGENDA

- DIVISÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS
- DIVISÃO DAS SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS
- Nº PONTOS DE AMOSTRAGEM

FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.

3.4. DIAGNÓSTICO DAS OCUPAÇÕES

A expansão urbana de Fortaleza tem gerado um processo de ocupação inadequado em grande parte dos espaços natural (várzeas dos córregos, riachos, lagoas, entre outros). As áreas de maior fragilidade ambiental foram as mais atingidas. Os resquícios de preservação da paisagem natural ou da vegetação ciliar nas margens dos cursos d'água vêm sofrendo progressivas alterações, contribuindo para o assoreamento e estrangulamento de toda rede hídrica de Fortaleza. Esse processo compromete a drenagem das bacias urbanas; provocando uma das principais vulnerabilidades ambiental do município, as inundações[9].

O Diagnóstico das Ocupações avaliou a situação urbana e ambiental dos Recursos Hídricos e Orla Marítima no Município de Fortaleza, bem como das suas áreas de entorno; considerando os impactos sofridos pelo meio ambientes, como o uso e as ocupações indevidas dos recursos naturais. Para tanto, fez-se necessário uma caracterização das áreas com relação à integridade do meio natural e das interferências do mesmo provocado pelas ocupações. O grau de interferência e a integridade do meio relacionam-se inversamente: quanto mais preservado apresentou-se um determinado local, menor foi o seu grau de interferência e, maior o de integridade. O grau de interferência está vinculado a fatores antrópicos, como as ocupações nas margens, canalização de rios, quantidade de esgoto, entre outros.

Os seguintes aspectos foram avaliados:

- Densidade da ocupação das áreas de entorno dos recursos hídricos[10]*;*

- Grau de integridade do meio natural[11]*;*

- Presença de áreas de risco[12]*(ver mapa Metodologia – Áreas de Risco);*

- Potencialidades;

- Tratamento urbanístico/paisagístico dos recursos e das respectivas áreas de entorno.

Após a avaliação quanto à integridade do meio, se identificou o grau de interferência das ocupações em três níveis. Cada nível caracteriza o estágio de degradação do meio provocados pelas ocupações, sendo identificadas áreas:

- Com elevado grau de degradação (representadas pela cor vermelha);

- Em processo de degradação, porém em um estágio pouco avançado (representadas pela cor laranja);

- Em um processo de ocupação praticamente não afetou o meio (representadas pela cor amarela).

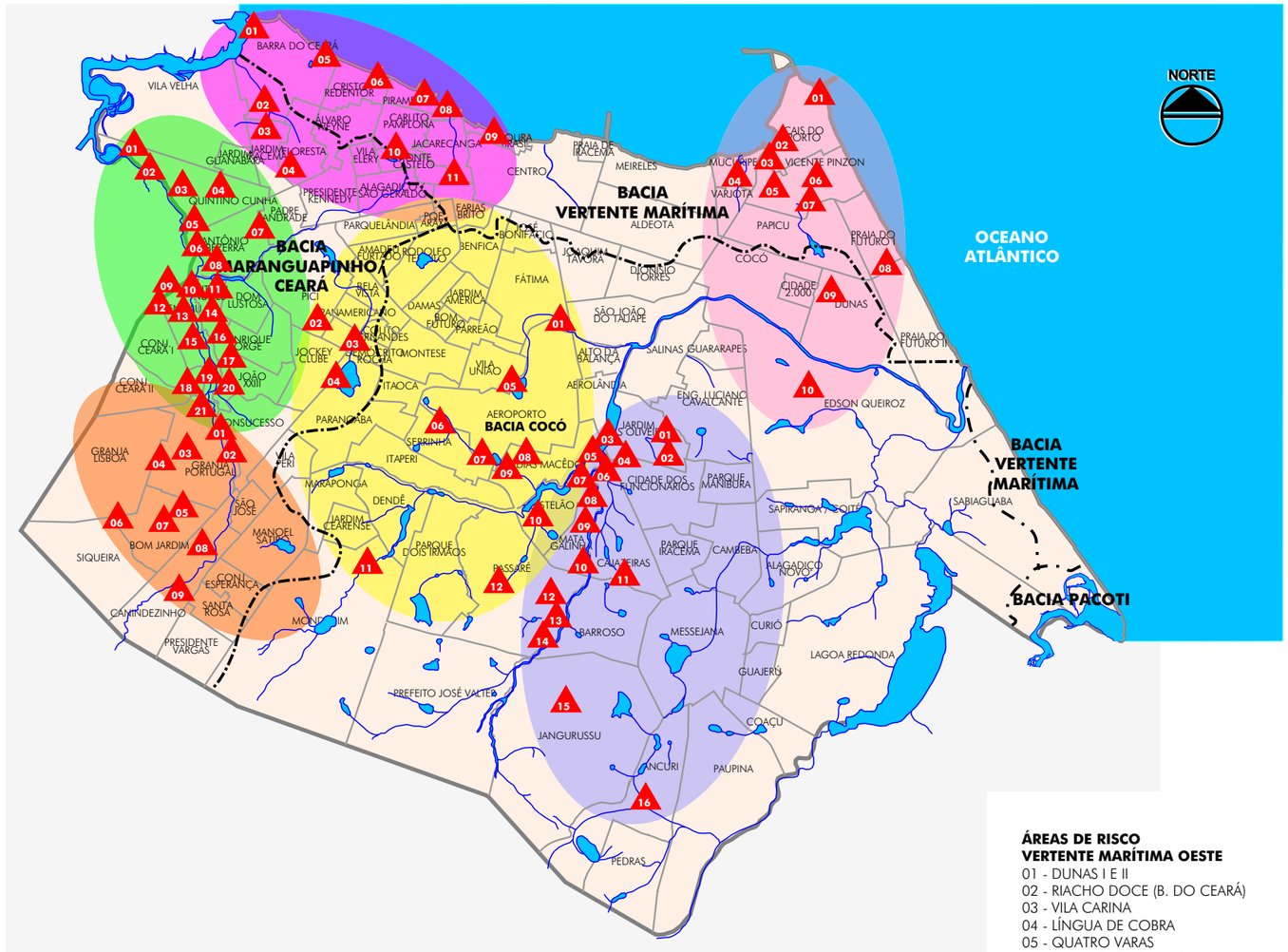
---

[9] As inundações ocorrem principalmente, nas bacias do Rio Cocó e do Maranguapinho/Ceará, nos períodos de fevereiro a maio.

[10] A densidade foi considerada em três graus: Alta (de 300 a acima de 600 hab/hectares), Média (de 50 a 300 hab/hectares) e Baixa (de 0 a 50 hab/hectares). A fonte dos dados é IBGE - CENSO DEMOGRÁFICO 2000.

[11] Foram consideradas as existências de ocupações, acúmulo de lixo e desmatamento nas margens e nos recursos; os riscos potenciais de erosão, assoreamento, inundações, alagamentos, deslizamentos e soterramentos.

[12] As áreas de risco foram identificadas através do Programa Habitar Brasil/BID, Prefeitura Municipal de Fortaleza - Janeiro 2001.



LEGENDA

- LIMITE DO MUNICÍPIO
- DIVISÃO BACIAS HIDROGRÁFICAS
- LIMITE DE BAIRRO
- Nº ÁREA DE RISCO
- VERTENTE MARÍTIMA OESTE
- EIXO DO BAIXO MARANGUAPINHO
- EIXO DO MÉDIO MARANGUAPINHO
- SANGRADOUROS E LAGOAS DA REGIÃO CENTRAL DO MUNICÍPIO
- EIXO DO COCÓ (FAVELAS ANTIGAS)
- MORROS E DUNAS DA VERTENTE MARÍTIMA LESTE

ÁREAS DE RISCO (CONTINUAÇÃO)

EIXO DO MÉDIO MARANGUAPINHO
01 - LUMES
02 - BELÉM
03 - MELA-MELA
04 - GRANJA LISBOA
05 - PANTANAL SANTO AMARO
06 - MENINO JESUS DE PRAGA
07 - OCUPAÇÃO DA PAZ
08 - PARQUE JERUSALÉM I
09 - PARQUE JERUSALÉM II

SANGRADOUROS E LAGOAS DA REGIÃO CENTRO DO MUNICÍPIO
01 - MARAVILHA
02 - PAPOCO
03 - CANAL DO PANAMERICANO
04 - LAGOA DE PARANGABA
05 - LAGOA DO OPAIA
06 - GARIBALDI
07 - ROSINHA
08 - OCUPAÇÃO REVIVER
09 - PARQUE SIDRIÃO
10 - SUMARÉ
11 - BAIXADA DO ITAPERI
12 - RIACHO DOCE (PASSARÉ)

EIXO DO COCÓ (FAVELAS ANTIGAS)
01 - LAGOA DO TIJOLO
02 - LAGOA DA ZEZA
03 - GATO MORTO / TANC. NEVES
04 - VILA CAZUMBA
05 - BOA VISTA
06 - VILA ROLIM
07 - CARCARÁ
08 - SÃO SEBASTIÃO
09 - GAVIÃO
10 - DO CAL (CASTELÃO)
11 - SANTA MARIA GORETE
12 - NOVO BARROSO
13 - CANO DA CAGECE
14 - NOVA OCUP. JANGURUSSU
15 - OCUPAÇÃO 24 DE SETEMBRO
16 - PARQUE SANTA MARIA

ÁREAS DE RISCO
VERTENTE MARÍTIMA OESTE
01 - DUNAS I E II
02 - RIACHO DOCE (B. DO CEARÁ)
03 - VILA CARINA
04 - LÍNGUA DE COBRA
05 - QUATRO VARAS
06 - SANTA ELISA (PIRAMBU)
07 - SÃO RAIMUNDO (PIRAMBU)
08 - SANTA INÊS (PIRAMBU)
09 - MORRO DO MOINHO
10 - AÇUDE JOÃO LOPES
11 - MERCADO VELHO

EIXO DO BAIXO MARANGUAPINHO
01 - ILHA DOURADA
02 - DO CORRENTE
03 - BAIXA DOS MILAGRES
04 - MALVINAS
05 - MURIÇOCA
06 - DO CAL / BUBU
07 - UNIDOS VENCEREMOS
08 - TUPINAMBÁ DA FROTA
09 - VENEZA
10 - CAPIM
11 - ALTO DO BODE
12 - ÁREA VERDE I (CONJ. CEARÁ)
13 - PANTANAL III
14 - DO CAL (AUTRAN NUNES)
15 - DIAS MONTEIRO / OLARIA
16 - GOIANIA
17 - CHUÍ
18 - CACHOEIRA DOURADA
19 - NOVA JERUSALÉM
20 - PARQUE SÃO LUÍS
21 - CONJUNTO CEARÁ

MORROS E DUNAS DA VERTENTE MARÍTIMA LESTE
01 - SERVILUZ
02 - CASTELO ENCANTADO
03 - MORRO DO TEIXEIRA
04 - MACEIÓ
05 - SANTA TEREZINHA
06 - MORRO DO SANDRA'S
07 - MORRO DAS PLACAS
08 - FAVELA DO CÔCO
09 - LAGOA DO GENGIBRE
10 - DENDÊ

3.5. BATIMETRIA

A batimetria é uma determinação do relevo do fundo de uma área oceânica ou lacustre, fluvial. O levantamento eco-batimétrico tem sua importância nos estudos de travessias fluviais e navegabilidade (auxilia na criação de cartas náuticas), delimitação de áreas para fins recreativos, instalação de dutos subaquáticos, linhas de energia e cabos de fibra ótica, merecendo atenção especial em relação a levantamentos relativos a assoreamento de um curso dágua. Também pode ser utilizado para a determinação de pontos ideais para a prática de aqüicultura.

Foi realizado o levantamento batimétrico dos trechos navegáveis dos rios Ceará e Cocó (ver mapa Metodologia - Levantamento Batimétrico). O principal objetivo deste levantamento foi a determinação das curvas hipsométricas , indispensáveis para o conhecimento detalhado da profundidade e seções do recurso nos trechos estudado. Todas as curvas são relativas à cota zero, ou seja, livres da influência das marés, correspondendo às cotas mínimas possíveis de serem verificadas em qualquer situação.

Para se obter conclusões relativas ao assoreamento ou carreamento de partículas, faz-se necessária novas campanhas de levantamento batimétrico dentro de um período aproximado de 6(seis) meses a um ano. Só então poderá se comparar a situação atual e a necessidade de se tomar medidas que evitem o assoreamento ou carreamento de partículas. Levantamentos futuros possibilitarão também verificar a variação de posicionamento dos cursos d'água.


NORTE
OCEANO ATLÂNTICO
RIO CEARÁ
RIO MARANGUAPINHO
RIO COCÓ
RIO PACOTI
LEGENDA
TRECHO NAVEGÁVEL
RECURSO HÍDRICO
FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.

4 REGIÃO METROPOLITANA

No ano de 1973 foram instituídas as primeiras Regiões Metropolitanas no Brasil, como conseqüência do forte e desordenado crescimento de algumas cidades. Entre estas regiões, estava a de Fortaleza, situada ao Norte do Estado do Ceará, originalmente composta por cinco municípios: Fortaleza, Caucaia, Aquiraz, Maranguape e Pacatuba (ver mapa Região Metropolitana).

Atualmente, a Região Metropolitana de Fortaleza/RMF engloba um total de treze municípios: Fortaleza, Caucaia, Maranguape, Maracanaú, Pacatuba, Guaiuba, Itaitinga, Aquiraz, Eusébio, Horizonte, Pacajus, São Gonçalo do Amarante e Chorozinho; concentrando, aproximadamente, 40% de toda a população do Estado[13], numa área correspondente a 3,4% da superfície do Ceará (Ver TABELA 01 – População Residente, Situação de Domicílio, Área e Densidade).

TABELA 01 - Municípios Integrantes da RMF
População Residente, Área, Densidade e Taxa Anual de Crescimento

Município	TGC Anual 1991/00	Área Km2	Área % do total	Pop. 2003	Pop. 2003 % do total	Dens. 2003 hab./Km2
FORTALEZA	2,15%	313,80	6,31%	2.282.513	70,89%	7.273,78
AQUIRAZ	3,75%	482,80	9,70%	67.530	2,10%	139,87
CAUCAIA	4,59%	1195,60	24,03%	286.577	8,90%	239,69
EUSÉBIO	3,72%	78,00	1,57%	35.148	1,09%	450,61
GUAIÚBA	3,90%	271,30	5,45%	22.302	0,69%	82,21
HORIZONTE	7,41%	191,90	3,86%	41.872	1,30%	218,2
ITAITINGA	3,07%	155,30	3,12%	31.991	0,99%	206
MARACANAÚ	2,20%	98,60	1,98%	191.857	5,96%	1.945,81
MARANGUAPE	1,58%	654,80	13,16%	92.379	2,87%	141,08
PACAJUS	4,27%	241,90	4,86%	49.960	1,55%	206,53
PACATUBA	4,36%	138,00	2,77%	58.757	1,82%	425,77
SÃO GONÇALO	1,93%	845,80	17,00%	37.710	1,17%	44,58
CHOROZINHO	3,94%	308,30	6,20%	21.006	0,65%	68,14
TOTAL RMF	**2,43%**	4976,10	100%	3.219.603	100,00%	647,01

Fonte:
Plano Plurianual (2004-2007) Governo do Estado do Ceará

A configuração urbana da Região Metropolitana de Fortaleza reflete uma política de ordenamento territorial vinculada com o sistema viário (ver mapa Região Metropolitana - Evolução Territorial Metropolitana). A estrutura viária radial concêntrica tem como elementos ordenadores originais, as estradas que ligavam a capital ao sertão. Parte destas estradas correspondem, hoje, às avenidas que convergem ao núcleo urbano; transformando-se nas atuais rodovias de acesso e saída do centro. Ao longo dessas vias se concentraram a atividade urbana de comércio, serviços, industria e habitações, configurando o desenvolvimento de bairros. Como conseqüência desse processo de urbanização, o município de Fortaleza terminou

[13] *As áreas de risco foram identificadas através do Programa Habitar Brasil/BID, Prefeitura Municipal de Fortaleza - Janeiro 2001.*

por ocupar de forma inadequada grande parte dos espaços ambientalmente sensíveis, através da implantação de favelas e bairros de variado status sócios-econômicos, utilizando-se, com freqüência de aterros e adaptações.

Outro fator marcante na expansão territorial metropolitana foi a consolidação do crescimento da industria na década de sessenta; nesse período passaram a existir incentivos para instalação de novas industrias. Dos projetos aprovados para todo o Estado do Ceará, a maior parte foi absorvida por Fortaleza e sua área de entorno, em razão das melhores condições de infraestrutura da Capital em relação aos demais municípios. Neste contexto, a demanda de transportes e comunicações, o novo Porto do Mucuripe, as ligações rodoviárias e as ferrovias continuaram a contribuir para o incremento da atividade industrial e do desenvolvimento urbano da Capital.

Estes componentes, relacionados à localização e infraestrutura, mercado e suprimento, agindo sobre Fortaleza resultaram no estabelecimento de zonas industriais na própria cidade, fortalecendo sua vocação polarizadora no contexto metropolitano. Os demais municípios da RMF ficaram à margem deste impulso de industrialização; apenas Caucaia e Maranguape tiveram importância na absorção de alguns projetos agropecuários, porém, não contribuíram, de forma significativa, para a redução de fluxos migratórios dos municípios circunvizinhos para a Capital – favorecendo, assim, o aumento da densidade populacional de Fortaleza. Ainda nesse período, deu-se início a implantação do DIF/ I Distrito Industrial de Fortaleza (RMF), no município de Maranguape, que mais tarde originou Maracanaú, entretanto, não trouxe consigo o benefício esperado. Mesmo assim, esta industrialização favoreceu a expansão dos setores econômicos promovendo a consolidação da RMF.

Fortaleza mantém a supremacia das funções econômicas e urbanas sobre os outros municípios da RMF, atraindo a implantação de equipamentos de grande porte e expandindo consideravelmente a oferta de serviços especializados. Esse processo evolutivo fez com que a capital se consolidasse, frente aos outros municípios metropolitanos, tanto no aspecto econômico, como no político e social e, conseqüentemente, no processo e desenho de ocupação do solo e seus usos. A Região Metropolitana de Fortaleza caracteriza-se por ser uma aglomeração urbana descontínua e em um contínuo processo de expansão.

5 CONTEXTO MUNICIPAL

5.1. ASPECTOS HISTÓRICOS

5.1.1. Evolução Urbana

A origem da localização urbana que viria a se tornar à cidade de Fortaleza remonta quase 400 anos, quando as primeiras expedições portuguesas aportaram a este sítio, embora a mesma seja oficialmente vinculada a fundação do forte holandês Schoonenborch.

Em 1603, foi fundado o Forte de São Thiago e o povoado Novo Lisboa que pretendia ser a sede da Capitania Nova Lusitânia, pelo açoriano Pero Coelho de Souza, vindo da Paraíba com intenções de conquistar a região, às margens do Rio Siariá, mais tarde Ceará. Situações que não prosperaram devido a acontecimentos climáticos de seca de 1606, segundo registros da história. A partir de 1637 iniciou-se o assédio flamengo à região e em 1649, chefiando um expedição de prospecção, o holandês Mathias Beck ergue o Forte Shoonenborch, nas margens Rio Marajaik (Rio das Palmeiras), mais tarde denominado Ipojuca, depois denominado Telha e por fim Pajeú, em posicionamento de destaque àquele curso de água, ao lado de onde está ainda localizado a forte existente e o Passeio Público. Mesmo inexpressivo como curso de água, se comparado com seus irmãos maiores, os Rios Ceará, Cocó e Pacoti, o Marajaik foi o escolhido para sediar a instalação do fortim, esboço da aglomeração urbana que viria a seguir. O registro de justificativas que levaram os holandeses a assim proceder eram de caráter militar estratégico e de favorabilidade topográfica. A posição do morro contígua à praia defronte ao porto, a qualidade da água do rio para o consumo humano e as condições de domínio logístico da costa, da Ponta do Mucuripe à Barra do Ceará (na medida em que o desenho da costa era na época inteiramente diferente de hoje: o Outeiro da Prainha, à margem direita do Pajeú se localizava a beira mar), se apresentavam como vantagens sobre as outras situações verificadas. Ao final do século XVIII, com o desenvolvimento da cultura do algodão, se modifica o quadro de atividades econômicas do Estado. Fortaleza, já capital, se consolida como centro exportador regional, assumindo a partir de então o papel de principal pólo para onde convergia às pessoas e se diversificavam as atividades produtivas.

A partir do início do século passado, já desde 1800, com a inauguração da linha marítima Fortaleza – Lisboa, se abre uma porta de ligação do Estado com o exterior, rompendo de vez com a tutela de Pernambuco sobre o Ceará. O Porto de Fortaleza, no Poço da Draga, de localização central na cidade era o grande equipamento polarizador por onde toda a produção regional e, notadamente a do algodão, era escoada. Em 1811, já existiam filiais de estabelecimentos de negócios estrangeiros a operar no mercado cearense evidenciando a importância desta praça. A função comercial da cidade de Fortaleza se consolida e é incorporada, definitivamente, como uma de suas características permanentes desde então. A atividade comercial passa a ser para a cidade um dado de sua cultura. Ao mesmo tempo em que a atividade econômica cresce, a distribuição espacial da cidade se amplia e sua população passa a exigir atendimento de demandas essencialmente urbanas, que são específicas de centros em desenvolvimento como: fornecimento de energia, iluminação pública, abastecimento de água e transporte. Só em 1812 foi designado ao encargo do Tenente Coronel Engenheiro Silva Paulet, a função projetar e executar um plano urbanístico que rompesse com o desenho morfológico existente. Foi composta, por conseguinte, uma proposta quadrangular que na medida possível ignorasse e muitas vezes alterasse o anterior modelo

de ocupação. Em 1875, Herbster compõe uma proposta de extensão do traçado "em xadrez " até além do limite urbano existente, sugerindo pela primeira vez um visão urbanística de futuro. Em 1888 foi realizada mais uma "planta diretora", ampliando o desenho do enxadrezamento e o desenvolvimento e a remodelação da cidade.

O que se seguiu durante quase 40 anos foi um acúmulo de erros das mais elementares noções de organização espacial. Só a partir do fim da década de trinta, já neste século, é que foi realizado o denominado Esboço Nestor Figueredo em 1939, contratado pela Comissão do Plano da Cidade. E só mais adiante em 1947 é realizado o Plano Diretor Urbanístico Sabóia Ribeiro. A partir desta década de trinta, a economia cearense passa a assumir maiores características de modelo exportador. Consolidada esta economia de produtos primários, para fins essencialmente de exportação, tornou-se essencial a existência de um porto mais organizado, com maior acessibilidade e segurança, sendo para isto proposto e construído o Porto do Mucuripe, no extremo Leste do território da cidade a partir da década de 20. A localização do Porto perpetuou tanto a destruição da paisagem natural de um dos trechos mais interessantes da orla, como promoveu uma inadequada inserção de uma área de uso industrial nesta zona ambientalmente privilegiada e vocacionada para outras tipologias de estruturação, uso e ocupação urbana. As recomendações de localização e extensão industrial indevida originalmente propostas em 30 ainda hoje estão consignadas no PDDU/ Fortaleza e na LUOS/ Fortaleza. A inadequabilidade quanto ao sistema viário, à circulação e ao transporte de carga, tanto rodoviário quanto ferroviário permanecem comprometendo a fluência urbana e o desenvolvimento. O Município de Fortaleza, pelo seu crescimento industrial e desenvolvimento de outras atividades econômicas, sobretudo o comércio e serviços, continuou a assumir com maior força a supremacia das funções econômicas e urbanas sobre os outros municípios da RMF e do Estado. Atualmente, permanece atraindo a implantação de equipamentos de grande porte e expandindo consideravelmente a oferta de serviços espacializados, apesar de conviver com graves problemas de crescimento econômico, de carência de infra-estrutura física e social.

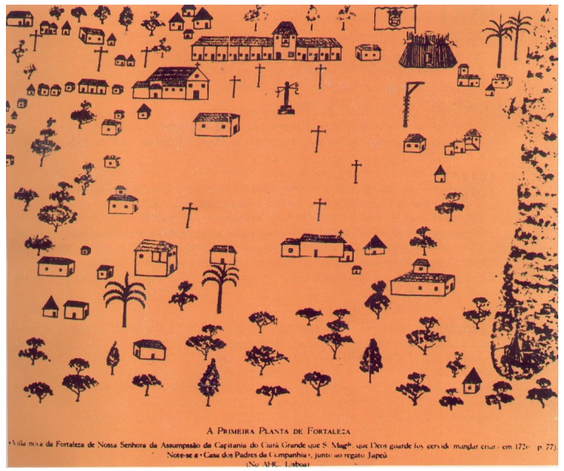


Figura 01 - primeiro desenho da vila N. Sra. da Assunção

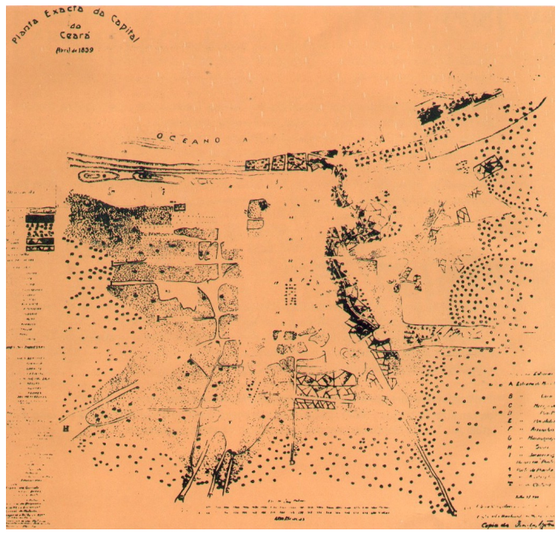


Figura 02 - planta exata da capital do Ceará, levantamento

5.1.2. Histórico das Ocupações

SÉCULO XVII

***- 1603**. Na Barra do Ceará, o português Pero Coelho de Souza funda o Fortim de São Tiago.*

*- **1612**. O português Martim Soares Moreno ergue o Forte de São Sebastião, nas ruínas do antigo Fortim;*

***- 1649**. Às margens do rio Pajeú, Matias Beck ergue o Forte Schoonenborch;*

***- 1654**. Holandeses, que haviam aportado em 1649 na praia do Mucuripe, são expulsos pelos portugueses que se estabelecem nas margens do Pajeú;*

SÉCULO XVIII

***- 1726**. O "núcleo de Fortaleza" eleva-se à Vila de Nossa Sra. da Assunção, (ver Figura 01);*

***- 1799**. Fortaleza, já desmembrada da Capitania de Pernambuco, passa a exportar algodão;*

SÉCULO XIX

***- 1812**. Surgem as primeiras normas de organização do espaço urbano, elaboradas pelo engenheiro Silva Paulet, que propõe traçado de ocupação em forma xadrez. Quatro anos mais tarde, a primeira notação iconográfica que apresentava, por extenso, o curso do rio Pajeú é elaborada pelo citado engenheiro;*

*- **1823**. A Vila de Nossa Sra. da Assunção é elevada a categoria de cidade;*

- 1834/1837. O açude Pajeú é construído, como uma pequena barragem destinada a abastecer a cidade;

- 1857. Transformações urbanas: pavimentação urbana, abertura de vias e implantação de trilhos de bondes;

***- 1859**. Adolfo Herbster elabora a "Planta Exacta da Capital do Ceará", que dispõe de novos elementos, como o levantamento do sistema ecológico. Constata-se que a cidade ainda não ultrapassava os limites do Riacho Pajeú, (ver Figura 02);*

***- 1863**. Fortaleza conta com apenas seis praças: General Tibúrcio (Carolina), José de Alencar (do Patrocínio), Castro Carreira (Amélia), do Ferreira (Municipal), Cidade da Criança (Boa Vista) e Praça da Faculdade de Direito (Praça Nova). A População estimada, neste ano, é de 16.000 habitantes.*

***- 1866/1873**. "Surto" de urbanização: funcionamento do sistema de canalização da água (1867), criação de linhas de navios para a Europa, e da primeira linha de trem;*

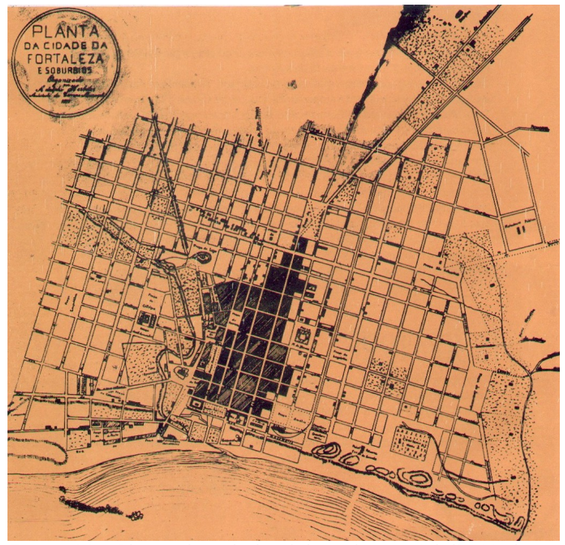


Figura 03 - Planta da cidade elaborada por Adolfo Herbster, introduzindo à malha urbana, os Boulevards do Imperador, Duque de Caxias, da Consolação (Av. Dom Manuel) e do Jacarecanga (Av. Filomeno Gomes).

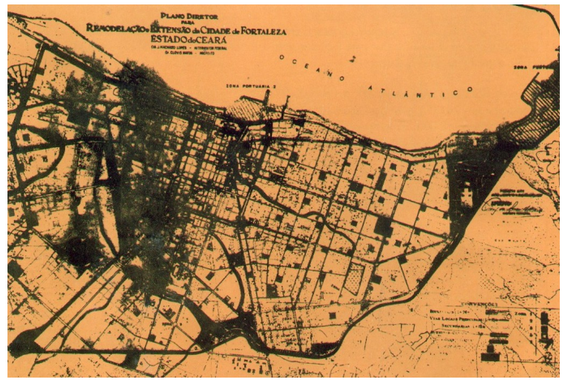


Figura 04 - Planta de hierarquia viária e preservação paisagística, do Plano Diretor para Remodelação e Extensão de Fortaleza, elaborada por Saboya Ribeiro.

***- 1875**. Herbster elabora planta da cidade, introduzindo avenidas que circundam o espaço urbano habitado. (ver Figura 03);*

***- 1880/1926.** São implantadas as estradas de ferro ligando as cidades do interior (em ordem cronológica: Baturité, Quixadá, Iguatu, Cratéus, Crato e Sobral). O porto Poço das Dragas é reformado. Fortaleza torna-se o principal centro exportador de algodão do Estado.*

***- 1888**. Surge a favela no Arraial Moura Brasil.*

SÉCULO XX

*- **Início do século.** O Riacho Pajeú sofre grande intervenção: concessionária inglesa, responsável pelos novos serviços de geração e distribuição de energia elétrica na cidade, utiliza a foz do rio para a implantação de uma usina termoelétrica;*

***- 1900/1930.** Novas transformações urbanísticas: alinhamento de edificações, alargamento e pavimentação de vias, em função da chegada do automóvel e dos bondes elétricos. A população estimada, em 1920, é de 78.000 habitantes;*

***- 1931.** Raimundo Girão, então secretário da prefeitura, orienta a elaboração de código urbano, com o intuito de controlar as ocupações, com certas preocupações ecológicas e paisagísticas;*

***- 1933.** O urbanista Nestor de Figueiredo elabora um Plano Viário, onde propunha a implantação de um sistema rádio-concêntrico de vias principais. A proposta não obteve apoio do Conselho Municipal;*

***- 1947.** Apresentada a primeira proposta viária efetiva no município, executada pelo engenheiro Saboya Ribeiro, que preserva com avenidas, os leitos dos riachos Pajeú, Jacarecanga e Tauape. A proposta delimita também, áreas de parques, preservando as margens do riacho Maceió. É o primeiro plano com destaque real para as áreas verdes. Apesar de aprovado, não foi colocado em prática neste período, (ver Figura 04);*

***- 1948.** Saboya Ribeiro apresenta projeto de Plano Diretor, priorizando a divisão e nomenclatura dos bairros, sistema de transportes e avenidas e espaços livres;*

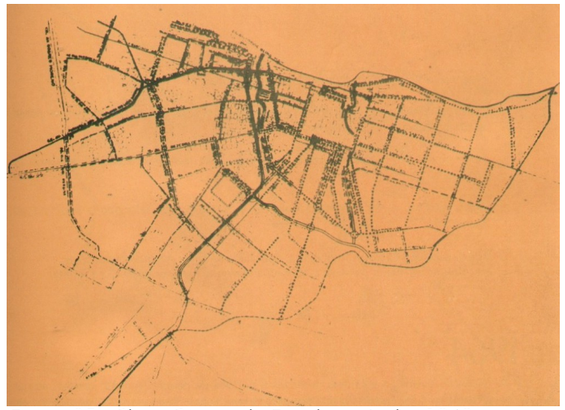


Figura 05 - Plano Diretor de Fortaleza, Junho 1962

- 1962/63. *Aprovado o Plano Diretor de Hélio Modesto, o primeiro a apresentar uma abordagem integrada, cujas proposições abrangem aspectos econômicos, sociais e administrativos. O plano, como o indicado em 1947 e 1948, projeta avenidas parques ao longo do leito dos riachos Pajeú, Jacarecanga a Aguanambi. É Construído trecho da avenida Beira-Mar. A cidade volta-se para o mar, (ver Figura 05);*

- 1964. *Golpe Militar. A política administrativa centraliza-se. São criados órgãos como o BNH (Banco Nacional de Habitação) e o SERFHAU (Serviço Federal de Habitação e Urbanismo);*

- 1972. *É elaborado o Plano de Desenvolvimento Integrado da Região Metropolitana de Fortaleza, constituído também pelos municípios de Caucaia, Maranguape, Pacatuba e Aquiraz. O plano dá enfoque apenas à questões viárias e habitacionais. No ano seguinte, são Instituídas as Regiões Metropolitanas no país;*

- 1975. *Desenvolvimento do Plano Diretor Físico do município (lei 4486), dando enfoque ao sistema viário (acentua o esquema rádio-concêntrico). Merece destaque, no entanto, o enfoque às questões ambientais, como as Zonas Especiais, vinculadas à proteção de áreas verdes, paisagísticas e turísticas, buscando a preservação dos recursos hídricos e a vegetação em seu entorno, (ver Figura 06);*

- 1979/1983. *Início das várias leis e propostas vinculadas aos recursos hídricos do município. Implantação dos Parques Urbanos Opaia, Cocó e Beira-mar - trecho compreendido entre a volta da Jurema e o Iate Clube - (sobre a legislação dos recursos hídricos, ver Capítulo 5 - Estrutura Gestora);*

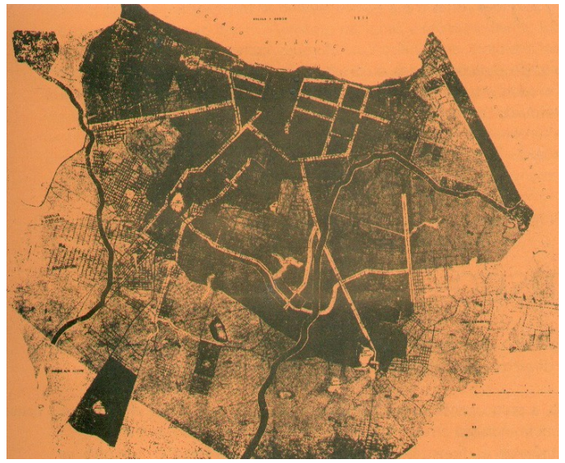


Figura 06 - Planta de zoneamento, integrante da lei do Plano Diretor Físico em vigor

- 1992. *Elaborado novo Plano Diretor, que analisa a cidade, dividindo-a, em três macrozonas: zonas urbanizadas, adensável e de transição.*

- 2002. *Revisão e atualização da Legislação Urbanística do município, em andamento.*

5.2. POPULAÇÃO

Com 2.282.513[14] no ano de 2003, Fortaleza concentra, aproximadamente, 30% do total de habitantes do Estado e 72% de toda a população residente na Região Metropolitana, que soma mais de três milhões de habitantes (3.219.603, segundo dados de 2003 do Governo estadual). O processo de crescimento populacional intensificou-se, principalmente, na década de 70. A partir de então, verificou-se a diminuição gradativa da taxa de crescimento anual a cada censo realizado. O município, no entanto, ainda exibe um índice crescente populacional em números absolutos. (ver TABELA 02 - Evolução da População de Fortaleza).

Fortaleza apresenta, no ano de 2003, uma densidade demográfica de 7.273,78 habitantes/km2. Quanto à distribuição populacional por região, observa-se, de maneira geral, uma maior concentração na porção noroeste do Município, compreendida por bairros como Pirambu e Cristo Redentor. Esta concentração diminui gradativamente em direção a sudoeste, local mais preservado e que apresenta ainda paisagens exuberantes, como a Lagoa da Precabura e o litoral. (ver mapa Contexto Municipal - Densidade Demográfica).

Percebe-se, com estes dados apresentados, a forte concentração populacional em Fortaleza, principalmente ao longo da sua faixa oeste. Esta porção sofre enormes problemas ambientais, particularmente ao longo do riacho Maranguapinho, que são intensificados pela grande concentração de ocupações subnormais.

TABELA 02 - Evolução da População de Fortaleza

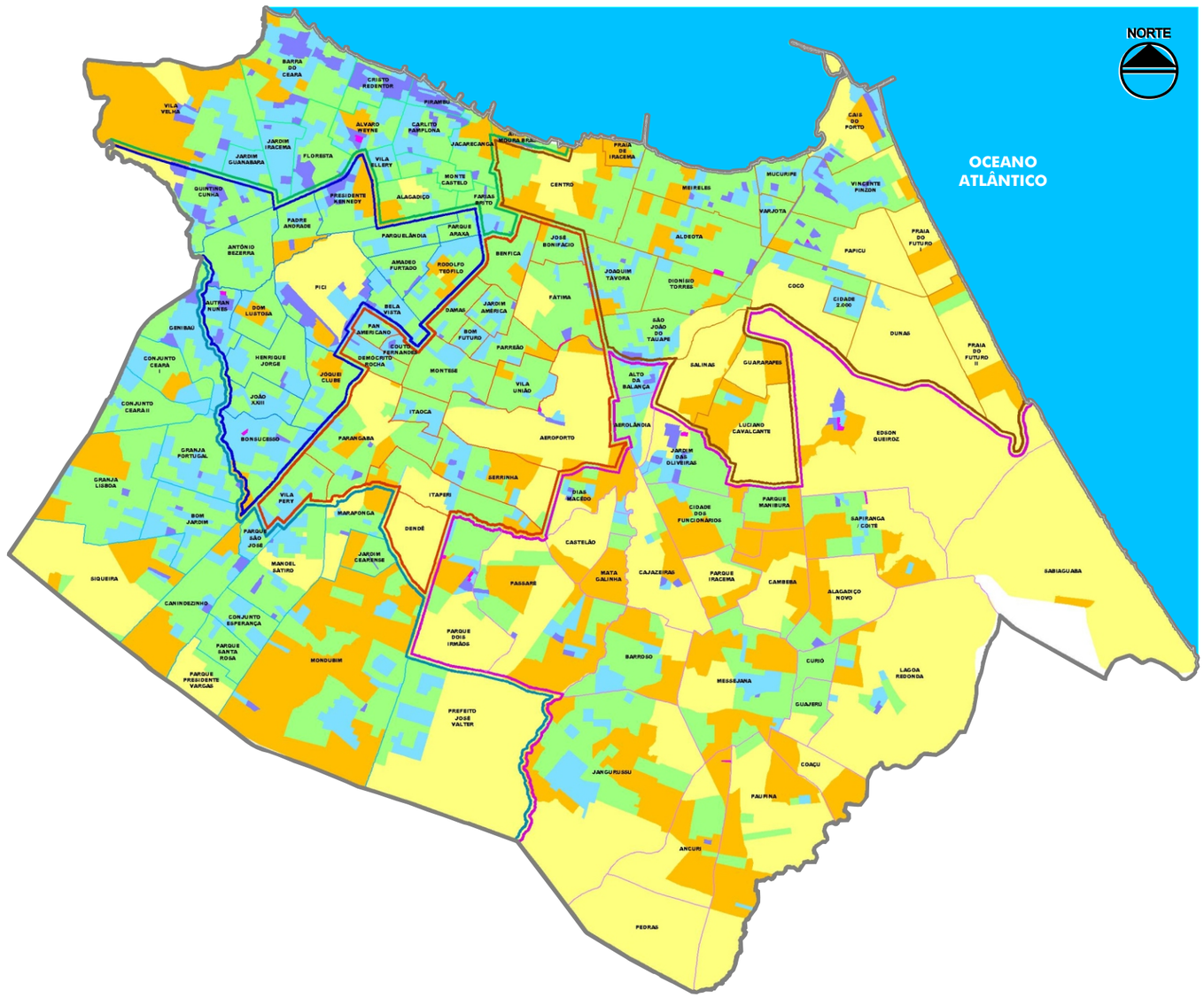
Ano	Nº Habitantes	Taxa média anual de crescimento(%)	Habitante/Km2	Variação hab/km2 (%)
1970	857.980	-	2.555,51	-
1980	1.307.611	4,3	3.891,70	52,41
1991	1.768.638	2,78	5.661.45	35,26
2000	2.141.402	2,15	6.854,68	21,08
2003	2.282.513	-	7.273,78	-

Fonte:

IBGE Censos de 1970, 1980, 1991 e 2000

Plano Plurianual (2004-2007) Governo do Estado do Ceará

[14] *As informações numéricas referentes a população, densidade demográfica, renda e saneamento básico tiveram como fonte o censo 2000, elaborado pelo IBGE.*



LEGENDA

DIVISÃO DAS SECRETARIAS REGIONAIS

NÚMERO DE HABITANTES POR HECTARE

- 0 - 20
- 20 - 50
- 50 - 150
- 150 - 300
- 300 - 600
- ACIMA DE 600

OBS.: - Setores em branco - informações inconsistentes.
- Informações por setor censitário.

FONTE: IBGE - censo demográfico - 2000 elaborado pela SEINF/PMF.

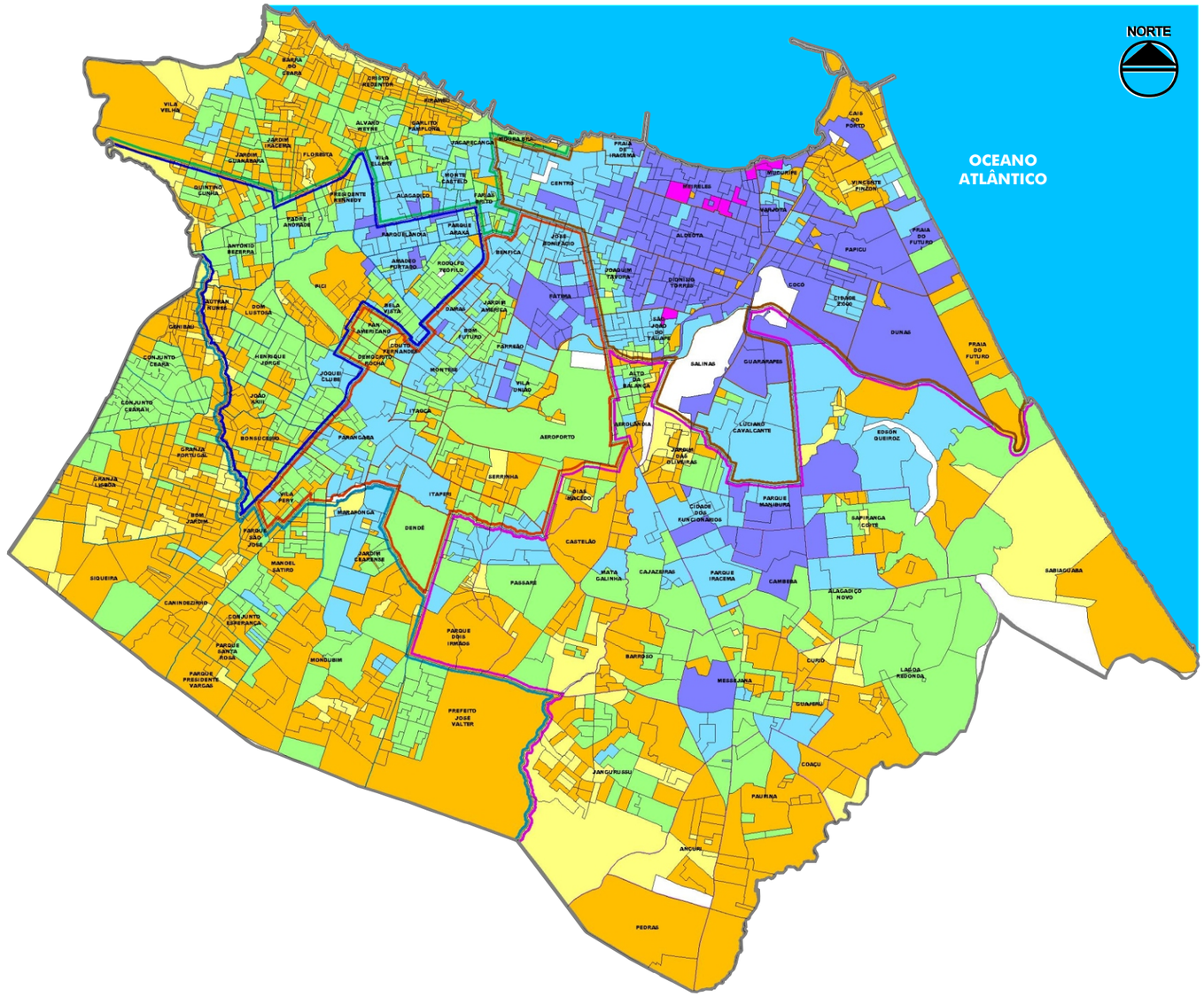
5.3. DADOS SÓCIO-ECONÔMICOS

Fortaleza concentra os maiores investimentos sócio-econômicos, detendo 70% dos empregos do Estado. O setor terciário, composto pela construção civil, serviços (incluindo o turismo) e comércio, é o de principal destaque, correspondendo a aproximadamente 82% dos empregos da cidade. Quanto às indústrias, apesar do município apresentar um processo decrescente de atividade, podemos destacar as áreas do Porto do Mucuripe, de alguns corredores viários, como a Av. Francisco Sá e proximidades do Distrito Industrial, zona sul da cidade. Este setor emprega 17% da população do município. O setor primário apresenta pouca expressividade (1%), com reduzidas e pontuais áreas para a pesca, cultivo de terra ou criação de animais, em geral utilizados para a subsistência. Com relação ao turismo, a demanda cresceu 114%, com um aumento de 355% somente com visitantes estrangeiros[15], no período de 1996 a 2002.

O nível de renda da população (ver mapa Contexto Municipal – Renda Mensal por Domicílios) de Fortaleza divide-se, basicamente, em três regiões: leste, central e oeste e sul. A primeira, detentora de faixa mais elevada (acima de R$500,00), compreende os bairros a leste, como Aldeota, Meireles, Dionísio Torres, Joaquim Távora, Fátima, Varjota, Papicu, Cocó, Dunas e Guararapes, além de parte dos bairros Parque Manibura, Cambeba, Cidade dos Funcionários e Messejana. O segmento da população detentora de renda média (entre R$200,00 e R$500,00) está presente, principalmente, na Região Central, e engloba também os bairros vizinhos à oeste e sul, estendendo-se ao corredor da Av. José Bastos. O restante da cidade apresenta baixa renda (abaixo de R$200,00) e constitui a maioria dos bairros, marcando as zonas oeste e sul de Fortaleza, além de parte da faixa de praia leste.

Os mapas relacionados à renda e densidade demográfica (Ver mapas Contexto Municipal - Densidade Demográfica e Contexto Municipal - Renda Mensal por Domicílio) ilustram a dinâmica de ocupação do município. A região oeste, em linhas gerais, apresenta os maiores índices de densidade e os menores de renda, enquanto que a região leste, apesar de apresentar baixa densidade demográfica, apresenta uma ocupação crescente, principalmente da classe alta (ocupação que ocorre a partir do eixo da Av. Washington Soares).

[15] *Fonte: SETUR –Secretaria de Turismo de Estado do Ceará.*



LEGENDA

DIVISÃO DAS SECRETARIAS REGIONAIS

RENDA MENSAL POR DOMICÍLIO (R$)

- 20 - 50
- 50 - 100
- 100 - 200
- 200 - 500
- 500 - 1500
- ACIMA DE 1500

OBS.: - Setores em branco - informações inconsistentes.
- Informações por setor censitário.

FONTE: IBGE - censo demográfico - 2000 elaborado pela SEINF/PMF.

5.4. SANEAMENTO AMBIENTAL

Fortaleza apresenta um quadro relativamente frágil no que se referente ao saneamento básico, notadamente no atendimento da rede de esgoto e coleta de lixo. No entanto, com os variados programas em execução, a cidade tende a oferecer uma boa infra-estrutura aos seus munícipes.

Abastecimento de água

Quanto ao abastecimento de água, Fortaleza encontra-se bem atendida (ver mapa Contexto Municipal – Domicílios com Abastecimento de água). O sistema municipal tem como mananciais as represas Pacoti, Riachão, Gavião e Acarape, também responsáveis pelo abastecimento de outros municípios da Região Metropolitana. Fortaleza é a maior beneficiária do sistema, com índice de atendimento superior a 80% da população municipal[16]. Embora o atendimento seja satisfatório, o sistema funciona com capacidade máxima, segundo a CAGECE (Companhia de Água e Esgoto do Ceará), não suportando ampliações no atendimento. Em função dessa deficiência estão sendo desenvolvidos projetos para a utilização de outros mananciais.

Rede de Esgoto

As melhores condições de atendimento de esgoto situam-se na faixa norte e em áreas pontuais, localizadas, principalmente, nas regiões sul e sudoeste de Fortaleza. Estas áreas pontuais são constituídas por conjuntos habitacionais. A faixa norte, no entanto, apesar de apresentar os melhores índices do município, não é atendida de maneira uniforme. A região central, junto com bairros nobres vizinhos, exibe alta porcentagem de cobertura, enquanto que os bairros mais a oeste possuem um atendimento menor. (ver mapa Contexto Municipal – Domicílios Atendidos por Rede de Esgoto). Quanto aos sistemas utilizados, o município possui os tradicionais antigo e independente/isolado, além dos atuais programas Prosege, Sanefor e Sanear II[17] (ver mapa Contexto Municipal - Sistemas e Programas de Esgotamento sanitário). O sistema antigo, implantado na Bacia da Vertente Marítima, atende aos bairros Aldeota, Meireles, Praia de Iracema e Centro da Cidade. O independente/isolado é constituído por pequenos subsistemas que atendem locais específicos da cidade, cada um possuindo seu próprio tratamento de esgoto. Este sistema está presente em variados conjuntos habitacionais, contidos nos seguintes bairros: Messejana, Barroso, Cambeba, Paupina, Jangurussu, Passaré, Parque Dois Irmãos, Mondubim, Canindezinho, Bom Jardim, Genibaú, Conjunto Ceará e Cearazinho. O sistema isolado, com pouca manutenção no município, traz problemas como o acúmulo do esgoto, que passa direto para as galerias de drenagem sem nenhum processo de tratamento, além do lodo que se acumula nas lagoas de tratamento (alguns destes problemas devem ser resolvidos pelo programa Sanefor II). O programa Prosege atende os bairros Cais do Porto, Vicente Pinzon, Papicu, parte do Mucuripe e Dunas. O Sanear, com 95% concluído, atende, aproximadamente, 865 000 pessoas.

---

[16] *As informações referentes aos programas e sistemas de esgotamento em Fortaleza têm como fonte o Relatório de Impacto Ambiental (RIMA)-CAGECE, 2002.*

[17] *Programas de Infra-Estrutura Básica do Estado.*

Drenagem Urbana

O atual sistema de drenagem nas três maiores bacias, Vertente Marítima, Cocó e Maranguapinho/Ceará, têm grande parte dos cursos d´água poluída, degradada e alterada por diversas canalizações. As redes de microdrenagem apresentam variados problemas como a deficiência de dimensionamento, o assoreamento, as ligações clandestinas de esgoto e a manutenção precária. Isto tudo se agrava devido à topografia plana da cidade, que apresenta grandes dificuldades de escoamento superficial das águas, problema que é percebido claramente no período de chuvas, quando enchentes e alagamentos são freqüentes.

Os locais mais urbanizados da cidade, que, conseqüentemente apresentam menor permeabilidade, com seus rios canalizados e, com diversas vias pavimentadas, são os mais agredidos em épocas de chuva. Desta forma, a faixa norte de Fortaleza apresenta elevado risco de alagamento. No entanto, por conter variadas habitações subnormais às margens de recursos, o município exibe um alto índice de enchente nestes trechos também. Estão sendo executadas atualmente pela prefeitura, obras de drenagem em variadas ruas e avenidas da cidade.

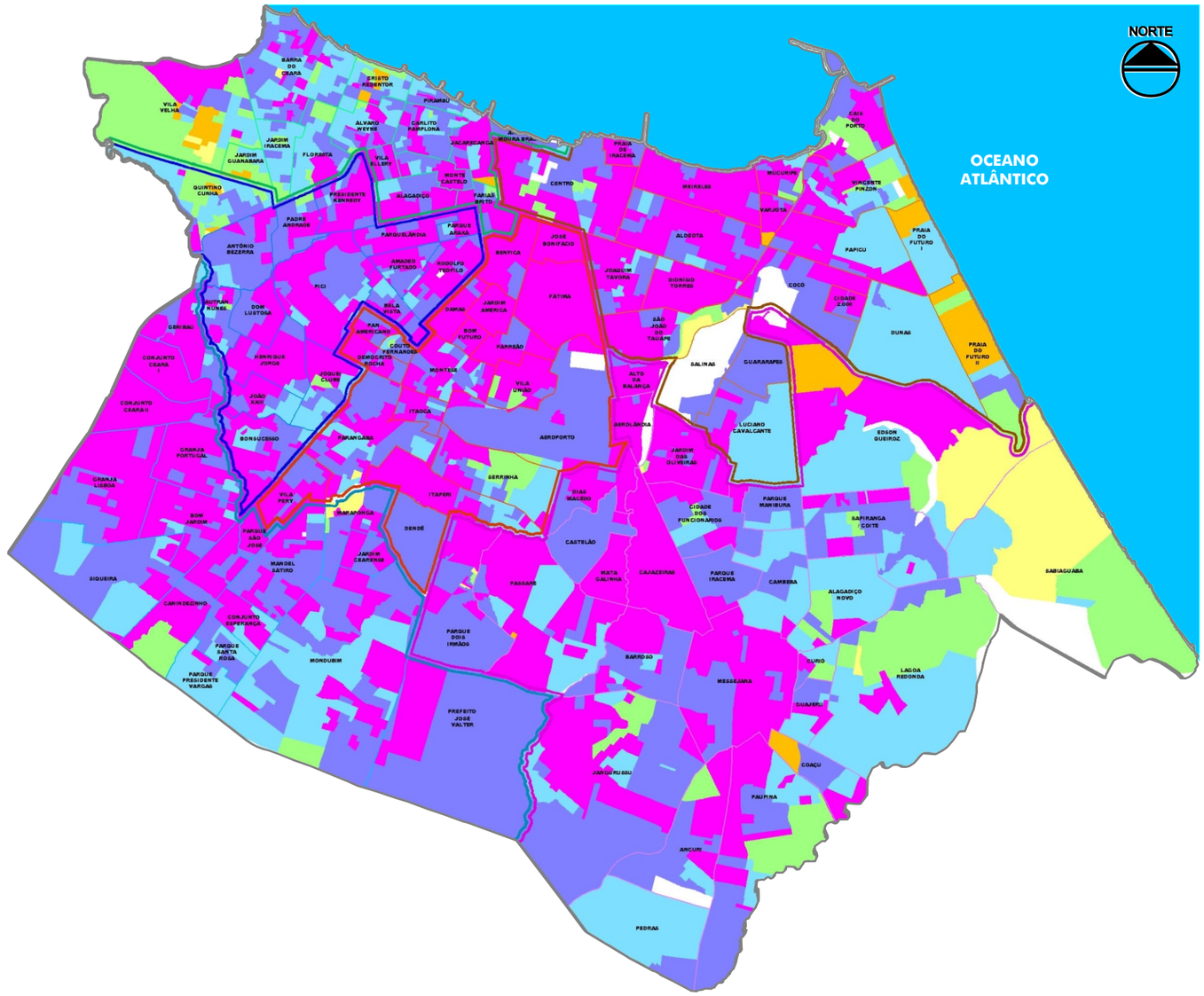
Resíduos Sólidos

Em relação à coleta de lixo, o município apresenta as mesmas características espaciais de atendimento da rede de esgoto. (ver mapa Contexto Municipal – Domicílios com Coleta de Lixo). Atualmente, Fortaleza utiliza-se do Aterro Metropolitano Oeste, situado no município de Caucaia. O antigo aterro do Jangurussu, implantado em 1977 e hoje praticamente desativado, possui um elevado potencial poluidor e recebe ainda uma pequena quantia de lixo domiciliar. Para o controle de lixo hospitalar e de clínicas, a cidade conta com um incinerador, situado no bairro do Jangurussu.

Fortaleza, no entanto, apresenta graves problemas ambientais com o lixo. Depositado em locais, como beiras de avenidas, áreas de moradia, terrenos vazios e principalmente próximos aos recursos hídricos, os resíduos sólidos poluem os solos e os aqüíferos subterrâneos, através dos processos de infiltração e percolação. O escoamento superficial de impurezas tende a provocar o assoreamento e a contaminação dos cursos d'água, podendo formar também gases que poluem o ar. Como diversas ocupações subnormais encontra-se justamente às margens de recursos poluídos grandes parte da população de Fortaleza encontra-se em péssimas condições de higiene.

A questão do que se fazer com o lixo produzido é um sério problema ambiental, econômico, cultural, social e político. Não existe, na prática, a coleta diferenciada, visto que o município recicla, ao mês, 1% dos 31 possíveis para o lixo urbano[18]. A iniciativa privada, no entanto, tem estimulado a reciclagem de lixo em Fortaleza, apoiando comunidades como a do bairro Pirambu.

[18] *Fonte: Plano de Gerenciamento das Bacias Metropolitana – SRH.*



LEGENDA

DIVISÃO DAS SECRETARIAS REGIONAIS

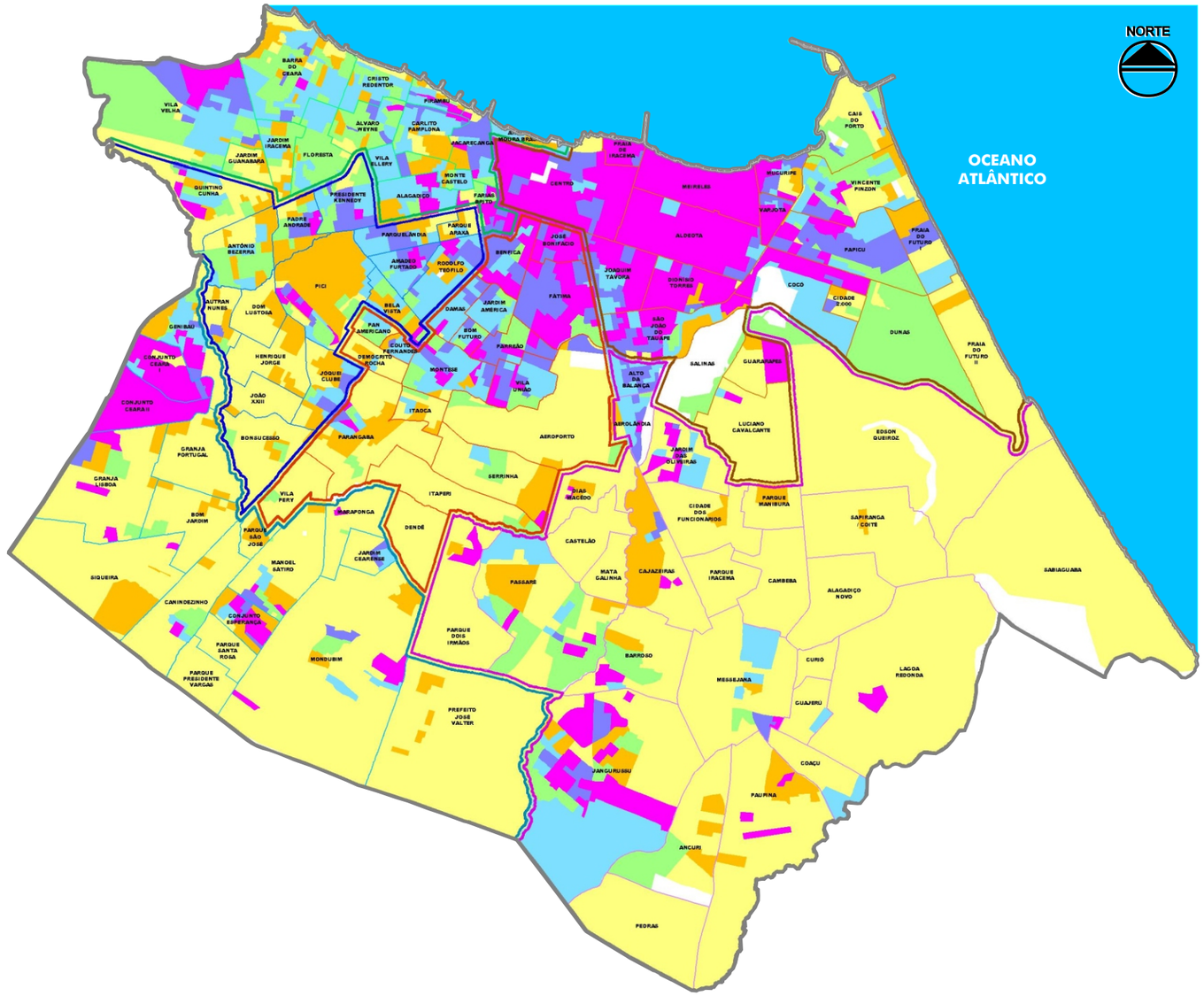
DOMICÍLIOS COM ABASTECIMENTO D`ÁGUA (%)

- 0 - 20
- 20 - 40
- 40 - 60
- 60 - 80
- 80 - 90
- 90 - 100

OBS.: - Setores em branco - informações inconsistentes.
- Informações por setor censitário.

FONTE: IBGE - censo demográfico - 2000 elaborado pela SEINF/PMF.

Contexto Municipal- Domicílios com Abastecimento de Água



LEGENDA

DIVISÃO DAS SECRETARIAS REGIONAIS

DOMICÍLIOS COM REDE DE ESGOTO (%)

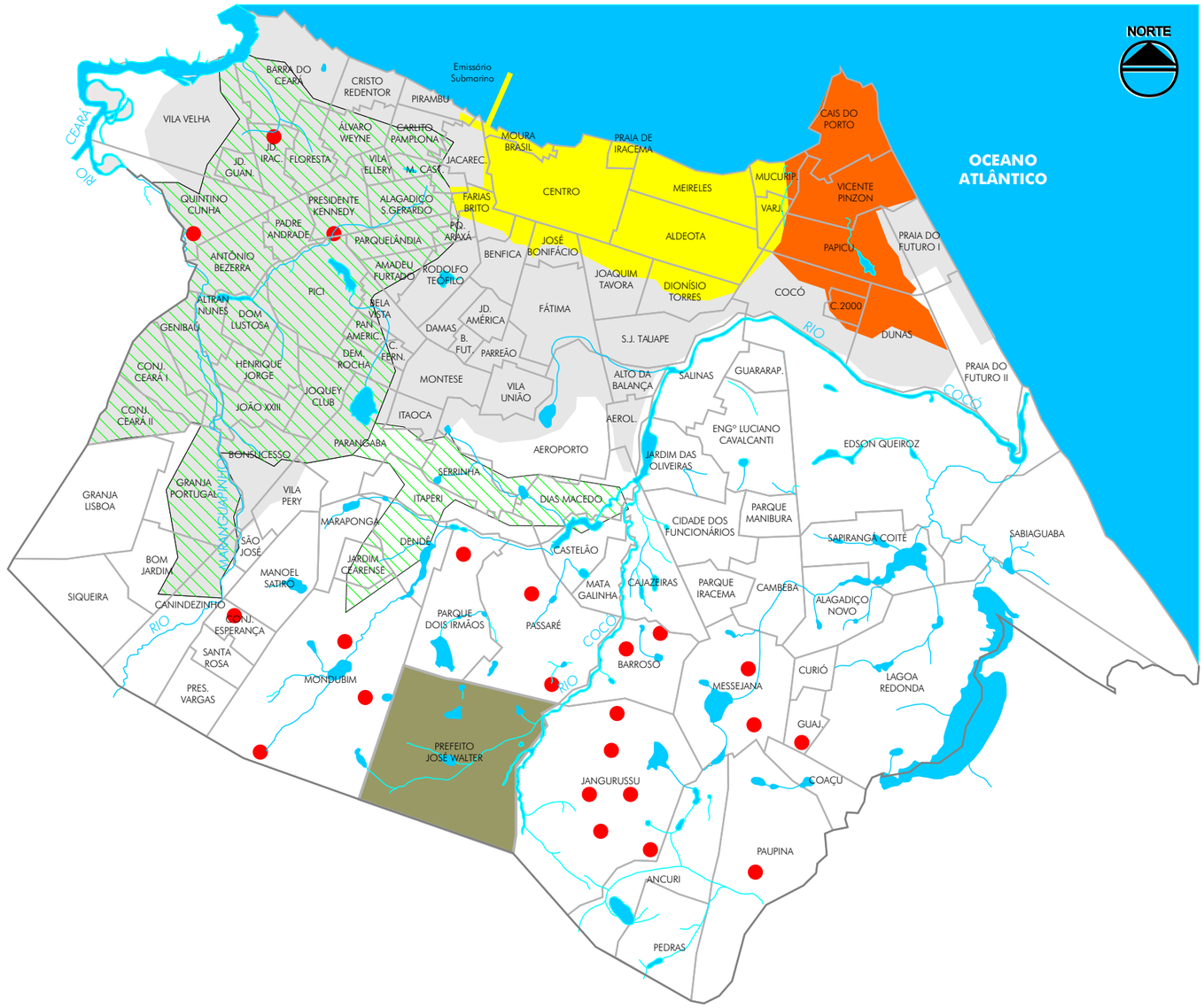
- 0 - 20
- 20 - 40
- 40 - 60
- 60 - 80
- 80 - 90
- 90 - 100

OBS.: - Setores em branco - informações inconsistentes.
- Informações por setor censitário.

FONTE: IBGE - censo demográfico - 2000 elaborado pela SEINF/PMF.

Contexto Municipal - Domicílios Atendidos por Redes de Esgotos

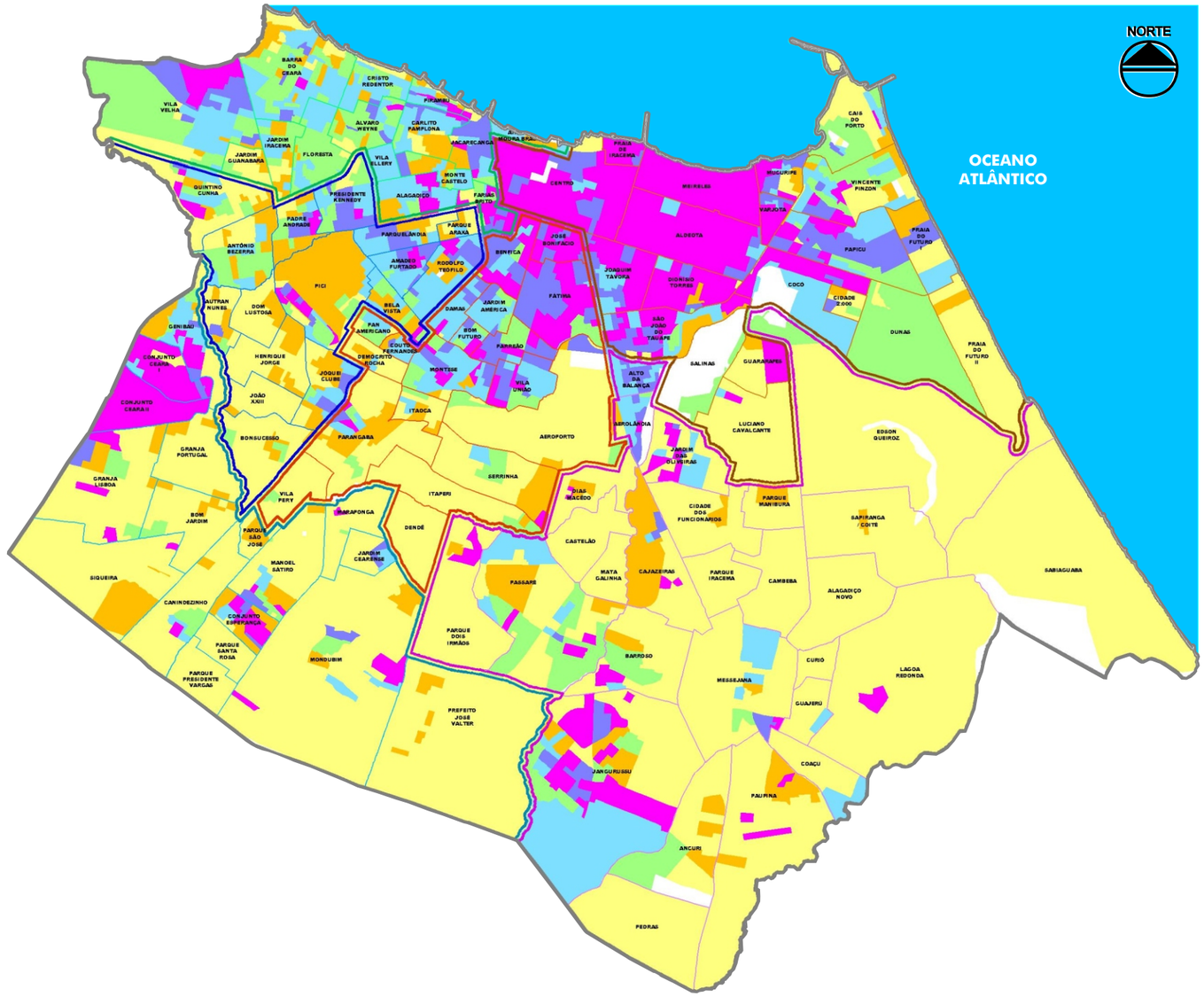
INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA



LEGENDA

- DIVISÃO DE BAIRROS
- SISTEMA ANTIGO-EMISSÁRIO
- SISTEMA INDEPENDENTE/ CONJ. HABITACIONAL
- SISTEMA INDEPENDENTE/ BAIRRO
- PROGRAMA SANEFOR
- PROGRAMA PROSEGE
- SANEAR II
- LIMITE DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA
- CURSO D'ÁGUA
- LAGOA/ AÇUDE

FONTE: Cagece/ Seinfra - ano 2003.



LEGENDA

DIVISÃO DAS SECRETARIAS REGIONAIS

DOMICÍLIOS COM COLETA DE LIXO (%)

- 0 - 20
- 20 - 40
- 40 - 60
- 60 - 80
- 80 - 90
- 90 - 100

OBS.: - Setores em branco - informações inconsistentes.
- Informações por setor censitário.

FONTE: IBGE - censo demográfico - 2000 elaborado pela SEINF/PMF.

Contexto Municipal - Domicílios com Coleta de Lixo

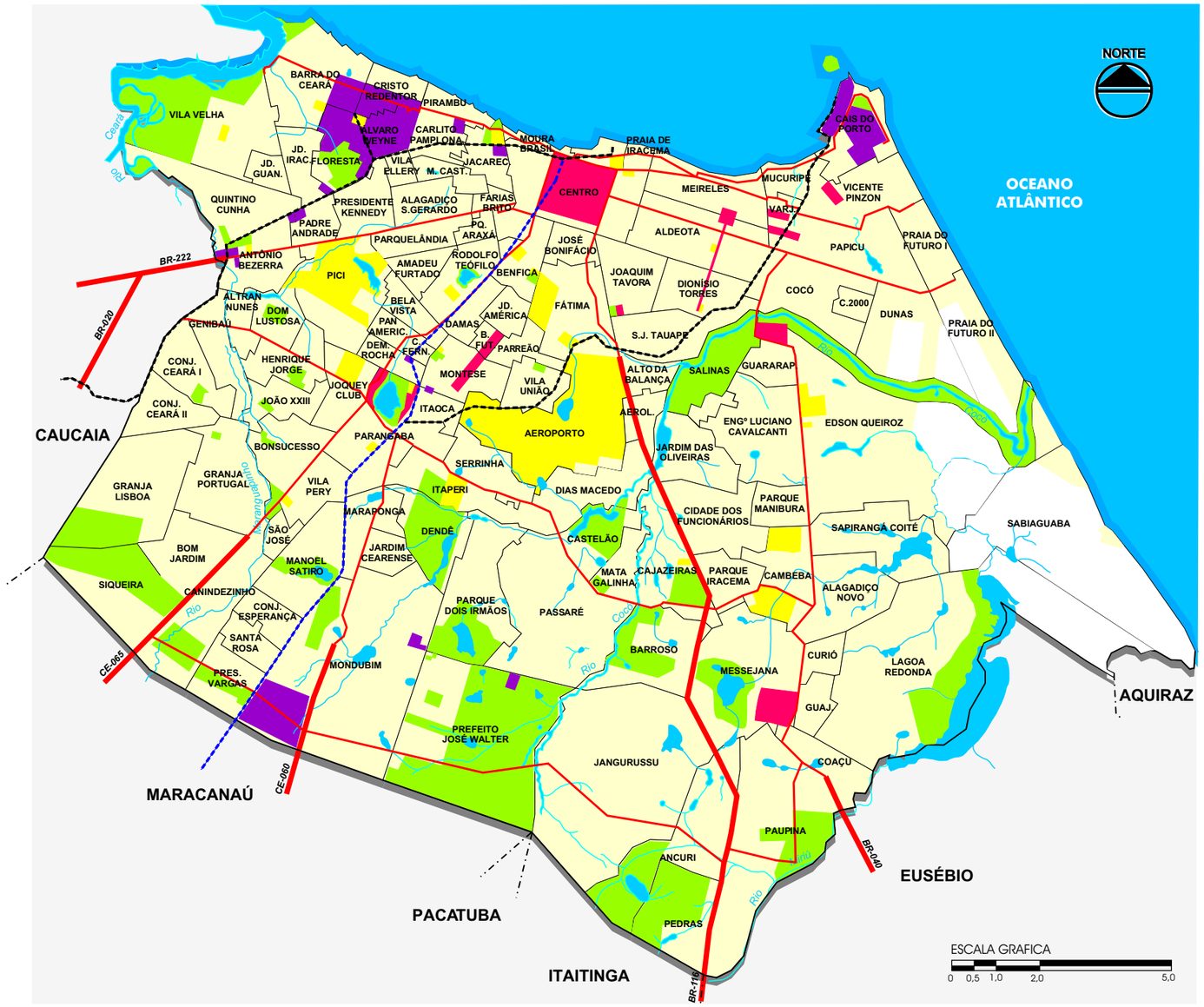
5.5 USO E OCUPAÇÃO DO SOLO

O Plano Diretor do Município de Fortaleza de 1992, atualmente em processo de revisão e atualização, dividiu a cidade em três faixas denominadas Macrozonas, segundo aspectos de infraestrutura básica, no que se referia ao atendimento de água e esgoto. A Zona Urbanizada caracterizou-se pelo atendimento da rede de água e parte pelo esgoto. Situada na faixa norte do município, apresenta as melhores condições de infraestrutura. A Zona Adensável, presente na faixa central, foi aquela atendida em parte pelo sistema de abastecimento de água e sem sistema de coleta de esgoto. A Zona de Transição foi criada como área de reserva para expansão urbana, sem infraestrutura de água e esgoto, localizada ao longo da faixa sul de Fortaleza e que propunha o uso industrial como predominante. Este Macrozoneamento ainda reflete, em linhas gerais, o uso e ocupação do solo, onde a faixa norte caracteriza-se por conter áreas mais adensadas e com infra-estrutura básica, concentrando os variados equipamentos de comércio e serviço; enquanto que a região sul, pela grande quantidade de vazios urbanos. Atualmente, a porção leste do município, denominada "Água Fria expandida", apresenta-se como grande atrativa do interesse imobiliário e crescimento urbano, caracterizada também pela absorção de população de alta renda. Quanto ao Uso Industrial, a Lei de Uso e Ocupação do Solo em vigor, de 1996, delimita, além do Distrito Industrial, o Porto do Mucuripe. A avenida Francisco Sá, originalmente caracterizada por este uso, apresenta-se, fortemente, como corredor de comércio e serviço. Após a verificação do crescimento urbano ocorrido na década de 90, o novo Plano Diretor, ainda em discussão, propõe a existência de apenas duas Macrozonas: Urbanizada e Adensável.

A dinâmica de comércio e serviços no município ocorre, de fato, de duas maneiras: por centralidades, as quais merecem destaque Centro, Messejana e Parangaba; e por corredores radiais e anelares, presentes ao longo de variadas vias. Entre eles, tem-se: avenidas Mister Hull (oeste), Washington Soares (leste), Santos Dumont (norte) Godofredo Maciel (sudoeste) e BR-116 (sudeste).

A partir da análise do Uso e Ocupação do solo em Fortaleza (ver mapa Contexto Municipal - Uso e Ocupação), observa-se a urbanização estritamente vinculada às regiões de pólos comerciais e de serviços. Verifica-se o maior grau de urbanização na porção norte do município, em centralidades e em regiões lindeiras à avenidas principais. Desta forma, Fortaleza apresenta-se, particularmente em direção ao sul, com diversas áreas de vazios urbanos, intercalados por extensas vias , que trazem, em seus entornos, usos e ocupações do solo mais densos e diversificados.

A condição ambiental dos recursos hídricos e orla marítima vincula-se, é claro, a todo este "desenho" de "zoneamento" e ocupação do município. Os rios e riachos da região norte, como Pajeú e Jacarecanga, apresentam-se praticamente canalizados, correndo pelas áreas mais adensadas de Fortaleza. Muitos dos trechos de ocupação sub-normal dos rios são próximos a viadutos de grandes avenidas. O Uso Industrial merece atenção também, como elemento de risco ambiental.



LEGENDA

- SEM OCUPAÇÃO
- USO RESIDENCIAL
- USO COMERCIAL
- USO INSTITUCIONAL
- USO INDUSTRIAL
- USO DE LAZER E ÁREAS VERDES

CONVENÇÕES CARTOGRÁFICAS

- VIA FERREA
- LINHA SUL METROFOR
- LIMITE DE FORTALEZA
- LIMITES DOS BAIRROS
- LIMITE MUNICIPAL
- HIDROGRAFIA

FONTE: ROCHA, Carolina. O impacto do metrô no espaço urbano - o caso do MetroRec, 2003. Campinas São Paulo.

5.6. DADOS GEOAMBIENTAIS

5.6.1. Clima

O clima de Fortaleza caracteriza-se como "tropical chuvoso", com dois períodos distintos, correspondendo um deles ao seco, que se prolonga por sete a oito meses, e outro chuvoso, que, geralmente, não ultrapassa cinco meses e que tem início em janeiro. Os ventos predominam nas direções sudeste e leste, com velocidade média anual de 3,8 m/s, tendo intensidade maior no mês de setembro, quando podem chegar a 5,5 m/s.

A temperatura média anual do município é de 26,6 °C, com máximas de 31 °C e mínimas de 22,5 °C, o que corresponde a uma amplitude anual aproximada de 8°C.

5.6.2. Geologia/Geomorfologia

O município de Fortaleza apresenta conformação topográfica constituída predominantemente de planícies, com uma altitude média de 26m considerando o nível zero a partir do mar. As áreas não planas, formadas por dunas, estão situadas principalmente à leste do município, mais especificamente nas Praias do Futuro e Sabiaguaba e na Barra do Ceará, com declividade variando de 20 a 70%.

Fortaleza apresenta três diferentes Unidades Geológicas: (Ver mapa Contexto Municipal - Aspectos Geoambientais)

Sedimentos Quaternários

Situa-se nas áreas litorâneas sob formas de acumulação, representadas pelas Dunas Fixas, Semifixas e Móveis, bem como por depósitos Aluvionáriores, Fluvio –Marinhos e Paleodunas.

Sedimentos Terciários

Representados por sedimentos do Grupo Barreiras e dos Colúvios-Eluviais, sob formas de dissecação, compreendendo uma superfície tabuliforme pouco dissecada pela drenagem, com inclinação suave em direção ao litoral, onde possui maior espessura, diminuindo ao sul do município, com pouca expressividade. Têm-se ainda as Rochas Vulcânicas Alcalinas representadas pelos inselbergs que se encontram ao Sul e Sudoeste do município.

Terrenos Cristalinos

Constituídos por unidades mais antigas do período pré-cambriano sob a forma erosiva, são representadas por rochas do Complexo Gnáissico-Migmatítico e encontradas espaçadamente ao longo dos limites sul, sudeste e sudoeste do município.

O relevo de Fortaleza é caracterizado por quatro domínios geomorfológicos, cujos limites são estabelecidos com base na homogeneidade das formas de relevo, posicionamento altimétrico, estrutura geológica, atividade tectônica, além das características do solo e vegetação. São eles:

Planície Aluvial

São formas de acumulação que ocorrem ao longo das várzeas, dos rios e do entorno das lagoas. Formam as superfícies topograficamente mais

baixas constituindo as faixas de acumulação aluviais, apresentando-se periodicamente banhadas ou permanentemente alagadas.

Quanto ao uso e ocupação do solo, a Planície Aluvial apresenta as seguintes características1:

• Captação para o abastecimento humano;

• Limitação da ocupação urbana e a efetivação do sistema viário, em função dos riscos provenientes das enchentes periódicas e de poluição hídrica.

Planície litorânea

Situa-se entre as desembocaduras dos Rios Cocó e Ceará, com aproximadamente 30 km de extensão e vem sofrendo um processo de ocupação sistemática e intensiva nestes últimos anos, acarretando, assim, uma série de impactos como poluição do lençol freático, expansão urbana nas dunas, desmatamento e erosão urbana.

Concentra na Planície Litorânea elevada estoque de sedimentos quaternários (dunas), desenvolvidos por processos de acumulação, modelados por processos eólicos, marinhos, fluviais e mistos. Possui condições climáticas úmidas e sub-úmidas e é drenados pelos cursos inferiores dos rios Cocó, Ceará e outros sistemas fluviais menores.

As faixas de praias alongam-se por toda extensão da costa, com larguras irregulares, caracterizando praias largas e planas na costa leste, onde o processo de transporte de sedimentos é mais intenso. Na costa Norte, ao contrário, o processo mais intenso é de erosão, devido à interferência da Ponta do Mucuripe e dos espigões nos sistemas de correntes marinhas.

Destaca-se, também, no âmbito da Planície Litorânea, os estuários dos Rios Cocó e Ceará e a grande concentração de lagoas com alimentação fluvial, como as Lagoas do Papicu, da Precabura, etc.

Quanto ao uso e ocupação do solo, a Planície Litorânea apresenta as seguintes características:

• Potencialidade para utilização de areia, embora se constitua área de interesse. Essa atividade deve ser exercida sob severo controle dos órgãos ambientais. Através da Resolução CONAMA/303, esta área foi recentemente considerada como área de preservação permanente.(DUNAS);

• Representa um patrimônio paisagístico com elevado potencial para atividades de turismo e lazer;

• As dunas móveis funcionam como importante agente contra a erosão costeira, por meio do transporte de sedimentos para as correntes de deriva litorânea e conseqüentemente, contribuindo para a manutenção do equilíbrio das praias;

• Possui excelente potencial para captação de água subterrânea. Entretanto, são altamente suscetíveis a poluição e contaminação dos seus mananciais hídricos, necessitando, assim, de um rigoroso e continuo monitoramento da qualidade ambiental. (DUNAS);

• Ambiente fortemente limitado à expansão urbana, em função das condições de instabilidade. Projetos de loteamento e outros empreendimentos devem ser implantados mediante critérios técnicos, definidos por equipe multidisciplinar;

• A Planície Fluvio-Marinha constitui um local de reprodução, alimentação e descanso de aves aquáticas, peixes, crustáceos, moluscos. Fornece proteção contra as enchentes dos rios, diminuindo as forças das inundações e são fontes relevantes na produção de oxigênio;

• *Projetos imobiliários nessas áreas só podem ser efetivados por meio de critérios técnicos e com exigência do EIA/RIMA.*

Glacis ou Tabuleiros Pré-litorâneos

Distribui-se como uma faixa de largura variável no centro, sul, sudoeste e sudeste de Fortaleza. Formam uma superfície plana com caimento topográfico suave em direção ao mar, com sedimentos pertencentes à formação Barreiras. Suas condições climáticas são similares as da planície litorânea.

A dessecação pela drenagem superficial isola feições tabuliformes com pequenas amplitudes nos fundos dos vales. Essas unidades são caracterizadas como ambientes estáveis, representando áreas de usos e acessos normalmente livres.

Quanto ao uso e ocupação do solo suas características são:

As condições de clima e topografia plana favorecem a utilização de atividades agropecuárias nessas áreas. As limitações são determinadas pela baixa fertilidade do solo;

• *São terreno pouco a moderadamente vulneráveis as erosões do solo;*

• *Constitui, de um modo geral, área propicia a mineração, especialmente areia vermelha;*

• *Não apresenta limitações significativas à expansão e ocupação urbana.*

Maciços ou Colinas Residuais

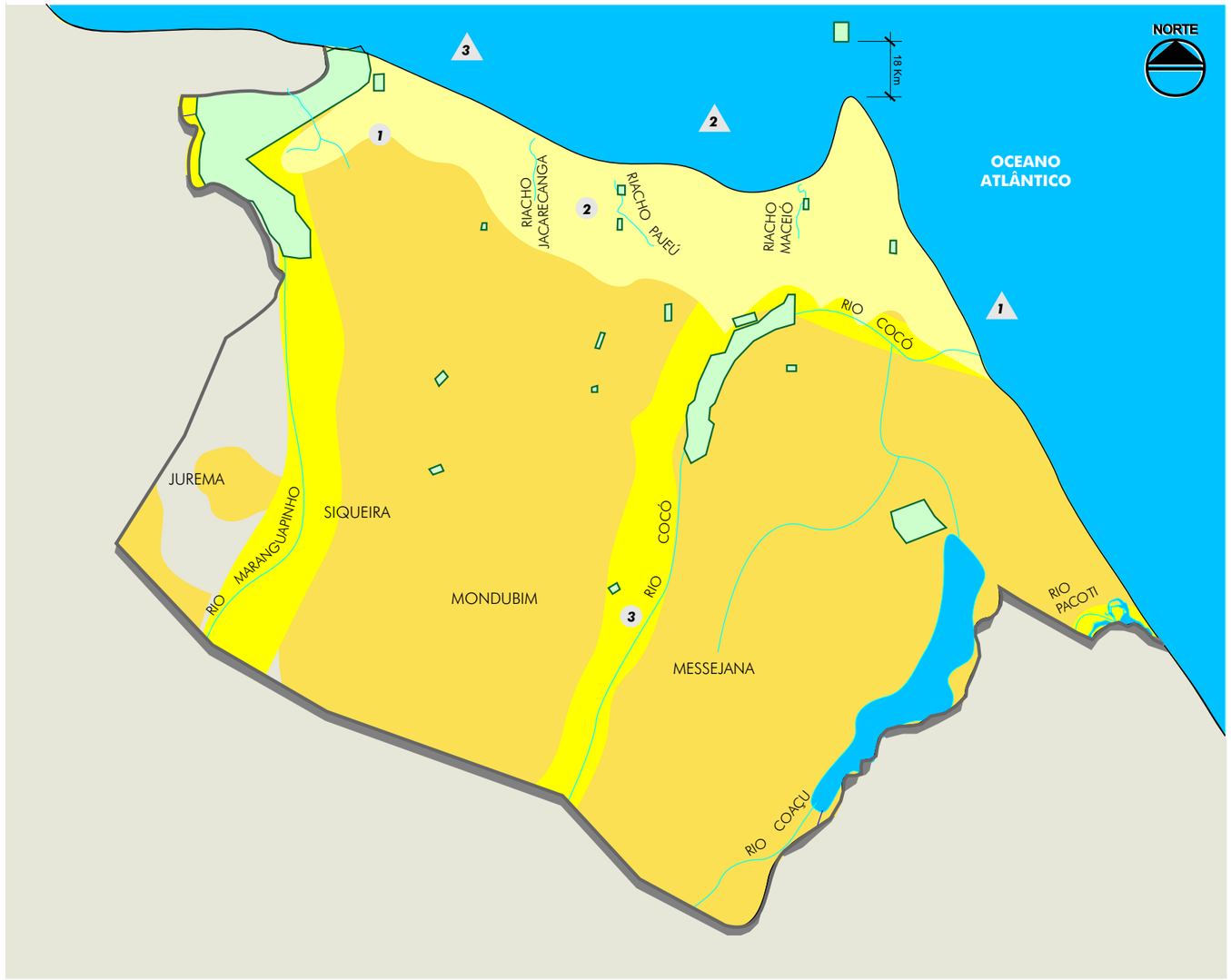
Ocupam a menor área do município de Fortaleza, a sul e sudoeste, em trechos das bacias do Rio Cocó e Maranguapinho. Essa unidade é constituída por rochas Granito-Migmatiticas e Rochas Vulcânicas Alcalinas formadas a partir da erosão diferencial que rebaixou as áreas circundantes de constituição litológicas menos resistentes.

Apresentam-se dessecados em feições de topos aguçados, relevos tabulares e forma de insebergs.

Com relação ao uso e ocupação do solo suas características são:

• *São favoráveis, sem maiores restrições, as atividades de produção mineral em depósitos representados por uma elevação de natureza vulcânica onde se produz brita (Morrote do Cararu) nos limites do município de Fortaleza e Eusébio;*

• *Apresentam alta suscetibilidade aos processos de erosão dos solos destacada pela declividade das encostas, degradação da cobertura vegetal e alto índices e pluviosidade.*



LEGENDA

- UNIDADES DE CONSERVAÇÃO
- PONTOS DE MONITORAMENTO
- PONTOS DE MONITORAMENTO DE BALNEABILIDADE DE PRAIAS
- LIMITE MUNICIPAL
- CURSO D`ÁGUA
- LAGOA/ AÇUDE

FONTE: Governo do Estado do Ceará - mapa da região Metropolitana do município de Fortaleza, Secretaria de Planejamento e Coordenação - SEPLAN / CE, 1979
escala: 1:10.000.000
projeto SINFOR - informações básicas para gestão territorial
diagnóstico geoambiental e os principais problemas de ocupação do meio físico da RMF / CPRM / SEMACE, Fortaleza, jun/1995.

	UNIDADES GEOAMBIENTAIS	GEOLOGIA	GEOMORFOLOGIA
	- Planície Litorânea	- Dunas e Paleo-Dunas	- Campos de dunas - Planícies flúvio-marinhas
	- Glacis Pré-Litorâneas	- Formação Barreiras	- Tabuleiros Pré-Litorâneos - Planícies Fluviais
	- Depressão Sertaneja	- Complexo Gnáissico-migmatítico - Complexo Granítico-migmatítico - Coberturas Colúvio-eluvionares	- Pedimentos conservados com inselbergs - Pedimentos dissecados em colinas
	- Maciços Residuais Úmidos e Sub Úmidos	- Complexo Gnáissico-migmatítico - Complexo Granítico-migmatítico - Granitos pós-tectônicos	- Cristas e colinas - Interflúvios tabulares - Grupamentos de inselbergs
	- Planícies Fluviais	- Depósitos flúvio-aluvionares e de mangues	- Faixas de acumulação aluvial

6 ESTRUTURA GESTORA E LEGISLAÇÃO AMBIENTAL

6.1 ESTRUTURA GESTORA

O quadro abaixo descreve os principais órgãos que atuam diretamente nas questões ambientais, nos âmbitos federal, estadual e municipal:

	Ministérios/Secretarias	Colegiados/Vinculados	Companhias
Governo Federal	*Ministério do Meio Ambiente* *Ministério das Cidades* *Ministério da Integração Nacional*	*IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis* *Lei nº 7.735/89* *CGEN - Conselho de Gestão do Patrimônio Genético* *Lei nº 2.186-16/01* *CNRH - Conselho Nacional Recursos Hídricos* *Lei nº 9.433/97* *CONAMA - Conselho Nacional do Meio Ambiente* *Resolução nº 301/03* *FNMA - Fundo Nacional do Meio Ambiente* *Lei nº 7.797/89* *ANA - Agência Nacional de Água* *Lei nº 9.984/00* *DNOCS - Departamento Nacional de Obras contra as Secas* *Lei Competências: 10204/01*	
Governo Estadual	*SOMA - Secretaria da Ouvidoria Geral e do Meio Ambiente* *Lei nº* 13.093/01 *Função:* Avaliar os serviços prestados de órgãos públicos, definir e desenvolver planos estratégicos para a implementação das políticas de gerenciamento e controle ambiental. *SRH - Secretaria de Recursos Hídricos* *Lei Municipal:* Decreto 2.972/99. Depois alterada pela Lei nº 9.984/00. *Função: Integrar recursos hídricos e recursos ambientais, formulação de política nacional de recursos hídricos, provisão dos serviços de Secretaria Executiva do CNRH (Conselho Nacional de Recursos Hídricos).* *SEINFRA - Secretaria da Infra-estrutura* *Lei* 12.961/99, alterada pela Lei nº 13.293/03 *Função:* Desenvolver políticas públicas de infra-estrutura, viabilizando e coordenando a gestão de programas e suas execuções. É responsável pelos setores de Saneamento, Energia e Comunicação e Transportes e Obras. SDLR - Secretaria de Desenvolvimento Local e Regional Lei criação nº 13.297/03 Função: Promover políticas de desenvolvimento urbano e rural, priorizando a diminuição da pobreza no Estado.	*SEMACE - Superintendência do Meio Ambiente do Ceará* *Lei* nº 11.411/87 *Função:* Desenvolver programas educativos e pesquisas na área ambiental. Monitorar os recursos ambientais, adotando medidas de preservação e conservação. Aplicar penalidades e sugerir áreas protegidas especialmente. *SOHIDRA - Superintendência de Obras Hidráulicas* *Lei* nº 11380/87 *Função:* Executar empreendimentos de infra-estrutura hídrica. FUNCEME - Fundação Cearense de Metereologia e Recursos Hídricos Lei nº 9618/72 Função: Desenvolver estudos especializados de metereologia e recursos hídricos. Executar levantamento de água, solo e vegetação. *COEMA - Conselho Estadual do Meio Ambiente* *Decreto:* 23.157/94 CONERH - Conselho Estadual dos Recursos Hídricos *Lei* nº 11.996/92	*COGERH - Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos* *Lei* nº 12.217/93 *Função:* Gerenciamento e disciplinamento das águas acumuladas em todo o Estado. *CAGECE - Companhia de Água e Esgoto do Ceará* *Decreto:* 12.844/78 *Função:* Prestação de serviços de água e esgoto em todo o Estado.
Governo Municipal	*SEMAM - Secretaria Municipal do Meio Ambiente e Serviço Urbano* *Lei em vigor: 8.692/02* *Função: Atua na coordenação de políticas, fiscalização e controle ambientais do município de Fortaleza.* *SEINF - Secretaria Municipal de Infra-Estrutura e Controle Urbano* *Lei nº 8608/01* *Função: Uso e Ocupação do Solo*	COMAM - Conselho Municipal do Meio Ambiente Lei nº 8048/97	*EMLURB - Empresa Municipal de Limpeza e Urbanização* *Decreto nº 8849/92* *Função: Desenvolver e implementar planos urbanísticos e execução de atividades de limpeza pública.*

6.2. PROGRAMAS

O Estado do Ceará dispõe de vários programas[19] relacionados ao meio ambiente, os principais são:

- PROCASTANHÃO *(Programa de Construção e Ações de Sustentabilidade do Açude Castanhão). Este programa contemplará a RMF, incluindo o município de Fortaleza. Tem como fundamento, o suprimento das demandas hídricas da RMF, incluindo o Complexo Industrial e Portuário de Pecém;*

- PROURB *(Programa de Desenvolvimento e Gestão dos Recursos Hídricos). Promove o abastecimento e a gestão de água para o atendimento dos centros urbanos de médio porte;*

- PROÁGUA *(Sub-programa de Desenvolvimento Sustentável do Semi-árido. Criado pelo governo Federal);*

- **PROGERIRH** *(Programa de Gerenciamento e Integração dos Recursos Hídricos);*

- PROASIS *(Programa que utiliza tecnologias alternativas, como energia eólica e solar);*

- PROGERH *(Programa de Gerenciamento dos Recursos Hídricos);*

- PROCLIMA *(Programa de Climatologia e Meio Ambiente);*

- PRODHAM *(Programa de Desenvolvimento Hidro-Ambiental de Micro Bacias);*

- PRODETUR *(Programa de Desenvolvimento do Turismo);*

- SANEAR *(Programa de infra-estrutura básica);*

- Programa de Gerenciamento Costeiro do Estado do Ceará;

- PEACE *(Programa de Educação Ambiental do Ceará);*

---

[19] *Que atuam no Estado e no Município.*

6.3. LEGISLAÇÃO

O conceito de meio ambiente, assim como sua gestão, é relativamente recente no Brasil. As estruturas de governo desenvolvidas ao longo da história, voltadas primordialmente para o incentivo do desenvolvimento econômico, utilizavam a exagerada exploração dos recursos naturais.

No período compreendido entre as décadas de 30 e 50, o país, caracterizado pela industrialização, foi dotado de algumas novas leis e de órgãos, que, de alguma maneira, relacionavam-se ao meio ambiente. Foram criados: o Código de Águas (decreto nº 24.643/34), o Departamento Nacional de Obras e Saneamento (DNS), o Departamento Nacional de Obras Contra a Seca (DNOCS), a Patrulha Costeira e o Serviço Especial de Saúde Pública (SESP). Em 1948 surgiu a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza.

Durante as décadas de 60 e 70, através de participações em reuniões, o governo brasileiro se compromete internacionalmente com a conservação e a preservação do meio ambiente. O país, como membro da ONU, assina acordos, pactos e termos de responsabilidades. É somente na Conferência das Nações Unidas em Estocolmo (1972), no entanto, que medidas efetivas são tomadas: após conscientização de que os recursos naturais são bens finitos, chega-se ao consenso de que a forma mais propícia ao desenvolvimento ambiental é associando a prudência ecológica às ações de desenvolvimento, mudando o enfoque da antiga mentalidade de "desenvolvimento econômico a qualquer custo". Em meados da década de 70 é criada a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA), que posteriormente seria transformada, junto com mais outros órgãos, no IBAMA. A situação ambiental neste período, no entanto, agrava-se, em decorrência, entre outros fatores, da ainda tímida reflexão sobre o tema e dos crescimentos demográficos exacerbados em variadas cidades brasileiras (principalmente no final desta década 70).

Foi a partir do início da década de 80, contudo, que a questão ambiental ganhou mais atenção e se direcionou com mais vigor para os âmbitos estadual e municipal, com a aprovação das Leis Federais nº 6.902/81, destinada à proteção da natureza e nº 6.938/81, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente. São criadas pelo governo Federal, neste período, as primeiras Unidades de Conservação, que no ano de 1985, representavam apenas 1,49%[20] da área total do país. A constituição de 1988 foi um marco muito significativo nas questões ambientais, pois, pela primeira vez na história de um país, dedicava-se um capítulo inteiro ao meio ambiente.

No ano de 1992 ocorreu, no Rio de Janeiro, a ECO 92, Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, onde foi elaborado a Agenda 21[21]. Dez anos após esse evento, ocorreu o RIO+10, na África do Sul – em Joanesburgo, encontro que avaliou as mudanças ocorridas nos anos seguintes a ECO 92. Apesar do meio ambiente estar na pauta de grandes discussões, a conscientização e consequentemente a preservação efetiva das riquezas naturais, ainda encontra-se em um lento processo evolutivo.

[20] *Fonte: Site do IBAMA (www.ibama.gov.br)*

[21] *Agenda 21 é um projeto que visa o crescimento econômico e desenvolvimento sustentável sem provocar danos ao meio natural.*

TABELA 03[1] *– Políticas Ambientais Brasileiras (de 1930 aos dias atuais)*

Período	Contexto		Políticas regulatórias	Políticas estruturadoras	Políticas indutoras	Atores principais	Escala de atuação priorizadda
	Mundial	Nacional					
1930 a 1971	- II Guerra Mudial - Risco nuclear Riscos do crescimento populacional - Riscos de contaminação química	- Revolução de 1930 - Constituição de 1934 -Industrialização e urbanização aceleradas	- Promulgação dos códigos: Florestal, das Águas e de Minas (1934) - Criação da Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN) (1956) - Criação do Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS) (1963) - Promulgação ou reformulação dos códigos de pesca (1965), de minas (1967) e florestal (1967) - Criação do Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) (1967)	- Propostas de criação de parques nacionais e estaduais; declaração de áreas florestais como florestas protetoras (1934) - Criação do primeiro Parque Nacional de Itatiaia-RJ (1937) - Criação da primeira floresta nacional na Amazônia: FLONA de Caxuanã em 1961. - 26 Unidades de Conservação foram criadas neste período (13 em área da Mata Atlântica e 1 na Floresta Amazônica)	Idéias não formalizadas no período	Poder Público Federal	Nacional com ações voltadas para regiões desenvolvidas (Sul e Sudeste) e regiões-problema (Nordeste e Amazônia)
1972 e 1987	- Divulgação do Relatório do Clube de Roma (1971) - Geração de movimentos ambientalistas (*Greenpeace*) em 1971) - Conferência de Estocolmo (1972) - Ameaças das usinas nucleares - Crise do Petróleo (1973 e 1979) - Politização da questão ambiental (Partido Verde alemão é criado em 1979)	- Milagre econômico - Crescimento das áreas metropolitanas - Crise econômico-financeira - Assembléia Nacional Constituinte	- Criação da Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) (1973) - Criação da Companhia de Desenvolvimento do Vale do São Francisco (CODEVASF) (1974) - Criação do Ministério do Desenvolvimento, Urbanização e Meio Ambiente (1985) - Resolução sobre a obrigatoriedade do Estudo de Impacto Ambiental (RIMA) (1986)	- Criação de estações biológicas federais no Rio de Janeiro e sul da Bahia, para proteger a espécie do mico-leão (1971) - Criação de parques nacionais, florestas nacionais (FLONAs) e reservas biológicas em todo o país (regulamentadas em 1979) - Formulação da Política Nacional do Meio Ambiente (1981) - Definição e criação de Áreas de ProteçãoAmbiental em todo o território nacional (APA), criadas em 1981, regulamentadas em 1990 - Elaboração Política Nacional do Meio Ambiente e do Sistema de Licenciamento de Atividades Poluidoras (1981) - Criação do Projeto de Assentamento Extrativista, através da Portaria nº 627 de 1985. - 76 unidades diferentes foram criadas neste período (15 em área da Mata Atlântica e 26 em área da Floresta Amazônica)	Idéias ainda não concretizadas no período	Poder Público Federal; Agências Regionais; ONGs; Empresas	Regional (Nordeste) e metropolitanas do Sul e Sudeste do País. Cresce o interesse pela Região Amazônica Escala dos Ecossistemas; Hábita de animais selvagens
1988 aos dias atuais	- Crise ambiental mundial - Lançamento do Relatório Brundtland de 1987 - Crise financeira - Realização da ECO 92 e do Fórum das organizações não-governamentais - Conferência do Clima Global do Kioto (1977)	- Constituição de 1988 - Lei dos *Royalties* - Crise econômico-financeira - Discussões sobre os transgênicos	- Promulgação de leis dos crimes relativos aos agrotóxicos e à poluição (1989) - Criação da Secretaria do meio Ambiente (1990) - Criação do Ministério do Meio Ambiente e da Amazônia Legal (MMA) (1993) - Transformação do MMA em Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (1995) -Criação do Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos e Conselho Nacional de Recursos Hídricos (1997) - Promulgação da Lei dos Crimes Ambientais (1998) - Criação da Agência da Água (ANA) (2000) - Criação do Sistema Nacional de Unidades de Conservação (2000) - Criação do Conselho de Gestão do Patrim	- Formulação da Política Nacional do Meio Ambiente (1989) - Criação das Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental(1990) - Criação de 10 Projetos de Assentamentos Extrativistas (PAE) - Elaboração da Política Nacional de Integração para a Amazônia Legal (1995) - Formulação da Política Nacional de Recursos Hídricos (1997) - Elaboração da Política Nacional do Meio Ambiente e dos Recursos Hídricos; da política de conservação de ecossistemas com proteção da biodiversidade; da política ambiental para Amazônia Legal (1999) - Estímulo do governo federal à elaboração do Zoneamento Econômico e Ecológico (ZEE) - Realização da ZEE de Rondônia, sob o patrocínio do Banco Mundial (BIRD) (1989) - Definição dos Corredores Ecológicos	- Proposição de estratégias, mecanismos e instrumentos econômicos e sociais para a melhoria da qualidade ambiental e do uso dos recursos naturais (1999) - Construção de Agenda 21 Local/Regional (a partir de 1992) - Criação de formas de fomento ao manejo florestal de uso múltiplo e de ações de prevenção e combate a incêndios florestais e à capacitação para o planejamento e o uso da terra (década de 1990) - Promoção de ações de educação ambiental, incentivos aos processos de gestão ambiental para a reversão de práticas agropecuárias (década de 1990) - Implantação de certificação ambiental (selo	- Poder Público: Federal, Estadual e Municipal; agências regionais; empresas; PPG7; ONGs; alianças entre governo e ONGs; comunidades.	Regional (Amazônia e Nordeste) Local (municípios, cominidades, etc.) Enfoque sobre ecossistemas: Floresta Amazônica e Mata Atlântica, Pantanal.

[1] *Fonte: A questão Ambiental: Diferentes Abordagens/ Sandra Batista da Cunha, Antonio José Teixeira Guerra (Organizadores). Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 2003.*

6.3.1 Esfera Federal

LEIS

- 4.771/65 *Institui o Novo Código Florestal;*

- 5.197/67 *Dispõe sobre a proteção à fauna;*

- 6.453/77 *Dispõe sobre a responsabilidade por danos nucleares e por atos relacionados com atividades nucleares;*

- 6.513/77 *Dispõe sobre a criação de Áreas Especiais e locais de Interesse Turístico;*

- 6.766/79 *Dispõe sobre o parcelamento do solo urbano;*

- 6.803/80 *Dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição;*

- 6.894/80 *Dispõe sobre a inspeção e fiscalização da produção e do comércio de fertilizantes, corretivos, inoculantes, destinados à agricultura, e dá outras providências;*

- 6.902/81 *Dispõe sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental;*

- 6.938/81 *Dispõe sobre a política Nacional do Meio Ambiente;*

- 7.173/83 *Dispõe sobre o estabelecimento e funcionamento de Jardins Zoológicos;*

- 7.661/88 *Institui o Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro;*

- 7.754/89 *Estabelece medidas para proteção das florestas existentes nas nascentes dos rios;*

- 7.802/89 *Dispõe sobre agrotóxicos e suas embalagens*

- 7.805/89 *Cria o regime de lavra garimpeira e altera o Decreto 227/67;*

- 8.171/91 *Dispõe sobre a Política Agrícola;*

- 8.974/95 *Estabelece normas para o uso das técnicas de engenharia genética e liberação no meio ambiente de organismos geneticamente modificados, e dá outras providências;*

- 9.055/95 *Disciplina a extração, industrialização, utilização, comercialização e transporte do asbesto/amianto e dos produtos que o contenham, bem como das fibras naturais e artificiais, de qualquer origem, utilizadas para o mesmo fim;*

- 9.433/97 *Institui a Política Nacional dos recursos Hídricos e cria o Sistema Nacional de Gerenciamento de Recursos Hídricos;*

*- **9.605/98** Dispõe sobre sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente;*

- 9.785/99 *Altera o Decreto-Lei nº 3365/41 (desapropriação por utilidade pública) e as Leis nº6015/73 (registros públicos) e nº **6.766/79** (parcelamento do solo urbano);*

*- **9.795/99** Dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental;*

-10.257/01 *Estatuto da Cidade*

DECRETOS-LEIS

- 25/37 *Organiza proteção do patrimônio histórico e artístico nacional;*

- 221/67 *Dispõe sobre a proteção e estímulos à pesca e dá outras providências;*

- 227/67 *Dá nova redação ao Decreto-lei nº1.985/40 que institui o código de Minas;*

- 1.413/75 *Dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente por atividades industriais;*

DECRETOS

- 89.336/84 *Dispõe sobre as Reservas Ecológicas e Áreas de Relevante Interesse Ecológico;*

- 99.274/90 *Regulamenta a Lei nº 6.902/81 e a Lei nº 6.938/81, que dispõem, respectivamente, sobre a criação de Estações Ecológicas e Áreas de Proteção Ambiental e sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, e revoga, entre outros, o Decreto nº 88.351/83.*

6.3.2 Esfera Estadual

LEIS

- 10.147/77 *Disciplinamento do Uso do Solo para proteção dos recursos hídricos da Região Metropolitana de Fortaleza (RMF);*

- 11.411/87 *Dispõe sobre a Política Estadual do Meio Ambiente, e cria a COEMA e a SEMACE;*

- 11.996/92 *Dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos e institui o Sistema Integrado de Gestão de Recursos Hídricos;*

- 12.274/94 *Altera a redação dos artigos que especifica da Lei nº 11.411/87;*

- 12.488/95 *Dispõe sobre a Política Florestal do Ceará;*

- 12.524/95 *Considera impacto sócio-ambiental relevante o deslocamento de população decorrente de projetos de construção de barragens;*

- 13.103/2001 *Dispõe sobre a política estadual de resíduos sólidos;*

- 12.621/96 *Medidas preservativas de proteção ao meio ambiente nos postos de serviços;*

- 12.703/97 *Postos de serviços.*

DECRETOS

-15.274/82 *Delimitação de faixas de proteção de recursos hídricos do município de Fortaleza;*

- 24.220/96 *Dispõe sobre o reconhecimento das Reservas Ecológicas Particulares;*

- 24.221/96 *Regulamenta a Lei nº 12.488/95 que dispõe sobre a Política Florestal do Ceará;*

-25276/98 *Preservação da Lagoa do Mondubim, urbanização da Lagoa da Parangaba.*

UNIDADES DE CONSERVAÇÃO PRESENTES EM FORTALEZA

- Decreto nº 20.253/89 *Parque Ecológico do Rio Cocó;*

- Lei nº 12.717/97 *Parque Estadual Marinho da Pedra da Risca do Meio;*

- Decreto nº 25276/98 *- Urbanização da Lagoa do Opaia*

- Decreto nº 25.413/99 *Área de Proteção Ambiental do Estuário do Rio Ceará;*

- Decreto nº 25.778/00 *Área de Proteção Ambiental do Rio Pacoti*

6.3.3 Esfera Municipal

LEGISLAÇÃO URBANA-AMBIENTAL

- Lei Orgânica do Município;

-PDDU - Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano - *(em processo de revisão e atualização) lei nº 7061/92;*

-LUOS - Lei de Uso e Ocupação do Solo - *(em processo de revisão e atualização) lei nº 7987/96;*

-COP - Código de Obras e Posturas - *(em processo de revisão e atualização) lei nº 5.530/81;*

PROTEÇÃO AMBIENTAL

- Decreto nº 5544/80 *Proteção verde paisagística e turística - riacho Maceió;*

- Decreto nº 5592/80 *Regulamenta o uso do solo em Zona Especial de Proteção;*

- Decreto nº 5776/83 *Proteção, conservação e preservação de árvores e áreas verdes;*

- Decreto nº7510/86 *Delimita faixa de proteção da Lagoa de Messejana;*

- Decreto nº 7776/88 *Delimita faixa de proteção verde paisagística e turística do riacho Maceió;*

- Decreto nº 7796/88 *Delimita área de proteção e faixas de proteção do riacho Maceió;*

- Lei nº 6512 *Proteção, preservação e conservação da Ponte Metálica (Ponte dos Ingleses);*

-Lei nº 6201/87 *Tomba os espelhos de água das Lagoas de Messejana e Parangaba;*

- Lei nº 6544/89 *Delimita Zona Especial de Proteção, Área de Proteção na sub-bacia B2 do Rio Cocó;*

- Lei nº 21431/91 *Estabelece Faixa de Proteção das Lagoas da Precabura, Sapiranga;*

-Lei nª 7004/91 *Cria o Parque Ecológico do Lago Jacarey;*

- Lei nº 6837/91 *Institui normas de proteção, preservação e conservação do Parque da Liberdade (Parque da criança);*

- Lei nº 7497/93 *Cria programa municipal de acompanhamento, controle e vigilância das áreas verdes e institucionais;*

- Lei nº 7727/95 *Exclui da Zona Especial a Área de Interesse Ambiental Dunas;*

-Lei nª 7728/95 *Cria o Parque Ecológico Lagoa de Porangabuçu;*

-Lei nª 7842/95 *Cria o Paerque Ecológico da Lagoa de Parangaba;*

- Lei nº 8503/00 *Operação Urbana Consorciada Parque Foz Riacho Maceió;*

- Decreto nº 11306/02 *Preservação e Urbanização da Lagoa do Opaia e Riacho Sangradouro (margem esquerda);*

ÁREAS DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APAs)

-- ***Decreto nº6083/86*** *Dispõe sobre a Área de Proteção Ambiental (APA) do rio Ceará;*

- Decreto nº 7302/86 *Cria a APA do Rio Cocó;*

- Lei nº 6833/91 *Cria a APA da Lagoa de Maraponga;*

- Lei nº 7524/94 *Cria a APA da Lagoa de Messejana;*

PRESERVAÇÃO AMBIENTAL

- ***Decreto nº 7346/86*** *Preservação, proteção e conservação da "Vila Morena" (Estoril);*

- ***Lei nº 6297/88*** *Preserva o Riacho Papicu;*

- Lei nº 6453/89 *Cria a Zona de Preservação Histórica (ZPH);*

- Lei nº 7893/96 *Ocupação da Zona Especial, Área de Preservação (complemento do PDDU/92);*

- ***-Lei nº 7987/96 (LUOS)*** *Zonas Especiais: áreas de interesse ambiental (dunas), Orla Marítima, Faixa de Praia*

- Lei nº 8600/01 *Desafetação de área verde/ área institucional (cessão de uso ao Governo do estado);*

- Lei nº 7727/95 *Exclui da Zona Especial a Área de Interesse Ambiental Dunas;*

- ***Lei nº 7814/95*** *Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo da Praia de Iracema (Área de Interesse Urbanístico);*

LICENCIAMENTO AMBIENTAL

- Decreto nº 10.310/98 *Altera Decreto n0 10.310/98, referente à Solicitações sobre Legislação Urbana: aprovação de parcelamento do solo, análise de projetos e licenciamento de construção;*

- **Lei nº 8497/00** *Altera a Lei n0 8230/00, que dispõe sobre a Taxa de Licenciamento;*

RESÍDUOS SÓLIDOS

- **Decreto nº 9374/94** *Coleta e destinação dos Resíduos Sólidos;*

- **Lei nº 8236/98** *Taxa de Resíduos Sólidos. Decreto n0 10.513/99 regulamenta a Lei, que é complementada pela Lei n0 8369/99;*

- **Lei nº 8438.** *Lei que altera a Lei n0 8408//99, que cria normas de responsabilidades sobre manipulação dos resíduos sólidos;*

- **Decreto nº 11.260/02** *Altera Decreto n0 10.696/00, que regulamenta a Lei n0 8408/99;*

POLUIÇÃO SONORA

- **Lei nº 8097/97** *Medidas de combate à poluição sonora;*

- **Decreto nº 11.015/01** *Cria a Comissão de Controle Ambiental, alterada pelo Decreto n0 11.265/02;*

SANEAMENTO

- **Lei nº 4384/74** *Cria a divisão de Engenharia Sanitária da Secretaria Municipal de Saúde;*

- **Lei nº 4720/76** *Convênio com DNOS;*

- **Decreto nº 5730/80** *Permissão das ligações dos afluentes de esgotos sanitários;*

- **Decreto nº 8376/90** *Delimitação das áreas de jurisdição dos distritos sanitários.*

DRENAGEM

- **Lei n0 6544/89** *Zona Especial de Proteção verde paisagística na sub-bacia B2 do Rio Cocó.*

LANÇAMENTO DE ÁGUAS PLUVIAIS

- **Lei nº 3763/ 70** *Fontes de água potável;*

- **Decreto nº 5730/80** *Ligação dos efluentes de esgotos sanitários;*

- **Lei nº 6201/87** *Tomba os espelhos de água das lagoas de Messejana e Parangaba;*

- **Lei nº 8634/02** *Instalação e uso de equipamento eliminador de ar no sistema de abastecimento de água;*

POLUIÇÃO ATMOSFÉRICA

- **Lei nº 10 5530/81** *Artigo 632 a 634*

OUTRAS NORMAS AMBIENTAIS

- ***Lei nº 7439/93*** *Cria o centro de referência e estudos para o Meio Ambiente;*

- ***Lei nº 7653/94*** *Cria o programa de educação ambiental especial;*

- ***Lei nº 7743/95*** *Urbanização de áreas especiais resultantes de aterramento e de assoreamento do mar;*

- ***Decreto nº 9876/96*** *Conselho de gestão do projeto de intervenção em áreas urbanas de risco;*

- ***Lei nº 8287/99*** *Institui o FUNDEMA (fundo de defesa do Meio ambiente)**;***

- ***Decreto nº 10.763/00*** *Programa de selo de qualidade sanitária e ambiental;*

- ***Decreto nº 10.782*** *Comissão de elaboração do código de defesa do Meio Ambiente;*

- ***Decreto nº 10.930/01*** *Comissão de estruturação de endemias e vigilância ambiental. Alterado pelo Decreto n0 11.014/01*

- ***Lei nº 8649/02*** *Conferência Municipal do Meio Ambiente*

7 BACIAS HIDROGRÁFICAS

Uma bacia hidrográfica pode ser definida pela área de drenagem de um rio principal e seus tributários, que são compostos de subsistemas (sub-bacias e microbacias) e de diferentes ecossistemas.

A Região Metropolitana de Fortaleza conta com 09 bacias hidrográficas (ver Tabela 04 - Bacia Hidrográficas da RMF). Estas bacias, de modo geral, constituem unidades caracterizadas por cursos fluviais de pequeno porte e intermitentes (ver Mapa Bacias Hidrográficas - RMF). Considerando-se, porém, a demanda urbana e industrial da Região, esses cursos assumem papel relevante por constituírem os mananciais disponíveis.

TABELA 04 - *Bacias Hidrográficas da RMF*

Bacia Hidrográfica	*Área (Km²)*	*Oferta Potencial (m³/ano) x 106*
Rio São Gonçalo	464,59	56,86
Rio Cauípe	296,99	93,4
Rio Juá	102,67	34,95
Rio Ceará	568,73	154,92
Rio Maranguapinho	235,05	56,9
Rio Cocó	443,96	127,68
Rio Pacoti	717,06	200,5
Rio Catu	217,3	47,78
Rio Caponga Funda	45,47	13,66

Fonte: Diagnóstico Geo-ambiental da RMF - CPRM/Semace/SRH - 1998

Na RMF, a ocupação indiscriminada ao longo da rede de drenagem vem se tornando cada vez mais intensa, principalmente pela proliferação de favelas nas margens dos cursos e mananciais d'água que banham a área urbana. Esse processo de ocupação que se mostra crescente a cada período de seca em virtude do êxodo rural, tem contribuído significativamente para exacerbar a incidência das enchentes, através do assoreamento dos cursos d'água causado pela remoção da cobertura vegetal ribeirinha e pelo lançamento de lixo e outros dejetos nesses ambientes.

O município de Fortaleza, área de abrangência desse estudo, é drenado por quatro bacias hidrográficas: Bacia da Vertente Marítima, Bacia do rio Cocó, Bacia dos rios Maranguapinho/Ceará e Bacia do rio Pacoti (ver mapa Bacias Hidrográficas - Município de Fortaleza).

Bacia Vertente Marítima e Orla Marítima

A bacia da Vertente Marítima, a única totalmente inserida no município, compreende a faixa de terra localizada entre as desembocaduras dos Rios Cocó e Ceará, com topografia favorável ao escoamento das águas para o mar. A Vertente Marítima é composta por diversas pequenas bacias que, apresentam drenagem direta para o Oceano, sendo sua área de contribuição de 34,54Km².

A Planície Costeira do Município de Fortaleza apresenta uma extensão de, aproximadamente, 30 km de praia banhada pelo Oceano Atlântico e situa-se entre o rio ceará e o rio Pacoti. As características físicas e o tipo de ocupação que mudaram o aspecto natural da Orla marítima determinaram

a diferenciação em duas faixas: Faixa Norte e Faixa Leste. A Faixa Norte está localizada entre o rio Ceará e a Ponta do Mucuripe, com extensão aproximada de 15 km no sentido Oeste-Leste. A Faixa Leste está localizada entre a ponta do Mucuripe e a foz do Rio Pacotí, com direção Noroeste-Sudeste, tendo uma extensão de, aproximadamente, 15Km.

Bacia Cocó

A bacia do rio Cocó compreende as áreas dos Municípios de Fortaleza, Aquiraz, Maranguape e Pacatuba , e drena importantes cursos d'água para o rio Cocó. O Cocó nasce na vertente oriental da Serra da Aratanha no município de Pacatuba e possui a maior bacia de Fortaleza, drenando as porções leste, sul e central do Município, ocupando uma área aproximada de 215,9km². Com cerca de 45 km de extensão - 25 encontra-se no município de Fortaleza - o rio Cocó, possui em sua bacia o açude Gavião que junto aos açudes do rio Pacoti e do açude Pacajus, construído no rio Choró, constituem os mananciais do sistema de abastecimento de água de Fortaleza e outras cidades da Região Metropolitana. Todos os cursos d'água da bacia apresentam caráter intermitente, permanecendo secos a maior parte do ano, exceto próximo ao litoral, onde os rios Cocó e Coaçu se tornam semiperenes. Ocorrem ainda, em seu baixo e médio curso, a presença de lagoas perenes e intermitentes, com destaque no eixo do rio Coaçu, para as lagoas da Precabura, Sapiranga e Messejana. O Cocó sofre influência das marés, que adentram no seu leito por aproximadamente 13 km, formando um estuário alongado e estreito, composto por manguezais.

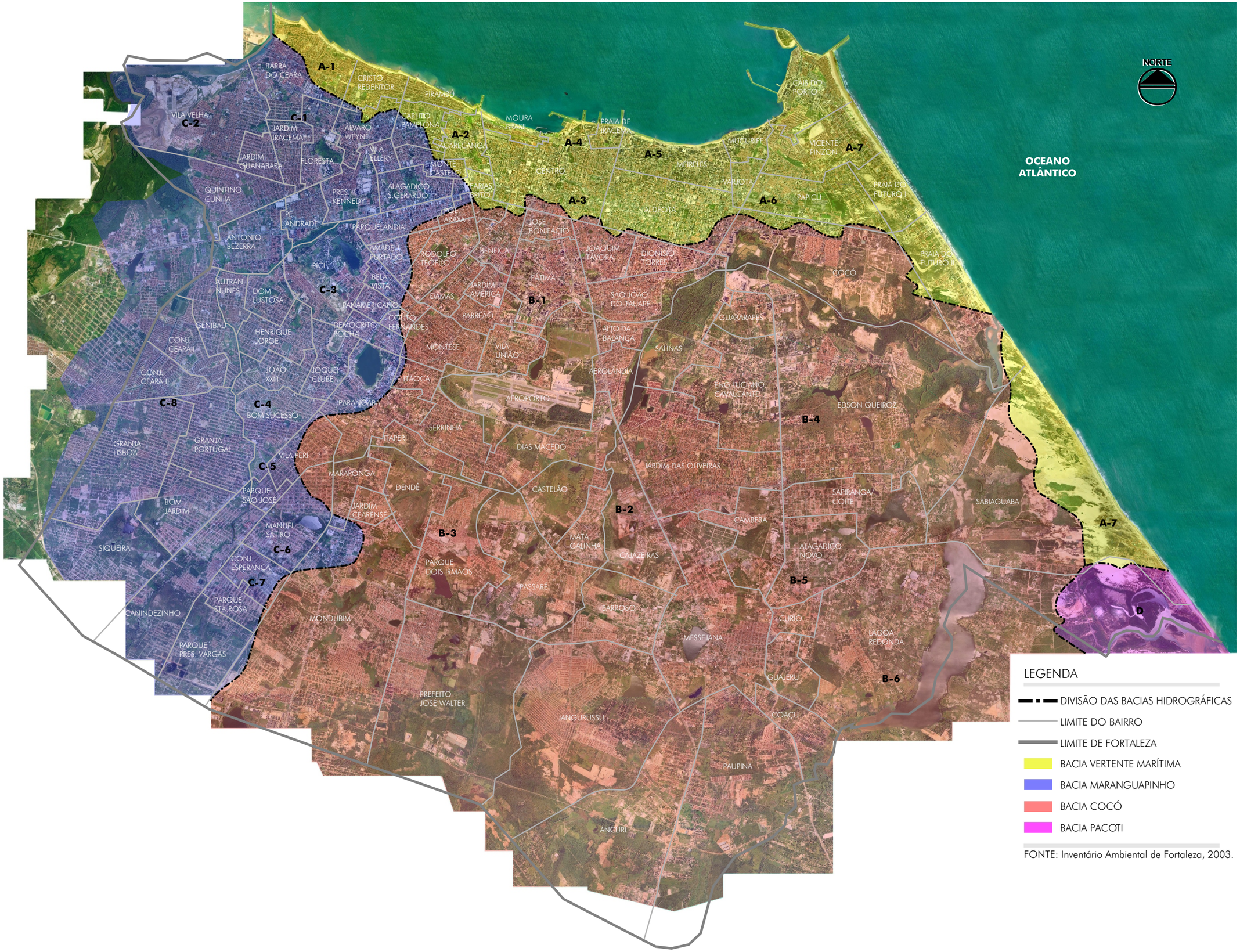
Bacia Maranguapinho/Ceará

As bacias do Rio Maranguapinho e do Rio Ceará foram consideradas nesse estudo como bacias conjugadas. Os referidos cursos d'água possuem desembocadura comum, nos limites dos municípios de Fortaleza e Caucaia. O rio Ceará e o rio Maranguapinho têm suas nascentes situadas na Serra de Maranguape. Composta por cursos d'água de caráter intermitente, que fluem somente durante a época das chuvas; essa bacia apresenta fluviometria semi-perene apenas no trecho do Rio Ceará que sofre a penetração das marés, formando um estuário composto pela vegetação de mangue.

Localizada na porção oeste de Fortaleza, a Bacia do Maranguapinho/Ceará possui 84,73km², sendo a Segunda bacia hidrográfica em extensão do município, com 15,5km.

Bacia Pacoti

O rio Pacoti nasce fora da RMF, em Pacoti, na vertente norte-oriental da serra de Baturité possuindo curso de 130 km até sua foz no oceano, no município de Fortaleza. Antes de chegar à Fortaleza, onde ele drena apenas 1,3% do mesmo, ele atravessa Palmácia, Redenção, Acarape, Guaiuba e Aquiraz.



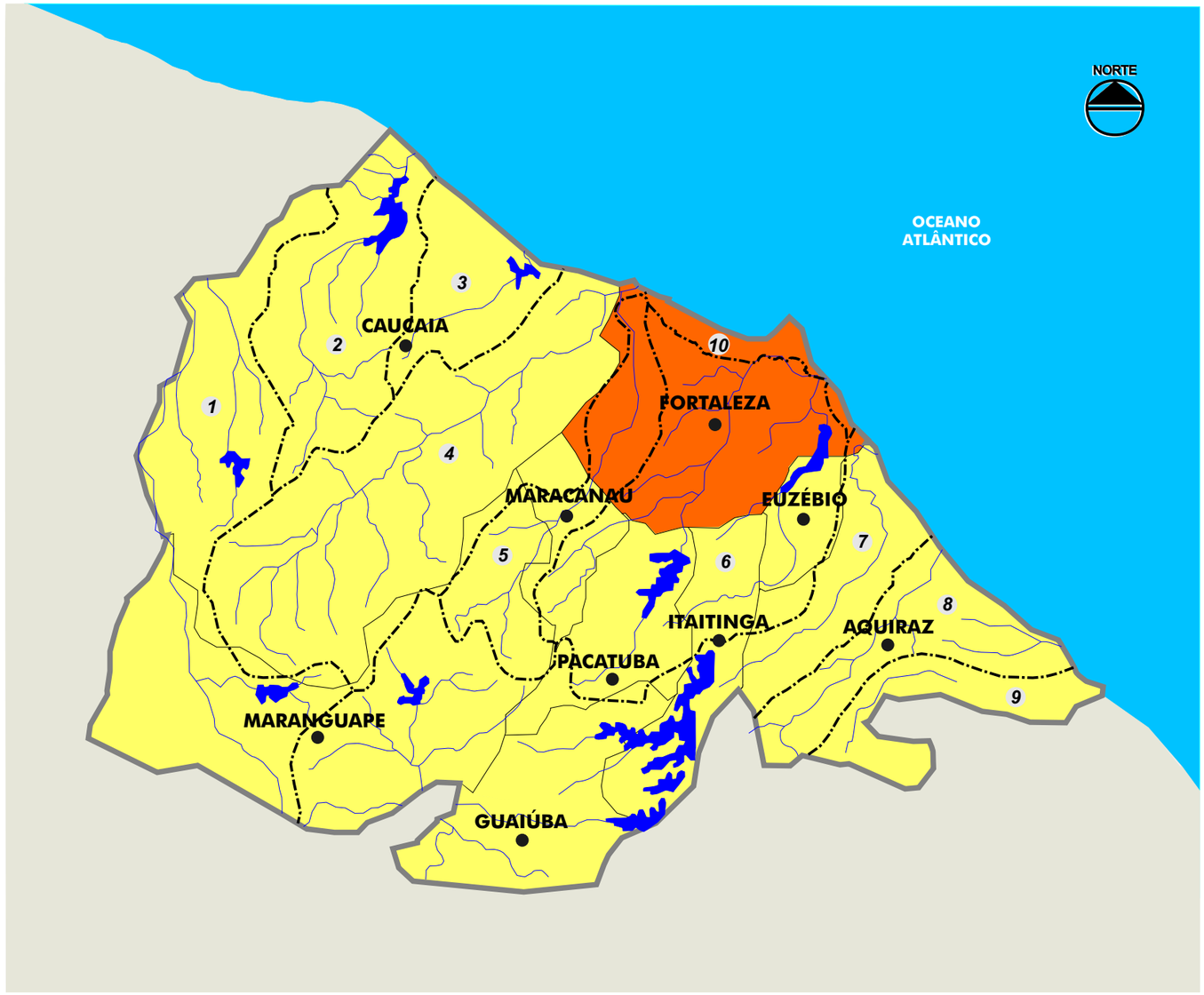
LEGENDA

- DIVISÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS
- LIMITE DO BAIRRO
- LIMITE DE FORTALEZA
- BACIA VERTENTE MARÍTIMA
- BACIA MARANGUAPINHO
- BACIA COCÓ
- BACIA PACOTI

FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.

Bacias Hidrográficas - Município de Fortaleza

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA



LEGENDA

- REGIÃO METROPOLITANA DE FORTALEZA
- LIMITE BACIAS
- CURSO D'ÁGUA
- LAGOA/ AÇUDE
- nº NÚMERO BACIA HIDROGRÁFICA
- FORTALEZA
- MUNICÍPIOS LIMITES DE FORTALEZA

BACIAS HIDROGRÁFICAS

1. BACIA DO RIO SÃO GONÇALO
2. BACIA DO RIO CAUÍPE
3. BACIA DO RIO JUÁ
4. BACIA DO RIO CEARÁ
5. BACIA DO RIO MARANGUAPE
6. BACIA DO RIO COCÓ
7. BACIA DO RIO PACOTI
8. BACIA DO RIO CATÚ
9. BACIA DO RIO CAPONGA FUNDA
10. BACIA DA VERTENTE MARÍTIMA E ORLA

FONTE: SINFOR - Julho/ 1995

Bacias Hidrográficas - RMF

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

7.1. BACIA VERTENTE MARÍTIMA E ORLA

7.1.1. Recursos Hídricos

Dois tipos de Sub-bacias são identificados na Vertente Marítima: as que contam com um exutório principal bem definido (Riachos Pajeú, Jacarecanga e Papicu) e aquelas, nas quais, o escoamento se faz para o mar de forma difusa, através de vários talvegues secundários.

A Bacia da Vertente Marítima divide-se em sete sub-bacias (ver mapa Bacia Vertente Marítima e Orla - Divisão das Sub-bacias e Recursos Hídricos e tabela 09 - Recursos Hídricos por Sub-bacia), cujos principais mananciais estão descritos a seguir (PMF):

Lagoa do Mel (ponto 01)

Possui uma área de 0,31 ha; constitui, juntamente com o riacho sangradouro, que desemboca na Praia das Goiabeiras, o elemento macrodrenante da citada sub-bacia.

Riacho Jacarecanga (ponto 03)

Nasce nas proximidades do cruzamento da Av. Bezerra de Menezes com a Rua 14 de Abril indo desembocar no mar, na Praia do Kartódromo. Tem, como único afluente, um pequeno riacho que a ele se interliga nas proximidades da Avenida Sargento Hermínio. Possui 2,02 Km de extensão correndo em canal a céu aberto na maior parte do percurso.

Riacho Pajeú (ponto 04)

Juntamente com o Lago da Cidade da Criança são os principais elementos macrodrenantes da sub-bacia A-3. Suas nascentes, hoje aterradas para a implantação de edifícios sobre o leito natural, situam-se no quarteirão formado pelas Ruas Silva Paulet, José Vilar, Bárbara de Alencar e Dona Alexandrina. Com cerca de 5 km de extensão, corre em galerias, canal a céu aberto e, pequenos trechos em leito natural, desaguando na Praia Formosa.

Riachos Maceió-Papicu (pontos 05 e 06)

Constituem com a Lagoa do Papicu os principais elementos macrodrenantes da sub-bacia A-6. O Riacho Papicu tem suas nascentes nas proximidades da Cidade 2000, desenvolvendo-se no sopé das dunas, onde forma a Lagoa do Papicu. Tem um percurso com cerca de 3 km, correndo ao natural e em canal a céu aberto estando os 800 metros iniciais canalizados. Tem no Riacho Maceió, com 1,3 Km de extensão encontra-se quase todo canalizado (em galerias e a céu aberto). Após a confluência dos dois riachos, o sistema desenvolve-se a céu aberto, espraiando-se numa grande área de amortecimento limitada pela cota altimétrica de 5 metros, observada pelas vias limítrofes da urbanização constante do Decreto Estadual nº 25276/98 e na Lei de Uso e Ocupação do Solo nº 7987/96. Daí, até desaguar no mar, corre ora ao natural, ora sob galerias.
O município de Fortaleza conta com, aproximadamente 30 kms de Orla Marítima. Esta extensão abrange diversas praias (ver Tabela 10 - Principais Praias por Sub-Bacia).

TABELA 05 - *Recursos Hídricos por Sub-bacia*

Sub-bacia	Recursos Hídricos
A-1	Lagoa do Mel (01); Riacho Sangradouro (02)
A-2	Riacho Jacarecanga (03).
A-3	Riacho Pajeú (04); Lagoa do Parque da Criança (24).
A-6	Riacho Maceió (05); Riacho Papicu (06); Lagoa do Papicu (07)

( ) - localização do recurso no mapa

TABELA 06 - *Principais Praias por Sub-Bacias*

Sub-Bacia	Praia
A-1	Barra do Ceará (08); Pirambu (09)
A-2	Kartódromo (10); Jacarecanga (11)
A-3	Formosa (12)
A-4	Iracema (13)
A-5	Meireles/Beira-mar (14)
A-6	Volta da Jurema (15)
A-7	Mucuripe (16); Mansa (17); Titânzinho (18);do Futuro (19) ; Caça e Pesca (20); Sabiaguaba (21); Abreulândia (22) e Cofeco (23)

( ) - localização do recurso no mapa





LEGENDA

- DIVISÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS
- DIVISÃO DAS SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS
- Nº RECURSOS HÍDRICOS

FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.

RECURSOS HÍDRICOS

01. Lagoa do Mel
02. Riacho Sangradouro da Lagoa do Mel
03. Riacho Jacarecanga
04. Riacho Pajeú
05. Riacho Maceió(Riacho da Lagoa do Papicu)
06. Riacho Papicu(Riacho Corrente)
07. Lagoa do Papicu
08. Praia da Barra do Ceará
09. Praia do Pirambu
10. Praia do Kartódromo
11. Praia da Jacarecanga
12. Praia Formosa
13. Praia de Iracema
14. Praia do Meireles/Beira-Mar
15. Praia Volta da Jurema
16. Praia do Mucuripe
17. Praia Mansa
18. Praia do Titanzinho
19. Praia do Futuro
20. Praia Caça e Pesca
21. Praia Sabiaguaba
22. Praia Abreulândia
23. Praia Cofeco
24. Lagoa do Parque da Criança

Bacia Vertente Marítima - Recursos Hídricos e Divisão das Sub-Bacias

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

7.1.2. Qualidade da Água

A análise da bacia da Vertente Marítima e Orla, foi realizada a partir de dados levantados em 07 pontos, segundo os parâmetros físico-químico e bacteriológico. Os locais analisados apresentaram-se, de maneira geral , com taxas altas de coliformes fecais, caracterizando-os como intensamente poluídos. Dos sete pontos, cinco demonstrou quantidades preocupantes. Os parâmetros Condutividade, PH e Temperatura foram considerados dentro de uma faixa de normalidade em todos os pontos levantados.

TABELA 07 – Dados Levantados BACIA VERTENTE MARÍTIMA E ORLA

		ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA						ANÁLISE BACTERIOLÓGICA*	
Nº	Ponto/local	PH	Condutividade (mS/cm2)	Turbidez (UNT)	OD(mg/l) (+-1,5)	Temp (ºC)	Salinidade (‰)	Coliformes Fecais	NMP/100ml
3	Riacho Jacarecanga	6,72	0,72	65	2,54	31,2	0,3	≥16000	
4	Riacho Pajeú	7,18	0,53	10	2,76	28,8	0,2	16000	
5	Riacho Maceió(Mucuripe)	6,79	0,55	1	4,58	31,2	0,2	≥16000	
7	Lagoa do Papicu	7,69	550	7	-	-	0	≥16000	
8	Praia da Barra do Ceará	7,43	64,7	30	3,86	27,6	saturou(>40)	1300	
9	Praia do Pirambú	7,59	65,8	35	7,28	29,2	saturou(>40)	130	
19	Praia do Futuro	7,58	66,4	16	4,6	30,1	saturou(>40)	ZERO	

*Padrão estabelecido pelo CONAMA: 1000/100ml

Fonte: Inventário Ambiental e SEMACE

Situada em região de alta densidade demográfica e bastante urbanizada (principalmente ao longo da faixa norte) , a bacia contém diversas fontes poluidoras. A Praia do Pirambu, curiosamente, apresentou bons índices relacionados ao oxigênio dissolvido e coliformes fecais, sendo duas razões possíveis para o resultado: O bom funcionamento da estação de tratamento de esgoto localizado na Av. Leste-Oeste, e a variação do ponto de coleta, que evitando-se trechos de rebentação das ondas, ficou sujeita a variações excessivas em relação ao oxigênio dissolvido.

Nos riachos tributários, foi identificado acúmulo de lixo de origem orgânica e inorgânica, assim como forte odor originado por dejetos de esgotos. Os riachos Pajeú e Jacarecanga apresentaram as mais baixas taxas de oxigênio dissolvido, além do alto índice de coliformes fecais, caracterizando-os como fortemente poluídos.





LEGENDA

- DIVISÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS
- DIVISÃO DAS SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS
- Nº PONTOS DE AMOSTRAGEM

FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.

RECURSOS HÍDRICOS

03. Riacho Jacarecanga
04. Riacho Pajeú
05. Riacho Maceió(Riacho da Lagoa do Papicu)
09. Praia do Pirambu
19. Praia do Futuro

Bacia Vertente Marítima - Qualidade de Água

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: NOVEMBRO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
RECURSOS HÍDRICOS: OCEANO ATLÂNTICO/PRAIA DA BARRA DO CEARÁ E PRAIA DO PIRAMBU

QUALIDADE DA ÁGUA

Físico - Química

Ponto de Amostragem: 08/Praia Barra do Ceará

- Temperatura(°C) **27,6**
- Ph **7,43**
- Condutividade(ms/cm²) **64,7**
- Turbidez(UNT) **30**
- Salinidade(%) **saturou(>40)**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **3,86**

Ponto de Amostragem: 09/ Praia Pirambu

- Temperatura(°C) **29,2**
- Ph **7,59**
- Condutividade(ms/cm²) **65,8**
- Turbidez(UNT) **35**
- Salinidade(%) **saturou(>40)**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **7,28**

Bacteriológica

Ponto de Amostragem: 08/Praia Barra do Ceará

PADRÃO 1000

RESULTADO

- Coliformes Fecais(NMP/100ml) **1300**

Ponto de Amostragem: 09/ Praia Pirambu

PADRÃO 1000

RESULTADO

- Coliformes Fecais(NMP/100ml) **130**

Diagnóstico:

Os dados coletados nas praias Barra do Ceará(ponto 08) e praia do Pirambu(ponto 09) apresentaram parâmetros normais no que diz respeito a análise físico-química. Quanto a análise bacteriológica, a Barra do Ceará apresentou amostra com Coliformes Fecais em desacordo com os padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA N° 20/86 para águas Classe 2, enquanto a do Pirambu, em acordo.

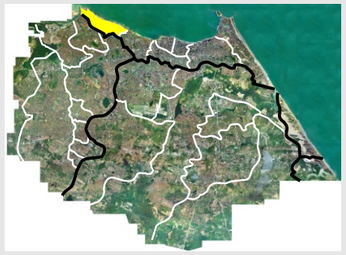
Localização:



LEGENDA

- Nº PONTO DE AMOSTRAGEM
- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA

SUB BACIA A1





Praia da Barra do Ceará



Praia do Pirambu

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: NOVEMBRO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
RECURSOS HÍDRICOS: RIACHO DA JACARECANGA

QUALIDADE DA ÁGUA

Físico - Química

Ponto de Amostragem: 03/Riacho da Jacarecanga

- Temperatura(°C) **31,2**
- Ph **6,72**
- Condutividade(ms/cm²) **0,72**
- Turbidez(UNT) **65**
- Salinidade(%) **0,3**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **2,54**

Bacteriológica

Ponto de Amostragem: 03/Riacho da Jacarecanga

PADRÃO 1000

RESULTADO

- Coliformes Fecais(NMP/100ml) **≥ 16000**

Diagnóstico:

O recurso analisado, Riacho da Jacarecanga (ponto 30) apresentou em sua amostra Coliformes Fecais em desacordo com os padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA N° 20/86 para águas classe 2.

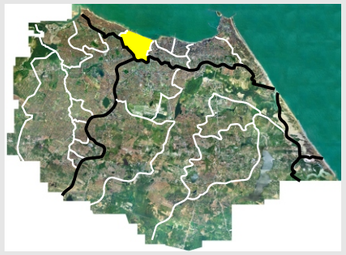
Localização:



LEGENDA

- Nº PONTO DE AMOSTRAGEM
- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA

SUB BACIA A2





Riacho da Jacarecanga



Riacho da Jacarecanga

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: NOVEMBRO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
RECURSOS HÍDRICOS: RIACHO PAJEÚ

QUALIDADE DA ÁGUA

Físico - Química

Ponto de Amostragem: 04/Riacho Pajeú

- Temperatura(°C) **28,8**
- Ph **7,18**
- Condutividade(ms/cm²) **0,53**
- Turbidez(UNT) **10**
- Salinidade(%) **0,2**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **2,76**

Bacteriológica

Ponto de Amostragem: 04/Riacho Pajeú

PADRÃO 1000

RESULTADO

- Coliformes Fecais(NMP/100ml) **16000**

Diagnóstico:

Foi identificado um pequeno acúmulo de lixo de origem orgânica e inorgânica nas margens do Riacho Pajeú (Ponto 04), assim como um forte odor originado por dejetos de esgotos. A amostra coletada no citado recurso apresentou Coliformes Feacis em desacordo com os padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA N° 20/86 para águas Classe 2.

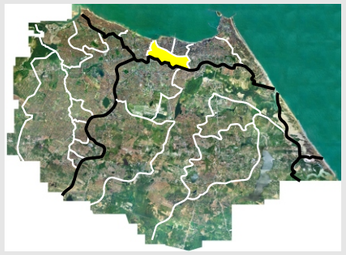
Localização:



LEGENDA

- Nº — PONTO DE AMOSTRAGEM
- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA

SUB BACIA A3





Riacho Pajeú



Riacho Pajeú

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: NOVEMBRO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
RECURSOS HÍDRICOS: RIACHO MACEIÓ E LAGOA DO PAPICU

QUALIDADE DA ÁGUA

Físico - Química

Ponto de Amostragem: 05/Riacho Maceió

- Temperatura(°C) **31,2**
- Ph **6,79**
- Condutividade(ms/cm²) **0,55**
- Turbidez(UNT) **1**
- Salinidade(%) **0,2**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **4,58**

Ponto de Amostragem: 07/Lagoa do Papicu

- Ph **7,69**
- Condutividade(mS/cm) **550**
- Turbidez(UNT) **7**
- Salinidade(%) **0**

Bacteriológica

Ponto de Amostragem: 05/Riacho Maceió

PADRÃO 1000

RESULTADO

- Coliformes Fecais(NMP/100ml) **≥ 16000**

Ponto de Amostragem: 07/Lagoa do Papicu

PADRÃO 1000

RESULTADO

- Coliformes Fecais(NMP/100ml) **≥ 16000**

Diagnóstico:

As amostras coletadas nos recursos, Riacho Maceió e Lagoa do Papicu, apresentaram Coliformes Fecais em desacordo com os padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA N° 20/86 para Classe 2.

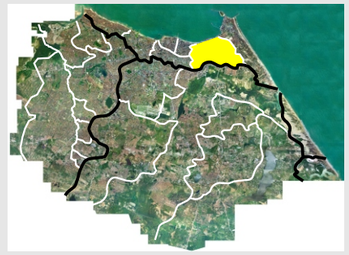
Localização:



LEGENDA

- Nº — PONTO DE AMOSTRAGEM
- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA

SUB BACIA A6





Riacho Maceió

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: NOVEMBRO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
RECURSOS HÍDRICOS: OCEANO ATLÂNTICO/PRAIA DO FUTURO

QUALIDADE DA ÁGUA

Físico - Química

Ponto de Amostragem: 19/Praia do Futuro

- Temperatura(°C) **30,1**
- Ph **7,58**
- Condutividade(ms/cm²) **66,4**
- Turbidez(UNT) **16**
- Salinidade(%) **saturou(>40)**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **4,6**

Bacteriológica

Ponto de Amostragem: 19/Praia do Futuro

PADRÃO 1000

RESULTADO

- Coliformes Fecais(NMP/100ml) **≥ ZERO**

Diagnóstico:

O ponto de amostragem coletado na Praia do Futuro(ponto 19) apresentou parâmetros normais, exceto pelo oxigênio dissolvido.***

Localização:



LEGENDA

- Nº PONTO DE AMOSTRAGEM
- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA

SUB BACIA A7 (SETOR 01)





Praia do Futuro



Praia do Futuro

Fotos: Agosto/2003

7.1.3. Mapeamento e Inventário Florestal

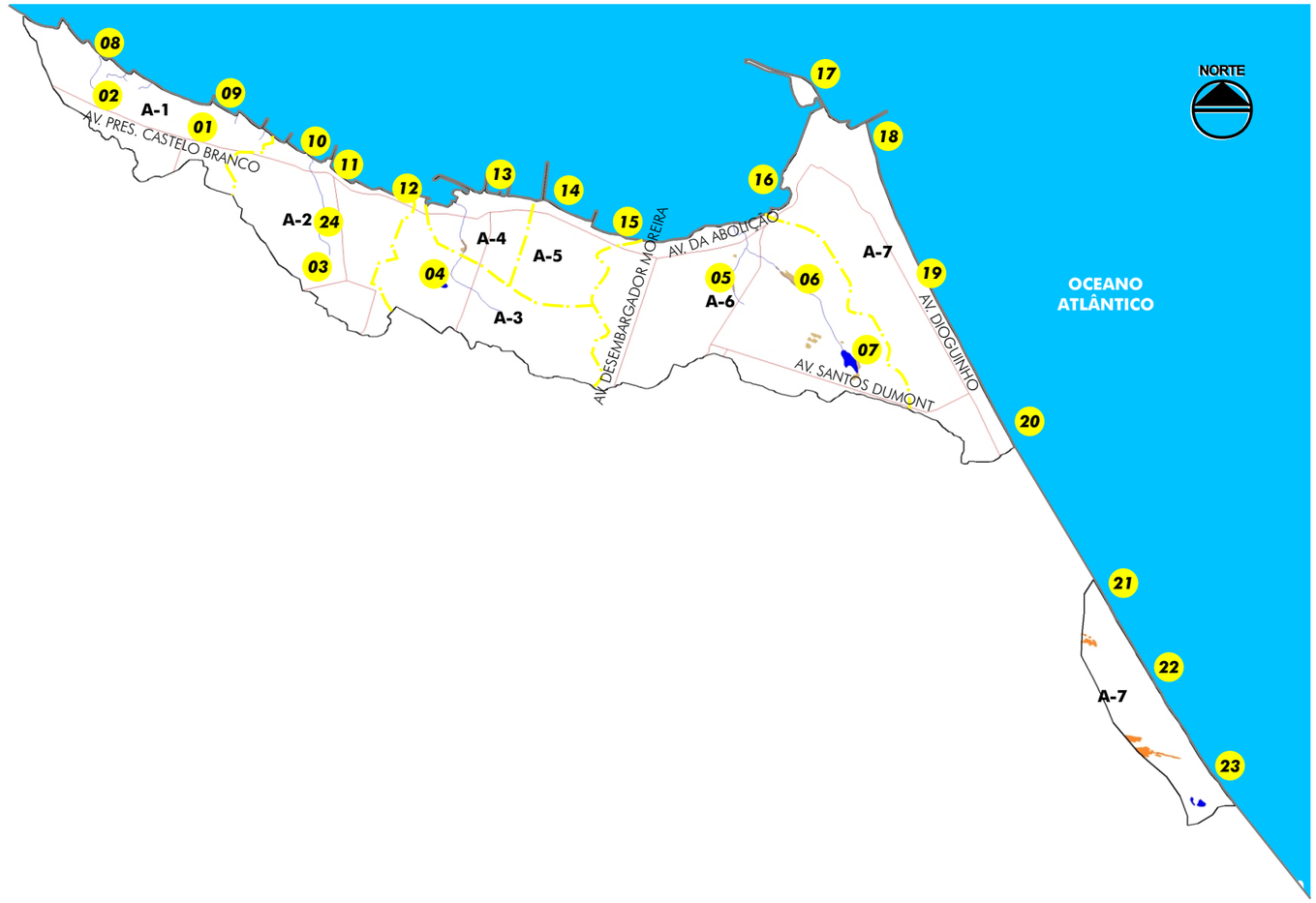
A Bacia Hidrográfica da Vertente Marítima (ver mapa bacia Vertente Marítima - Mapeamento e Cobertura Florestal), com uma área de 3.749,14ha (correspondendo a 11,83% da área municipal) apresenta duas tipologias florestais remanescentes, totalizando 19,76ha (0,52% da bacia): a vegetação de dunas com uma área de 8,05ha (0,21% da bacia) e a vegetação de matas de tabuleiro litorâneo com 11,71ha (0,31% da bacia).

Vegetação de Dunas

As dunas fixas, que ocorrem na bacia da Vertente Marítima, mostram-se cobertas por uma vegetação, representada por elementos com características da vegetação do complexo litorâneo, vegetação de tabuleiro litorâneo e da vegetação de dunas.

Vegetação de Matas de Tabuleiro Litorâneo

A vegetação de Tabuleiro Litorâneo tem sua composição florística apresentando três estratos distintos, tendo o dossel superior formado por sete espécies, destacando-se as seguintes: Ingazeira com 9,00m de altura, canela de veado com 7,00m, azeitona com 7,00m e o Mororó com 5,00m. O estrato Intermediário composto por cinco espécies (café bravo, ameixa, goiabinha, mangaba e murici) é o mais importante, apresentando uma abundância entre as espécies de 45,28% e uma dominância de 26,59%. As espécies encontradas nas parcelas de inventário apresentam uma similaridade florística de 47,05%.





LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- DIVISÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS
- DIVISÃO DAS SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS
- ACESSO PRINCIPAL
- DRENAGEM SUPERFICIAL
- SUPERFÍCIE D'AGUA
- ÁREA ANTROPIZADA
- N° RECURSOS HÍDRICOS

FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.

RECURSOS HÍDRICOS

01. Lagoa do Mel
02. Riacho Sangradouro da Lagoa do Mel
03. Riacho Jacarecanga
04. Riacho Pajeú
05. Riacho Maceió(Riacho da Lagoa do Papicu)
06. Riacho Papicu(Riacho Corrente)
07. Lagoa do Papicu
08. Praia da Barra do Ceará
09. Praia do Pirambu
10. Praia do Kartódromo
11. Praia da Jacarecanga
12. Praia Formosa
13. Praia de Iracema
14. Praia do Meireles/Beira-Mar
15. Praia Volta da Jurema
16. Praia do Mucuripe
17. Praia Mansa
18. Praia do Titanzinho
19. Praia do Futuro
20. Praia Caça e Pesca
21. Praia Sabiaguaba
22. Praia Abreulândia
23. Praia Cofeco
24. Lagoa do Parque da Criança

Bacia Vertente Marítima - Mapeamento e Cobertura Florestal

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
TIPOLOGIA VEGETAL: VEGETAÇÃO DE DUNAS

DESCRIÇÃO

As dunas, formações arenosas resultantes da abrasão marinha no substrato e da acumulação pelo vento, formam cordões sucessivos de morros paralelos à costa. As dunas fixas ou estabilizadas, muitas vezes já bem edafizadas, mostram-se cobertas por padrões fisionômicos de vegetação diversificada, conforme sua localização e apresentam um estrato superior com as seguintes espécies: Pau Ferro do Litoral(Cassia apoucouita Aube), Ameixa (Ximenia americana L.), Coaçu (Sapium lanceolatum), Araticum(Anona coriaceaeMart), Murici (Byrsonina crassifolia H.B.H), Cajueiro (Anacardium sp.), Pinhão Bravo (Jathropa poliana M. Arg.), Genipapo (Genipa americana L.) e outras.

ANÁLISE

Principais Espécies

Nome Regional	Nome Científico	Família
Ameixa	Ximenia americana L.	Olocaceae
Araticum	Anona coriaceae Mart	Anonaceae
Burra Leiteira	Sapium lanceolatum	Rubiaceae
Caju	Anacardium sp.	Anacardiaceae
Canela de Veado	Aspidospermum sp.	Apocinaceae
Goiabinha	Eugenia sp	Myrtaceae
Genipapo	Genipa americana L.	Rubiaceae
Indeterminada	____	____
João Mole	Cordia insignis	Borraginaceae
Jucá	Caesalpinia ferrea	Caesalpinaceae
Marfim	Aginandra brasiliensis Miers	Opilaceae
Murici	Byrsonina crassifólia H.B.K	Malpighiaceae
Pau Ferro	Cássia opoucouita Aubl.	Caesalpinoideae
Pinhão Bravo	Jatropa pohliana M. Arg.	Euphorbiaceae
Sipa	Thiloa glaucocarpa	Ceropiaceae

Posição Sociológica

Estratos	Nome Científico	Altura Média (m)
Superior	Cassia apoucouita Aube	6,3
	Ximenia americana L.	6,0
	Thiloa glaucocarpa	5,8
	Sapium lanceolatum	5,5
Média	4,0	5,9
Intermediário	Anona coriaceaeMart	4,8
	Caesalpinia ferrea	4,6
	Anacardium sp.	4,5
	Indeterminada	4,0
	Cordia insignis	4,0
	Genipa americana L.	3,0
	Byrsonina crassifolia H.B.H	3,0
Média	6,0	3,99
Inferior	Jathropa poliana M. Arg.	2,9
	Eugenia sp.	2,5
	Agonandra brasiliensis Miers	2,5
	Aspidospermum sp.	2,0
Média	6,0	2,48
TOTAL/MÉDIAS	15	4,12

SUB BACIA A7









Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
TIPOLOGIA VEGETAL: VEGETAÇÃO DE DUNAS

DESCRIÇÃO

Abundância das Espécies Catalogadas nas Parcelas

Nome Científico	Abundância Absoluta (árvore/ha)	Abundância Relativa (%)
Caesalpinia ferrea	467	23,35
Cassia apoucouita Aub.	433	21,65
Anona coriaceae Mart	267	13,35
Thiloa glaucocarpa	200	10,00
Jathropa pohliana M. Aub	134	6,70
Anacardium sp.	100	5,00
Sapium lanceolatum	67	3,35
Eugenia sp	67	3,35
Agonandra brasiliensis Miers	67	3,35
Ximenia americana L.	33	1,65
Aspidospermum sp	33	1,65
Genipa americana L.	33	1,65
Indeterminada	33	1,65
Cordia insignis	33	1,65
Byrsonina crassifolia	33	1,65
TOTAL	2.000	100%

Índice do Valor de Importância

Nome Científico	A. Relativo	D. Relativo	F. Relativo	IVI
Cassia apoucouita Aub	21,65	74,49	11,10	107,24
Caesalpinia ferrea	23,35	8,43	5,55	37,33
Anona coriaceae Mart	13,35	5,23	5,55	24,13
Anacardium sp.	5,00	3,89	11,11	20,00
Thiloa glaucocarpa	10,00	3,19	5,56	18,75
Jathropa pohliana M. Aub	6,70	0,83	11,10	18,63
Eugenia sp	3,35	0,74	5,55	9,64
Sapium lanceolatum	3,35	0,65	5,55	9,55
Agonandra brasiliensis Miers	3,35	0,51	5,56	9,42
Cordia insignis	1,65	0,88	5,56	8,09
Byrsonina crassifolia	1,65	0,55	5,55	7,75
Indeterminadas	1,65	0,28	5,6	7,49
Ximenia americana L.	1,65	0,19	5,56	7,40
Genipa americana L.	1,65	0,09	5,56	7,30
Aspidospermum sp	1,65	0,05	5,56	7,26
TOTAL	100%	100%	100%	300%

Dominância entre as espécies

Nome Científico	Dominância Absoluta (m^2/ha)	Dominância Relativa (%)
Cassia apoucouita Aub.	16,09	74,49
Caesalpinia ferrea	1,82	8,43
Anona coriaceae Mart	1,13	5,23
Anacardium sp.	0,84	3,89
Thiloa glaucocarpa	0,69	3,19
Cordia insignis	0,19	0,88
Jathropa pohliana M. Aub	0,18	0,83
Eugenia sp	0,16	0,74
Sapium lanceolatum	0,14	0,65
Byrsonina crassifolia	0,12	0,55
Agonandra brasiliensis Miers	0,11	0,51
INDETERMINADA	0,06	0,28
Ximenia americana L.	0,04	0,19
Genipa americana L.	0,02	0,09
Aspidospermum sp	0,01	0,05
TOTAL	21,60	100%

Frequência das Espécie

Nome Científico	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Anacardium sp.	0,66	11,11
Cassia apoucouita Aub.	0,66	11,11
Jathropa pohliana M. Aub	0,66	11,11
Caesalpinia ferrea	0,33	5,55
Anona coriaceae Mart	0,33	5,55
Thiloa glaucocarpa	0,34	0,56
Cordia insignis	0,34	0,56
Eugenia sp	0,33	5,55
Sapium lanceolatum	0,33	5,55
Byrsonina crassifolia	0,34	0,56
Agonandra brasiliensis Miers	0,33	5,55
INDETERMINADA	0,34	0,56
Ximenia americana L.	0,34	0,56
Genipa americana L.	0,33	5,55
Aspidospermum sp	0,34	0,56
TOTAL	5,94	100%

SUB BACIA A7









Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
TIPOLOGIA VEGETAL: VEGETAÇÃO DE DUNAS

DESCRIÇÃO

Índice do Valor de Cobertura

Nome Científico	A. Relativo	D. Relativo	IVC
Cassia apoucouita Aub.	21,65	74,49	96,14
Caesalpinia ferrea	23,35	8,43	31,78
Anona coriaceae Mart	13,35	5,23	18,58
Thiloa glaucocarpa	10,00	3,19	13,19
Anacardium sp.	5,00	3,89	8,89
Jathropa pohliana M. Aub	6,70	0,83	7,53
Eugenia sp	3,35	0,74	4,09
Sapium lanceolatum	3,35	0,65	4,00
Agonandra brasiliensis Miers	3,35	0,51	3,86
Cordia insignis	1,65	0,88	2,53
Byrsonina crassifolia	1,65	0,55	2,22
Indeterminadas	1,65	0,28	1,93
Ximenia americana L.	1,65	0,19	1,84
Genipa americana L.	1,65	0,09	1,74
Aspidospermum sp	1,65	0,05	1,70
TOTAL	100%	100%	200%

Similaridade entre as Parcelas

Parcelas	01	02	03
01	———	50,00	12,55
02	50,00	———	13,33
03	12,5	13,33	———

SUB BACIA A7









Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
TIPOLOGIA VEGETAL: VEGETAÇÃO DE DUNAS

LOCALIZAÇÃO

Mapa



LEGENDA

- BACIAS
- SUB-BACIAS
- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA
- Nº NÚMERO DE PARCELAS
- Nº SUB-BACIAS

SUB BACIA A7







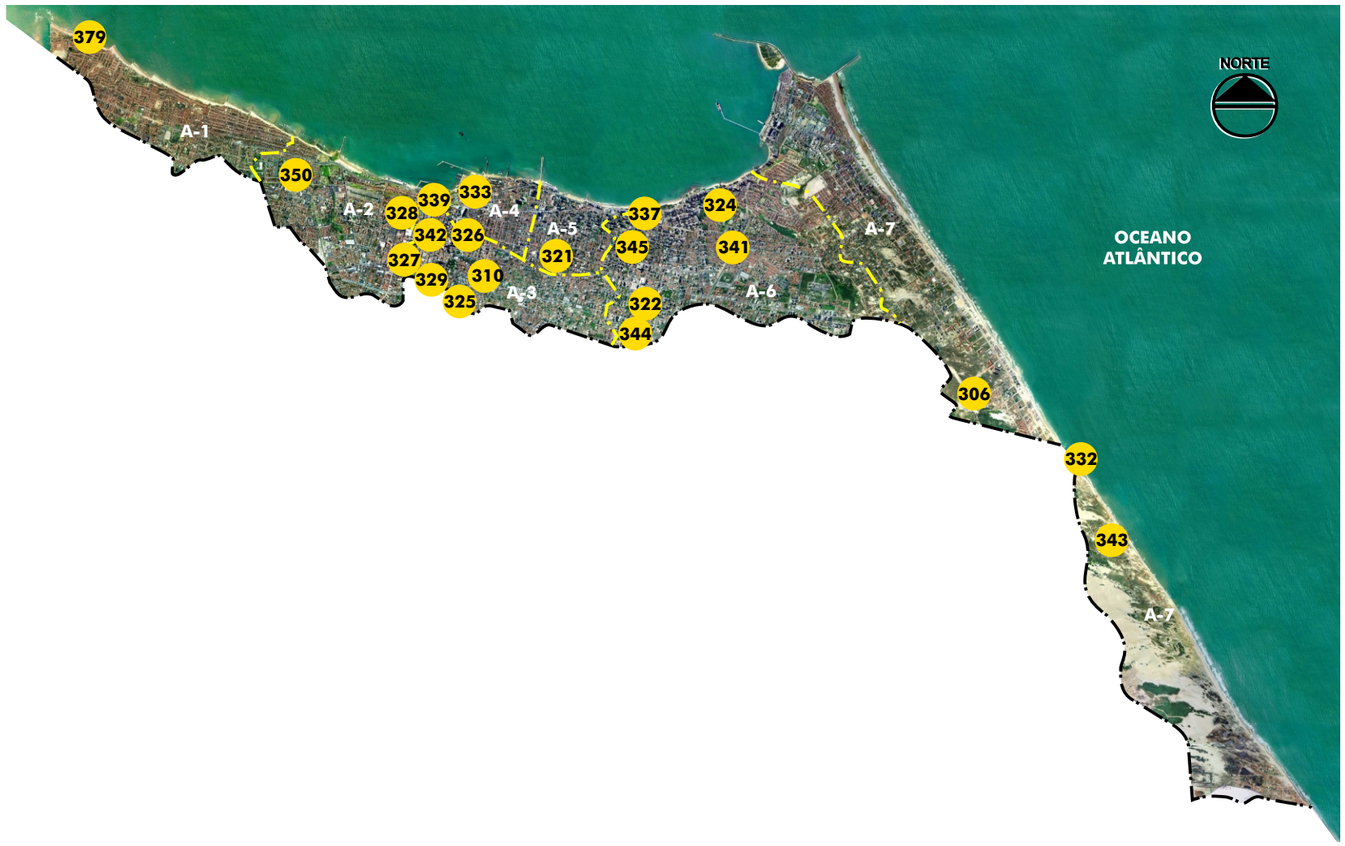


Fotos: Agosto/2003

7.1.4 Levantamento da Fauna

Essa bacia contempla, sobretudo, a fauna costeira (ver mapa bacia Vertente Marítima - Zoneamento da fauna) e os ambientes praianos, bem como da vegetação do berma e das dunas. Destaca-se também a fauna urbana do tipo edificada nessa bacia, em decorrência da ocupação dessa área, onde boa parte dos espécimes obtém seus alimentos nos diversos logradouros públicos (praças) da região. Nesse contexto, se destacam as seguintes aves: pardal, pombo, rolinhas, sanhaço, sibite, dentre outras.

A fauna lacustre / ribeirinha encontra-se severamente comprometida, em decorrência da forte ação antrópica. Verifica-se, com isso, o aumento da fauna oportunista como roedores e invertebrados que procura nos restos e despejos de lixos humanos sua fonte de alimento; que, por sua vez, favorecem a existência de seus predadores como: corujas, rasga-mortalhas, gaviões e serpentes.





LEGENDA

- DIVISÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS
- DIVISÃO DAS SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS
- Nº PONTOS DE AMOSTRAGEM

FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.

Bacia Vertente Marítima - Levantamento da Fauna

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA





LEGENDA

- DIVISÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS
- DIVISÃO DAS SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS
- FAUNA LACUSTRE/ RIBEIRINHA
- FAUNA COSTEIRA
- FAUNA ESTUARINA
- FAUNA URBANA/ EDIFICADA
- FAUNA URBANA/ SÍTIOS
- FAUNA DE FLORESTA ABERTA
- FAUNA DE FLORESTA DENSA

FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.

Bacia Vertente Marítima - Zoneamento da Fauna

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 379

DADOS ECOLÓGICOS

Cobertura Vegetal:

- ( ) Transição Mata Litorânea/Caatinga
- (✓) Vegetação de Dunas
- ( ) Vegetação de Tabuleiro Litorâneo
- ( ) Vegetação Ciliar/Mata Lacustre
- ( ) Mangue do rio Cocó
- ( ) Mangue do rio Ceará
- ( ) Vegetação do Cerrado
- (✓) Outros Ambiente Praiano/Vegetação de Berma e Zona Antrópica

Extrato da Vegetação:

- ( ) Arbóreo
- (✓) Arbustivo
- ( ) Herbáceo
- (✓) Rasteiro
- ( ) Aquático

Densidade da Vegetação:

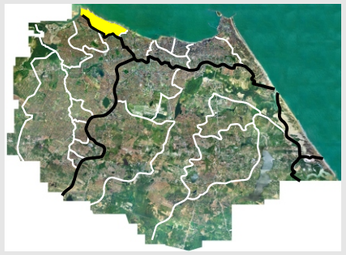
- ( ) Alta
- (✓) Média
- ( ) Baixa

TABELAS POR CLASSES

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
ANSERIFORMES	ANATIDAE	Dendrocygna viduata	Viuvinha	Lacustre / Ribeirinho	Fitofago,	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Lazer	Pouco freqüente
CHARADRIIFORMES	CHARADRIIDAE	Charadrius collaris	Maçarico de colar	Costeira	Insetívoro	Vegetação dos Campos Dunares	Lazer	Abundante
CHARADRIIFORMES	CHARADRIIDAE	Charadrius semipalmatus	Maçarico	Estuarina, Costeira	Polychaetos, Insetívoros	Manguezal	Migratório	Freqüente
CHARADRIIFORMES	CHARADRIIDAE	Vanellus chilensis	Tetéu	Lacustre / Ribeirinho, Estuarina	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Lazer	Abundante
CHARADRIIFORMES	LARIDAE	Sterna hirundo	Trinta reis	Costeira	Piscívoro	Ambiente Praiano, Manguezal	Migratório	Pouco freqüente
CHARADRIIFORMES	LARIDAE	Sterna superficiliaris	Trinta reis	Costeira	Piscívoro	Ambiente Praiano, Manguezal	Migratório	Freqüente
CHARADRIIFORMES	RECURVIROSTRIDAE	Himantopus himantopus	Pernilongo	Lacustre / Ribeirinho, Estuarina	Malacófago, Insetívoro	Ambientes Lacustres, Manguezal	Migratório	Freqüente
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Columbina talpacoti	Rolinha caldo de feijão	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Lazer	Abundante
FALCONIFORMES	ACCIPITRIDAE	Buteo magnirostris	Gavião ripina	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Insetívoro, Carnívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Abundante
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Falco sparverius	Falcão	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Freqüente
PASSERIFORMES	COEREBIDAE	Coereba flaveola	Sibite	Urbana / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante

SUB BACIA A1





Charadrius collaris
maçarico de colar



Vanellus chilensis
tetéu



Columbina talpacoti
rolinha caldo de feijão

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 379

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
PASSERIFORMES	FURNARIDAE	Synallaxis albescens	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	FURNARIIDAE	Certhiaxis cinnamomea	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	HIRUNDINIDAE	Phaeprogne tapera	Andorinha do campo	Urbana / Edificada	Insetívoro	Várzea	Controle de pragas (insetos)	Pouco freqüente
PASSERIFORMES	PLOCEIDAE	Passer domesticus	Pardal	Urbano / Edificado	Insetívoro, Granívoro	Zonas Antrópicas		Muito abundante
PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	Polioptila plúmbea	Sibite da quebrada	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas		Abundante
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Euphonia chlorotica	Vem-vem	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Freqüente
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Thraupis sayaca	Sanhaço azul	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	TROGLODYTIDAE	Troglodytes aedon	Rixinó	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Pitangus sulphuratus	Bem te vi	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Todirostrum cinereum	Sibite relógio	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
STRIGIFORMES	TYTONIDAE	Tyto alba	Rasga mortalha	Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Abundante

Répteis

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
SQUAMMATA	TEIIDAE	Cnemidophorus ocellifer	tejubina	Costeira, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Berma, Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
SQUAMMATA	IGUANIDAE	Tropidurus torquartus	calango	Urbana / Edificada	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante

SUB BACIA A1



Coereba flaveola
sibite



Passer domesticus
pardal



Thraupis sayaca
sanhaço azul



Cnemidophorus ocellifer
tejubina

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 379

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Anfíbios

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
APODA	LEPTODACTYLIDAE	Leptodactylus spp.	gia	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Pouco freqüente
ANURA	BUFONIDAE	Bufo sp.	cururu	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Abundante
ANURA	AMPHISBAENANIDAE	Amphisbaena sp.	cobra de duas cabeças	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
ANURA	HYLIDAE	Hyla spp.	rã	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
ANURA	HYLIDAE	Phyllomedusa sp.	pererecа	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 328 e 350

DADOS ECOLÓGICOS

Cobertura Vegetal:

- ( ) Transição Mata Litorânea/Caatinga
- (✓) Vegetação de Dunas
- ( ) Vegetação de Tabuleiro Litorâneo
- ( ) Vegetação Ciliar/Mata Lacustre
- ( ) Mangue do rio Cocó
- ( ) Mangue do rio Ceará
- ( ) Vegetação do Cerrado
- (✓) Outros Ambiente Praiano e Zona Antrópica

Extrato da Vegetação:

- (✓) Arbóreo
- ( ) Arbustivo
- ( ) Herbáceo
- ( ) Rasteiro
- ( ) Aquático

Densidade da Vegetação:

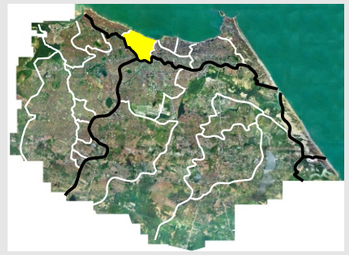
- ( ) Alta
- ( ) Média
- (✓) Baixa

TABELAS POR CLASSES

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
CHARADRIIFORMES	CHARADRIIDAE	Charadrius collaris	Maçarico de colar	Costeira	Insetívoro	Vegetação dos Campos Dunares	Lazer	Abundante
CHARADRIIFORMES	CHARADRIIDAE	Charadrius semipalmatus	Maçarico	Estuarina, Costeira	Polychaetos, Insetívoros	Manguezal	Migratório	Freqüente
CHARADRIIFORMES	CHARADRIIDAE	Vanellus chilensis	Tetéu	Lacustre / Ribeirinho, Estuarina	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Lazer	Abundante
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Columba livia	Pombo	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Consumo (alimentação)	Abundante
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Columbina talpacoti	Rolinha caldo de feijão	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Lazer	Abundante
CUCULIFORMES	CUCULIDAE	Crotophaga ani	Anum preto	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante
FALCONIFORMES	ACCIPITRIDAE	Buteo magnirostris	Gavião ripina	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Insetívoro, Carnívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Abundante
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Falco sparverius	Falcão	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Freqüente
PASSERIFORMES	COEREBIDAE	Coereba flaveola	Sibite	Urbana / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	FURNARIDAE	Synallaxis albescens	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	FURNARIIDAE	Certhiaxis cinnamomea	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante

SUB BACIA A2





Charadrius collaris
maçarico de colar



Vanellus chilensis
tetéu



Columbina talpacoti
rolinha caldo de feijão

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 328 e 350

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
PASSERIFORMES	HIRUNDINIDAE	Phaeprogne tapera	Andorinha do campo	Urbana / Edificada	Insetívoro	Várzea	Controle de pragas (insetos)	Pouco freqüente
PASSERIFORMES	PLOCEIDAE	Passer domesticus	Pardal	Urbano / Edificado	Insetívoro, Granívoro	Zonas Antrópicas		Muito abundante
PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	Polioptila plúmbea	Sibite da quebrada	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas		Abundante
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Euphonia chlorotica	Vem-vem	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Freqüente
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Thraupis sayaca	Sanhaço azul	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	TROGLODYTIDAE	Troglodytes aedon	Rixinó	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Pitangus sulphuratus	Bem te vi	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Todirostrum cinereum	Sibite relógio	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
STRIGIFORMES	TYTONIDAE	Tyto alba	Rasga mortalha	Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Abundante

Répteis

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
SQUAMMATA	TEIIDAE	Cnemidophorus ocellifer	tejubina	Costeira, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Berma, Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
SQUAMMATA	IGUANIDAE	Tropidurus torquartus	calango	Urbana / Edificada	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante

Anfíbios

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
APODA	LEPTODACTYLIDAE	Leptodactylus spp.	gia	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Pouco freqüente
ANURA	BUFONIDAE	Bufo sp.	cururu	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Abundante
ANURA	AMPHISBAENANIDAE	Amphisbaena sp.	cobra de duas cabeças	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente

SUB BACIA A2



Crotophaga ani
anum preto



Coereba flaveola
sibite



Thraupis sayaca
sanhaço azul



Pitangus sulphuratus
bem te vi

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 328 e 350

SUB BACIA A2

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Anfíbios

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
ANURA	HYLIDAE	Hyla spp.	rã	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
ANURA	HYLIDAE	Phyllomedusa sp.	perereca	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 310, 325, 326, 327, 329, 342 e 344

DADOS ECOLÓGICOS

Cobertura Vegetal:

- ( ) Transição Mata Litorânea/Caatinga
- (✓) Vegetação de Dunas
- ( ) Vegetação de Tabuleiro Litorâneo
- ( ) Vegetação Ciliar/Mata Lacustre
- ( ) Mangue do rio Cocó
- ( ) Mangue do rio Ceará
- ( ) Vegetação do Cerrado
- (✓) Outros Zona Antrópica

Extrato da Vegetação:

- (✓) Arbóreo
- ( ) Arbustivo
- ( ) Herbáceo
- ( ) Rasteiro
- ( ) Aquático

Densidade da Vegetação:

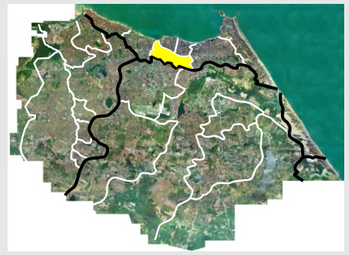
- ( ) Alta
- ( ) Média
- (✓) Baixa

TABELAS POR CLASSES

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Columba livia	Pombo	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Consumo (alimentação)	Abundante
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Columbina talpacoti	Rolinha caldo de feijão	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Lazer	Abundante
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Scardafella squammata	Fogo apagou	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Lazer	Abundante
CUCULIFORMES	CUCULIDAE	Crotophaga ani	Anum preto	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante
FALCONIFORMES	ACCIPITRIDAE	Buteo magnirostris	Gavião ripina	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Insetívoro, Carnívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Abundante
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Falco sparverius	Falcão	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Freqüente
PASSERIFORMES	COEREBIDAE	Coereba flaveola	Sibite	Urbana / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	FURNARIDAE	Synallaxis albescens	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	FURNARIIDAE	Certhiaxis cinnamomea	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	HIRUNDINIDAE	Phaeprogne tapera	Andorinha do campo	Urbana / Edificada	Insetívoro	Várzea	Controle de pragas (insetos)	Pouco freqüente
PASSERIFORMES	PLOCEIDAE	Passer domesticus	Pardal	Urbano / Edificado	Insetívoro, Granívoro	Zonas Antrópicas		Muito abundante

SUB BACIA A3





Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 310, 325, 326, 327, 329, 342 e 344

SUB BACIA A3

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	Polioptila plúmbea	Sibite da quebrada	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas		Abundante
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Euphonia chlorotica	Vem-vem	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Freqüente
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Thraupis sayaca	Sanhaço azul	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	TROGLODYTIDAE	Troglodytes aedon	Rixinó	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Arundinicola leucocephala	Vovô	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Fluvicola nengeta	Lavandeira	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Pitangus sulphuratus	Bem te vi	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Todirostrum cinereum	Sibite relógio	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
STRIGIFORMES	TYTONIDAE	Tyto alba	Rasga mortalha	Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Abundante

Répteis

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
SQUAMMATA	TEIIDAE	Cnemidophorus ocellifer	tejubina	Costeira, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Berma, Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
SQUAMMATA	IGUANIDAE	Tropidurus torquartus	calango	Urbana / Edificada	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante

Anfíbios

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
APODA	LEPTODACTYLIDAE	Leptodactylus spp.	gia	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Pouco freqüente
ANURA	BUFONIDAE	Bufo sp.	cururu	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Abundante
ANURA	AMPHISBAENANIDAE	Amphisbaena sp.	cobra de duas cabeças	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 310, 325, 326, 327, 329, 342 e 344

SUB BACIA A3

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Anfíbios

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
ANURA	HYLIDAE	Hyla spp.	rã	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
ANURA	HYLIDAE	Phyllomedusa sp.	perereca	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 333 e 339

DADOS ECOLÓGICOS

Cobertura Vegetal:

- ( ) Transição Mata Litorânea/Caatinga
- ( ) Vegetação de Dunas
- ( ) Vegetação de Tabuleiro Litorâneo
- ( ) Vegetação Ciliar/Mata Lacustre
- ( ) Mangue do rio Cocó
- ( ) Mangue do rio Ceará
- ( ) Vegetação do Cerrado
- (✓) Outros Zona Antrópica

Extrato da Vegetação:

- (✓) Arbóreo
- ( ) Arbustivo
- ( ) Herbáceo
- ( ) Rasteiro
- ( ) Aquático

Densidade da Vegetação:

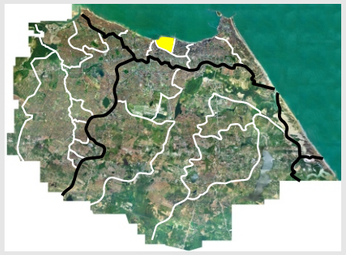
- ( ) Alta
- ( ) Média
- (✓) Baixa

TABELAS POR CLASSES

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Columba livia	Pombo	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Consumo (alimentação)	Abundante
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Columbina talpacoti	Rolinha caldo de feijão	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Lazer	Abundante
CUCULIFORMES	CUCULIDAE	Crotophaga ani	Anum preto	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante
FALCONIFORMES	ACCIPITRIDAE	Buteo magnirostris	Gavião ripina	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Insetívoro, Carnívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Abundante
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Falco sparverius	Falcão	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Freqüente
PASSERIFORMES	COEREBIDAE	Coereba flaveola	Sibite	Urbana / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	FURNARIDAE	Synallaxis albescens	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	FURNARIIDAE	Certhiaxis cinnamomea	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	HIRUNDINIDAE	Phaeprogne tapera	Andorinha do campo	Urbana / Edificada	Insetívoro	Várzea	Controle de pragas (insetos)	Pouco freqüente
PASSERIFORMES	PLOCEIDAE	Passer domesticus	Pardal	Urbano / Edificado	Insetívoro, Granívoro	Zonas Antrópicas		Muito abundante
PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	Polioptila plúmbea	Sibite da quebrada	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas		Abundante

SUB BACIA A4





Charadrius collaris
maçarico de colar



Crotophaga ani
anum preto



Coereba flaveola
sibite

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 333 e 339

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Euphonia chlorotica	Vem-vem	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Freqüente
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Thraupis sayaca	Sanhaço azul	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	TROGLODYTIDAE	Troglodytes aedon	Rixinó	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Pitangus sulphuratus	Bem te vi	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Todirostrum cinereum	Sibite relógio	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
STRIGIFORMES	TYTONIDAE	Tyto alba	Rasga mortalha	Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Abundante

Répteis

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
SQUAMMATA	TEIIDAE	Cnemidophorus ocellifer	tejubina	Costeira, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Berma, Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
SQUAMMATA	IGUANIDAE	Tropidurus torquartus	calango	Urbana / Edificada	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante

Anfíbios

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
APODA	LEPTODACTYLIDAE	Leptodactylus spp.	gia	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Pouco freqüente
ANURA	BUFONIDAE	Bufo sp.	cururu	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Abundante
ANURA	AMPHISBAENANIDAE	Amphisbaena sp.	cobra de duas cabeças	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
ANURA	HYLIDAE	Hyla spp.	rã	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
ANURA	HYLIDAE	Phyllomedusa sp.	perereca	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente

SUB BACIA A4



Passer domesticus
pardal



Thraupis sayaca
sanhaço azul



Pitangus sulphuratus
bem te vi



Cnemidophorus ocellifer
tejubina

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 321 e 337

DADOS ECOLÓGICOS

Cobertura Vegetal:

- ( ) Transição Mata Litorânea/Caatinga
- ( ) Vegetação de Dunas
- ( ) Vegetação de Tabuleiro Litorâneo
- ( ) Vegetação Ciliar/Mata Lacustre
- ( ) Mangue do rio Cocó
- ( ) Mangue do rio Ceará
- ( ) Vegetação do Cerrado
- (✓) Outros Ambiente Praiano e Zona Antrópica

Extrato da Vegetação:

- ( ) Arbóreo
- (✓) Arbustivo
- ( ) Herbáceo
- ( ) Rasteiro
- ( ) Aquático

Densidade da Vegetação:

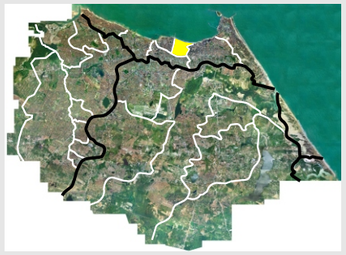
- ( ) Alta
- ( ) Média
- (✓) Baixa

TABELAS POR CLASSES

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Columba livia	Pombo	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Consumo (alimentação)	Abundante
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Columbina talpacoti	Rolinha caldo de feijão	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Lazer	Abundante
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Scardafella squammata	Fogo apagou	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Lazer	Abundante
CUCULIFORMES	CUCULIDAE	Crotophaga ani	Anum preto	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante
FALCONIFORMES	ACCIPITRIDAE	Buteo magnirostris	Gavião ripina	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Insetívoro, Carnívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Abundante
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Falco sparverius	Falcão	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Freqüente
PASSERIFORMES	COEREBIDAE	Coereba flaveola	Sibite	Urbana / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	FURNARIDAE	Synallaxis albescens	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	FURNARIIDAE	Certhiaxis cinnamomea	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	HIRUNDINIDAE	Phaeprogne tapera	Andorinha do campo	Urbana / Edificada	Insetívoro	Várzea	Controle de pragas (insetos)	Pouco freqüente
PASSERIFORMES	PLOCEIDAE	Passer domesticus	Pardal	Urbano / Edificado	Insetívoro, Granívoro	Zonas Antrópicas		Muito abundante

SUB BACIA A5





Columbina talpacoti
rolinha caldo de feijão



Crotophaga ani
anum pretol



Coereba flaveola
sibite

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 321 e 337

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	Polioptila plúmbea	Sibite da quebrada	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas		Abundante
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Euphonia chlorotica	Vem-vem	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Freqüente
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Thraupis sayaca	Sanhaço azul	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	TROGLODYTIDAE	Troglodytes aedon	Rixinó	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Fluvicola nengeta	Lavandeira	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Pitangus sulphuratus	Bem te vi	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Todirostrum cinereum	Sibite relógio	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
STRIGIFORMES	TYTONIDAE	Tyto alba	Rasga mortalha	Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Abundante

Répteis

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
SQUAMMATA	TEIIDAE	Cnemidophorus ocellifer	tejubina	Costeira, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Berma, Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
SQUAMMATA	IGUANIDAE	Tropidurus torquartus	calango	Urbana / Edificada	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante

Anfíbios

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
APODA	LEPTODACTYLIDAE	Leptodactylus spp.	gia	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Pouco freqüente
ANURA	BUFONIDAE	Bufo sp.	cururu	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Abundante
ANURA	AMPHISBAENANIDAE	Amphisbaena sp.	cobra de duas cabeças	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
ANURA	HYLIDAE	Hyla spp.	rã	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente

SUB BACIA A5



Passer domesticus
pardal



Pitangus sulphuratus
bem te vi



Thraupis sayaca
sanhaço azul



Cnemidophorus ocellifer
tejubina

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 321 e 337

SUB BACIA A5

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Anfíbios

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
ANURA	HYLIDAE	Phyllomedusa sp.	perereca	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 322, 324, 341 e 345

DADOS ECOLÓGICOS

Cobertura Vegetal:

- ( ) Transição Mata Litorânea/Caatinga
- ( ) Vegetação de Dunas
- ( ) Vegetação de Tabuleiro Litorâneo
- (✓) Vegetação Ciliar/Mata Lacustre
- ( ) Mangue do rio Cocó
- ( ) Mangue do rio Ceará
- ( ) Vegetação do Cerrado
- (✓) Outros: Ambiente Praiano e Zona Antrópica

Extrato da Vegetação:

- (✓) Arbóreo
- (✓) Arbustivo
- ( ) Herbáceo
- ( ) Rasteiro
- ( ) Aquático

Densidade da Vegetação:

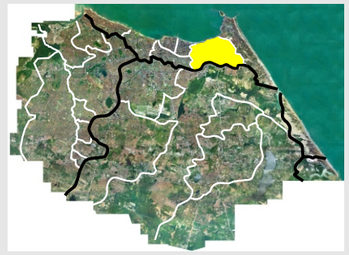
- ( ) Alta
- ( ) Média
- (✓) Baixa

TABELAS POR CLASSES

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Columba livia	Pombo	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Consumo (alimentação)	Abundante
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Columbina talpacoti	Rolinha caldo de feijão	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Lazer	Abundante
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Scardafella squammata	Fogo apagou	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Lazer	Abundante
CUCULIFORMES	CUCULIDAE	Crotophaga ani	Anum preto	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante
FALCONIFORMES	ACCIPITRIDAE	Buteo magnirostris	Gavião ripina	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Insetívoro, Carnívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Abundante
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Falco sparverius	Falcão	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Freqüente
PASSERIFORMES	COEREBIDAE	Coereba flaveola	Sibite	Urbana / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	FURNARIDAE	Synallaxis albescens	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	FURNARIIDAE	Certhiaxis cinnamomea	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	HIRUNDINIDAE	Phaeprogne tapera	Andorinha do campo	Urbana / Edificada	Insetívoro	Várzea	Controle de pragas (insetos)	Pouco freqüente
PASSERIFORMES	PLOCEIDAE	Passer domesticus	Pardal	Urbano / Edificado	Insetívoro, Granívoro	Zonas Antrópicas		Muito abundante

SUB BACIA A6





Columbina talpacoti
rolinha caldo de feijão



Crotophaga ani
anum pretol



Coereba flaveola
sibite

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 322, 324, 341 e 345

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	Polioptila plúmbea	Sibite da quebrada	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas		Abundante
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Euphonia chlorotica	Vem-vem	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Freqüente
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Thraupis sayaca	Sanhaço azul	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	TROGLODYTIDAE	Troglodytes aedon	Rixinó	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Arundinicola leucocephala	Vovô	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Fluvicola nengeta	Lavandeira	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Pitangus sulphuratus	Bem te vi	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Todirostrum cinereum	Sibite relógio	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
STRIGIFORMES	TYTONIDAE	Tyto alba	Rasga mortalha	Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Abundante

Répteis

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
SQUAMMATA	TEIIDAE	Cnemidophorus ocellifer	tejubina	Costeira, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Berma, Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
SQUAMMATA	IGUANIDAE	Tropidurus torquartus	calango	Urbana / Edificada	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante

Anfíbio

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
APODA	LEPTODACTYLIDAE	Leptodactylus spp.	gia	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Pouco freqüente
ANURA	BUFONIDAE	Bufo sp.	cururu	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Abundante
ANURA	AMPHISBAENANIDAE	Amphisbaena sp.	cobra de duas cabeças	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente

SUB BACIA A6



Pitangus sulphuratus
bem te vi



Passer domesticus
pardal



Thraupis sayaca
sanhaço azul



Cnemidophorus ocellifer
tejubina

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 322, 324, 341 e 345

SUB BACIA A6

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
ANURA	HYLIDAE	Hyla spp.	rã	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
ANURA	HYLIDAE	Phyllomedusa sp.	perereca	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 306

DADOS ECOLÓGICOS

Cobertura Vegetal:

- ( ) Transição Mata Litorânea/Caatinga
- (✓) Vegetação de Dunas
- ( ) Vegetação de Tabuleiro Litorâneo
- ( ) Vegetação Ciliar/Mata Lacustre
- ( ) Mangue do rio Cocó
- ( ) Mangue do rio Ceará
- ( ) Vegetação do Cerrado
- (✓) Outros: Ambiente Praiano, Zona Antrópica e Vegetação de Berma

Extrato da Vegetação:

- ( ) Arbóreo
- ( ) Arbustivo
- (✓) Herbáceo
- (✓) Rasteiro
- ( ) Aquático

Densidade da Vegetação:

- ( ) Alta
- (✓) Média
- ( ) Baixa

TABELAS POR CLASSES

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
CHARADRIIFORMES	CHARADRIIDAE	Charadrius collaris	Maçarico de colar	Costeira	Insetívoro	Vegetação dos Campos Dunares	Lazer	Abundante
CHARADRIIFORMES	CHARADRIIDAE	Charadrius semipalmatus	Maçarico	Estuarina, Costeira	Polychaetos, Insetívoros	Manguezal	Migratório	Freqüente
CHARADRIIFORMES	CHARADRIIDAE	Vanellus chilensis	Tetéu	Lacustre / Ribeirinho, Estuarina	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Lazer	Abundante
CHARADRIIFORMES	RECURVIROSTRIDAE	Himantopus himantopus	Pernilongo	Lacustre / Ribeirinho, Estuarina	Malacófago, Insetívoro	Ambientes Lacustres, Manguezal	Migratório	Freqüente
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Columbina talpacoti	Rolinha caldo de feijão	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Lazer	Abundante
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Scardafella squammata	Fogo apagou	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Lazer	Abundante
FALCONIFORMES	ACCIPITRIDAE	Buteo magnirostris	Gavião ripina	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Insetívoro, Carnívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Abundante
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Falco sparverius	Falcão	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Freqüente
PASSERIFORMES	COEREBIDAE	Coereba flaveola	Sibite	Urbana / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	FURNARIDAE	Synallaxis albescens	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	FURNARIIDAE	Certhiaxis cinnamomea	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante

SUB BACIA A7 (SETOR 01)





Charadrius collaris
maçarico de colar



Vanellus chilensis
tetéu



Columbina talpacoti
rolinha caldo de feijão

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 306

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
PASSERIFORMES	HIRUNDINIDAE	Phaeprogne tapera	Andorinha do campo	Urbana / Edificada	Insetívoro	Várzea	Controle de pragas (insetos)	Pouco freqüente
PASSERIFORMES	MOTACILLIDAE	Anthus lutencens	Caminheiro do campo	Costeira, Lacustre / Ribeirinha	Insetívoro	Vegetação do Berma		Freqüente
PASSERIFORMES	PLOCEIDAE	Passer domesticus	Pardal	Urbano / Edificado	Insetívoro, Granívoro	Zonas Antrópicas		Muito abundante
PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	Polioptila plúmbea	Sibite da quebrada	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas		Abundante
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Euphonia chlorotica	Vem-vem	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Freqüente
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Thraupis sayaca	Sanhaço azul	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	TROGLODYTIDAE	Troglodytes aedon	Rixinó	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Arundinicola leucocephala	Vovô	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Fluvicola nengeta	Lavandeira	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Pitangus sulphuratus	Bem te vi	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Todirostrum cinereum	Sibite relógio	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
STRIGIFORMES	TYTONIDAE	Tyto alba	Rasga mortalha	Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Abundante

Répteis

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
SQUAMMATA	TEIIDAE	Cnemidophorus ocellifer	tejubina	Costeira, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Berma, Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
SQUAMMATA	IGUANIDAE	Tropidurus torquartus	calango	Urbana / Edificada	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Liophs sp.	falsa jararaca	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Vázea		Freqüente

SUB BACIA A7 (SETOR 01)



Coereba flaveola
sibite



Passer domesticus
pardal



Thraupis sayaca
sanhaço azul



Pitangus sulphuratus
bem te vi

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 306

SUB BACIA A7 (SETOR 01)

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Répteis

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Philodryas sp.	cobra verde	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente

Anfíbios

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
APODA	LEPTODACTYLI DAE	Leptodactylus spp.	gia	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Pouco freqüente
ANURA	BUFONIDAE	Bufo sp.	cururu	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Abundante
ANURA	AMPHISBAENANIDAE	Amphisbaena sp.	cobra de duas cabeças	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
ANURA	HYLIDAE	Hyla spp.	rã	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
ANURA	HYLIDAE	Phyllomedusa sp.	perereca	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 332, 343 e 346

DADOS ECOLÓGICOS

Cobertura Vegetal:

- ( ) Transição Mata Litorânea/Caatinga
- (✓) Vegetação de Dunas
- ( ) Vegetação de Tabuleiro Litorâneo
- ( ) Vegetação Ciliar/Mata Lacustre
- (✓) Mangue do rio Cocó
- ( ) Mangue do rio Ceará
- ( ) Vegetação do Cerrado
- (✓) Outros: Ambiente Praiano e Vegetação de Berma

Extrato da Vegetação:

- (✓) Arbóreo
- (✓) Arbustivo
- (✓) Herbáceo
- (✓) Rasteiro
- ( ) Aquático

Densidade da Vegetação:

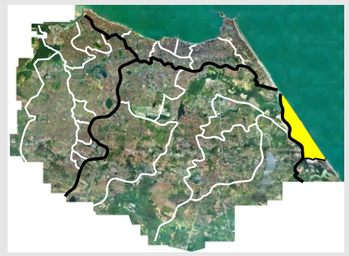
- (✓) Alta
- ( ) Média
- ( ) Baixa

TABELAS POR CLASSES

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
CHARADRIIFORMES	CHARADRIIDAE	Charadrius collaris	Maçarico de colar	Costeira	Insetívoro	Vegetação dos Campos Dunares	Lazer	Abundante
CHARADRIIFORMES	CHARADRIIDAE	Charadrius semipalmatus	Maçarico	Estuarina, Costeira	Polychaetos, Insetívoros	Manguezal	Migratório	Freqüente
CHARADRIIFORMES	CHARADRIIDAE	Hoploxypterus cayanus	Maçarico	Estuarina, Costeira	Polychaetos, Insetívoros	Ambientes Lacustres, Manguezal	Migratório	Pouco freqüente
CHARADRIIFORMES	CHARADRIIDAE	Vanellus chilensis	Tetéu	Lacustre / Ribeirinho, Estuarina	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Lazer	Abundante
CHARADRIIFORMES	LARIDAE	Sterna hirundo	Trinta reis	Costeira	Piscívoro	Ambiente Praiano, Manguezal	Migratório	Pouco freqüente
CHARADRIIFORMES	LARIDAE	Sterna superficiliaris	Trinta reis	Costeira	Piscívoro	Ambiente Praiano, Manguezal	Migratório	Freqüente
CHARADRIIFORMES	RECURVIROSTRIDAE	Himantopus himantopus	Pernilongo	Lacustre / Ribeirinho, Estuarina	Malacófago, Insetívoro	Ambientes Lacustres, Manguezal	Migratório	Freqüente
CHARADRIIFORMES	SCOLOPACIDAE	Arenaria interpres	Maçarico-turco	Costeira	Polychaetos, Insetívoros	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Migratório	Pouco freqüente
CHARADRIIFORMES	SCOLOPACIDAE	Calidris fuscicollis	Maçarico de rabadinha branca	Costeira	Polychaetos, Insetívoros	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Migratório	Pouco freqüente
CHARADRIIFORMES	SCOLOPACIDAE	Calidris pusilla	Maçarico pequeno	Costeira	Polychaetos, Insetívoros	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Migratório	Raro
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Columbina minuta	Rolinha	Costeira	Granívoro	Vegetação dos Campos Dunares	Lazer	Freqüente

SUB BACIA A7 (SETOR 01)





Charadrius collaris
maçarico de colar



Vanellus chilensis
tetéu



Arenaria interpres
maçarico-turco
Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 332, 343 e 346

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Columbina passerina	Rolinha	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Granívoro	Vegetação dos Campos Dunares	Lazer	Freqüente
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Columbina talpacoti	Rolinha caldo de feijão	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Lazer	Abundante
FALCONIFORMES	ACCIPITRIDAE	Buteo magnirostris	Gavião ripina	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Insetívoro, Carnívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Abundante
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Falco sparverius	Falcão	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Freqüente
PASSERIFORMES	COEREBIDAE	Coereba flaveola	Sibite	Urbana / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	FURNARIDAE	Synallaxis albescens	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	FURNARIIDAE	Certhiaxis cinnamomea	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	HIRUNDINIDAE	Phaeprogne tapera	Andorinha do campo	Urbana / Edificada	Insetívoro	Várzea	Controle de pragas (insetos)	Pouco freqüente
PASSERIFORMES	MIMIDAE	Mimus gilvus	Sabiá da praia	Costeira	Insetívoro, Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Abundante
PASSERIFORMES	MOTACILLIDAE	Anthus lutencens	Caminheiro do campo	Costeira, Lacustre / Ribeirinha	Insetívoro	Vegetação do Berma		Freqüente
PASSERIFORMES	PLOCEIDAE	Passer domesticus	Pardal	Urbano / Edificado	Insetívoro, Granívoro	Zonas Antrópicas		Muito abundante
PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	Polioptila plúmbea	Sibite da quebrada	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas		Abundante
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Euphonia chlorotica	Vem-vem	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Freqüente
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Thraupis sayaca	Sanhaço azul	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	TROGLODYTIDAE	Troglodytes aedon	Rixinó	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Fluvicola nengeta	Lavandeira	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Pitangus sulphuratus	Bem te vi	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante

SUB BACIA A7 (SETOR 01)



Calidris pusilla
maçarico pequeno



Columbina passerina
rolinha



Mimus gilvus
sabiá da praia



Pitangus sulphuratus
bem te vi

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 332, 343 e 346

SUB BACIA A7 (SETOR 01)

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Todirostrum cinereum	Sibite relógio	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
STRIGIFORMES	STRIGIDAE	Speotyto cunicularia	Coruja buraqueira	Costeiro	Carnívoro, Insetívoro	Vegetação dos Campos de Dunares, Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Freqüente
STRIGIFORMES	TYTONIDAE	Tyto alba	Rasga mortalha	Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Abundante

Mamíferos

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
CARNÍVORO	PROCYONIDAE	Procyon cancrivorus	guaxinim	Estuarina	Onívoro	Manguezal		Raro

Répteis

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
SQUAMMATA	TEIIDAE	Cnemidophorus ocellifer	tejubina	Costeira, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Berma, Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
SQUAMMATA	IGUANIDAE	Tropidurus torquartus	calango	Urbana / Edificada	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Philodryas sp.	cobra verde	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente

Anfíbios

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
APODA	LEPTODACTYLIDAE	Leptodactylus spp.	gia	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Pouco freqüente
ANURA	BUFONIDAE	Bufo sp.	cururu	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Abundante
ANURA	AMPHISBAENANIDAE	Amphisbaena sp.	cobra de duas cabeças	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
ANURA	HYLIDAE	Hyla spp.	rã	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
ANURA	HYLIDAE	Phyllomedusa sp.	perereca	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente

7.1.5. Diagnóstico das Ocupações

Vertente Marítima

A Bacia Vertente Marítima, situada nas porções norte e leste do município, encontra-se dividida em 07(sete) sub-bacias e caracteriza-se por apresentar, um elevado grau de urbanização. Esta é a situação notadamente a mais agredida, onde a vegetação é escassa e a ocupação se mostra de forma desordenada sob várias formas (com uso e ocupação diferenciados, como: comércio, residência unifamiliar e multifamiliar, zona portuária, áreas de risco, regiões de alta densidade demográfica e rarefeita).

Esta bacia, localizada na região mais antiga do município, tem seus principais recursos hídricos fortemente agredidos, apresentando um baixo grau de integridade física (ver mapa Bacia Vertente Marítima e Orla –Grau de Interferência). Os riachos Jacarecanga e Pajeú, inseridos no Centro Histórico do município, apresentam uma delicada situação ambiental. Há uma sensível melhora à leste, devido aos baixos índices de ocupação.

A porção Oeste, que tem como bairros principais a Barra do Ceará e o Pirambu, encontra-se em processo intenso de degradação ambiental; os poucos recursos hídricos existentes tem suas dimensões originais diminuídas gradativamente pelas ocupações (como é o caso da Lagoa do Mel) e deságuam no mar em elevado grau de poluição. Nessa região é freqüente a presença de habitações precárias na faixa da praia.

A porção Leste tem como recursos principais a Lagoa do Papicu e o riacho Maceió, e apresenta também um alto grau de interferência, pois, apesar de ainda conter áreas verdes não ocupadas, passa por um processo crescente de ocupação urbana, principalmente, entre os bairros Mucuripe e Varjota.

Apenas a sub-bacia A7, localizada a leste, constitui a exceção por apresentar um elevado grau de integridade, pois retrata uma ocupação rarefeita e gradativa na direção sul, em especial nas proximidades da Foz do Cocó, a partir da Praia da Sabiaguaba. Porém, já é possível constatar uma forte tendência de crescimento urbano.

Orla Marítima

A Orla Marítima apresenta uma conformação espacial diversificada nos seus 30Km de extensão, podendo dividida em setores caracterizados por quatro aspectos sócio ambiental distintos:

- *Oeste;*
- *Norte;*
- *Região portuária (Porto do Mucuripe);*
- *Leste.*

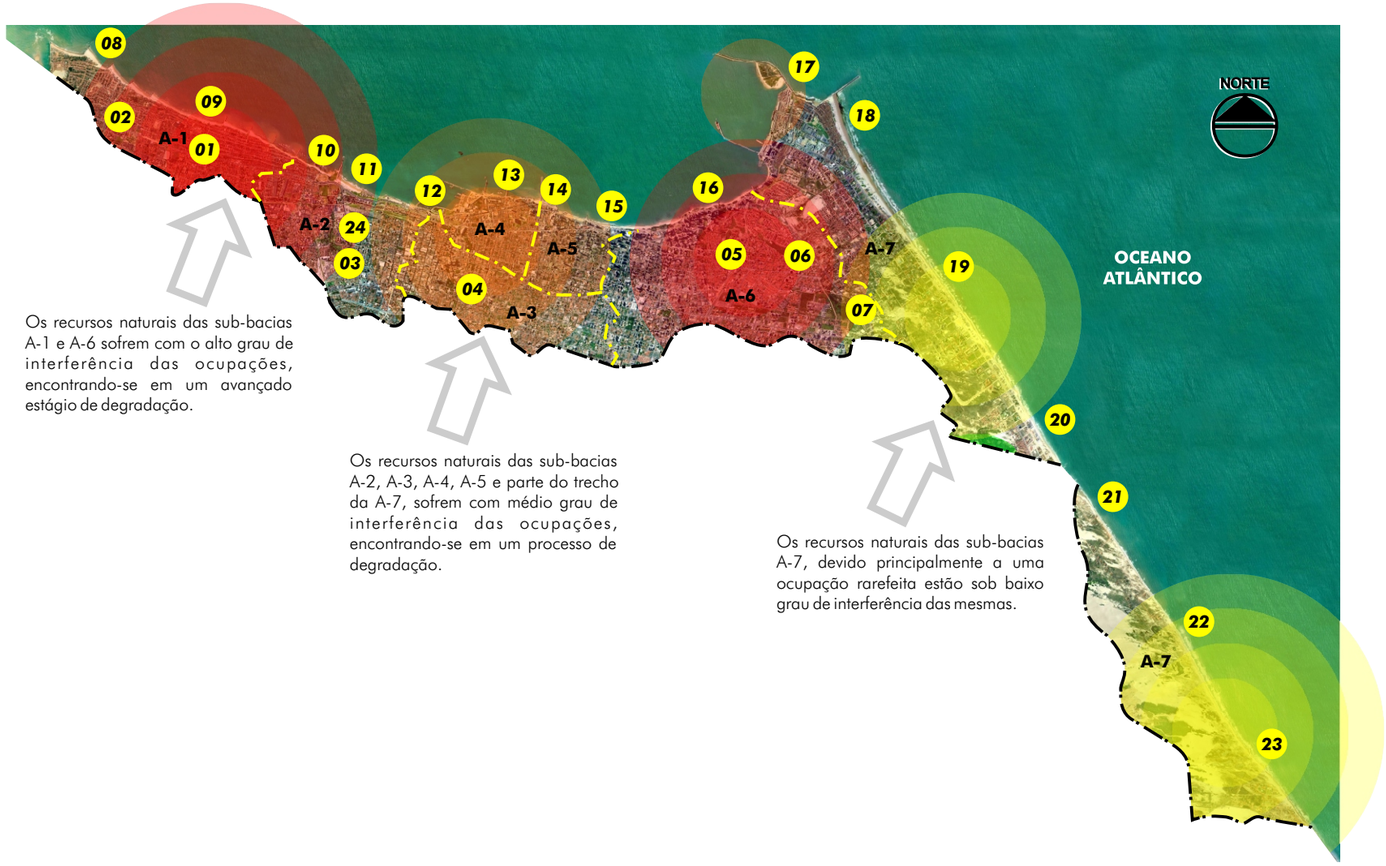
O Litoral Oeste, composto pelos bairros Barra do Ceará, Pirambu, Cristo Redentor e parte do Moura Brasil, caracteriza-se pelo elevado grau de comprometimento dos seus recursos naturais provocados, principalmente, pelo tipo de ocupação. É, também, uma zona marcada pela alta densidade demográfica e pela presença de áreas de risco. Construções habitacionais nas faixas de praia são freqüentes e comprometidas com risco de deslizamento. Todo esse processo de ocupação desordenado vem arriscando não só a comunidade local, como também a integridade do meio natural. À exceção da Foz do rio Ceará, que possui paisagem natural exuberante, toda a região passa por um acelerado estado de degradação ambiental.

O Litoral Norte, compreende partes dos bairros, Moura Brasil, Centro, Praia de Iracema e Beira-mar e, reúne áreas com características que se distinguem com relação a densidade, tipo de ocupação, infra-estrutura básica e renda da população local. O trecho que compreende o Moura Brasil, na faixa litorânea, apresenta baixa densidade e grandes áreas privatizadas, como é o caso do Marina Park Hotel. A região do Centro é a que oferece as melhores condições de infra-estrutura e uma maior diversidade de uso. Caracterizada, principalmente pelo uso comercial e de serviços, comporta também grandes equipamentos como o INACE/Industria Naval Cearense e o Centro Cultural Dragão do Mar. Vale destacar, ainda, a presença do Poço da Draga, onde está localizada a antiga ponte metálica que, atualmente, encontra-se bastante degradada e com ocupações indevidas.

Os bairros da Praia de Iracema e Beira-mar, apesar do grande potencial turístico e paisagístico, se diferenciam quanto ao tratamento urbanístico e paisagístico. A Praia de Iracema, bairro boêmio, e de atração turística, vêm passando por um processo de deterioração reflexo da falta de manutenção. O bairro da Beira-mar, sofre processo inverso, sempre alvo da valorização da paisagem, do lazer e da infra-estrutura local, tem como usos predominantes o residencial multifamiliar e de serviços. Porém, apesar dos incentivos, a concentração urbana, que permeia toda o bairro até o Mucuripe, é nociva aos recursos naturais existentes; tanto a vegetação nativa, quanto os recursos hídricos estão comprometidos; o banho de mar tornou-se proibitivo, em decorrência da sua poluição.

Na transição entre os litorais norte e leste, tem-se a região do Porto do Mucuripe, situado no bairro Cais do Porto. No Porto fica situado a Praia Mansa, que apresenta uma bela paisagem natural, de acesso restrito. Ao lado do Porto está localizada a Praia do Titânzinho, área de alta densidade demográfica, ocupada por uma população de baixa renda, caracterizada pela precariedade de infra-estrutura básica e com baixo grau de integridade ambiental; o meio natural encontra-se bastante afetado pelas ocupações.

O Litoral Leste se diferencia dos outros trechos, pelo tipo de ocupação rarefeita. Por apresentar esse perfil, ela se apresenta com melhor condição ambiental. Nas praias do Futuro I e II, apesar de pouco ocupada, recebe um significativo fluxo de turistas e munícipes. Já o trecho entre a Foz do Cocó e do Pacoti não é tão visado, porém, sofre, atualmente, um acelerado processo de urbanização; evidenciado pela proliferação de loteamentos (ver fichas Diagnóstcos das Ocupações).



Os recursos naturais das sub-bacias A-1 e A-6 sofrem com o alto grau de interferência das ocupações, encontrando-se em um avançado estágio de degradação.

Os recursos naturais das sub-bacias A-2, A-3, A-4, A-5 e parte do trecho da A-7, sofrem com médio grau de interferência das ocupações, encontrando-se em um processo de degradação.

Os recursos naturais das sub-bacias A-7, devido principalmente a uma ocupação rarefeita estão sob baixo grau de interferência das mesmas.



LEGENDA

- DIVISÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS
- DIVISÃO DAS SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS
- Nº RECURSOS HÍDRICOS

MANCHAS GRAU DE INTERFERÊNCIA:

- ALTO GRAU DE INTERFERÊNCIA
- MÉDIO GRAU DE INTERFERÊNCIA
- BAIXO GRAU DE INTERFERÊNCIA

FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.

RECURSOS HÍDRICOS

01. Lagoa do Mel
02. Riacho Sangradouro da Lagoa do Mel
03. Riacho Jacarecanga
04. Riacho Pajeú
05. Riacho Maceió(Riacho da Lagoa do Papicu)
06. Riacho Papicu(Riacho Corrente)
07. Lagoa do Papicu
08. Praia da Barra do Ceará
09. Praia do Pirambu
10. Praia do Kartódromo
11. Praia da Jacarecanga
12. Praia Formosa
13. Praia de Iracema
14. Praia do Meireles/Beira-Mar
15. Praia Volta da Jurema
16. Praia do Mucuripe
17. Praia Mansa
18. Praia do Titanzinho
19. Praia do Futuro
20. Praia Caça e Pesca
21. Praia Sabiaguaba
22. Praia Abreulândia
23. Praia Cofeco
24. Lagoa do Parque da Criança

Bacia Vertente Marítima - Grau de Interferência

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA

DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

Os recursos que compõem a sub bacia A1 são: **Lagoa do Mel, Riacho Sangradouro**; e as praias principais são a **Barra do Ceará** e do **Pirambu**.

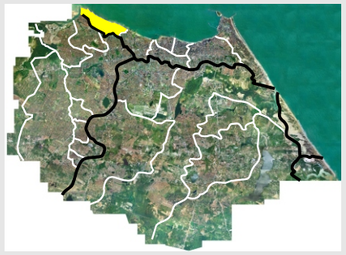
A sub-bacia A1 está situada numa das regiões mais densas do município, caracterizada por uma população de baixo poder aquisitivo e por apresentar deficiência no que se refere à infra-estrutura básica; abrange os bairros Cristo Redentor e partes da Barra do Ceará, Álvaro Weine, Pirambu, e Carlito Pamplona.

O grau de integridade dos recursos naturais dessa sub-bacia encontra-se comprometido pela canalização direta de esgoto em direção ao mar, acúmulo de lixo e pela ocupação irregular, que invade a faixa de praia dificultando o acesso a mesma. Essas áreas sofrem deslizamentos e em alguns setores configuram situações de risco(foram identificadas cinco áreas de risco de acordo com o Programa Habitar Brasil/BID - PMF).

O uso do solo, caracteriza-se pelo predomínio residencial unifamiliar; o comércio se concentra nas vias principais que cortam a sub-bacia (av. Leste-oeste, av. Pasteur e av. Radialista José Lima Verde) e na Praia da Barra do Ceará. Nesse trecho há um grande número de barracas/bares, que aliado ao Pólo Recreativo da Barra do Ceará(atualmente em reforma) configuram os principais focos de lazer da região.

A sub-bacia A1 possui um grande potencial natural e turístico, principalmente no bairro Barra do Ceará, que exibe belas paisagens naturais, próximas à foz do rio. O rio Ceará tem se consolidado como ponto turístico do município, oferecendo atividades como passeio de barco e bares a beira mar. Podemos destacar, ainda, a construção de uma via beira-mar na região norte da sub-bacia, que irá contribuir para a valorização dos potenciais da região e acarretar mudanças no seu perfil urbanístico e viário.

SUB BACIA A1





Ocupação inadequada das dunas da Barra do Ceará



Pólo de Lazer da Barra do Ceará



Atividades ao longo da faixa de praia

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA

MAPA SUB-BACIAS

RECURSOS HÍDRICOS

- **01** LAGOA DO MEL
- **02** RIACHO SANGRADOURO DA LAGOA DO MEL
- **08** PRAIA DA BARRA DO CEARÁ
- **09** PRAIA DO PIRAMBU



LEGENDA

- PRINCIPAIS VIAS
- ÁREAS DE RISCO

GRAU DE INTERFERÊNCIA

- ALTA
- MÉDIA
- BAIXA

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

- **A** PÓLO DE LAZER

SUB BACIA A1



Habitações sub-normais



Densa ocupação



Espaço público sem manutenção



Ocupações à beira-mar

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER I
BAIRRO(S): BARRA DO CEARÁ

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
SUB-BACIA: A-1
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- PRAIA BARRA DO CEARÁ
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

379

PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

08

DESCRIÇÃO:

Praia Barra do Ceará -Encontra-se com uma qualidade ambiental delicada, com intenso conflito entre ocupações subnormais (algumas invadindo a área de dunas) e o aspecto natural, bastante degradado. No entanto, diferente das outras regiões da orla norte que apresentam estas mesmas características (como a Praia do Pirambu), exibe uma natureza ainda extensa e vigorosa: a foz do Rio Ceará, situada na porção oeste da praia. Além disto, concentra a atividade de lazer dos bairros vizinhos, com suas barracas de praia dispostas ao longo da orla marítima. Merece destaque também o Polo Recreativo, importante equipamento de lazer, fora de funcionamento atualmente. O Bairro é de elevada densidade demográfica e, de maneira geral, repleto de pequenas casas de alvenaria (grandes casas são encontradas em faixa próxima ao mar). A região, assim como a praia do Pirambu, deve sofrer mudanças significativas com a implantação da Via Oeste (via beira-mar). Apresenta variadas potencialidades, entre elas a natural (orla marítima e área de mangue) e turística (existem passeios de barco à região do mangue, além das barracas de praia existentes). A vegetação do entorno caracteriza-se pela exótica. Histórico legislação específica: Lei munic. (LUOS) 7987/96 - Zona Especial, Orla Marítima e Faixa de Praia.

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

PRAIA BARRA DO CEARÁ



Via Costa Oeste



Bares . Ocupações em dunas ao fundo



Barracas de praia



Ponte para Caucaia

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER I
BAIRRO(S): CRISTO REDENTOR

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
SUB-BACIA: A-1
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- PRAIA PIRAMBU
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

09

DESCRIÇÃO:

Praia do Pirambu - Assim como grande porção da orla norte do município, encontra-se bastante degradada. Observa-se grande quantidade de esgoto, lixo doméstico, diversas ocupações na faixa de praia por habitações sub-normais, além do risco de deslizamento em alguns locais (consequência das ocupações desenfreadas). O bairro tem uma conformação urbana intensamente densa, com vias e vielas atravessando espaços repletos de moradias unifamiliares. As residências são, em sua maioria, feitas de alvenaria e, à medida em que se aproximam do mar, tornam-se mais simples. A paisagem observada na faixa de praia explicita claramente a relação conflituosa entre a natureza e a ocupação caótica, sendo uma área muito delicada ambientalmente. O mar é utilizado, de maneira geral, por moradores do bairro, para fins de lazer e pesca (diversos jangadeiros habitam este local). Apesar de todos estes problemas existentes, são verificadas variadas potencialidades, com destaque para os aspectos urbanístico (oferece infra-estrutura básica), e o natural (orla marítima). A região deve sofrer mudanças significativas com a implantação da Via Oeste, ainda em estudo, que passará próxima ao mar. A vegetação existente é a exótica, de forma escassa. Histórico legislação específica: Lei munic.(LUOS) 7987/96 - Zona Especial, Orla Marítima e Faixa de Praia.

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

PRAIA PIRAMBU



lixo na praia (Jangadas ao fundo)



Ocupações na faixa de praia



Ocupações na faixa de praia (Edifícios ao fundo)



Acesso praia

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA

DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

Os recursos que compõem a sub bacia A2 são: Riacho Jacarecanga. As praias principais são: **do Kartódromo** e da **Jacarecanga.**

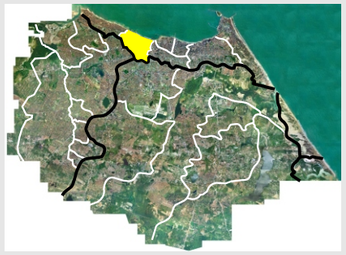
Essa sub-bacia compreende os bairros: Jacarecanga, partes dos bairros Pirambu, Carlito Pamplona, Moura Brasil, Centro, Monte Castelo e Farias Brito. É uma região caracterizada pelos altos índices de atendimento em infra-estrutura básica(atendimento de água, esgoto e coleta de lixo). Área extremamente urbanizada, constitui uma das zonas mais antigas do município.

O Riacho Jacarecanga representa o principal elemento hídrico da sub-bacia A2. Ao longo do mesmo podemos identificar situações que comprometem sua integridade, como: a ocupação indiscriminada de suas margens, o acúmulo de lixo, a canalização direta de esgoto (que ocorre, principalmente, nos trechos em que não encontra-se em galerias subterrâneas). Foram identificadas nesta sub-bacia, duas áreas de risco(programa Habitar Brasil/BID - PMF), na proximidades da Orla e ao longo do Riacho Jacarecanga.

Quanto a ocupação devemos destacar o uso residencial precário do Arraial Moura Brasil e a presença do Marina Park Hotel, da Igreja Santa Edwiges, do Cemitério São João Batista, do IML/Instituto Médico Legal, do Liceu do Ceará e do Mercado São Sebastião.

A sub-bacia A2 apresenta um grande número de potencialidades - natural, turística, paisagística e histórica - evidenciadas pela presença de edificações de valor histórico (localizadas nas proximidades do riacho Jacarecanga, no bairro de mesmo nome), e pela beleza da Orla.

SUB BACIA A2





Vista praia



Espaço público esportivo



Ocupação inadequada à margem
do Rio Jacarecanga

Fotos: Agosto/2003

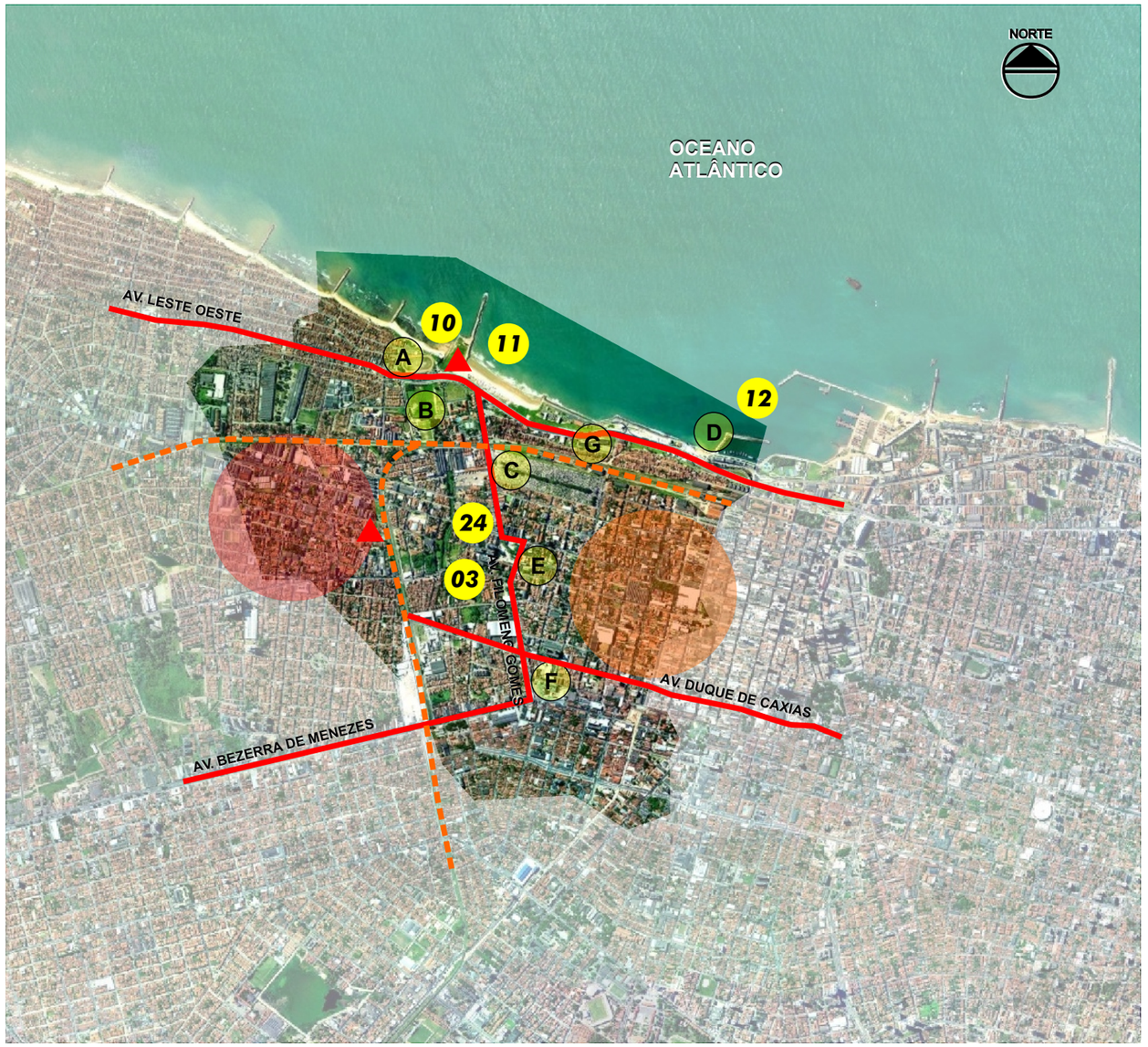
MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA

MAPA SUB-BACIAS

RECURSOS HÍDRICOS

- **03** RIACHO JACARECANGA
- **10** PRAIA DO KARTODROMO
- **11** PRAIA DA JACARECANGA
- **12** PRAIA FORMOSA
- **24** LAGOA PARQUE DA CRIANÇA



LEGENDA

- PRINCIPAIS VIAS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO

GRAU DE INTERFERÊNCIA

- ALTA
- MÉDIA
- BAIXA

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

- **A** ANTIGO KART
- **B** EAM - ESCOLA DE APRENDIZ DE MARINHEIRO
- **C** CEMITÉRIO SÃO JOÃO BATISTA
- **D** MARINA PARK HOTEL
- **E** LICEU DO CEARÁ
- **F** MERCADO SÃO SEBASTIÃO
- **G** IML - INSTITUTO MÉDICO LEGAL
- **H** ESTAÇÃO FERROVIÁRIA JOÃO FELIPE

SUB BACIA A2


Comércio de peixes


Hotel à beira-mar


Equipamento religioso à beira-mar


Arraial Moura Brasil

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER I
BAIRRO(S): MOURA BRASIL

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
SUB-BACIA: A-2
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- RIACHO JACARECANGA
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

- (A) ANTIGO KART
- (B) EAM - ESCOLA DE APRENDIZ DE MARINHEIRO
- (C) CEMITÉRIO SÃO JOÃO BATISTA
- (D) MARINA PARK HOTEL
- (E) LICEU DO CEARÁ
- (F) MERCADO SÃO SEBASTIÃO

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

327 328 350

PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

000

DESCRIÇÃO:

Riacho Jacarecanga - Nasce nas proximidades do cruzamento da Avenida Bezerra de Menezes com 14 de Abril, tendo como único afluente um pequeno riacho, que a ele se encontra nas proximidades da avenida Sargento Hermínio. Possui, aproximadamente, 2 kms de extenção. O recurso encontra-se canalizado em galerias subterrâneas em quase toda a extensão de seu percurso, atravessando locais bastante urbanizados (com malha viária consistente e poucas áreas verdes), até chegar à região do antigo kartódromo (bairro Moura Brasil), onde deságua no mar. No quarteirão entre as avenidas Francisco Sá e Carneiro da Cunha, próximo à avenida Filomeno Gomes, o riacho encontra-se canalizado à ceu aberto, numa faixa larga. Constata-se, neste trecho, a presença de lixo e canalização direta de esgoto, além de algumas habitações unifamiliares muito próximas da margem (principalmente na porção leste) do recurso. Verifica-se a existência de uma pequena faixa de vegetação de pequeno e médio porte ao longo deste local. A área,rodeada por cercas, encontra-se situada em terreno com acesso restrito, apresentando baixas potencialidades, onde destacam-se os aspectos paisagístico e urbanístico. Na foz do riacho, também são constatados lixo e canalização de esgoto. A cobertura vegetal, já degradada, caracteriza-se pela vegetação exótica.
Histórico Legislação específica: não consta.

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

RECURSO HÍDRICO:

RIACHO JACARECANGA



Vegetação existente e canalização



Residências próximas ao recurso



Av. Carneiro da Cunha



Foz do Riacho Jacarecanga

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA

DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

Os recursos que compõem a sub bacia A3 são: **Riacho Pajeú** e a **Lagoa do Parque da Criança**.

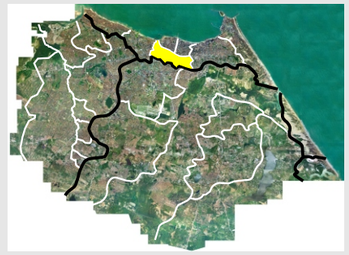
Situada na zona central, apresenta os altos índices em atendimento de infra-estrutura básica e um elevado grau de urbanização, com destaque para a oferta de transporte público e de sistema viário.

O Riacho Pajeú, apesar de sua importância no contexto histórico de Fortaleza, sofre com problemas de drenagem e poluição (acúmulo de lixo e canalização direta de esgoto) conseqüência do processo descontrolado de urbanização na região. A canalização do recurso em diversos trechos evidenciam o descaso para com um valioso patrimônio histórico ambiental da cidade; são poucos os pontos em que se pode visualizar o Pajeú. Seu acesso, por vezes, se torna restrito (Seinf/Prefeitura e Mercado Municipal). Merece destaque, porém, o tratamento urbanístico e paisagístico dado ao riacho na Praça do CDL (Câmara dos Dirigentes Logísticos), Parque Pajeú.

Quanto ao uso do solo, predomina o comercial e de serviços. Vale ressaltar a presença de equipamentos, como a Santa Casa de Misericórdia, a Estação Ferroviária, o Mercado Municipal e o Ginásio Paulo Sarasate.

A A3 tem um grande potencial para o lazer, proporcionado pela presença de Parque Urbanos e Praças; é a região do município que contém o maior número de unidades de Praças e Parques (junto com as sub-bacias A4 e A5) - como a Praça do Ferreira, o Parque Cidade da Criança e Praça do CDL/Parque Pajeú.

SUB BACIA A3





Praça urbanizada e bem conservada



Predomínio de terrenos subutilizados no entorno do Riacho Jacarecanga



Uso comercial e residencial em algumas vias

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA

MAPA SUB-BACIAS

RECURSOS HÍDRICOS

04 RIACHO PAJEÚ



LEGENDA

PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO

ÁREAS DE RISCO

GRAU DE INTERFERÊNCIA

ALTA

MÉDIA

BAIXA

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

- **A** CIDADE DA CRIANÇA
- **B** GINÁSIO PAULO SARASATE
- **C** PRAÇA DO FERREIRA
- **D** MUSEU DO CEARÁ
- **E** PAÇO MUNICIPAL
- **F** COLÉGIO MILITAR
- **G** CENTRO DE ARTESANATO LUISA TÁVORA

SUB BACIA A3



Parque das Crianças



Via pavimentada com paralelepípedos - Centro



Carga e descarga de comércio atacadista



Riacho Pajeú

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER I
BAIRRO(S): CENTRO

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
SUB-BACIA: A-3
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- RIACHO PAJEÚ
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

- (A) CIDADE DA CRIANÇA
- (B) GINÁSIO PAULO SARASATE
- (C) PRAÇA DO FERREIRA
- (D) MUSEU DO CEARÁ
- (E) PAÇO MUNICIPAL

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

310 325 326 327 329 342

PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

04

DESCRIÇÃO:

Riacho Pajeú - O mais histórico recurso hídrico do município, encontra-se, assim como o Jacarecanga, bastante canalizado em galerias subterrâneas ao longo de seu trajeto, imperceptível para a cidade. No entanto, apresenta-se ao ar livre em variadas localidades, a maioria em terrenos com acesso restrito, são eles: praça em frente à CDL (única com acesso livre, dentre os locais de pesquisa), que se encontra bem cuidada; na SEINF (Secretaria de Infraestrutura do Município), correndo por um pequeno parque verde; e no Mercado Central, na área de estacionamento. Juntamente com o Lago do Parque da Criança (local onde passa em galeria subterrânea), é o principal elemento macro-drenante da sub-bacia A3. Bastante degradado, apresenta variados problemas de drenagem e de poluição. A área de sua nascente, hoje aterrada, é formada pelas ruas Silva Paulet, José Vilar, Bárbara de Alencar e Dona Alexandrina. Com cerca de 5 km de extensão, o recurso deságua na Praia Formosa. Em todos os locais analisados, constatou-se o desinteresse da cidade frente ao recurso, que corre pelos terrenos, desapercebido. Inserido na região central, bastante urbanizada, o riacho tem, como potencialidade principal, o aspecto urbanístico. A vegetação existente, em pouca quantidade, é a exótica. Histórico legislação específica: Lei 6837/91 - Institui normas de proteção, preservaçõ e conservação do Parque da Criança (apenas relacionada indiretamente com o recurso).

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

RECURSO HÍDRICO:

RIACHO PAJEÚ



Mercado Municipal



Praça CDL (Câmara dos Dirigentes Logistas)



Terreno particular



SEINF (Prefeitura)

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA

DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

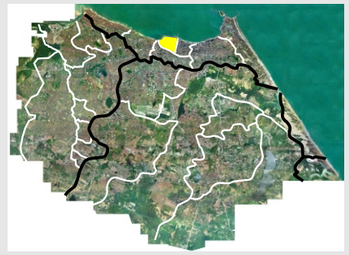
Assim como a sub-bacia A4, esta também está situada na região com os melhores atendimentos de infra-estrutura de Fortaleza. No entanto, apresenta um tratamento urbanístico em estado de degradação na sua faixa litorânea(Praia de Iracema). É constituída pelos bairros Praia de Iracema e parte do Centro.

Os principais problemas enfrentados estão relacionados à ocupação das margens (Poço da Draga) e à falta de manutenção (Praia de Iracema - local tradicionalmente turístico, encontra-se em um avançado processo de degradação). O fato de representar uma área alvo da especulação imobiliária também contribui para o desgaste do meio natural; edifícios são erguidos - configurando uma tendência a verticalização - em detrimento de áreas verdes e da integridade dos recursos naturais.

O tipo de ocupação nessa sub-bacia é diversificado, com uso industrial (Estaleiro Naval INACE), institucional(DNOCS e Biblioteca Pública), residencial unifamiliar e multifamiliar, comercial e de serviços; com destaque para o Centro Cultural Dragão do Mar, que forma um pólo de lazer e cultura para a região.

A sub bacia A4 possui um grande potencial histórico, turístico, paisagístico e de lazer.

SUB BACIA A4





Praça urbanizada e bem conservada



Novas instalações residenciais na área



Antigos edificações do centro da cidade - hoje subutilizadas

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA

RECURSOS HÍDRICOS

13 PRAIA DE IRACEMA

MAPA SUB-BACIAS



LEGENDA

- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO

GRAU DE INTERFERÊNCIA

- ALTA
- MÉDIA
- BAIXA

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

- **A** PASSEIO PÚBLICO
- **B** FORTE N. SENHORA ASSUNÇÃO
- **C** INACE
- **D** POÇO DA DRAGA
- **E** PONTE DOS INGLESES
- **F** CENTRO DRAGÃO DO MAR
- **G** MERCADO CENTRAL
- **H** DNOCS

SUB BACIA A4



Calçadão da Praia de Iracema



Rio Pajeú - Importante marco histórico da cidade



Habitações irregulares - Ponte Metálica



Via com ocupação predominantemente residencial

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA

DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

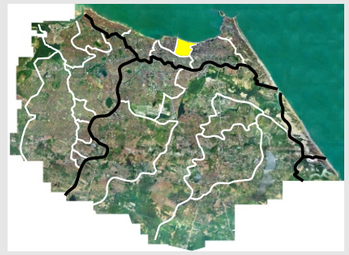
A sub bacia A5 está localizada numa área que, além dos mais elevados índices de infra-estrutura do município, apresenta os maiores indicadores de renda por domicílio de Fortaleza; abrigando parte dos bairros Aldeota e Meireles.

Essa sub bacia, apesar da eficiência no que diz respeito a infra-estrutura, concentra áreas onde a ocupação acelerada resultou em conseqüências negativas ao meio; a faixa de praia urbanizada encontra-se imprópria para banho. Atualmente, obras de saneamento e drenagem estão sendo realizadas com o intuito de amenizar os efeitos causados pelos alagamentos em época de chuva.

A ocupação da área é verticalizada com o predomínio dos usos residenciais multifamiliar, comerciais e de serviços concentrados, principalmente, nas avenidas Beira-Mar e Abolição.

Como potencialidades podemos destacar a turística, paisagística e de lazer; proporcionadas, principalmente pela avenida Beira-Mar, que comporta vários equipamentos como bares, restaurantes e quadras destinadas a prática de vários esportes.

SUB BACIA A5



MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

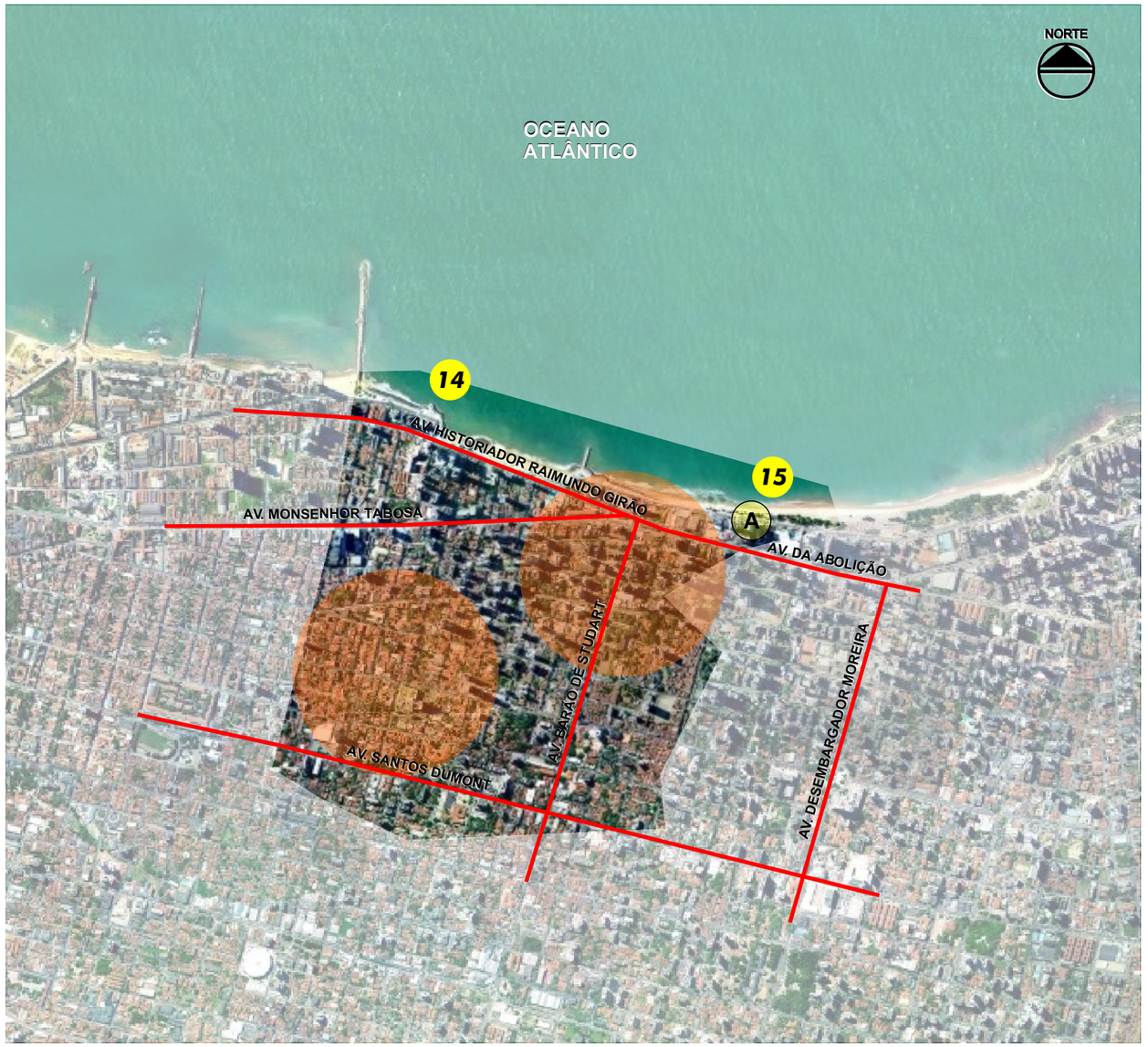
BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA

MAPA SUB-BACIAS

RECURSOS HÍDRICOS

14 PRAIA MEIRELES/BEIRA-MAR

15 PRAIA VOLTA DA JUREMA



LEGENDA

- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO

GRAU DE INTERFERÊNCIA

- ALTA
- MÉDIA
- BAIXA

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

- (A) AABB

SUB BACIA A5

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA

DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

Os recursos que compõem a sub-bacia A6 são: **Riacho Maceió, Riacho Papicu** e a **Lagoa do Papicu.**

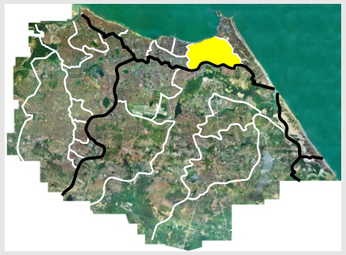
A A6 está inserida numa área que apresenta duas características distintas quanto ao atendimento de infra-estrutura básica, a conformação espacial e o nível de renda. Nos bairro Vicente Pinzon, parte do Papicu e do Mucuripe se verifica condições precárias de infra-estrutura constituída por uma população com baixo poder aquisitivo; nos bairros Varjota, parte do Meireles, Aldeota e do Papicu a situação se inverte.

Apresentando um baixo grau de integridade, estes recursos são vítimas da poluição, da ocupação indevida de suas margens e da canalização direta de esgoto. Os riscos potenciais de alagamento, inundação, deslizamento e soterramento estão presentes ao longo do riacho Maceió. A Lagoa do Papicu encontra-se com seu leito natural agredido por construções particulares, ocupações e assoreado pela movimentação das dunas e pelo acúmulo de lixo. De acordo com Programa Habitar Brasil/BID existem seis áreas de risco nessa sub-bacia, nas margens da Lagoa Papicu e ao longo dos riacho Maceió. Nessa sub bacia a faixa de praia é imprópria para banho.

O uso residencial é predominante, representado por habitações unifamiliares (Vicente Pinzon, grande parte do Mucuripe e porções do Papicu e Varjota) e multifamiliares (parte de Varjota, Meireles e Aldeota). O uso comercial e de serviços, se concentra na foz do riacho Maceió (avenida Beira-mar). Deve-se destacar como principais equipamentos, o Hospital Geral de Fortaleza e o Terminal de ônibus do Papicu.

As potencialidades identificadas são: natural, turística, paisagística e de lazer; esses potenciais são representados não só na Orla como nas áreas de entorno dos recursos hídricos ainda não ocupadas, permitindo a criação de parques e praças lineares.

SUB BACIA A6





Campo de futebol - área alagável



Habitações subnormais



Parque sem manutenção - Riacho Maceió

Fotos: Agosto/2003

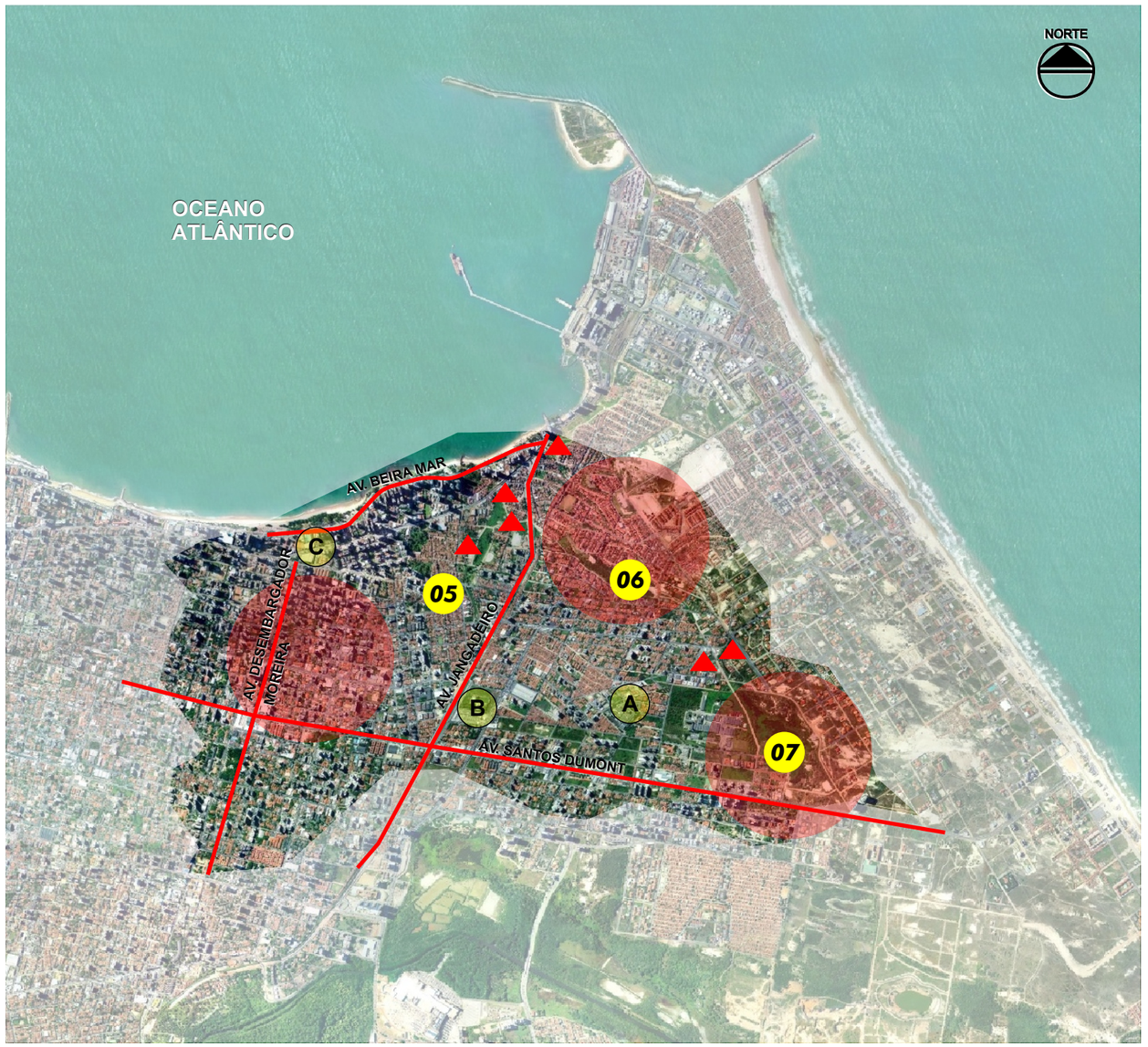
MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA

MAPA SUB-BACIAS

RECURSOS HÍDRICOS

- **05** RIACHO MACEIÓ(RIACHO DA LAGOA DO PAPICU)
- **06** RIACHO PAPICU(RIACHO CORRENTE)
- **07** LAGOA DO PAPICU



LEGENDA

- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO

GRAU DE INTERFERÊNCIA

- ALTA
- MÉDIA
- BAIXA

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

- **A** HOSPITAL GERAL DE FORTALEZA
- **B** TERMINAL DO PAPICU
- **C** NÁUTICO ATLÉTICO CEARENSE

SUB BACIA A6



Ocupações irregulares à margem da Lagoa do Papicu



Ocupação variada no entorno da Lagoa do Papicu



Via com péssimo estado de conservação



Uso do calçadão à Beira-mar

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER II
BAIRRO(S): PAPICU

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
SUB-BACIA: A-6
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- LAGOA DO PAPICU
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

(A) HOSPITAL GERAL DE FORTALEZA

PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:
07

DESCRIÇÃO:

Lagoa do Papicu - Constitui, junto com os riachos Maceió e Papicu, o principal elemento macrodrenante da sub-bacia A-6. O riacho Papicu, que nasce na Lagoa Papicu, tem um percurso com cerca de 3 km de extensão. O leito natural que se encontrava agredido por construções particulares, em função da valorização imobiliária da área, e assoreado pela movimentação das dunas, foi melhorado com a urbanização realizada pelo Sanear. A Lagoa do Papicu, localizada no sopé da região de dunas, insere-se num entorno que não apresenta ainda um elevado grau de urbanização, preservando, desta maneira, paisagens naturais ainda belas, com algumas vegetações de médio porte. No entanto, o recurso encontra-se fortemente deteriorado, contendo, em suas margens, muito lixo, variadas ocupações sub-normais e canalização direta de esgoto, além da falta de manutenção e os riscos de alagamento à população. O recurso, apesar de bastante comprometido ambientalmente, ainda apresenta variadas potencialidades, destacando o aspecto paisagístico, onde pode-se observar a lagoa de cima das dunas. A vegetação existente no seu entorno é a exótica e a tabuleiro litorâneo. Histório legislação específica: 6297/88 - Preserva o riacho Papicu; Lei 7727/95 - Exclui da Zona Especial a Área de Interesse Ambiental Dunas.

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

RECURSO HÍDRICO:

LAGOA DO PAPICU



Ocupações nas margens da Lagoa



Sangradouro



Atividades antrópicas no recurso



Verticalização ao fundo

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER II
BAIRRO(S): MUCURIPE/ VARJOTA

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
SUB-BACIA: A-6
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- RIACHO MACEIÓ
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

324 341

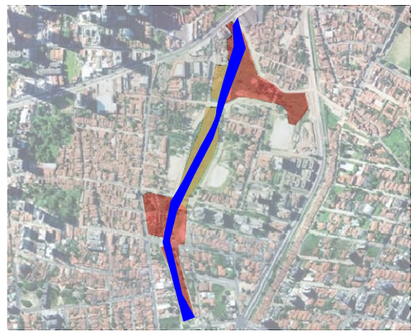
PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

05

DESCRIÇÃO:

Riacho Maceió - Principal afluente do rio Papicu, tem aproximadamente 1,3 km de extensão. Caminha pelo bairro do Mucuripe, constituído por habitações simples, atravessando pontos bastante degradados, com ocupações sub-normais nas suas margens, grande quantidade de lixo e esgoto. Mantém, no entanto, entre as avenidas Álvaro Correia e proximidades da Abolição, uma grande área de várzea, com trechos de vegetação ribeirinha, e espaços extensos de vazios urbanos. Têm-se, neste local, dois grandes campos de futebol e um espaço para atividades coletivas (todos, bastante utilizados pelos moradores). O recurso, bastante poluído, está inserido numa área que apresenta variadas potencialidades, entre elas, a oferta de bons atendimentos de infraestrutura, inclusive de transporte público (proximidade com avenida Abolição). O bairro do Mucuripe, marcado pela alta densidade populacional em alguns trechos, caracteriza-se por apresentar um intenso convívio entre os moradores, que se apropriam das calçadas e dos demais espaços públicos para o lazer. Desta maneira, o local, apesar de bastante degradado, apresenta-se muito rico pelas diversidades apresentadas. A escassa vegetação do entorno, classifica-se como exótica e tabuleiro litorâneo. Histórico legislação específica: Decreto 5544/80 - Proteção verde paisagística e turística; Decreto 7776/88 - Delimita faixa de proteção verde paisagística e turística ZE 1; Decreto 7796/88 - Delimita área e faixas de proteção; Lei 8503/00 - Operação Urbana Consorciada Parque Foz Riacho Maceió.

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

RECURSO HÍDRICO:

RIACHO MACEIÓ



Área de entorno ainda preservada



Tubulação e ponte para pedestres



Vista da rua Tavares Coutinho



Foz na Praia Beira Mar

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA

DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

As principais prais que compõem a sub bacia A7 (setor 01) são: **Praia do Mucuripe, Praia do Titanzinho** e **Praia do Futuro**.

Apresenta uma conformação espacial que identifica três situações: a primeira, constituída pela Praia Mansa e região portuária; a segunda, nos bairros Cais do Porto e Vicente Pinzon e uma terceira nas Praias do Futuro I e II. Quanto ao atendimento de infra-estrutura, toda a região exibe baixos índices, principalmente os bairros Vicente Pinzon e Cais do Porto, caracterizados também por apresentarem a mais elevada densidade demográfica desta área.

Quanto a ocupação, têm-se: a área portuária, com acesso restrito; uso residencial unifamiliar precário dos bairros Vicente Pizon e Cais do Porto(Praia do Titanzinho e Morro da Vitória); e o uso residencial unifamiliar e multifamiliar das Praias do Futuro I e II.

A zona norte da sub bacia apresenta um alto grau de interferência antrópica, representadas pelas quatro áreas de risco localizadas na área(programa Habitar Brasil/BID). Os principais problemas relacionados à integridade são: lixo nas margens, canalização direta de esgoto, riscos de deslizamento e soterramento. Na região das Praias do Futuro I e II, a interferência acontece em menor grau, principalmente por apresentar uma ocupação mais rarefeita.

A região concentra várias potencialidades: natural, turística, paisagística e de lazer. Com destaque para as Praia do Futuro I e II, que mantém um movimento nos finais de semana, proporcionado pelas barracas de praia, e para Praia Mansa, caracterizada pela sua beleza natural e acesso restrito (localiza-se dentro do porto).

SUB BACIA A7 (SETOR 01)





Comércio de peixes à beira-mar



Farol do Mucuripe



Uso do calçadão da Beira-mar para esportes e lazer

Fotos: Agosto/2003

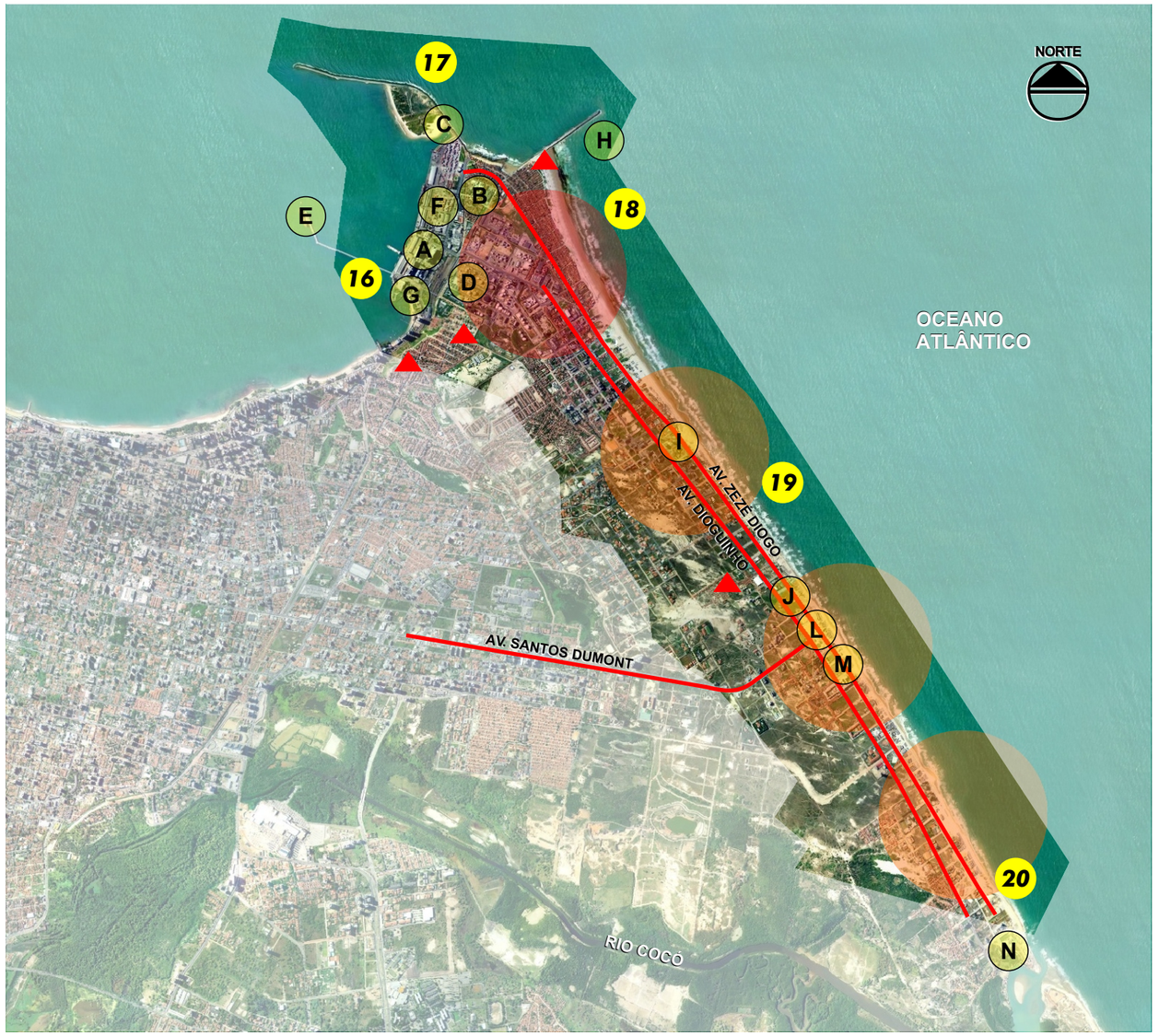
MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA

MAPA SUB-BACIAS

RECURSOS HÍDRICOS

- **16** PRAIA DO MUCURIPE
- **17** PRAIA MANSA
- **18** PRAIA DO TITANZINHO
- **19** PRAIA DO FUTURO
- **20** PRAIA CAÇA E PESCA



LEGENDA

- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO

GRAU DE INTERFERÊNCIA

- ALTA
- MÉDIA
- BAIXA

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

- **A** CAIS DO PORTO
- **B** FAROL
- **C** PARQUE EÓLICO
- **D** PETROBRÁS
- **E** PIER PETROLEIRO
- **F** DOCAS
- **G** MOINHO DIAS BRANCO
- **H** TITANZINHO
- **I** CLUBE DE ENGENHARIA
- **J** CLUBE DOS MÉDICOS
- **L** PRAÇA 31 DE MARÇO
- **M** CLUBE DOS ADVOGADOS
- **N** BNB CLUBE

SUB BACIA A7 (SETOR 01)





Vias estreitas e densa ocupação na Praia do Titanzinho



Ocupação verticalizada no Morro Santa Teresinha



Acúmulo de lixo nas vias

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DISTRITO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER II
BAIRRO(S): PAPICU

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA
SUB-BACIA: A-7 (SETOR 01)
DATA: NOVEMBRO/2003

PRAIA DO FUTURO

MAPA RECURSO HÍDRICO:

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- PRAIA DO FUTURO
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

- (I) CLUBE DE ENGENHARIA
- (J) CLUBE DOS MÉDICOS
- (L) PRAÇA 31 DE MARÇO
- (M) CLUBE DOS ADVOGADOS

PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:
19

DESCRIÇÃO:

Praia do Futuro -Localizada no litoral leste, divide-se em dois bairros: Praias do Futuro I e II, apresentando variadas barracas de lazer ao longo da praia. A faixa marítima pertencente ao bairro Praia do Futuro I encontra-se subutilizada, enquanto que a segunda retém o grande movimento turístico e de lazer do município. Os bairros, que sofreram inicío de urbanização entre as décadas 70 e 80, apresentam-se ainda pouco ocupados, com variadas áreas de vazios urbanos e alguns edifícios residenciais dispersos ao longo da avenida Dioguinho. A orla marítima encontra-se própria para banho durante todo o ano. Porém, em épocas de chuvas (primeiros meses do ano), o grau de poluição aumenta, em consequência dos transbordamentos de galerias de esgoto, que correm, em alguns pontos, para o mar. A paisagem existente é de uma extensa faixa plana de praia, que oferece diversas potencialidades: natural, turística, urbanística, paisagística e de lazer. A região, apesar de pouco habitada, apresenta uma orla bastante ocupada, com barracas de alvenaria e um grande número de usuários, principalmente nos fins de semana. No entorno do recurso, encontra-se a vegetação exótica. Histórico legislação específica: Lei munic. (LUOS) 7987/96 - Zona Especial, Orla Marítima, Faixa de Praia e Interesse Ambiental (Dunas).

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO


Vista do mar


Vista da faixa de praia


Barracas de praia


Via de Paralelepípedo. Vegetação ao fundo

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA

DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

As principais que compõem a sub-bacia A7 (setor 02) são: a **do Caça e Pesca, Sabiaguaba, Abreulândia e Cofeco**.

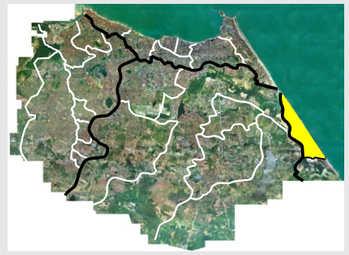
Localizada na porção leste, situa-se numa região litorânea ainda preservada de Fortaleza. A área apresenta baixos índices de atendimento de infra-estrutura, com as menores taxas de abastecimento de água, esgoto e coleta de lixo do município; no entanto, é também a menos ocupada, o que justifica, estes baixos índices de atendimento.

Apresenta um bom grau de integridade dos seus recursos naturais; comprometido apenas por algumas ocupações indevidas nas faixas de praia.

A conformação espacial é caracterizada por uma urbanização rarefeitas, com vias indefinidas, vazios urbanos, áreas verdes não urbanizadas, loteamentos não consolidados e sítios. Quanto ao uso do solo, destacam-se o residencial unifamiliar e o de serviços. Este último, concentra-se na faixa de praia. Há uma tendência a ocupação que será acelerada com a implantação do viaduto sobre a Barra do rio Cocó, que deve induzir o expansão urbana na região.

Com principal potencialidade na região, merece destaque a natural por se tratar de uma área que mantém grande parte de seus aspectos naturais. O turístico, paisagístico e de lazer também são identificados.

SUB BACIA A7 (SETOR 02)





Uso da praia por banhistas



Dunas ainda não ocupadas



Construção da ponte sobre a foz do Rio Cocó

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: VERTENTE MARÍTIMA

MAPA SUB-BACIAS

RECURSOS HÍDRICOS

- **21** PRAIA SABIAGUABA
- **22** PRAIA ABREULÂNDIA
- **23** PRAIA COFECO



LEGENDA

- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO

GRAU DE INTERFERÊNCIA

- ALTA
- MÉDIA
- BAIXA

SUB BACIA A7 (SETOR 02)





Área de baixa densidade



Uso do Rio Cocó para lazer e turismo



Barracas ocupam a faixa de praial

Fotos: Agosto/2003

7.1.6. Síntese

Esta bacia hidrográfica possui a menor área de vegetação nativa de forma contínua (19,76 ha), ou seja, 0,52% da área total da mesma. Isto ocorre, principalmente, em função da ocorrência da grande quantidade de dunas móveis e da consolidação da ocupação urbana (ver mapa Bacia Vertente Marítima - Síntese).

Os recursos hídricos desta bacia encontram-se bastante degradados. O processo acelerado de ocupação do meio natural dessa área resultou na canalização excessiva da vários trechos dos principais cursos d´água e o desmatamento da vegetação ribeirinha ***(impactos ambientais críticos, ocasionados pelas ocupações).*** *Esta vegetação propicia abrigo e alimento à fauna local, particularmente nos logradouros públicos e praças. A avifauna urbana procria, principalmente, nas praças e logradouros públicos, daí a necessidade de se preservar estes espaços ainda existentes, buscando o aumento do percentual destes, com reforço na arborização urbana, primordialmente com espécies nativas.*

A zona de dunas desta sub-bacia, apesar de apresentar uma ocupação rarefeita, pode ser considerada uma ***área de fragilidade ambiental****, por estar sendo alvo de uma tendência à ocupação.*

Há áreas como o riacho Maceió, que se encontram com pouquíssima vegetação florestal, assim como a lagoa do Papicu. Porém, observamos a existência de dois pequenos bosques de vegetação nativa, que necessitam ser preservados, configurados como ***áreas de interesse*** *para recuperação ambiental. O riacho Pajeú apresenta-se também como* ***área de interesse****, por se tratar de um patrimônio histório-ambiental do município.*

Recomendações

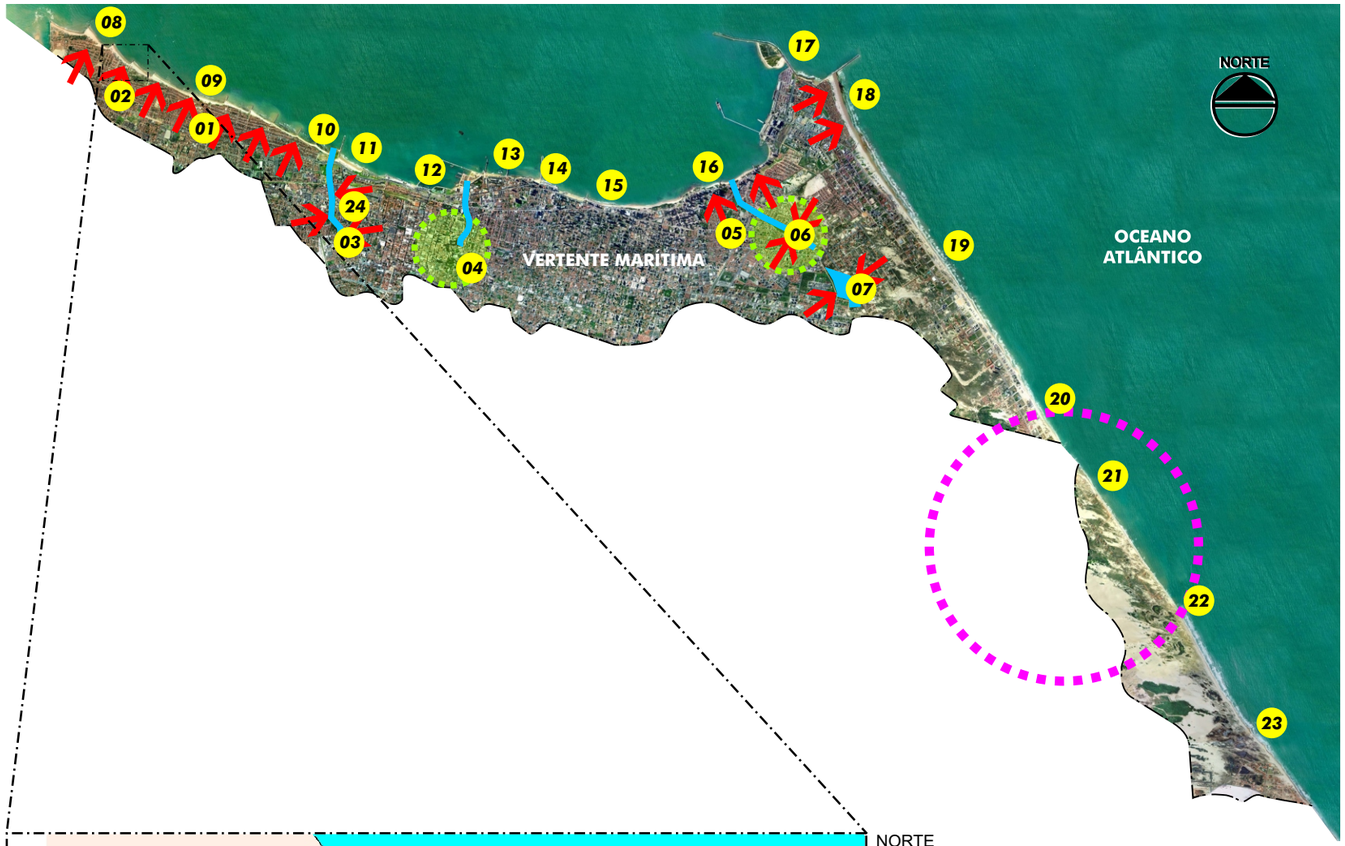
- Recompor a vegetação da mata ribeirinha (ciliar) em alguns lugares estratégicos, de forma a proporcionar um corredor ecológico para a fauna;

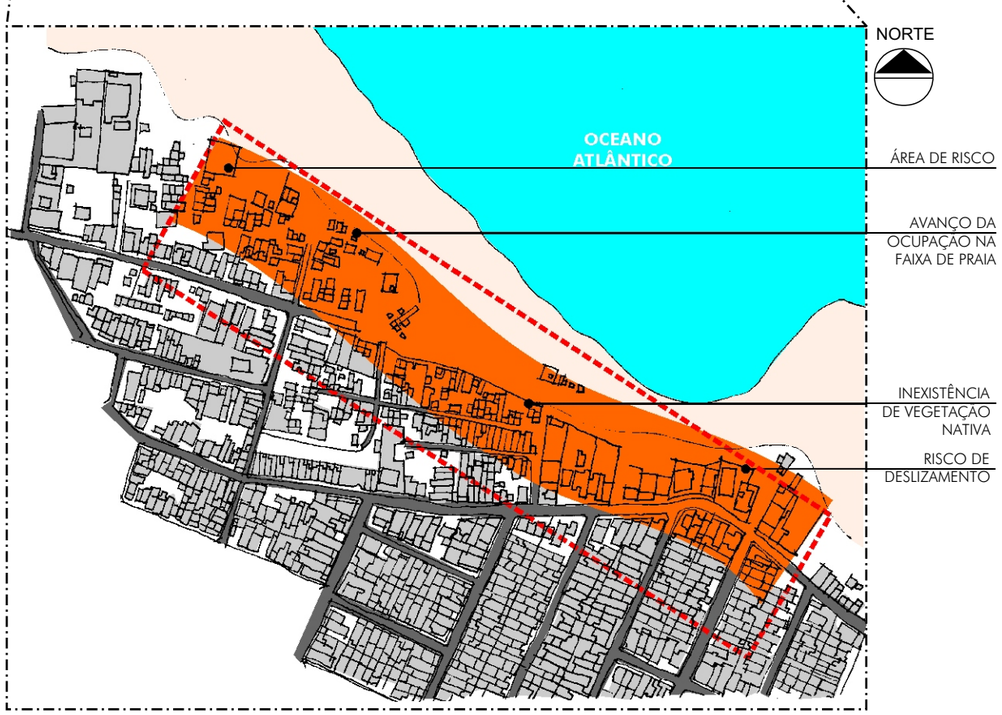
- Fazer o fortalecimento na arborização de praças e criação de outras visando o aumento da área verde na bacia;

- Manter a conservação do ambiente de dunas, principalmente na região leste da bacia para ambientes de pesquisas e de turismo ecológico, além de ser um local propício para o abrigo da fauna local.

RECURSOS HÍDRICOS

01. Lagoa do Mel
02. Riacho Sangradouro da Lagoa do Mel
03. Riacho Jacarecanga
04. Riacho Pajeú
05. Riacho Maceió(Riacho da Lagoa do Papicu)
06. Riacho Papicu(Riacho Corrente)
07. Lagoa do Papicu
08. Praia da Barra do Ceará
09. Praia do Pirambu
10. Praia do Kartódromo
11. Praia da Jacarecanga
12. Praia Formosa
13. Praia de Iracema
14. Praia do Meireles/Beira-Mar
15. Praia Volta da Jurema
16. Praia do Mucuripe
17. Praia Mansa
18. Praia do Titanzinho
19. Praia do Futuro
20. Praia Caça e Pesca
21. Praia Sabiaguaba
22. Praia Abreulândia
23. Praia Cofeco
24. Lagoa do Parque da Criança







LEGENDA

- ELEMENTO DE IMPACTO AMBIENTAL NEGATIVO
- ÁREA DE INTERESSE PARA PESQUISA/ ESTAÇÃO ECOLÓGICA
- ÁREAS DE FRAGILIDADE AMBIENTAL
- ÁREA DE INTERESSE PARA RECUPERAÇÃO AMBIENTAL
- CAPTAÇÃO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS
- IMPACTOS AMBIENTAIS NEGATIVOS
- IMPACTOS AMBIENTAIS CRÍTICOS
- Nº RECURSOS HÍDRICOS

FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.





Bacia Vertente Marítima - Síntese

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

7.2. BACIA COCÓ

7.2.1. Recursos Hídricos

A bacia do Cocó é formada por seis sub-bacias (ver mapa Bacia Cocó- Divisão das Sub-bacias e Tabela 08 - Recursos Hídricos por Sub-bacia).

As seis sub-bacias acham-se divididas em microbacias (PMF), cujos recursos vêm descritos a seguir:

TABELA 08 – Recursos Hídricos por Sub-bacia

Sub-Bacias	Recursos Hídricos
B-1	Lagoa do Porangabuçu (01); Riacho Tauape (03); Lagoa do Opaia (04); canal da av. Aguanambi (05); Riacho Cocó/Lagamar (63)
B-2	Rio Coco (14); canal do Jardim America (02); riacho da Lagoa Palmirim (06); riacho do Açude Guarani (07); riacho do Açude Antonio da Costa (08); riacho do Açude Jangurussu (09); Açude Fernando Macedo (10); Lagoa do Gengibre/Grande (11); rio Coaçu (12); riacho da Lagoa do Gengibre/Grande (13); Lagoa do Palmirim/ Azul (57); Lagoa da Maria Vieira (58); Lagoa do amor (60); Açude Jangurussu (62)
B-3	Açude Osmani Machado (15), riacho da Lagoa do Acaracuzinho (16); Lagoa do Germano (17); riacho da Lagoa da Libânia (18); Lagoa do Catão/pequeno Mondubim (19); Lagoa da Maraponga (20), riacho da Lagoa da Maraponga (21); Lagoa Seca/Taperoaba (22); Açude José Pires (23); Lagoa Itaoca (24); Açude do Soldado/Subsistência (25); riacho da Lagoa Itaoca (26); Açude São Jorge (27): Lagoa da Aldeia Velha (28); Açude Alencar (29); Açude Monte Negro (30); Lagoa do Passaré (31); Lagoa da Boa Vista (32); Acude Urapuru (33)
B-4	Lagoa Colosso (34); Lagoa Agua Fria/Seca (35)
B-5	Açude Danilo (36); Lagoa da Messejana (37); Riacho da Lagoa de Messejana (38); Lagoa do Coité (39); Riacho da Lagoa Redonda (43); Lagoa da Sapiranga (44); Lagoa do Soldado (40); Lagoa Redonda I (41); Lagoa Redonda II (42); Lagoa Jacarey (61);
B-6	Lagoa do Ancuri (45); Riacho da lagoa do Ancuri (46); Açude Bolivar (47); Lagoa Pariri (48); Lagoa São João (49); Lagoa da Paupina (50); Lagoa do Meio I (51); Lagoa do Meio II (52); Açude Guarani (53); Riacho do Açude Guarani (54); Lagoa Taíde (55); Lagoa Precabura (56); Açude Coaçu (59)

( ) - localização do recurso no mapa

Lagoa de Porangabuçu (ponto 01)

Localiza-se no extremo oeste da sub-bacia, na microbacia B-1.1, tendo uma superfície líquida de 7,1 ha na cota 10,08m, estando parcialmente recoberta por vegetação aquática, cerca de 30% de sua área aterrada. Existia uma área de preservação constante do Decreto Municipal nº 4837/76 e que posteriormente foi novamente delimitada em função do Decreto Estadual nº 25276/98, compreendendo uma área limitada pelas Ruas Porfírio Sampaio e seu prolongamento, Frei Marcelino, prolongamento da Rua Ana Neri e prolongamento das ruas Coronel Nunes de Melo e Monsenhor Furtado.

Lagoa do Opaia (ponto 04)

Tem um espelho d'água, estimado em relação a cota 12, de 10,96 ha. As margens acham-se, parcialmente, preservadas pela implantação do Parque do Opaia. Juntamente com o seu riacho sangradouro, drena as águas superficiais da microbacia B-1.5 para o Riacho do Tauape.

Rio Cocó (ponto 14)

É o principal recurso hídrico do Município de Fortaleza e o elemento macrodrenante da sub-bacia B-2. Nasce na Serra de Pacatuba, tendo um percurso de 45,6km, dos quais 25km encontram-se em Fortaleza. Possui 29 afluentes na margem direita e 16 na esquerda, além de 15 açudes e 36 lagoas, em que se inclui o Lago do Cocó com 145.000 m² de superfície. O rio é influenciado pelas marés até cerca de 13 km de sua foz.

Dos seus afluentes, os mais significativos são:

Riacho do Açude Jangurussu (ponto 09)

Situado à margem direita do Rio Cocó, o riacho nasce a partir do Açude do Jangurussu, cuja área é de 204.000 m². Tem uma extensão de 1,6 Km e ao seguir em direção ao Rio Cocó, para nele desaguar, forma um pequeno açude, que alimenta a Lagoa da Pedra, cuja área é de 23.500 m².

Riacho do Açude Fernando Macedo (ponto 10)

Recebe esse nome a partir do Açude Fernando Macedo, que tem uma lâmina d'água de 25.000 m², até encontrar-se com a área alagada do rio, à jusante do Lago Cocó, em uma extensão de 2,85 km.

Lagoa Grande (ponto 11)

É o elemento macrodrenante da microbacia B-2.1, que compreende o Conjunto Residencial Cidade 2000 e áreas adjacentes, desaguando no Rio Cocó.

Rio Coaçu (ponto 12)

É o maior afluente do Rio Cocó, com um percurso de 15,2 km. Interliga-se ao açude Precabura, como também à Lagoa do Coité. Constitui o limite leste do Município de Fortaleza.

Riacho da Lagoa Grande (ponto 13)

Situa-se na margem esquerda do Rio Cocó, próximo ao litoral,tem um percurso de 2,9 km e forma a Lagoa Grande, cuja superfície é de 39.000 m².

Açude Osmani Machado (ponto 15)

A superfície do seu espelho líquido, considerada na cota 23, possui uma área de 11,7 há. Recebe as águas dos riachos das Lagoas Libânia,

Coronel Germano, do Catão e Acaracuzinho sendo que as duas primeiras possuem, respectivamente, 16.500, 21.000 m².

Lagoa da Maraponga (ponto 21)

Localiza-se na microbacia B-3.4 e tem uma área de 45.000 m², sendo que o riacho percorre uma extensão de 4,32 km, indo formar a Lagoa Seca com 11.500 m². Depois se encaminha na direção do Campus Universitário do Itaperi até encontrar-se na microbacia B-3.3, com o sangradouro do Açude José Pires, cuja área é de 32,7 há (espelho líquido na cota 15). O riacho, então, alimenta uma pequena lagoa que se liga a outro pequeno açude, formando mais duas áreas de acumulação até encontrarem-se com o Açude Uirapuru, na microbacia B-3.6.

Riacho da Lagoa Itaoca (ponto 26)

Situa-se na microbacia B-3.5. Tem um percurso de 1,15 km entre a lagoa, cuja área é de 15.000 m², e o Açude Uirapuru, onde deságua.

Açude Uirapuru (ponto 33)

Com uma superfície de 13,96ha (com base na cota 5,5) é o elemento macrodrenante mais importante da sub-bacia B-3, por receber as águas de várias lagoas e açudes interligados, desaguando, diretamente, no Rio Cocó, através do seu riacho sangradouro. Tem como contribuintes os riachos sangradouros do Açude Walter Peixoto de Alencar, da Lagoa do Sítio São Jorge, da Lagoa Boa Vista e da Lagoa do Passaré. Os riachos têm extensões, respectivas, de 0,7, 2,17, 0,8 e 0,7 km. As lagoas apresentam superfícies d'água de 30.000, 163.700, 40.500 e 28.300 m², respectivamente. O sistema drena as águas das microbacias B-3.2 e B-3.6.

Lagoa de Messejana (ponto 37)

O recurso tem 324.500m². Lagoa urbanizada, situada em centralidade de comércio e serviços do município.

Riacho da Lagoa de Messejana (ponto 38)

Situa-se na margem direita do Rio Cocó, na microbacia B-5.1 e tem uma extensão de 3,2 km. Em seu percurso encontram-se umas pequenas lagoas sem nome oficial e a Lagoa de Canaã com 56.500 m² de superfície d'água.

Lagoa do Coité (ponto 39)

Situada a oeste da Lagoa Sapiranga, interliga-se a ela pelo riacho sangradouro, recebendo, antes, as águas de outra pequena lagoa sem denominação oficial. O pequeno sistema drena as águas da microbacia B-5.4.

Riacho da Lagoa Redonda (ponto 43)

Situado na microbacia B-5.5, engloba a Lagoa Redonda I com 18.000 m², uma lagoa sem denominação com 11.600 m² e a Lagoa Redonda II com 17.000 m², num percurso de 4,2 km. Deságua na Lagoa Sapiranga.

Riacho da Lagoa do Ancuri (ponto 46)

Localiza-se no extremo sul do município. Tem uma extensão de 2,6 km, drenando a lagoa, cuja área é de 172.600 m².

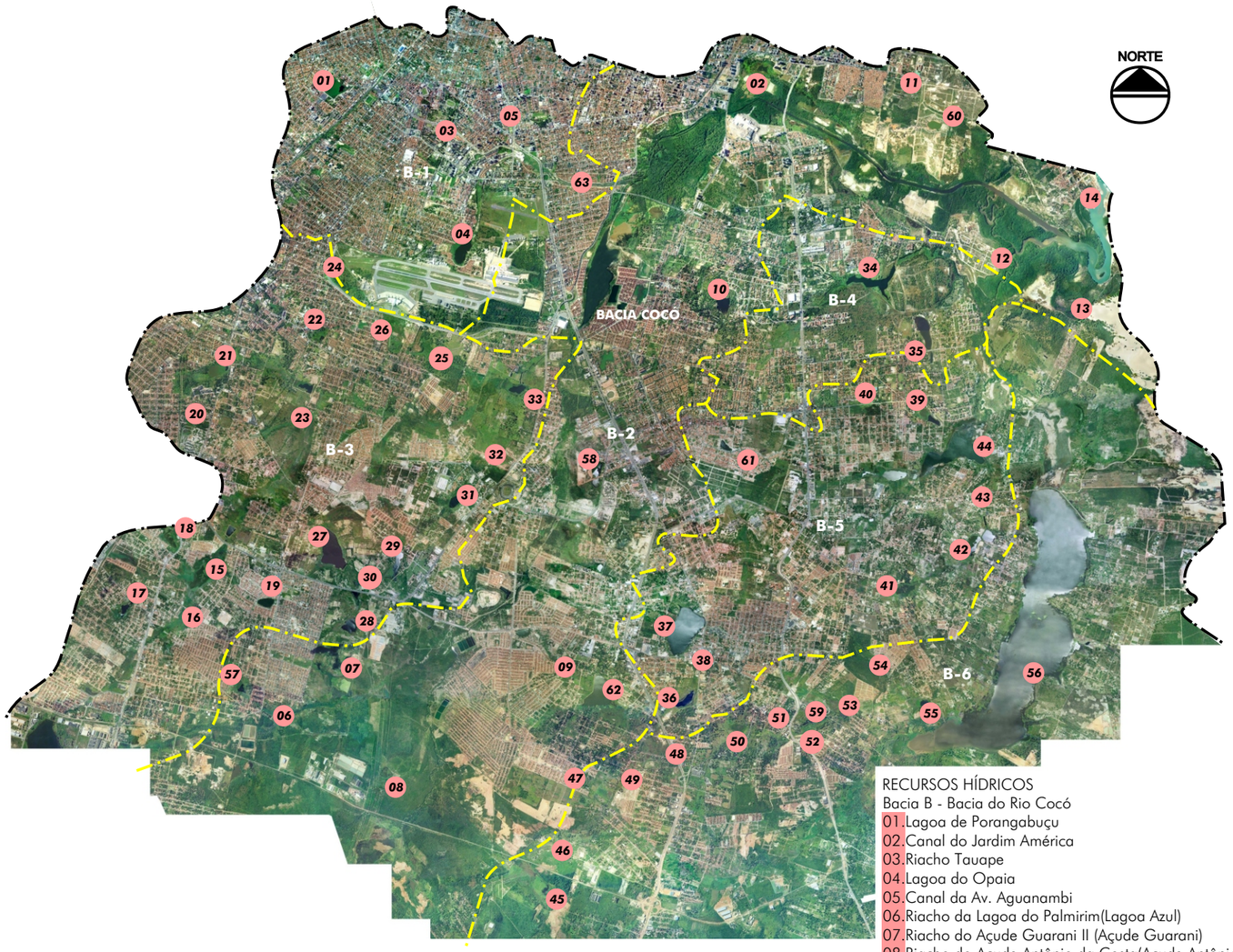
Riacho do Açude Guarani I (ponto 54)

Tem uma extensão de 4,2 km, iniciando-se na Lagoa da Palpina. Interliga-se à Lagoa do Meio, e forma uma pequena lagoa sem denominação oficial, indo desaguar no Açude Guarani. Deságua no Rio Coaçu, a montante do Açude Precabura.

Lagoa Precabura (ponto 56)

Juntamente com o trecho do Rio Coaçu, a montante, constitui o sistema macrodrenante da sub-bacia B-6. Apenas metade de seu espelho d'água, cuja área é de 2.960.000 m², localiza-se no Município de Fortaleza, estando o restante em Eusébio.

Próximo ao limite sul do município, na margem esquerda do rio, encontram-se alguns pequenos riachos sangradouros da Lagoa do Palmirim, do Açude Guarani II e do Açude Antonio da Costa, cujas extensões e áreas são respectivamente, 0,8, 0,4 e 1,37 Km e 32.500, 58.000 e 31.800 m².





LEGENDA

- DIVISÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS
- DIVISÃO DAS SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS
- N° RECURSOS HÍDRICOS

FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.

RECURSOS HÍDRICOS
Bacia B - Bacia do Rio Cocó

01. Lagoa de Porangabuçu
02. Canal do Jardim América
03. Riacho Tauape
04. Lagoa do Opaia
05. Canal da Av. Aguanambi
06. Riacho da Lagoa do Palmirim(Lagoa Azul)
07. Riacho do Açude Guarani II (Açude Guarani)
08. Riacho do Açude Antônio da Costa(Açude Antônio da Costa)
09. Riacho do Açude Jangurussu
10. Açude Fernando Macêdo
11. Lagoa Grande(Lagoa do Gengibre)
12. Rio Coaçu
13. Riacho da Lagoa Grande(Lagoa do Gengibre)
14. Rio Cocó
15. Açude Osmani Machado
16. Riacho da Lagoa do Acaracuzinho(Riacho Martinho)
17. Lagoa do Germano
18. Riacho da Lagoa Libânia
19. Lagoa do Catão(Lagoa do Pequeno Mondubim)
20. Lagoa de Maraponga(Reservatório do DETRAN)
21. Riacho da Lagoa de Maraponga(Lagoa da Maraponga)
22. Lagoa Seca(Lagoa Taperoaba)
23. Açude José Pires(Açude Dendê)
24. Lagoa Itaoca
25. Açude do Soldado(Açude da Subsistência)
26. Riacho da Lagoa Itaoca
27. Lagoa do Sítio São Jorge(Açude São Jorge)
28. Lagoa da Aldeia Velha
29. Açude Walter Peixoto de Alencar(Açude Alencar)
30. Açude Montenegro
31. Lagoa do Passaré
32. Lagoa da Boa Vista
33. Açude Uirapuru
34. Lagoa Colosso
35. Lagoa Seca(Lagoa Água Fria)
36. Açude Danilo
37. Lagoa de Messejana
38. Riacho da Lagoa de Messejana
39. Lagoa do Coité
40. Lagoa do Soldado
41. Lagoa Redonda I(Lagoa Muritipuã)
42. Lagoa Redonda II(Lagoa Redonda)
43. Riacho da Lagoa Redonda
44. Lagoa Sapiranga
45. Lagoa do Ancuri
46. Riacho da Lagoa do Ancuri
47. Açude Bolivar
48. Lagoa Pariri
49. Lagoa São João(Antigo Açude São João)
50. Lagoa da Paupina
51. Lagoa do Meio I
52. Lagoa do Meio II
53. Açude Guarani
54. Riacho do Açude Guarani
55. Lagoa Taíde(Riacho Itambé)
56. Lagoa Precabura
57. Lagoa do Palmirim(Lagoa Azul)
58. Lagoa da Maria Vieira
59. Açude Coaçu
60. Lagoa Amor
61. Lagoa Jacarey
62. Açude Jangurussu
63. Riacho Cocó/Lagamar

Bacia Cocó - Recursos Hídricos e Divisão das Sub-Bacias

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

7.2.2. Qualidade da Água

A análise da bacia do Cocó foi realizada a partir de dados levantados em 27 pontos, segundo análises físico-química e bacteriológica. Os recursos hídricos da bacia apresentaram, de modo geral, baixa qualidade nos parâmetros analisados. No entanto, ainda contém diversos trechos não poluídos. Os parâmetros Condutividade e Temperatura foram considerados dentro de uma faixa de normalidade em todos os pontos levantados.

TABELA 09 – Dados Levantados BACIA RIO COCÓ

		ANÁLISE FÍSICO-QUÍMICA						ANÁLISE BACTERIOLÓGICA*
Nº	Ponto/local	PH	Condutividade (mS/cm2)	Turbidez (UNT)	OD(mg/l) (+-1,5)	Temp (ºC)	Salinidade (‰)	Coliformes Fecais NMP/100ml
1	Lagoa Porangabuçú	6,38	0,64	9	0,62	26,7	0,2	≥16000
4	Lagoa do Opaia	6,58	0,3	37	3	28,6	0,1	16000
6	Lagoa Azul	6,15	0,56	3	0,52	25,5	0,2	9000
11	Lagoa Grande/Gengibre	7,16	0,38	7	3,3	28	0,1	800
14	Foz Rio Cocó	7,3	70	2	7,7	27,1	saturou(>40)	ZERO
14a	Rio Cocó	7,4	68	51	7,5	28	saturou(>40)	230
14b	Rio Cocó	7,3	30	2	7,6	28	19	800
14c	Rio Cocó	7,4	4,5	2	6	27	2	2200
14d	Rio Cocó	7,2	0,83	1	3,5	27	0,1	≥16000
14e	Rio Cocó	6,8	0,75	1	2,2	28	0,1	1700
14f	Rio Cocó Murilo Borges	6,6	0,74	75	4,14	27,6	0,3	3000
14g	Rio Cocó / Paulino Rocha	6,95	0,84	36	2,56	29,6	0,3	≥16000
14h	Rio Cocó /ponte perimetral	6,94	0,81	39	3,11	28,7	0,3	≥16000
15	Açude Osmani Machado	6,43	0,62	6	1,05	26	0,2	16000
20	Lagoa da Maraponga	6,03	0,5	3	1	26,6	0,2	≥16000
27	Açude São Jorge	7,01	0,36	35	4	30	0,1	210
31	Lagoa Passaré	6,28	0,37	47	3,28	28,6	0,1	16000
33	Açude Uirapuru	6,6	0,52	15	2,3	27,3	0,2	2800
35	Lagoa Água Fria	7,28	0,25	72	4,19	27,5	0	130
36	Açude Danilo	6,62	0,39	4	1,22	27,1	0,1	1100
37	Lagoa Messejana	7,75	0,38	44	4,71	28,4	0,1	500
44	Lagoa Sapiranga	7,94	0,54	140	5,59	28	0,2	9000
56	Lagoa da Precabura	7,22	0,41	41	4,75	27,7	0,1	300
59	Açude Coaçu	6,4	0,4	2	0,74	27	0,1	2200
60	Lagoa Amor	7,39	0,12	10	5,23	28,6	0	80
61	Lago Jacarey	8,29	0,52	90	5,9	29,9	0,2	9000
63	Riacho Cocó/ Lagamar	7,24	0,63	5	7,91	31,9	0,2	≥16000

*Padrão estabelecido pelo CONAMA: 1000/100ml

Fonte:
Inventário Ambiental e SEMACE

O PH em todos os trechos foi considerado normal, sendo que na Lago Jacarei, foi identificado um valor de PH 8,29, tendendo para o limite de normalidade do potencial hidrogeniônico da água. Uma possível causa seria o lançamento de dejetos de teor alcalino e a lavagem de roupas realizadas no local. Para uma análise apurada de uma possível alteração crescente nos índices de PH do Lago, seria necessária novas análises em intervalos mensais, de modo que os resultados possam ser comparados.

O corpo hídrico principal do sistema, o Rio Cocó, apresentou características variáveis ao longo de seu percurso. O Rio entra no município de Fortaleza com uma salinidade constante (0,3‰), que decresce nas proximidades da ponte da Av. Eng. Santana Júnior. Por estar mais próximo da área de influencia da cunha salina, era de se supor que o percentual de salinidade aumentasse a medida que o Rio se aproxima da foz. Os valores encontrados, abaixo do esperado, podem ser creditado aos lançamentos pontuais de edificações de grande porte localizados na área. Estes lançamentos são responsáveis ainda pelo processo de eutrofização, elevando a quantidade de igarapés e consequentemente reduzindo a taxa de oxigênio dissolvido na água. Em relação à análise bacteriológica, verificou-se uma qualidade ambiental elevada apenas na foz e proximidades (pontos 14, 14a e 14b).

O Rio Cocó apresentou baixa taxa de oxigênio dissolvido. Isso pode ser também creditado à baixa declividade e conseqüente velocidade de escoamento do rio. Uma segunda batimetria, a se realizar em um período mínimo de 6 meses, poderá identificar se a baixa declividade e velocidade de escoamento do rio vem tendo colaboração em um provável assoreamento da recurso hídrico. Alguns bancos de areia foram identificados ao longo do Rio, assim como a exploração de areia para usos em construções.

Nas sub-bacias encontramos também, de modo geral, uma baixa taxa de oxigênio dissolvido, contribuindo para este quadro, além do lançamento de dejetos, a baixa recarga de água e o acúmulo de algas e igarapés, que absorvem o oxigênio da água.

Não foram encontrados óleos graxos, espuma química e odores acentuados ao longo dos trechos visitados. Como exceção, foi identificado forte odor na sub bacia B-2, originário de dejetos de esgotos domésticos. Observou-se ainda uma elevada taxa de turbidez no Rio Cocó na altura da Av. Murilo Borges, mas sem causa aparente. Grande quantidade de lixo de origem orgânica e inorgânica foi identificada nos trechos próximos ao antigo aterro do Jangurussu.

Dos 27 trechos analisados, um terço (9) apresentou coliformes fecais satisfatórios, abaixo do limite estabelecido pelo CONAMA. Dentre estes, podemos destacar os situados na porção leste e menos urbanizada do município, como a Lagoa do Amor e, principalmente, da Sapiranga, e em locais privados (como o açude São Jorge). Merece destaque a Lagoa de Messejana que, inserida numa região bastante urbanizada, apresentou quantidade satisfatória de coliforme fecal.





LEGENDA

- DIVISÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS
- DIVISÃO DAS SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS
- N° PONTOS DE AMOSTRAGEM

FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.

RECURSOS HÍDRICOS

01. Lagoa de Porangabuçu
04. Lagoa do Opaia
06. Riacho da Lagoa do Palmirim(Lagoa Azul)
11. Lagoa Grande(Lagoa do Gengibre)
14. Rio Cocó
15. Açude Osmani Machado
20. Lagoa de Maraponga(Reservatório do DETRAN)
27. Lagoa do Sítio São Jorge(Açude São Jorge)
31. Lagoa do Passaré
33. Açude Uirapuru
35. Lagoa Seca(Lagoa Água Fria)
36. Açude Danilo
37. Lagoa de Messejana
44. Lagoa Sapiranga
56. Lagoa Precabura
59. Açude Coaçu
60. Lago do Amor
61. Lagoa Jacarey
63. Riacho Tauape

Bacia Cocó - Qualidade da Água

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: NOVEMBRO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
RECURSOS HÍDRICOS: RIO COCÓ

QUALIDADE DA ÁGUA

Físico - Química

Ponto de Amostragem: 14G/Rio Cocó

- Temperatura(°C) **29,6**
- Ph **6,95**
- Condutividade(ms/cm²) **0,84**
- Turbidez(UNT) **36**
- Salinidade(%) **0,3**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **2,56**

Ponto de Amostragem: 14F/Rio Cocó

- Temperatura(°C) **27,6**
- Ph **6,6**
- Condutividade(ms/cm²) **0,74**
- Turbidez(UNT) **75**
- Salinidade(%) **0,3**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **4,14**

Bacteriológica

Ponto de Amostragem: 14G/Rio Cocó

PADRÃO 1000

RESULTADO

- Coliformes Fecais(NMP/100ml) **≥ 16000**

Ponto de Amostragem: 14F/Rio Cocó

PADRÃO 1000

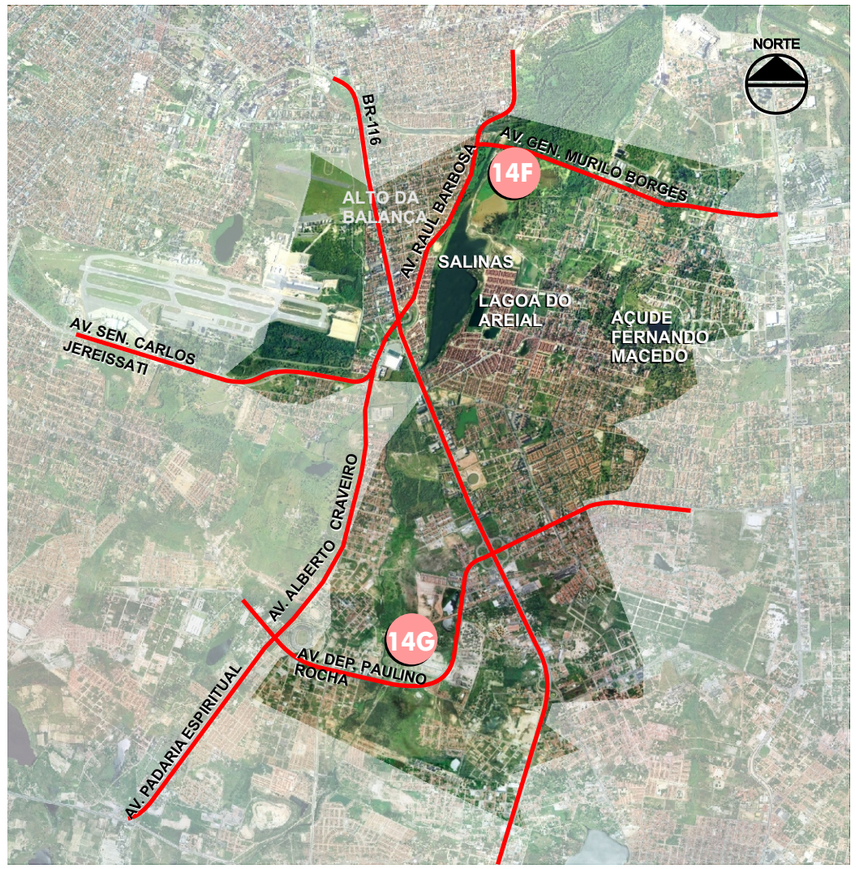
RESULTADO

- Coliformes Fecais(NMP/100ml) **3000**

Diagnóstico:

Foi identificado um grande acúmulo de lixo de origem orgânica e inorgânica nas margens do Rio Cocó(14G) na altura da Rua Paulino Rocha, assim como um forte odor originado por dejetos de esgotos domésticos, nesse trecho assim como no 14F, as amostras apresentaram Coliformes Fecais em desacordo com os padrões estabelecidos pela resolução CONAMA N° 20/86 para águas Classe 2.

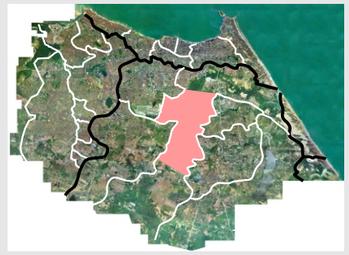
Localização:



LEGENDA

- Nº — PONTO DE AMOSTRAGEM
- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA

SUB BACIA B2 (SETOR 02)





Rio Cocó



Rio Cocó

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: NOVEMBRO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
RECURSOS HÍDRICOS: RIO COCÓ E LAGOA AZUL

QUALIDADE DA ÁGUA

Físico - Química

Ponto de Amostragem: 14H/Rio Cocó

- Temperatura(°C) **28,7**
- Ph **6,94**
- Condutividade(ms/cm²) **0,81**
- Turbidez(UNT) **39**
- Salinidade(%) **0,3**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **3,11**

Ponto de Amostragem: 57/Lagoa Azul

- Temperatura(°C) **25,5**
- Ph **6,15**
- Condutividade(ms/cm²) **0,56**
- Turbidez(UNT) **3**
- Salinidade(%) **0,2**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **0,52**

Bacteriológica

Ponto de Amostragem: 14H/Rio Cocó

PADRÃO 1000

RESULTADO

- Coliformes Fecais(NMP/100ml) **≥ 16000**

Ponto de Amostragem: 57/Lagoa Azul

PADRÃO 1000

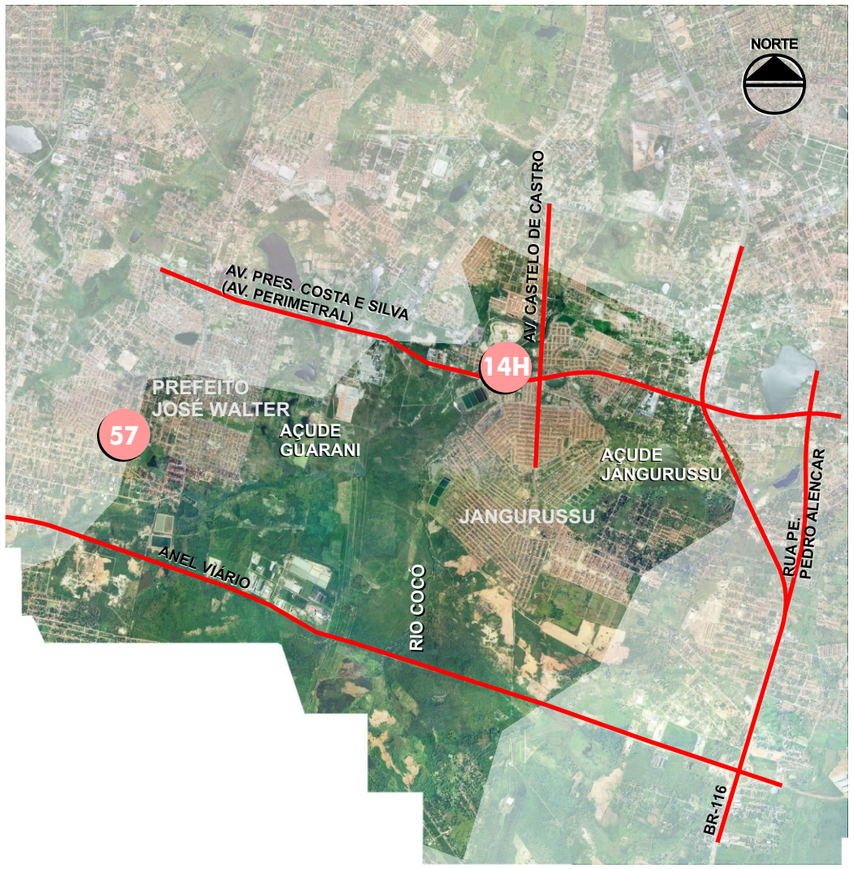
RESULTADO

- Coliformes Fecais(NMP/100ml) **9000**

Diagnóstico:

Destaca-se a baixíssima taxa de oxigênio dissolvido na Lagoa Azul (ponto 57); sua superfície encontra-se totalmento tomada por igarapés. A amostra coletada nesse ponto apresentpu Coliformes Fecais em desacordo com os padrões estabelecidos pela resolução CONAMA N° 20/86 para águas Classe 2, assim como no ponto 14G, onde foi identificado um grande acúmulo de lixo de origem orgânica e inorgânica no Rio Cocó, na altura da ponte perimetral.

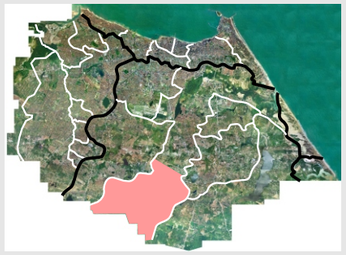
Localização:



LEGENDA

- Nº — PONTO DE AMOSTRAGEM
- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA

SUB BACIA B2 (SETOR 03)





Rio Cocó



Lagoa Azul

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: NOVEMBRO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
RECURSOS HÍDRICOS: LAGOA DO PASSARÉ, AÇUDE UIRAPURU E OSMANI MACHADO

QUALIDADE DA ÁGUA

Físico - Química

Ponto de Amostragem: 31/Lagoa Passaré

- Temperatura(°C) **28,6**
- Ph **6,28**
- Condutividade(ms/cm²) **0,37**
- Turbidez(UNT) **47**
- Salinidade(%) **0,1**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **3,28**

Ponto de Amostragem: 33/Açude Uirapuru

- Temperatura(°C) **27,3**
- Ph **6,57**
- Condutividade(ms/cm²) **0,57**
- Turbidez(UNT) **9**
- Salinidade(%) **0,2**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **0,71**

Ponto de Amostragem: 15/Açude Osmani Machado

- Temperatura(°C) **26**
- Ph **6,43**
- Condutividade(ms/cm²) **0,62**
- Turbidez(UNT) **6**
- Salinidade(%) **0,2**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **1,05**

Bacteriológica

Ponto de Amostragem: 31/Lagoa Passaré

PADRÃO 1000

RESULTADO

- Coliformes Fecais(NMP/100ml) **16000**

Ponto de Amostragem: 33/Açude Uirapuru

PADRÃO 1000

RESULTADO

- Coliformes Fecais(NMP/100ml) **2800**

Ponto de Amostragem: 15/Açude Osmani Machado

PADRÃO 1000

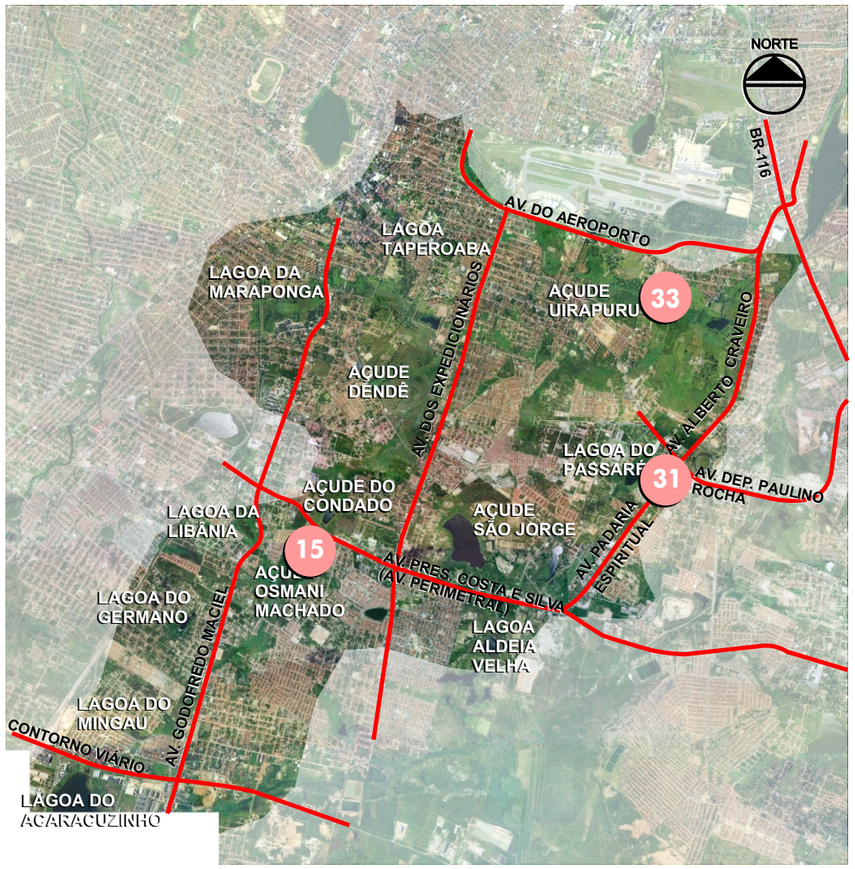
RESULTADO

- Coliformes Fecais(NMP/100ml) **16000**

Diagnóstico:

O Açude Uirapuru (ponto 33) apresentou oxigênio dissolvido muito baixo, principalmente devido aos igarapés flutuantes que auxilliam a absorção do oxigênio da água; encontra-se em grau avançado de eutrofização. Nesse recurso, assim como na Lagoa do Passaré (ponto 31) e no Açude Osmani Machado(ponto 15) as amostras apresentaram Coliformes Fecais em desacordo com os padrões estabelecidos pela Resolução do CONAMA N°20/86 para águas Classe 2.

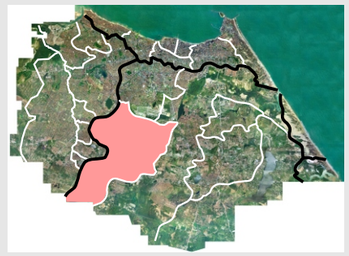
Localização:



LEGENDA

- Nº — PONTO DE AMOSTRAGEM
- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA

SUB BACIA B3





Lagoa do Passaré

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: NOVEMBRO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
RECURSOS HÍDRICOS: LAGOA DA MARAPONGA E AÇUDE SÃO JORGE

QUALIDADE DA ÁGUA

Físico - Química

Ponto de Amostragem: 27/Açude São Jorge

- Temperatura(°C) **30**
- Ph **7,01**
- Condutividade(ms/cm²) **0,36**
- Turbidez(UNT) **35**
- Salinidade(%) **0,1**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **4**

Ponto de Amostragem: 20/Lagoa da Maraponga

- Temperatura(°C) **26,6**
- Ph **6,03**
- Condutividade(ms/cm²) **0,5**
- Turbidez(UNT) **3**
- Salinidade(%) **0,2**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **1**

Bacteriológica

Ponto de Amostragem: 27/Açude São Jorge

PADRÃO 1000

RESULTADO

- Coliformes Fecais(NMP/100ml) **210**

Ponto de Amostragem: 20/Lagoa da Maraponga

PADRÃO 1000

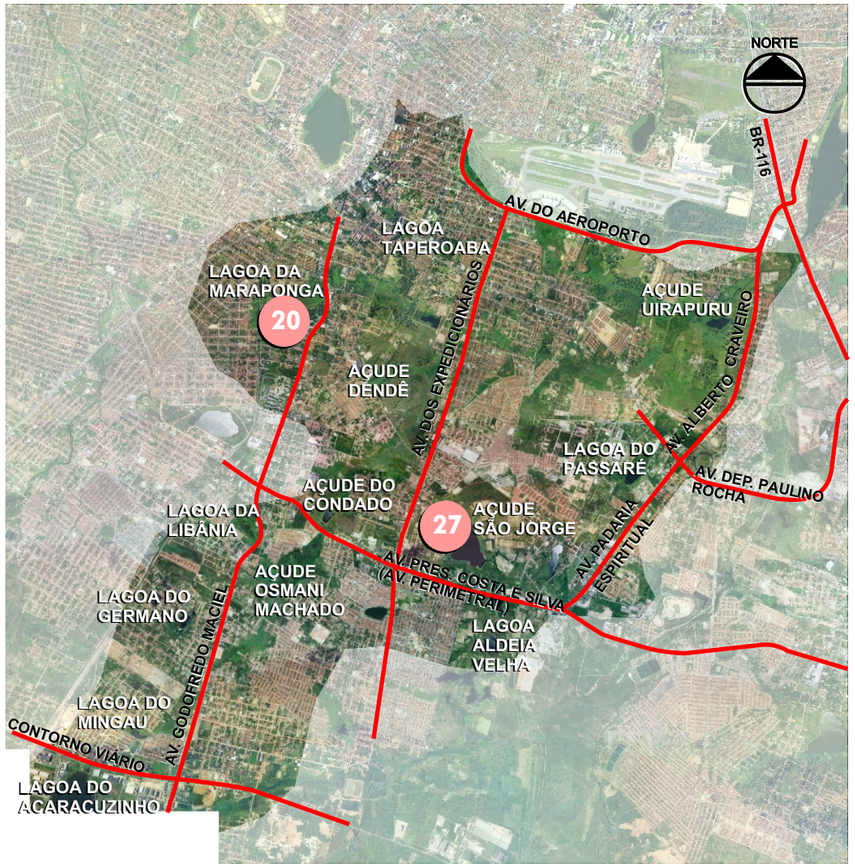
RESULTADO

- Coliformes Fecais(NMP/100ml) **≥ 16000**

Diagnóstico:

O Açude Uirapuru (ponto 33) apresentou oxigênio dissolvido muito baixo, principalmente devido aos igarapés flutuantes que auxilliam a absorção do oxigênio da água; encontra-se em grau avançado de eutrofização. A Lagoa da Maraponga (ponto 20) conta também com algumas áreas tomadas por igarapés. Apenas a Lagoa da Maraponga apresentou amostra de acordo com os padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA N° 20/86 para águas Classe 2.

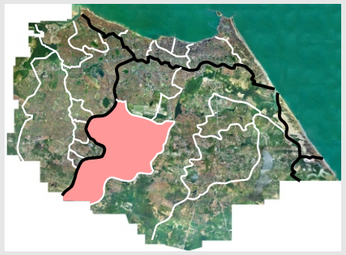
Localização:



LEGENDA

- Nº — PONTO DE AMOSTRAGEM
- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA

SUB BACIA B3





Lagoa da Maraponga

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: NOVEMBRO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
RECURSOS HÍDRICOS: LAGOA ÁGUA FRIA

QUALIDADE DA ÁGUA

Físico - Química

Ponto de Amostragem: 35/Lagoa Água Fria

- Temperatura(°C) **27,5**
- Ph **7,28**
- Condutividade(ms/cm²) **0,25**
- Turbidez(UNT) **72**
- Salinidade(%) **0**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **4,19**

Bacteriológica

Ponto de Amostragem: 35/Lagoa Água Fria

PADRÃO 1000

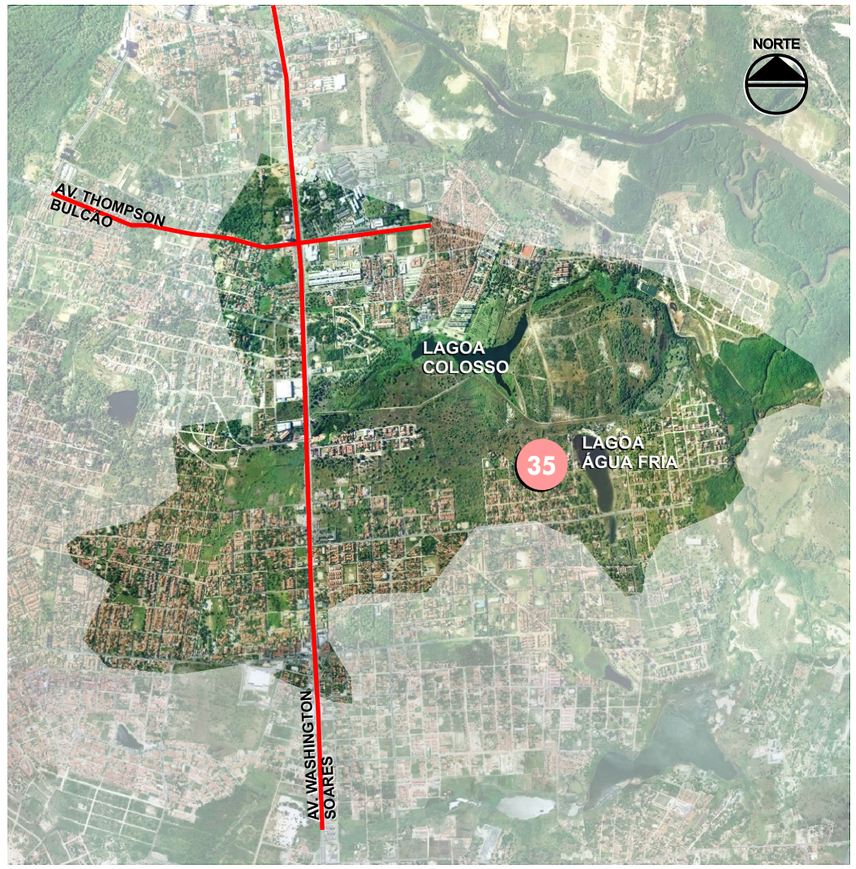
RESULTADO

- Coliformes Fecais(NMP/100ml) **130**

Diagnóstico:

A Lagoa Água Fria (ponto 35) apresentou amostra com Coliformes Fecais em acordo com os padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA N° 20/86 para águas Classe 2.

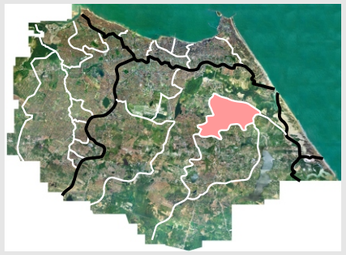
Localização:



LEGENDA

- Nº — PONTO DE AMOSTRAGEM
- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA

SUB BACIA B4





Lagoa Água Fria



Lagoa Água Fria

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: NOVEMBRO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
RECURSOS HÍDRICOS: LAGOA DA SAPIRANGA E MESSEJANA

QUALIDADE DA ÁGUA

Físico - Química

Ponto de Amostragem: 44/Lagoa da Sapiranga

- Temperatura(°C) **28**
- Ph **7,94**
- Condutividade(ms/cm²) **0,54**
- Turbidez(UNT) **140**
- Salinidade(%) **0,2**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **5,59**

Ponto de Amostragem: 37/Lagoa de Messejana

- Temperatura(°C) **28,4**
- Ph **7,75**
- Condutividade(ms/cm²) **0,38**
- Turbidez(UNT) **44**
- Salinidade(%) **0,1**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **4,71**

Bacteriológica

Ponto de Amostragem: 44/Lagoa da Sapiranga

PADRÃO 1000

RESULTADO

- Coliformes Fecais(NMP/100ml) **9000**

Ponto de Amostragem: 37/Lagoa de Messejana

PADRÃO 1000

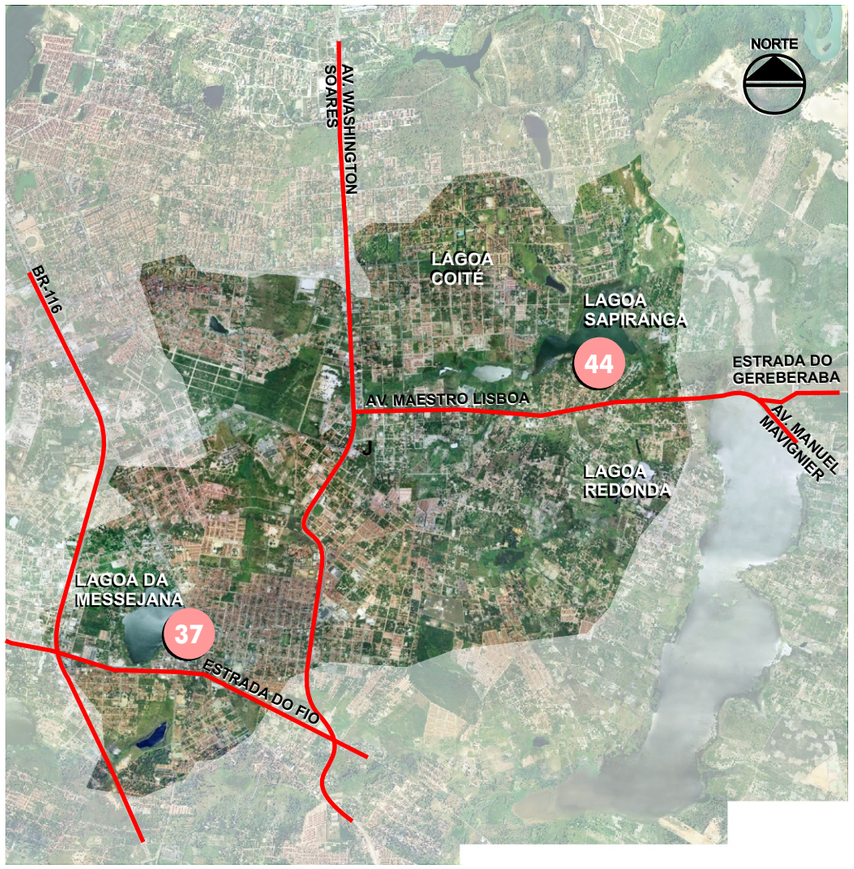
RESULTADO

- Coliformes Fecais(NMP/100ml) **500**

Diagnóstico:

A Lagoa Sapiranga (ponto 44) apresentou alto índice de turbidez devido ao excesso de matéria orgânica(algas e similares) em suspensão; sua amostra apresentou Coliformes Fecais em desacordo com os padrões estabelecidos pela resolução CONAMA N° 20/86 para águas Classe 2. Já a Lagoa de Messejana apresentou sua amostra em acordo.

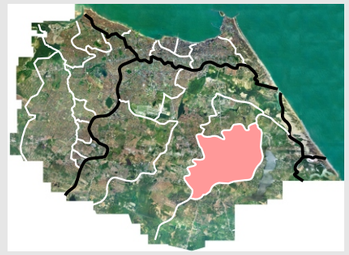
Localização:



LEGENDA

- Nº — PONTO DE AMOSTRAGEM
- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA

SUB BACIA B5





Lagoa de Messejana

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: NOVEMBRO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
RECURSOS HÍDRICOS: AÇUDE DANILO E LAGOA JACAREY

QUALIDADE DA ÁGUA

Físico - Química

Ponto de Amostragem: 36/Açude Danilo

- Temperatura(°C) **27,1**
- Ph **6,62**
- Condutividade(ms/cm²) **0,39**
- Turbidez(UNT) **4**
- Salinidade(%) **0,1**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **1,22**

Ponto de Amostragem: 61/Lagoa Jacarey

- Temperatura(°C) **29,9**
- Ph **8,29**
- Condutividade(ms/cm²) **0,52**
- Turbidez(UNT) **90**
- Salinidade(%) **0,2**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **5,9**

Bacteriológica

Ponto de Amostragem: 36/Açude Danilo

PADRÃO 1000

RESULTADO

- Coliformes Fecais(NMP/100ml) **1100**

Ponto de Amostragem: 61/Lagoa Jacarey

PADRÃO 1000

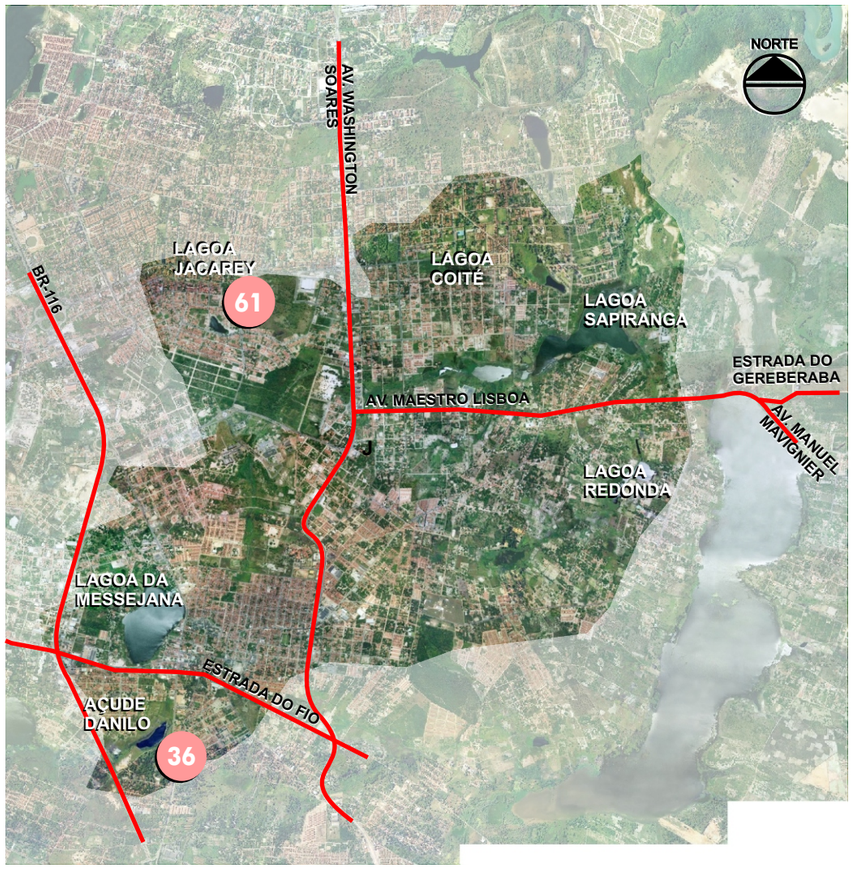
RESULTADO

- Coliformes Fecais(NMP/100ml) **9000**

Diagnóstico:

O Açude Danilo (ponto 36) encontra-se com baixa taxa de oxigênio dissolvido provavelmente devido à baixa recarga de água e acúmulo de algas em decomposição, que absorvem o oxigênio da água. E, juntamente com a Lagoa Jacarey apresentou em sua amostra Coliformes Fecais em desacordo com os padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA N° 20/86 para águas Classe 2.

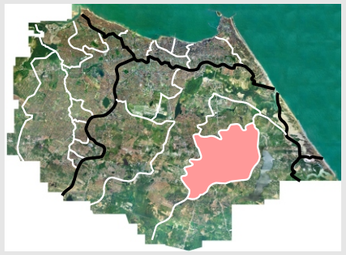
Localização:



LEGENDA

- Nº — PONTO DE AMOSTRAGEM
- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA

SUB BACIA B5





Lagoa Jacarey

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: NOVEMBRO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
RECURSOS HÍDRICOS: LAGOA DA PRECABURA E AÇUDE COAÇU

QUALIDADE DA ÁGUA

Físico - Química

Ponto de Amostragem: 56/Lagoa da Precabura

- Temperatura(°C) **27,7**
- Ph **7,22**
- Condutividade(ms/cm²) **0,41**
- Turbidez(UNT) **41**
- Salinidade(%) **0,1**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **4,75**

Ponto de Amostragem: 59/Açude Coaçu

- Temperatura(°C) **27**
- Ph **6,4**
- Condutividade(ms/cm²) **0,4**
- Turbidez(UNT) **2**
- Salinidade(%) **0,1**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **0,74**

Bacteriológica

Ponto de Amostragem: 56/Lagoa da Precabura

PADRÃO 1000

RESULTADO

- Coliformes Fecais(NMP/100ml) **1100**

Ponto de Amostragem: 59/Açude Coaçu

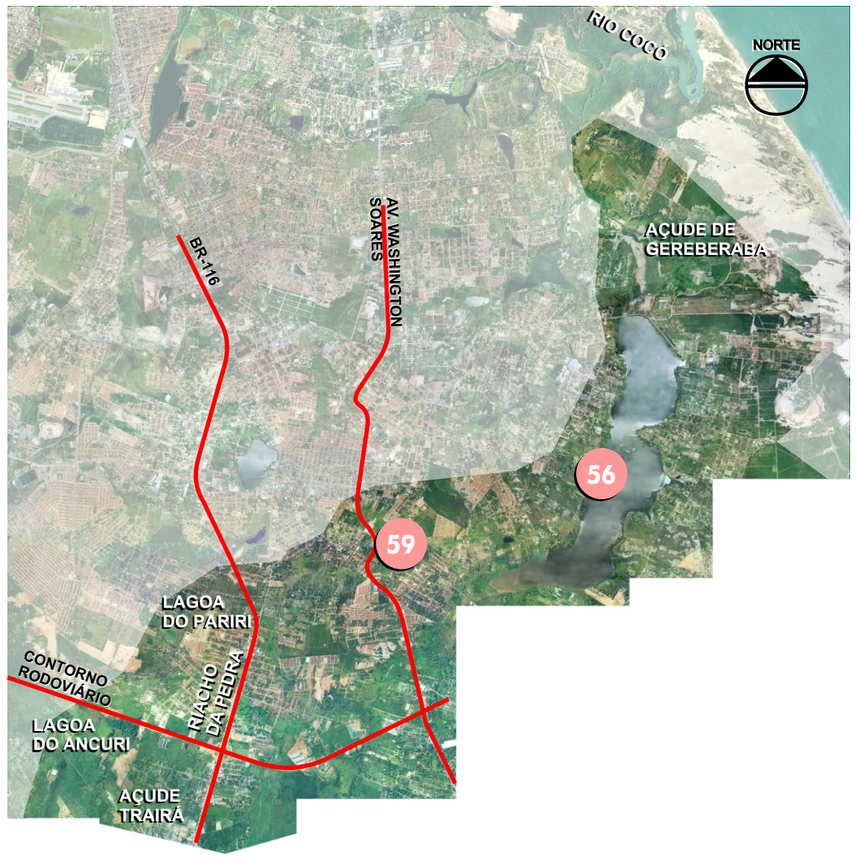
PADRÃO 1000

RESULTADO

- Coliformes Fecais(NMP/100ml) **9000**

Diagnóstico:
A Lagoa da Precabura e o Açude Coaçu apresentaram amostras em desacordos com os padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA N° 20/86 para águas Classe2.

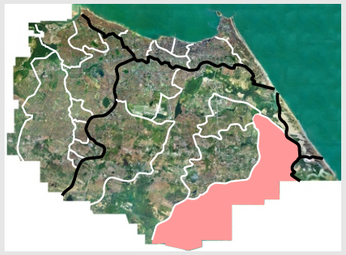
Localização:



LEGENDA

- Nº — PONTO DE AMOSTRAGEM
- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA

SUB BACIA B6





Lagoa da Precabura



Açude Coaçu

Fotos: Agosto/2003

7.2.3. Mapeamento e Inventário Florestal

A Bacia Hidrográfica do Rio Cocó, sendo a mais extensa e de maior área física na Região Metropolitana de Fortaleza com cerca de 19.100,85ha (correspondendo a 60,28% da área municipal), apresenta todas as tipologias florestais identificadas durante o mapeamento e confirmadas no inventário florestal/fitossociológico. A área total de vegetação ocupa 1.877,48ha da bacia, correspondendo a 9,83%. Iniciando a estratificação da cobertura vegetal em tipologias florestais ou unidades ecológicas, a partir da linha de praia foram selecionadas as seguintes tipologias:

Vegetação de Mangue

O mangue do rio cocó tem sua vegetação florestal constituída por três espécies: a Avicennia shaueriana (família das Verbenaceas), a Laguncularia racemosa (família das Combretaceas) e a Rhizophora mangle (família das Rhizophoraceas). Ocupa uma área de.567,91ha (2,97% da bacia). Todas as três espécies encontram-se no dossel superior, com uma altura média de 6,20m, sendo a mais alta a Rhizophora mangle com cerca de 7,50m. A Laguncularia shaueriana, destaca-se por sua abundância representando 81,76% dos indivíduos deste ecossistema, apresentando ainda a maior dominância, freqüência, valor de importância e valor de cobertura. A similaridade florística entre unidades de amostra do inventário florestal (parcelas) implantadas foi de 66%.

Vegetação de Dunas

As dunas fixas, muitas vezes bem edafizadas, que ocorrem na bacia do rio Cocó, mostram-se cobertas por uma vegetação bem diversificada, ocupando uma área de 222,93ha (1,17% da bacia), está representada por elementos com características distintas da vegetação do complexo litorâneo, vegetação de cerrado, vegetação de tabuleiro litorâneo e da vegetação de caatinga. Em sua composição florística, apresenta três estratos distintos. O dossel superior com uma altura média de 5,90m, se destacando como o principal representante, o Pau Ferro com 6,30m de altura. Este estrato está formado por quatro espécies que apresentam uma abundância de 36% em relação aos outros estratos e uma dominância entre as espécies de toda a tipologia florestal de 78,72%. O pau Ferro destaca-se como a espécie mais importante, seguindo-se do Jucá, Araticum e Cajueiro Bravo. A similaridade entre as espécies nas parcelas de inventário implantadas nesta unidade ecológica foi de 50%.

Vegetação de Cerrado

A vegetação de cerrado apresenta uma área de 24,84ha (0,13% da bacia), com uma altura média de 2,65m. Tem como Principais representantes, o cajueiro, canela de veado, coaçu, pau d'óleo, pau pombo, murici e a maniçoba.

Vegetação de Matas de Tabuleiro Litorâneo

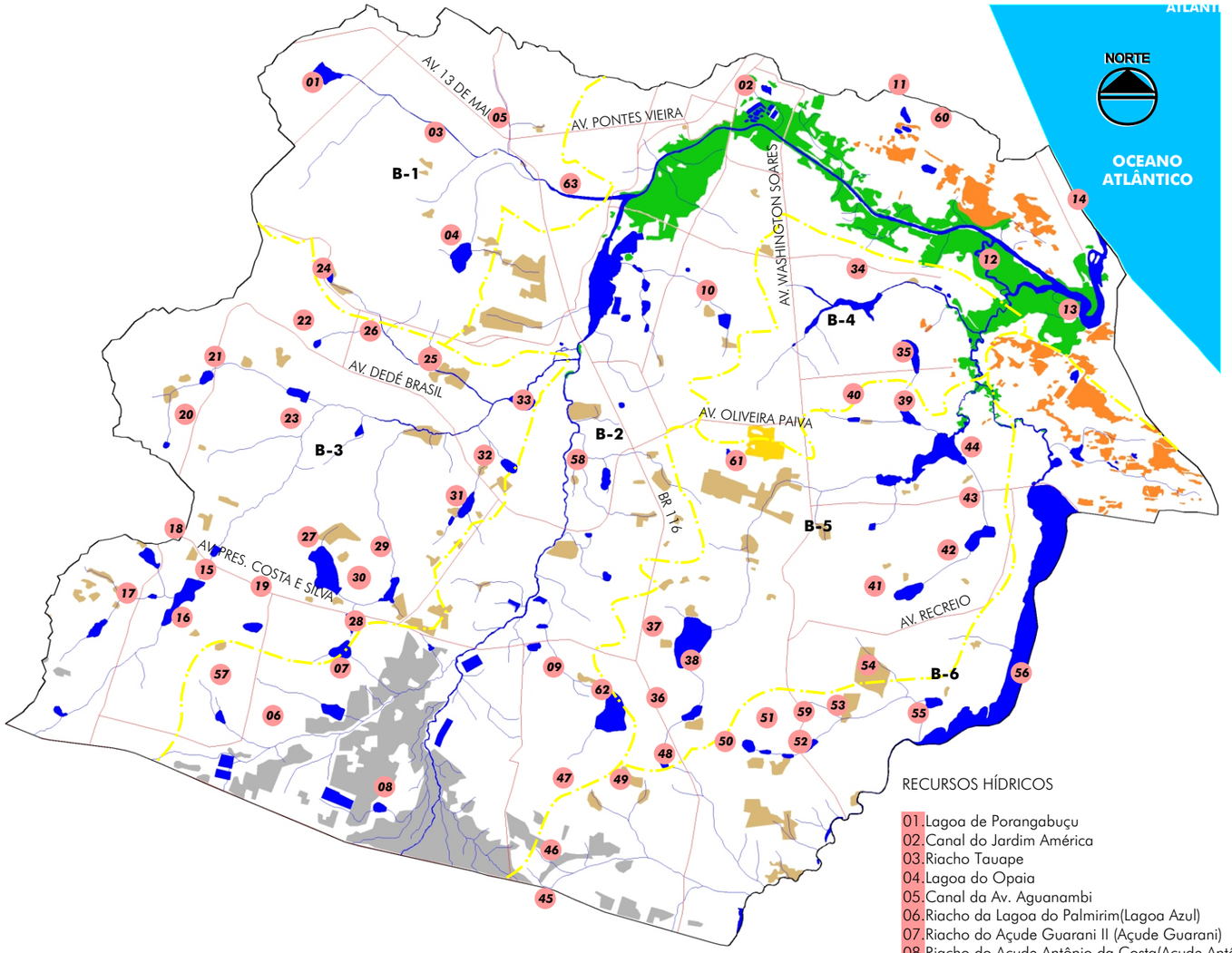
A vegetação de Tabuleiro Litorâneo, com uma área de 442,88.ha (3,32% da bacia), em sua composição florística apresenta três estratos distintos, tendo o dossel superior formado por sete espécies, destacando-se as seguintes: Ingazeira com 9,00m de altura, canela de veado com 7,00m, azeitona com 7,00m e o Mororó com 5,00m. O estrato Intermediário composto por cinco espécies (café bravo, ameixa, goiabinha, mangaba e murici) é o mais importante, apresentando uma abundância entre as espécies de 45,28% e uma dominância de 26,59%. As espécies encontradas nas parcelas de inventário apresentam uma similaridade florística de 47,05%.

Vegetação de Transição entre as Matas de Tabuleiro Litorâneo e de Caatinga

Esta tipologia caracteriza-se por apresentar uma vegetação de fisionomia densa, formada por quatro estratos bem definidos, recobrindo uma área de 618,92ha (3,24% da bacia). O estrato superior, com uma altura média de 8,20m, apresenta espécies emergentes como o torem que uma altura média de 12,00m, mutamba com 9,80m, sipaúba com 6,70m e outras de menor expressão. O estrato intermediário com uma altura média de 5,40m, e um estrato inferior cujos representantes apresentam uma altura média de 3,80m. O dossel superior apresenta uma dominância de 10,78% e uma abundância de 17,36%.

Mata Ciliar ou Lacustre

A mata lacustre ou mata ciliar praticamente não existe, não sendo possível a sua identificação em mapas. É uma vegetação arbórea que, devido às ótimas condições hídricas e solos, desenvolvia-se às margens dos rios, riachos e lagoas de Fortaleza. Apresenta também três estratos distintos. O estrato superior apresentando dez espécies e uma altura média de 6,85m, o estrato intermediário, quatro espécies e o inferior, três. Nestas áreas o cajueiro apresenta-se como espécie emergente, com 15,00m de altura, seguindo-se da ingazeira com 9,30m, da timbaúba com 8,00m e do mororó com 6,40m.





LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITOR./CAATINGA
- DIVISÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS
- DIVISÃO DAS SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS
- ACESSO PRINCIPAL
- DRENAGEM SUPERFICIAL
- SUPERFÍCIE D'AGUA
- ÁREA ANTROPIZADA
- Nº RECURSOS HÍDRICOS

FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.

RECURSOS HÍDRICOS

01. Lagoa de Porangabuçu
02. Canal do Jardim América
03. Riacho Tauape
04. Lagoa do Opaia
05. Canal da Av. Aguanambi
06. Riacho da Lagoa do Palmirim(Lagoa Azul)
07. Riacho do Açude Guarani II (Açude Guarani)
08. Riacho do Açude Antônio da Costa(Açude Antônio da Costa)
09. Riacho do Açude Jangurussu
10. Açude Fernando Macêdo
11. Lagoa Grande(Lagoa do Gengibre)
12. Rio Coaçu
13. Riacho da Lagoa Grande(Lagoa do Gengibre)
14. Rio Cocó
15. Açude Osmani Machado
16. Riacho da Lagoa do Acaracuzinho(Riacho Martinho)
17. Lagoa do Germano
18. Riacho da Lagoa Libânia
19. Lagoa do Catão(Lagoa do Pequeno Mondubim)
20. Lagoa de Maraponga(Reservatório do DETRAN)
21. Riacho da Lagoa de Maraponga(Lagoa da Maraponga)
22. Lagoa Seca(Lagoa Taperoaba)
23. Açude José Pires(Açude Dendê)
24. Lagoa Itaoca
25. Açude do Soldado(Açude da Subsistência)
26. Riacho da Lagoa Itaoca
27. Lagoa do Sítio São Jorge(Açude São Jorge)
28. Lagoa da Aldeia Velha
29. Açude Walter Peixoto de Alencar(Açude Alencar)
30. Açude Montenegro
31. Lagoa do Passaré
32. Lagoa da Boa Vista
33. Açude Uirapuru
34. Lagoa Colosso
35. Lagoa Seca(Lagoa Água Fria)
36. Açude Danilo
37. Lagoa de Messejana
38. Riacho da Lagoa de Messejana
39. Lagoa do Coité
40. Lagoa do Soldado
41. Lagoa Redonda I(Lagoa Muritipuã)
42. Lagoa Redonda II(Lagoa Redonda)
43. Riacho da Lagoa Redonda
44. Lagoa Sapiranga
45. Lagoa do Ancuri
46. Riacho da Lagoa do Ancuri
47. Açude Bolivar
48. Lagoa Pariri
49. Lagoa São João(Antigo Açude São João)
50. Lagoa da Paupina
51. Lagoa do Meio I
52. Lagoa do Meio II
53. Açude Guarani
54. Riacho do Açude Guarani
55. Lagoa Taíde(Riacho Itambé)
56. Lagoa Precabura
57. Lagoa do Palmirim(Lagoa Azul)
58. Lagoa da Maria Vieira
59. Açude Coaçu
60. Lago do Amor
61. Lagoa Jacarey
62. Açude Jangurussu
63. Riacho Tauape

Bacia Cocó - Mapeamento e Cobertura Florestal

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
TIPOLOGIA VEGETAL: MANGUE DO RIO COCÓ

DESCRIÇÃO

Constitui-se uma limitada área fisiográfica bem particular desenvolvida sobre a planícies flúvio-marinha. Corresponde a um sistema ecológico distinto, localizado na interface dos meios marítimos, fluvial e terrestre, faixa de fluxo e refluxo das marés junto aos estuários e aos baixos cursos fluviais, onde se desenvolve o manguezal .(FENANDES,1998). A vegetação própria do mangue representa uma floresta densa, porem, floristicamnete pobre em espécies lenhosas, cujos representantes possuem raizes adventícias que as mantém fixas ao solo. Compondo a vegetação típicas dos mangues de Fortaleza, aparecem frequentemente as seguintes espécies: Rhizophora mangle, Avicennia germinans, Avicennia shaueriana e a Laguncularia racemosa.

ANÁLISE

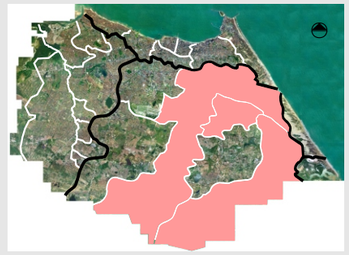
Principais Espécies

Nome Regional	Nome Científico	Família
Mangue Siriuba	Avicenia shaueriana	Aviceniaceae
Mangue Preto	Lagunculária racemosa	Combretaceae
Mangue Vermelho	Rhizophora mangle	
TOTAL	3,0	

Posição Sociológica

Estratos	Nome Científico	Altura Média (m)
Superior	Rhisophora mangle	7,5
	Lagunculária racemosa	6,8
	Avicennia shaueriana	4,3
Média		6,2
Intermediário		
Inferior	Composto pela regeneração natural	

SUB BACIA B2/B4/B6









Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
TIPOLOGIA VEGETAL: MANGUE DO RIO COCÓ

ANÁLISE

Abundância das Espécies Catalogadas nas Parcelas

Nome Científico	Abundância Absoluta (árvore/ha)	Abundância Relativa (%)
Lagunculária racemosa	4.333	81,76
Avicennia shaueriana	600	11,32
Rhisophora mangle	367	6,92
TOTAL	5.300	100%

N° Arv./ha: Número de Árvores por hectare:

Índice do Valor de Importância

Nome Científico	A. Relativo	D. Relativo	F. Relativo	IVI
Lagunculária racemosa	81,76	70,39	60,24	212,39
Rhisophora mangle	6,92	27,97	19,88	54,77
Avicennia shaueriana	11,32	1,64	19,88	32,84
TOTAL	100%	100%	100%	———

Índice do Valor de Cobertura

Nome Científico	A. Relativo	D. Relativo	IVC
Lagunculária racemosa	81,76	70,39	152,15
Rhisophora mangle	6,92	27,97	34,84
Avicennia shaueriana	11,32	1,64	12,96
TOTAL	100%	100%	——

Dominância entre as espécies

Nome Científico	Dominância Absoluta (m^2/ha)	Dominância Relativa (%)
Lagunculária racemosa	37,78	70,39
Avicennia shaueriana	0,88	1,64
Rhisophora mangle	15,01	27,97
TOTAL	53,67	100%

N° Arv./ha: Número de Árvores por hectare:

Frequência das Espécie

Nome Científico	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Lagunculária racemosa	1,00	60,24
Avicennia shaueriana	0,33	19,88
Rhisophora mangle	0,33	19,88
TOTAL	1,66	100%

N° Arv./ha: Número de Árvores por hectare:

Similaridade entre as Parcelas

Parcelas	01	02	03
01	——	66%	66%
02	66%	——	66%
03	66%	66%	——

SUB BACIA B2/B4/B6









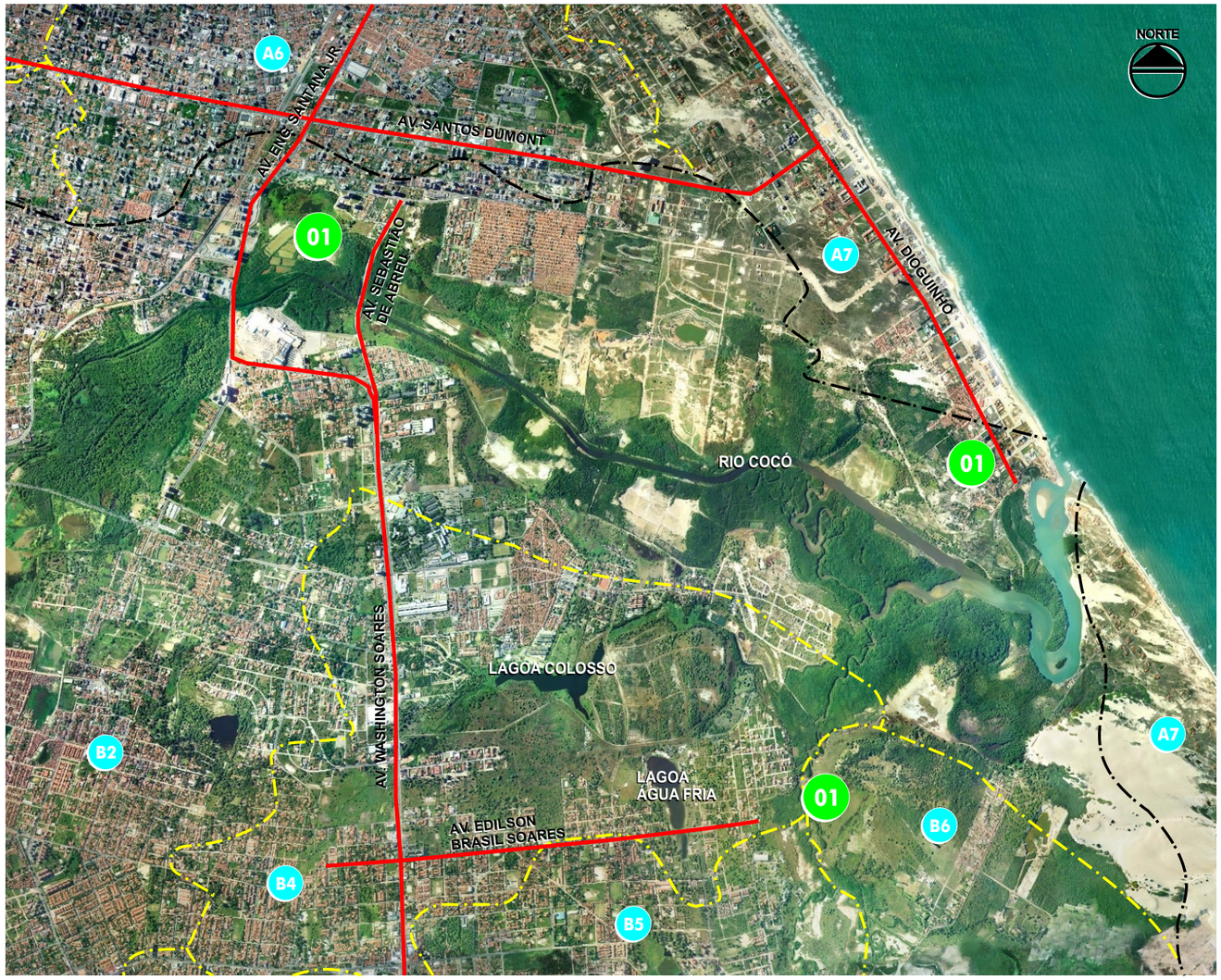
Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
TIPOLOGIA VEGETAL: MANGUE DO RIO COCÓ

LOCALIZAÇÃO

Mapa



LEGENDA

- BACIAS
- SUB-BACIAS
- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA
- Nº NÚMERO DE PARCELAS
- Nº SUB-BACIAS

SUB BACIA B2/B4/B6









Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
TIPOLOGIA VEGETAL: TRANSIÇÃO MATA LITORÂNEA/CAATINGA

DESCRIÇÃO

A transição Mata Litorânea/Caatinga/Cerrado, caracteriza-se como uma mistura de vegetação densa, cujos indivíduos apresentam um porte médio de 5,8 metros e esta composta por quatro estratos distintos. O estrato superior com uma altura média de 8,2m apresenta os seguintes representantes: Torém (Cecropia hploleuca Miquel) , Maniçoba(Manhot pseudoglaziovii Pax), Mutamba (Guazuma ulmilifolia Lam), Cipo (Combretum laxum), Sabia (Mimosa caesalpiniifolia Benth) e Jurema Branca (Phitecolobium dumosum Bth). O estrato Intermediário formado por: Mororó (Bauhinia forficata), Marfim (Agonandra brasiliensis Miers), Marmeleiro (Cróton sonderianos e mororó (Combretum leprosum Mart . O estrato inferior formado por catolé (Syagrus comosa (Mart) Beec) e algumas gramineas e ciperaceas anuais.

ANÁLISE

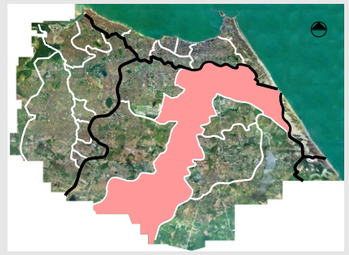
Principais Espécies

Nome Regional	Nome Científico	Família
Ameixa	Ximenia americana L.	Olocaceae
Azeitona	Sizygium jambola DC	
Batiputá	Ouratea fieldingiana (Garden)	Ochnaceae
Café Bravo	Casearia sp.	Flacurtiaceae
Canela de Veado	AspidospermumN sp.	Apocinaceae
Coaçu	Sapium lanceolatum	Rubiaceae
Carnauba	Copernicia sp	
Goiabina	Eugenia sp	Myrtaceae
Ingazeira	Ingá affinis	Mimosoideae
Mangaba	Hancornia speciosa Gomes	Apocinaceae
Murici	Byrsonina crassifoliaHBK	Caesalpinioideae
Mororó	Bauhinia forficata Linck	Aesalpinioideae
Pau Pombo	Tapirira guianensis Aubl.	Anacardiaceae

Posição Sociológica

Estratos	Nome Científico	Altura Média (m)
Superior	Cecropia hploleuca Miquel	12,0
	Manhot pseudoglaziovii Pax	9,8
	Guazuma ulmilifolia Lam	8,3
	Combretum laxum	8,0
	Mimosa caesalpiniifolia Benth	7,5
	Phitecolobium dumosum Bth	7,2
	Ximenia americana L.	7,0
	Caesalpinia ferrea	7,0
	Thiloa glaucocarpa	6,7
Média	9	8,2
Intermediário	Fagara rhoifolia Engl	5,9
	Bauhinia forficata	5,9
	Agonandra brasiliensis Miers	5,8
	Coccoloba latifólia Lam	5,8
	Sapium lanceolatum	5,7
	Caesalpinia bracteosa	5,7
	Euenia sp	5,0
	Cróton sonderianos	4,5
	Combretum leprosum Mart.	4,2
Média	9	5,4
Inferior	Syagrus comosa (Mart) Beec	3,8
Média	1	3,8
TOTAL/MÉDIAS	19	5,8

SUB BACIA B2









Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
TIPOLOGIA VEGETAL: TRANSIÇÃO MATA LITORÂNEA/ CAATINGA

ANÁLISE

Abundância das Espécies Catalogadas nas Parcelas

Nome Científico	Abundância Absoluta (árvore/ha)	Abundância Relativa (%)
Thiloa glaucocarpa	900	19,43
Agonandra brasiliensis Miers	634	13,68
Sapium lanceolatum	434	9,37
Syagrus comosa(Mart)Becc	434	9,37
Combretum laxum	334	7,21
Fagara rhoifolia Engl.	367	7,93
Bauhinia forficata lick	300	6,48
Manihot pseudoglaziovii Pax	167	3,60
Phitecolobium dumosum Bth	167	3,60
Combretum leprosum Mart.	160	3,45
Caesalpinia bracteosa	100	2,16
Coccoloba latifólia Lam	100	2,16
Caesalpinia ferrea	100	2,16
Croton sonderianos	100	2,16
Guazuma ulmilifolia Lam	100	2,16
Mimosa caesalpiniifolia Benth	100	2,16
Ximenia americana L.	67	1,45
Eugenia sp	34	0,74
Cecropia hploleuca Miquel	34	0,73
TOTAL	4.633	100%

Índice do Valor de Importância

Nome Científico	A. Relativo	D. Relativo	F. Relativo	IVI
Thiloa glaucocarpa	19,43	29,06	8,38	56,87
Agonandra brasiliensis Miers	13,68	7,57	5,54	26,79
Syagrus comosa(Mart)Becc	9,37	10,91	5,54	25,82
Sapium lanceolatum	9,37	5,69	8,38	23,44
Manihot pseudoglaziovii Pax	3,60	10,72	5,54	19,86
Bauhinia forficata lick	6,48	4,36	8,38	19,22
Fagara rhoifolia Engl.	7,93	3,67	5,54	17,14
Combretum laxum	7,21	2,02	5,54	14,77
Mimosa caesalpiniifolia Benth	2,16	4,95	5,54	12,65
Caesalpinia bracteosa	2,16	1,19	8,38	11,73
Guazuma ulmilifolia Lam	2,16	5,41	2,77	10,34
Croton sonderianos	2,16	2,11	5,54	9,81
Coccoloba latifólia Lam	2,16	2,02	5,54	9,72
Ximenia americana L.	1,45	1,56	5,54	8,55
Phitecolobium dumosum Bth	3,60	1,70	2,77	8,07
Caesalpinia ferrea	2,16	2,71	2,77	7,64
Cecropia hploleuca Miquel	0,73	3,76	2,77	7,26
Combretum leprosum Mart.	3,45	0,41	2,77	6,63
Eugenia sp	0,74	0,18	2,77	3,69
TOTAL	100%	100%	100%	300%

Dominância entre as espécies

Nome Científico	Dominância Absoluta (m^2/ha)	Dominância Relativa (%)
Thiloa glaucocarpa	6,34	29,06
Syagrus comosa(Mart)Becc	2,38	10,91
Manihot pseudoglaziovii Pax	2,34	10,72
Agonandra brasiliensis Miers	1,65	7,57
Sapium lanceolatum	1,24	5,69
Guazuma ulmilifolia Lam	1,18	5,41
Mimosa caesalpiniifolia Benth	1,08	4,95
Bauhinia forficata lick	0,95	4,36
Cecropia hploleuca Miquel	0,82	3,76
Fagara rhoifolia Engl.	0,80	3,67
Caesalpinia ferrea	0,59	2,71
Croton sonderianos	0,46	2,11
Coccoloba latifólia Lam	0,44	2,02
Combretum laxum	0,44	2,02
Phitecolobium dumosum Bth	0,37	1,70
Ximenia americana L.	0,34	1,56
Caesalpinia bracteosa	0,26	1,19
Combretum leprosum Mart.	0,09	0,41
Eugenia sp	0,04	0,18
TOTAL	21,81	100%

Frequência das Espécie

Nome Científico	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Sapium lanceolatum	1,00	8,38
Caesalpinia bracteosa	1,00	8,38
Bauhinia forficata lick	1,00	8,38
Thiloa glaucocarpa	1,00	8,38
Ximenia americana L.	0,66	5,54
Syagrus comosa(Mart)Becc	0,66	5,54
Coccoloba latifólia Lam	0,66	5,54
Combretum laxum	0,66	5,54
Fagara rhoifolia Engl.	0,66	5,54
Manihot pseudoglaziovii Pax	0,66	5,54
Croton sonderianos	0,66	5,54
Agonandra brasiliensis Miers	0,66	5,54
Mimosa caesalpiniifolia Benth	0,66	5,54
Eugenia sp	0,33	2,77
Caesalpinia ferrea	0,33	2,77
Phitecolobium dumosum Bth	0,33	2,77
Combretum leprosum Mart.	0,33	2,77
Guazuma ulmilifolia Lam	0,33	2,77
Cecropia hploleuca Miquel	0,33	2,77
TOTAL	11,92	100%

SUB BACIA B2









Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
TIPOLOGIA VEGETAL: TRANSIÇÃO MATA LITORÂNEA/ CAATINGA

ANÁLISE

Índice do Valor de Cobertura

Nome Científico	A. Relativo	D. Relativo	IVC
Thiloa glaucocarpa	19,43	29,06	48,49
Agonandra brasiliensis Miers	13,68	7,57	21,25
Syagrus comosa(Mart)Becc	9,37	10,91	20,28
Sapium lanceolatum	9,37	5,69	15,06
Manihot pseudoglaziovii Pax	3,60	10,72	14,32
Fagara rhoifolia Engl	7,93	3,67	11,60
Bauhinia forficata lick	6,48	4,36	10,84
Combretum laxum	7,21	2,02	9,23
Guazuma ulmilifolia Lams	2,16	5,41	7,57
Mimosa caesalpiniifolia Benth	2,16	4,95	7,11
Phitecolobium dumosum Bth	3,60	1,70	5,30
Caesalpinia ferrea	2,16	2,71	4,87
Cecropia hploleuca Miquel	0,73	3,76	4,49
Croton sonderianos	2,16	2,11	4,27
Coccoloba latifólia Lam	2,16	2,02	4,18
Combretum leprosum Mart.	3,45	0,41	3,86
Caesalpinia bracteosa	2,16	1,19	3,35
Ximenia americana L.	1,45	1,56	3,01
Eugenia sp	0,74	0,18	0,92
TOTAL	100%	100%	200%

Similaridade entre as Parcelas

Parcelas	01	02	03
01	——	7,14	8,33
02	7,14	——	50
03	8,33	50	——

SUB BACIA B2

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
TIPOLOGIA VEGETAL: TRANSIÇÃO MATA LITORÂNEA/CAATINGA

LOCALIZAÇÃO

Mapa



LEGENDA

- BACIAS
- SUB-BACIAS
- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA
- Nº NÚMERO DE PARCELAS
- Nº SUB-BACIAS

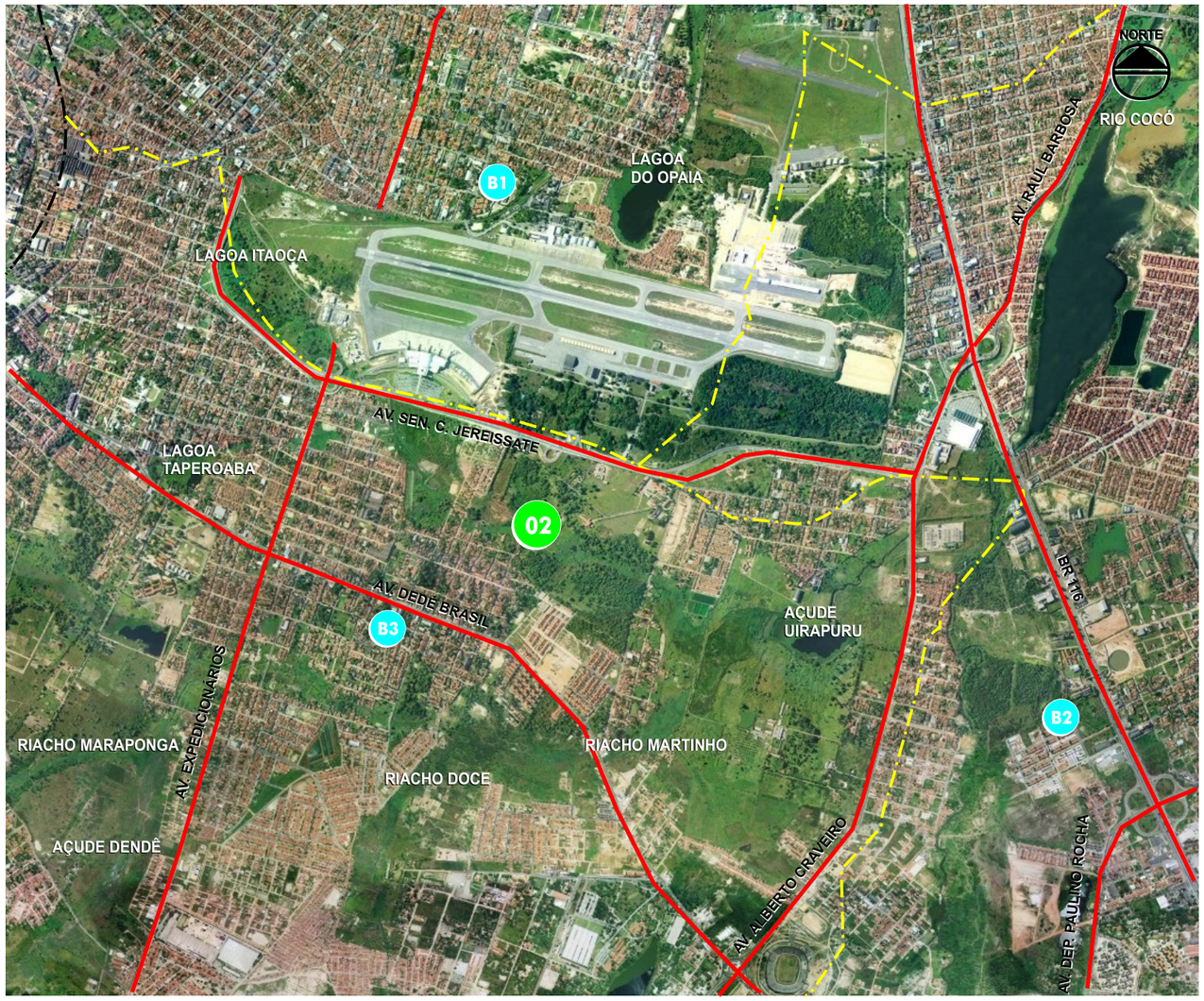
SUB BACIA B2

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
TIPOLOGIA VEGETAL: VEGETAÇÃO CILIAR/MATA LACUSTRE

LOCALIZAÇÃO

Mapa



LEGENDA

- BACIAS
- SUB-BACIAS
- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA
- Nº NÚMERO DE PARCELAS
- Nº SUB-BACIAS

SUB BACIA B3

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
TIPOLOGIA VEGETAL: VEGETAÇÃO DE TABULEIRO LITORÂNEO

DESCRIÇÃO

Constituem-se em terrenos arenosos, planos ou levemente ondulados, recobertos por uma vegetação que mostra-se como um complexo florístico bem caracterizado, com espécies da caatinga, da mata seca, do cerrado, da mata ciliar ou lacustre e com vegetação de dunas. Apresenta uma altura média de 3,74m e árvores emergentes como a ingá (Ingá affinis) com 9,0 m de altura. Como principais representantes destacam-se: Ouratea fieldingiana(Garden), Coaçu (Sapium lanceolatum) Carnaúba (Copernicia sp), Mangaba, Murici e outras.

ANÁLISE

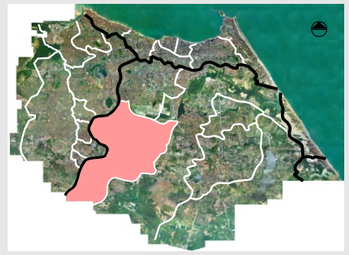
Principais Espécies

Nome Regional	Nome Científico	Família
Ameixa	Ximenia americana L.	Olocaceae
Azeitona	Sizygium jambola DC	
Batiputá	Ouratea fieldingiana (Garden)	Ochnaceae
Café Bravo	Casearia sp.	Flacurtiaceae
Canela de Veado	AspidospermumN sp.	Apocinaceae
Coaçu	Sapium lanceolatum	Rubiaceae
Carnauba	Copernicia sp	
Goiabina	Eugenia sp	Myrtaceae
Ingazeira	Ingá affinis	Mimosoideae
Mangaba	Hancornia speciosa Gomes	Apocinaceae
Murici	Byrsonina crassifoliaHBK	Caesalpinioideae
Mororó	Bauhinia forficata Linck	Aesalpinioideae
Pau Pombo	Tapirira guianensis Aubl.	Anacardiaceae

Posição Sociológica

Estratos	Nome Científico	Altura Média (m)
Superior	Ingá affinis	9,0
	Aspidospermum sp	7,0
	Sizygium jambola DC	7,0
	Bauhinia forficata Linck	5,0
	Ourateae fieldingiana (Garden)	4,5
	Sapium lanceolatum	4,2
	Copernicia sp.	4,0
Média	7,0	5,81
Intermediário	Casearia sp	3,9
	Ximenia americana L	3,9
	Eugenia sp	3,3
	Hancornia speciosa Gomes	3,0
	Byrsonina crassifolia HBK	3,0
Média	5,0	3,42
Inferior	Tapirira guianensis Aubl	2,0
Média	1,0	2,0
TOTAL/MÉDIAS	13,0	3,74

SUB BACIA B3









Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
TIPOLOGIA VEGETAL: VEGETAÇÃO DE TABULEIRO LITORÂNEO

DESCRIÇÃO

Abundância das Espécies Catalogadas nas Parcelas

Nome Científico	Abundância Absoluta (árvore/ha)	Abundância Relativa (%)
Sapium lanceolatum	650	24,53
Eugenia sp	450	16,98
Ximenia americana L.	400	15,09
Ouratea fieldingiana (Garden)	400	15,09
Casearia sp.	200	7,55
Copernicia sp.	100	3,77
Ingá affinis	100	3,77
Byrsonina crassifoliaHBK	100	3,77
Sizygium jambola DC	50	1,89
AspidospermumN sp.	50	1,89
Hancornia speciosa Gomes	50	1,89
Bauhinia forficata Linck	50	1,89
Tapirira guianensis Aubl.	50	1,89
TOTAL	2.650	100%

N° Arv./ha: Número de Árvores por hectare:

Índice do Valor de Importância

Nome Científico	A. Relativo	D. Relativo	F. Relativo	IVI
Sapium lanceolatum	24,53	21,54	11,77	57,84
Ouratea fieldingiana (Garden)	15,09	16,26	11,77	43,12
Eugenia sp	16,98	11,04	5,88	33,90
Ximenia americana L.	15,09	7,00	5,88	27,97
Casearia sp.	7,55	6,45	11,77	25,77
Copernicia sp.	3,77	13,76	5,88	23,41
Sizygium jambola DC	1,89	15,48	5,88	23,25
Byrsonina crassifoliaHBK	3,77	1,87	11,7	17,41
Ingá affinis	3,77	4,51	5,88	14,16
Aspidospermum sp.	1,89	1,40	5,88	9,17
Hancornia speciosa Gomes	1,89	0,23	5,88	8,00
Bauhinia forficata Linck	1,89	0,23	5,88	8,00
Tapirira guianensis Aubl.	1,89	0,23	5,88	8,00
TOTAL	100%	100%	100%	300%

Dominância entre as espécies

Nome Científico	Dominância Absoluta (m^2/ha)	Dominância Relativa (%)
Sapium lanceolatum	2,77	21,54
Ouratea fieldingiana (Garden)	2,09	16,26
Sizygium jambola DC	1,99	15,48
Copernicia sp.	1,77	13,76
Eugenia sp	1,42	11,04
Ximenia americana L.	0,90	7,001
Casearia sp.	0,83	6,45
Ingá affinis	0,58	4,51
Byrsonina crassifoliaHBK	0,24	1,87
AspidospermumN sp.	0,18	1,40
Hancornia speciosa Gomes	0,03	0,23
Bauhinia forficata Linck	0,03	0,23
Tapirira guianensis Aubl.	0,03	0,23
TOTAL	12,86	100%

N° Arv./ha: Número de Árvores por hectare:

Frequência das Espécie

Nome Científico	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Ouratea fieldingiana (Garden)	1,0	11,77
Casearia sp.	1,0	11,77
Sapium lanceolatum	1,0	11,77
Byrsonina crassifoliaHBK	1,0	11,77
Sizygium jambola DC	0,5	5,88
Copernicia sp.	0,5	5,88
Eugenia sp	0,5	5,88
Ximenia americana L.	0,5	5,88
Ingá affinis	0,5	5,88
Aspidospermum sp.	0,5	5,88
Hancornia speciosa Gomes	0,5	5,88
Bauhinia forficata Linck	0,5	5,88
Tapirira guianensis Aubl.	0,5	5,88
TOTAL	8,5	100%

SUB BACIA B3









Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
TIPOLOGIA VEGETAL: VEGETAÇÃO DE TABULEIRO LITORÂNEO

DESCRIÇÃO

Índice do Valor de Cobertura

Nome Científico	A. Relativo	D. Relativo	IVC
Sapium lanceolatum	24,53	21,54	54,07
Ouratea fieldingiana (Garden)	15,09	16,26	31,35
Eugenia sp	16,98	11,04	28,02
Ximenia americana L.	15,09	7,00	22,09
Copernicia sp.	3,77	13,76	17,53
Sizygium jambola DC	1,89	15,48	17,37
Casearia sp.	7,55	6,45	14,00
Ingá affinis	3,771	4,51	13,92
Byrsonina crassifoliaHBK	3,77	1,87	5,64
Aspidospermum sp.	1,89	1,40	3,29
Hancornia speciosa Gomes	1,89	0,23	2,12
Bauhinia forficata Linck	1,89	0,23	2,12
Tapirira guianensis Aubl.	1,89	0,23	2,12
TOTAL	100%	100%	200%

Similaridade entre as Parcelas

Parcelas	01	02
01	——	47,05
02	47,05	——

SUB BACIA B3



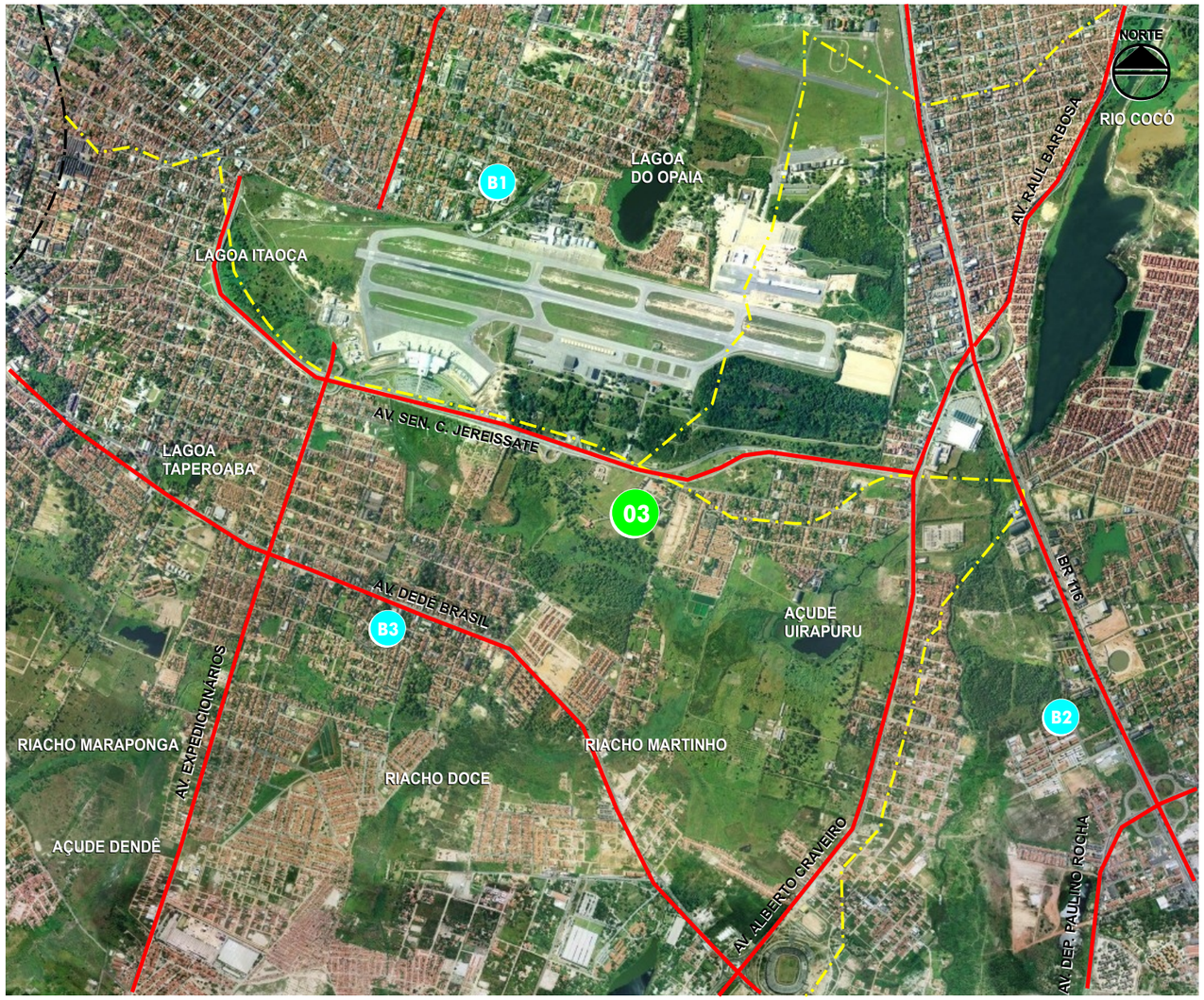
Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
TIPOLOGIA VEGETAL: VEGETAÇÃO DE TABULEIRO LITORÂNEO

LOCALIZAÇÃO

Mapa



LEGENDA

- BACIAS
- SUB-BACIAS
- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA
- Nº NÚMERO DE PARCELAS
- Nº SUB-BACIAS

SUB BACIA B3

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
TIPOLOGIA VEGETAL: VEGETAÇÃO DE CERRADO

DESCRIÇÃO

A vegetação de Cerrado que recobre algumas partes do tabuleiros litorâneos, caracteriza-se por uma estrutura extensivamente particularizada do estrato herbáceo graminoso, recoberto por um dossel de plantas escrleomorfas, com morfologia tortuosa e suberificação intensa de seus troncos, folhagem coriaceae, apresentando uma altura média de 2,43m e como os principais representantes os seguintes: Cajueiro(Anacardium occidentalis), Canela de Veado(Aspidospermum sp), Pau D'óleo(Copaiba cearensis), Pau Pombo (Tapirira guianensis), Ingá (Ingá affinis), Batiputá (Ouratea fieldingiana (Garden), Murici (Byrsonina crassifolia Gomes) e outras.

ANÁLISE

Principais Espécies

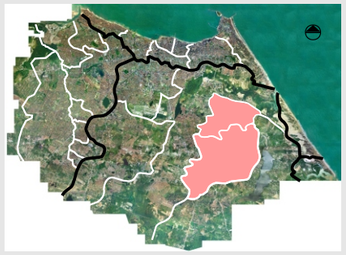
Nome Regional	Nome Científico	Família
Cajueiro	Anacardium occidentalis	Anacardiaceae
Anela de Veado	Aspidospermum sp.	Apocinaceae
Coaçu	Sapium lanceolatum	Rubiaceae
Cipo	Coccoloba sp	Poligonaceae
Goiabinha	Eugenia sp	Myrtaceae
Indeterminadas	———	———
Janaguba	Himatouthus articulatus	Apocynaceae
Maniçoba	Manihot pseudoglasiovii Pax	Euforbiaceae
Murici	Byrsonina crassifolia H.B.K.	Caesalpinoideae
Pau D'óleo	Copaiba cearensis Huber ex Ducke	Caesalpinoideae
Pau Pombo	Tapirira guianensis Aubl	Anacardiaceae

Posição Sociológica

Estratos	Nome Científico	Altura Média (m)
Superior	Anacardium occidentalis	4,0
	Aspidospermum sp	3,0
	Coccoloba sp.	3,0
	Eugenia sp	3,0
	Indeterminadas	3,0
Média	4*	3,2
Intermediário	Sapium lanceolatum	2,8
	Copaiba cearensis	2,8
	Tapirira guianensis	2,6
Média	3	2,7
Inferior	Byrsonina crassifolia H.B.K	1,9
	Himatouthus articulatus	1,2
	Manihot pseudoglasiovii Pax	1,0
Média	3	1,37
TOTAL/MÉDIAS	10	2,43

*Duas espécies não foram reconhecidas

SUB BACIA B4/B5









Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
TIPOLOGIA VEGETAL: VEGETAÇÃO DE CERRADO

DESCRIÇÃO

Abundância das Espécies Catalogadas nas Parcelas

Nome Científico	Abundância Absoluta (árvore/ha)	Abundância Relativa (%)
Byrsonina crassifolia H.B.K.	800	29,63
Copaiba cearensis Huber ex Ducke	500	18,52
Himatouthus articulatus	350	12,96
Tapirira guianensis Aubl	350	12,96
Indeterminadas	200	7,41
Sapium lanceolatum	200	7,41
Anacardium occidentalis	100	3,71
Manihot pseudoglasiovii Pax	50	1,85
Aspidospermum sp.	50	1,85
Coccoloba sp	50	1,85
Eugenia sp	50	1,85
TOTAL	2.700	100%

Índice do Valor de Importância

Nome Científico	A. Relativo	D. Relativo	F. Relativo	IVI
Copaiba cearensis Huber ex Ducke	19,43	29,06	8,38	56,87
Byrsonina crassifolia H.B.K.	13,68	7,57	5,54	26,79
Anacardium occidentalis	9,37	10,91	5,54	25,82
Himatouthus articulatus	9,37	5,69	8,38	23,44
Indeterminadas	3,60	10,72	5,54	19,86
Tapirira guianensis Aubl	6,48	4,36	8,38	19,22
Sapium lanceolatum	7,93	3,67	5,54	17,14
Manihot pseudoglasiovii Pax	7,21	2,02	5,54	14,77
Aspidospermum sp.	2,16	4,95	5,54	12,65
Eugenia sp	2,16	1,19	8,38	11,73
Coccoloba sp	2,16	5,41	2,77	10,34
TOTAL	2,16	2,11	5,54	9,81

Índice do Valor de Cobertura

Nome Científico	A. Relativo	D. Relativo	IVC
Copaiba cearensis Huber ex Ducke	19,43	29,06	48,49
Byrsonina crassifolia H.B.K.	13,68	7,57	21,25
Anacardium occidentalis	9,37	10,91	20,28
Indeterminadas	9,37	5,69	15,06
Himatouthus articulatus	3,60	10,72	14,32
Tapirira guianensis Aubl	7,93	3,67	11,60
Sapium lanceolatum	6,48	4,36	10,84
Manihot pseudoglasiovii Pax	7,21	2,02	9,23
Eugenia sp	2,16	5,41	7,57
Aspidospermum sp.	2,16	4,95	7,11
Coccoloba sp	3,60	1,70	5,30
TOTAL	2,16	2,71	4,87

Dominância entre as espécies

Nome Científico	Dominância Absoluta (m^2/ha)	Dominância Relativa (%)
Copaiba cearensis Huber ex Ducke	5,10	33,53
Anacardium occidentalis	3,70	24,33
Byrsonina crassifolia H.B.K.	2,83	18,61
Indeterminadas	2,33	15,31
Himatouthus articulatus	0,41	2,70
Tapirira guianensis Aubl	0,30	1,97
Sapium lanceolatum	0,26	1,71
Manihot pseudoglasiovii Pax	0,11	0,72
Aspidospermum sp.	0,09	0,59
Eugenia sp	0,07	0,46
Coccoloba sp	0,01	0,07
TOTAL	15,21	100%

Frequência das Espécie

Nome Científico	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Byrsonina crassifolia H.B.K.	1,0	14,29
Copaiba cearensis Huber ex Ducke	1,0	14,29
Himatouthus articulatus	1,0	14,29
Anacardium occidentalis	0,5	7,14
Aspidospermum sp.	0,5	7,14
Sapium lanceolatum	0,5	7,14
Coccoloba sp	0,5	7,14
Eugenia sp	0,5	7,14
Indeterminadas	0,5	7,14
Manihot pseudoglasiovii Pax	0,5	7,14
Tapirira guianensis Aubl	0,5	7,14
TOTAL	7,0	100%

Similaridade entre as Parcelas

Parcelas	01	02	03
01	——	7,14	8,33
02	7,14	——	50
03	8,33	50	——

SUB BACIA B4/B5









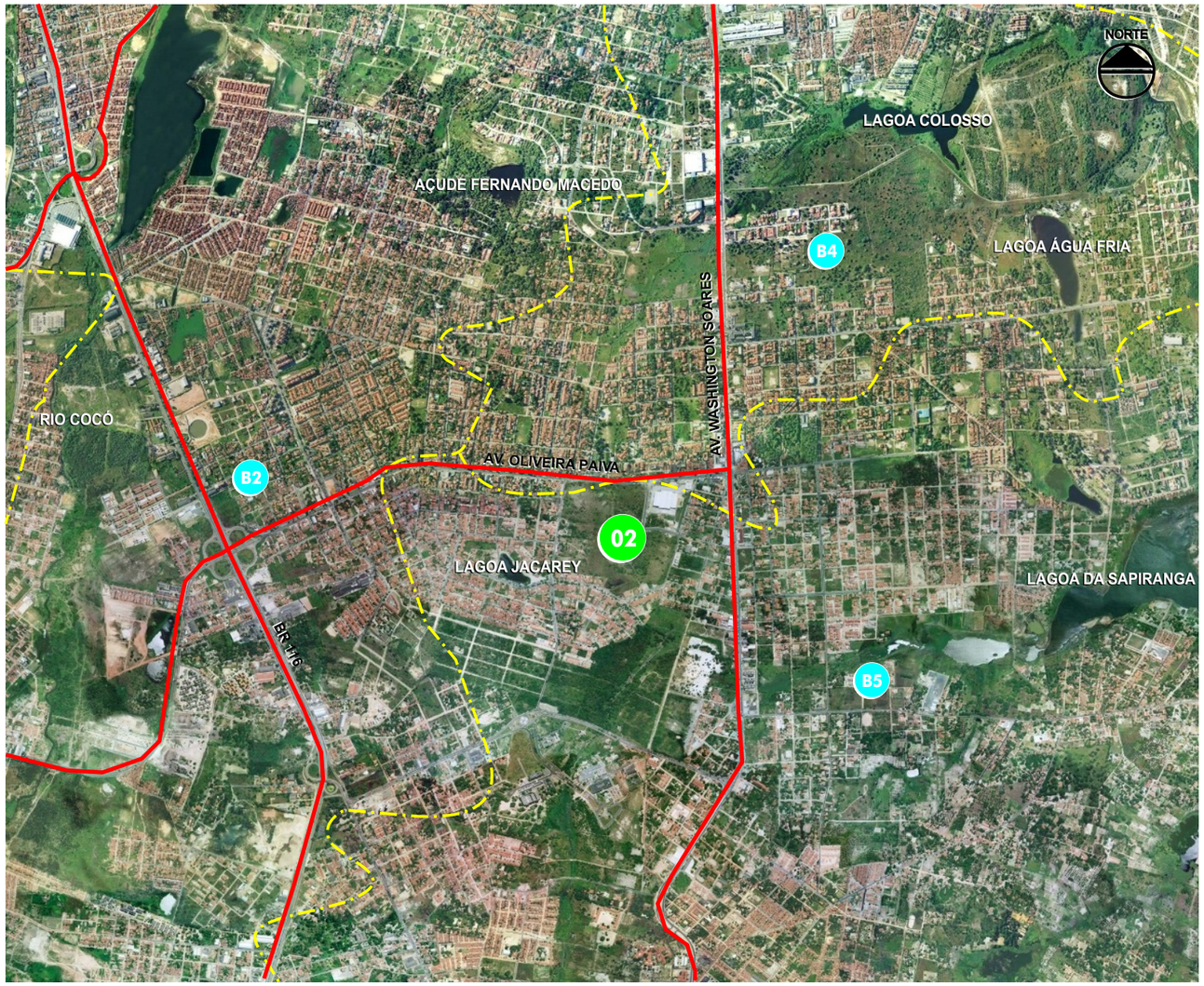
Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
TIPOLOGIA VEGETAL: VEGETAÇÃO DE CERRADO

LOCALIZAÇÃO

Mapa



LEGENDA

- BACIAS
- SUB-BACIAS
- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA
- Nº NÚMERO DE PARCELAS
- Nº SUB-BACIAS

SUB BACIA B4/B5









7.2.4. Levantamento da Fauna

A fauna existente na bacia do Cocó, aloja-se sobretudo no sua área central, contemplando principalmente os ambientes do manguezal e da vegetação do tabuleiro pré-litorâneo. Conforme a localização de suas sub-bacias verificam-se diversas zonas da fauna, como sejam: fauna estuarina, fauna florestal e fauna urbana (ver mapa Bacia Cocó - Zoneamento da Fauna).

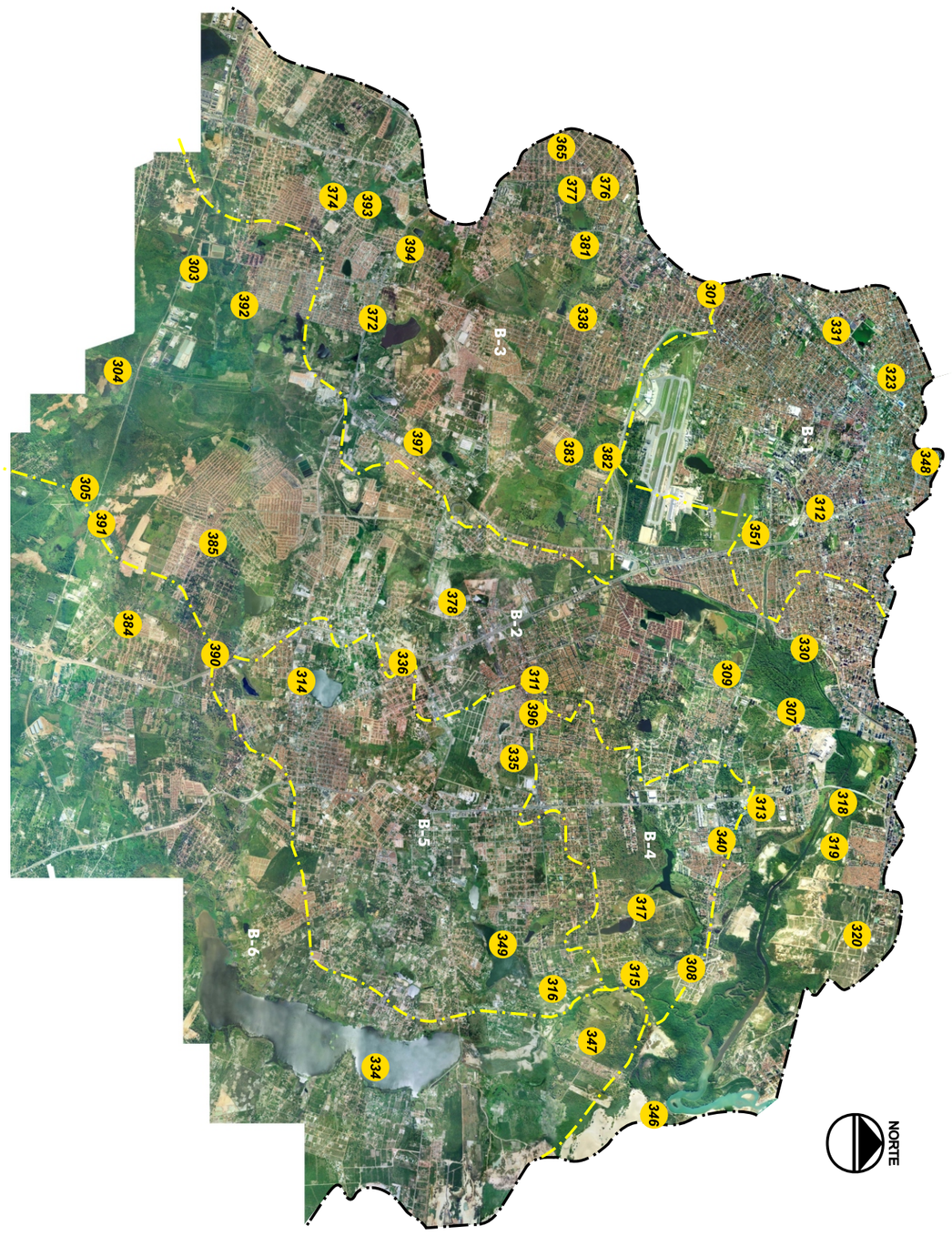
No estuário e manguezal do rio Cocó guarda uma excelente área verde imprescindível para a sobrevivência da fauna regional, onde se pode observar: guaxinim alimentando-se de crustáceos e anfíbios; maçaricos e gaivotas ao longo de sua rota migratória, sericoias e carão vocalizando ao entardecer; garças, socós e demais aves lacustres alimentando-se; martins-pescadores capturando seus peixes, etc.

O manguezal do Cocó, também é rico em diversas espécies de peixes, crustáceos, moluscos e outros invertebrados, os quais procuram abrigo, alimento local para procriar nesse ambiente.

Os crustáceos colonizam basicamente todos os habitat's do manguezal, conforme cada especialidade e seu nicho ecológico. Assim, partindo do oceano em direção do estuário, tem-se em primeiro plano as espécies marinhas polialinas, as quais dominam as águas oceânicas, como: Ocypoda quadrata (espia maré), Alpheus heterochaelís (tamaru, escava tocas nas bases das raízes do mangue). As espécies oligoalinas, apresentam maior influência da água doce provinda dos cursos d'água, tendo como principais representantes os seguintes: Macrobrachium spp. e Palaemon sp. (camarões). Todavia, algumas espécies, como Aratus sp. (aratu) Pachygrapsus sp. (aratu), Sesarma sp. (aratu), preferem habitar sobre os troncos de Rhyzophora mangle, enquanto outras, como Upogebia sp. (tamaru), Luritium sp. (caranguejo), preferem viver nos bancos de ostra. Diversamente, alguns decápodes costumam passar algum tempo na terra firme, tal como os Cadissoma sp. (guaiamum), Ucides sp. (uça) e Uca sp. (espia maré).

Nas dunas e no berma, contidas na planície costeira, vislumbra-se o sabia-da-praia e o caminheiro-do-campo respectivamente, nidificando e alimentando-se de grãos, frutos e insetos. No seu solo podem-se encontrar ninhos da coruja-buraqueira, a qual caça insetos e pequenos vertebrados na região.

Nos sítios e parques dessa bacia encontram-se diversos representantes da fauna sub-urbana denominadas de fauna urbana / sítios, onde se vê o predomínio de espécies frutívoras como: soim, casaco, sanhaço, azulindo, vem-vem, dentre outros.





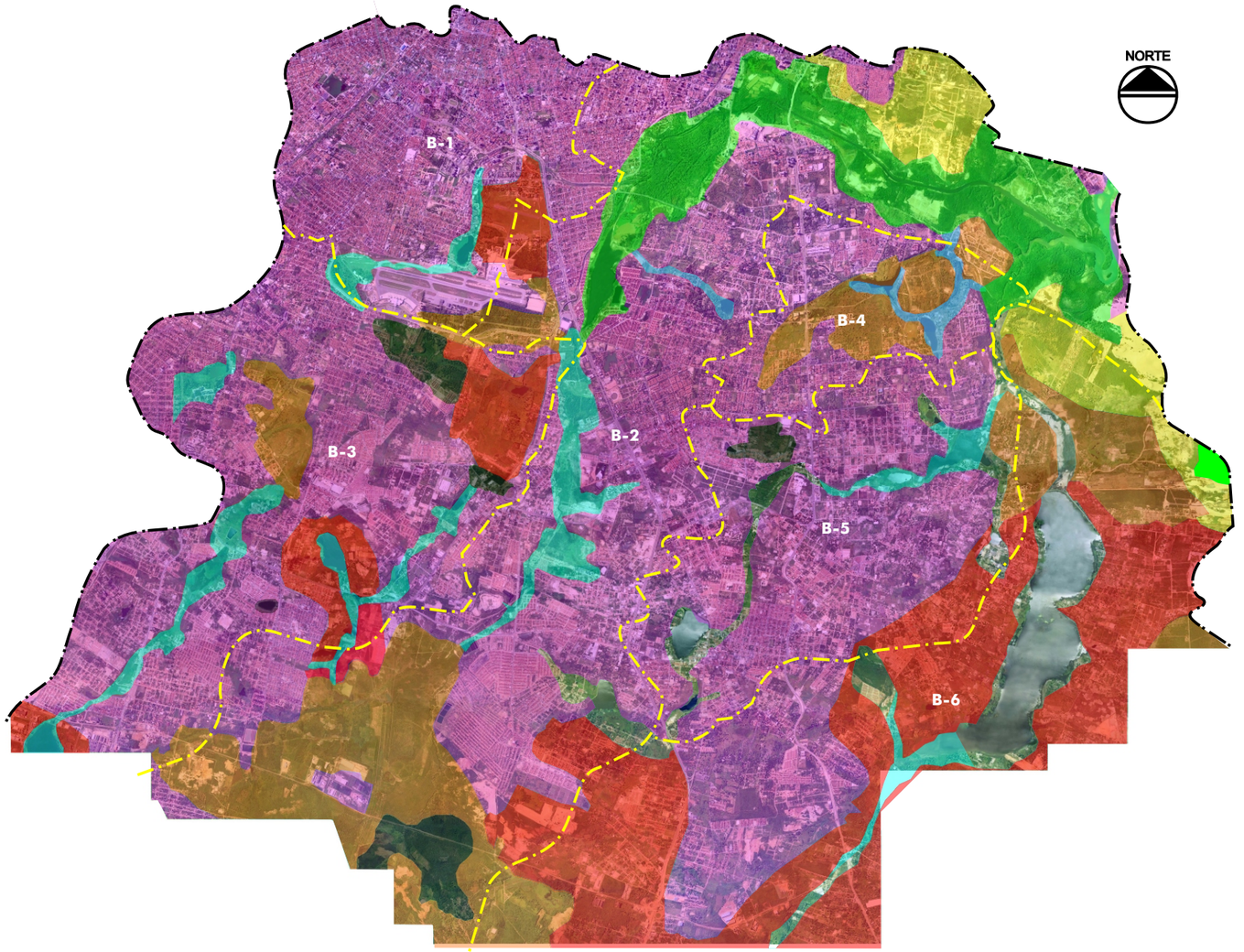
LEGENDA

DIVISÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS

DIVISÃO DAS SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS

Nº PONTOS DE AMOSTRAGEM

FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.





LEGENDA

- DIVISÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS
- DIVISÃO DAS SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS
- FAUNA LACUSTRE/ RIBEIRINHA
- FAUNA COSTEIRA
- FAUNA ESTUARINA
- FAUNA URBANA/ EDIFICADA
- FAUNA URBANA/ SÍTIOS
- FAUNA DE FLORESTA ABERTA
- FAUNA DE FLORESTA DENSA

FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.

Bacia Cocó - Zoneamento da Fauna

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 301, 312, 323, 331, 348 e 351

DADOS ECOLÓGICOS

Cobertura Vegetal:

- ( ) Transição Mata Litorânea/Caatinga
- ( ) Vegetação de Dunas
- (✓) Vegetação de Tabuleiro Litorâneo
- (✓) Vegetação Ciliar/Mata Lacustre
- ( ) Mangue do rio Cocó
- ( ) Mangue do rio Ceará
- ( ) Vegetação do Cerrado
- (✓) Outros: Zona Antrópica

Extrato da Vegetação:

- (✓) Arbóreo
- ( ) Arbustivo
- (✓) Herbáceo
- (✓) Rasteiro
- (✓) Aquático

Densidade da Vegetação:

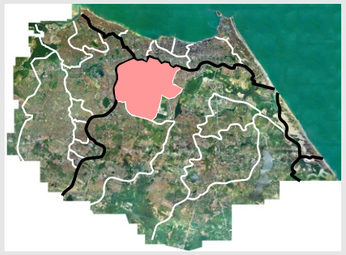
- ( ) Alta
- (✓) Média
- ( ) Baixa

TABELAS POR CLASSES

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
CICONIFORMES	ARDEIDAE	Butorides striatus	Socó-azul	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro, Anfíbio	Ambientes Ribeirinhos / Várzea	Lazer	Abundante
CICONIFORMES	ARDEIDAE	Tigrissoma lineatum	Soco-grande	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro, Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea	Lazer	Muito abundante
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Columba livia	Pombo	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Consumo (alimentação)	Abundante
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Columbina talpacoti	Rolinha caldo de feijão	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Lazer	Abundante
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Scardafella squammata	Fogo apagou	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Lazer	Abundante
CUCULIFORME	CUCULIDAE	Guira guira	Anum branco	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Abundante
CUCULIFORMES	CUCULIDAE	Crotophaga ani	Anum preto	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante
FALCONIFORMES	ACCIPITRIDAE	Buteo magnirostris	Gavião ripina	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Insetívoro, Carnívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Abundante
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Falco sparverius	Falcão	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Freqüente
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Heterospizia s meridionalis	Gavião	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Freqüente
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Mivalgo chimachima	Gavião carrapateiro	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Onívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Pouco freqüente

SUB BACIA B1





Columbina talpacoti
rolinha caldo de feijão



Butorides striatus
socó-azul



Gallinula chloropus
galinha d´água
Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 301, 312, 323, 331, 348 e 351

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
GUIFORMES	RALLIDAE	Gallinula chloropus	Galinha-d'água	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro, Anfíbios	Ambientes Lacustres		Freqüente
GUIFORMES	RALLIDAE	Porphyrula martinica	Frango-d'água	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro, Anfíbios	Ambientes Lacustres		Freqüente
PASSERIFORMES	COEREBIDAE	Coereba flaveola	Sibite	Urbana / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	ESTRILDIDADE	Estrilda astrild	Bico de lacre	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Granívoro	Ambientes Lacustres, Zonas Antrópicas		Muito abundante
PASSERIFORMES	FURNARIDAE	Synallaxis albescens	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	FURNARIIDAE	Certhiaxis cinnamomea	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	HIRUNDINIDAE	Phaeprogne tapera	Andorinha do campo	Urbana / Edificada	Insetívoro	Várzea	Controle de pragas (insetos)	Pouco freqüente
PASSERIFORMES	HIRUNDINIDAE	Tachycineta albiventer	Andorinha do rio	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	PLOCEIDAE	Passer domesticus	Pardal	Urbano / Edificado	Insetívoro, Granívoro	Zonas Antrópicas		Muito abundante
PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	Polioptila plúmbea	Sibite da quebrada	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas		Abundante
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Euphonia chlorotica	Vem-vem	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Freqüente
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Thraupis sayaca	Sanhaço azul	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	TROGLODYTIDAE	Troglodytes aedon	Rixinó	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Arundinicola leucocephala	Vovô	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Fluvicola nengeta	Lavandeira	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Pitangus sulphuratus	Bem te vi	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Todirostrum cinereum	Sibite relógio	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante

SUB BACIA B1



Guira guira
anum branco



Crotophaga ani
anum preto



Passer domesticus
pardal



Guira guira
anum branco

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 301, 312, 323, 331, 348 e 351

SUB BACIA B1

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
STRIGIFORMES	TYTONIDAE	Tyto alba	Rasga mortalha	Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Abundante

Mamíferos

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
PRIMATA	CALIITRICIDAE	Caliitrix jacchus	soim	Urbana / Sítios, Florestal Aberta	Onívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas		Freqüente
MARSUPIAL	DIDELPHIDAE	Didelphis albiventris	cassaco	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas		Freqüente

Répteis

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
SQUAMMATA	TEIIDAE	Cnemidophorus ocellifer	tejubina	Costeira, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Berma, Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
SQUAMMATA	IGUANIDAE	Iguana iguana	camaleão	Florestal Aberta	Herbívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Abundante
SQUAMMATA	IGUANIDAE	Tropidurus torquartus	calango	Urbana / Edificada	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Waglerops sp.	cobra d'agua	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Liophs sp.	falsa jararaca	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Vázea		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Cleria sp.	cobra preta	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Ofiofaga	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Vázea		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Philodryas sp.	cobra verde	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Vázea		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Helicops leopardinus	cobra d'agua	Lacustre / Ribeirinho	Carnívoro	Ambientes Lacustres		Freqüente
SQUAMMATA	ELAPIDAE	Micrurus ibiboboca	coral	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Ofiofaga	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Vázea		Raro

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 301, 312, 323, 331, 348 e 351

SUB BACIA B1

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Anfíbios

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
APODA	LEPTODACTYLIDAE	Leptodactylus spp.	gia	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Pouco freqüente
ANURA	BUFONIDAE	Bufo sp.	cururu	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Abundante
ANURA	AMPHISBAENANIDAE	Amphisbaena sp.	cobra de duas cabeças	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
ANURA	HYLIDAE	Hyla spp.	rã	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
ANURA	HYLIDAE	Phyllomedusa sp.	pererecа	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente

Peixes

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
	CICHILIDAE	Geophagus brasiliensis	cará	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Freqüente
	CICHILIDAE	Crenicichla brasiliensis	jacundá	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Freqüente
	ERYTHRINIDAE	Hoplias malabaricus	traira	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Pouco freqüente
	SYNBRANCHIDAE	Synbranchus marmoratus	muçum	Lacustre / Ribeirinho	Carnívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Freqüente
	PROCHILODONTIDAE	Prochilodus cearaensis	curimatã	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Pouco freqüente
	LORICARIIDAE	Hypostomus sp	bodó	Lacustre / Ribeirinho	Herbívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Raro
	ANOSTOMIDAE	Leporinus piau	piau	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Abundante
	CHARACIDAE	Astyanax sp	piaba	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Abundante
	CYPRINODONTIDAE	Lebister reticulatus	gupi	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres		Abundante

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 303, 304, 305, 307, 308, 309, 311, 318, 319, 320, 330, 336, 340, 378, 385 e 392

DADOS ECOLÓGICOS

Cobertura Vegetal:

- [x] Transição Mata Litorânea/Caatinga
- [x] Vegetação de Dunas
- [x] Vegetação de Tabuleiro Litorâneo
- [x] Vegetação Ciliar/Mata Lacustre
- [x] Mangue do rio Cocó
- [ ] Mangue do rio Ceará
- [ ] Vegetação do Cerrado
- [x] Outros Ambiente Ribeirinho, Ambiente Praiano, Vegetação de Berma e Zona Antrópica

Extrato da Vegetação:

- [x] Arbóreo
- [x] Arbustivo
- [x] Herbáceo
- [x] Rasteiro
- [x] Aquático

Densidade da Vegetação:

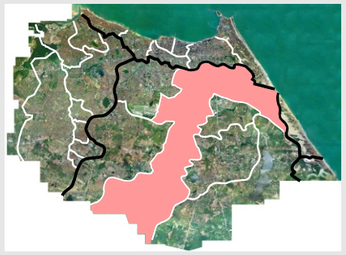
- [ ] Alta
- [x] Média
- [ ] Baixa

TABELAS POR CLASSES

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
ANSERIFORMES	ANATIDAE	Cairina moschata	Pato do mato	Lacustre / Ribeirinho	Fitofago, malacófago	Zonas Antrópicas	Consumo (alimentação)	Raro
APODIFORMES	APODIDAE	Reinarda squammata	Andorinha tesoura	Florestal Aberta	Insetívoro	Ambientes Lac ustres	Migratório	Freqüente
APODIFORMES	TROCHILIDAE	Chrysolampis mosquitus	Beija-flor-vermelho	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Polionização	Freqüente
APODIFORMES	TROCHILIDAE	Eupetomena macroura	Beija-flor-de-cauda-tesoura	Floresta Densa, Floresta Aberta	Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Polionização	Pouco freqüente
APODIFORMES	TROCHILIDAE	Glausis hirsuta	Beija-flor-do-bico-torto	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Polionização	Freqüente
CAPRIMULGIFORMES	CAPRIMULGIDAE	Caprimulgus parvulus	Bacurau pequeno	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Caatinga	Controle de pragas (insetos)	Pouco freqüente
CHARADRIIFORMES	CHARADRIIDAE	Charadrius semipalmatus	Maçarico	Estuarina, Costeira	Polychaetos, Insetívoros	Manguezal	Migratório	Freqüente
CHARADRIIFORMES	CHARADRIIDAE	Hoploxypterus cayanus	Maçarico	Estuarina, Costeira	Polychaetos, Insetívoros	Ambientes Lac ustres, Manguezal	Migratório	Pouco freqüente
CHARADRIIFORMES	CHARADRIIDAE	Vanellus chilensis	Tetéu	Lacustre / Ribeirinho, Estuarina	Insetívoro	Ambientes Lac ustres	Lazer	Abundante
CHARADRIIFORMES	JACAMIDAE	Jacana jacana	Jaçanã	Lacustre / Ribeirinho	Malacófago, Insetívoro	Ambientes Lac ustres	Lazer	Abundante
CHARADRIIFORMES	RECURVIROSTRIDAE	Himantopus himantopus	Pernilongo	Lacustre / Ribeirinho, Estuarina	Malacófago, Insetívoro	Ambientes Lac ustres, Manguezal	Migratório	Freqüente

SUB BACIA B2





Vanellus chilensis
teteú



Jacana jacana
jaçanã



Arenaria interpres
maçarico-turco

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 303, 304, 305, 307, 308, 309, 311, 318, 319, 320, 330, 336, 340, 378, 385 e 392

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
CHARADRIIFORMES	SCOLOPACIDAE	Arenaria interpres	Maçarico-turco	Costeira	Polychaetos, Insetívoros	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Migratório	Pouco freqüente
CHARADRIIFORMES	SCOLOPACIDAE	Calidris fuscicollis	Maçarico de rabadinha branca	Costeira	Polychaetos, Insetívoros	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Migratório	Pouco freqüente
CHARADRIIFORMES	SCOLOPACIDAE	Calidris pusilla	Maçarico pequeno	Costeira	Polychaetos, Insetívoros	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Migratório	Raro
CHARADRIIFORMES	SCOLOPACIDAE	Gallinago gallinago	Narceja	Estuarina, Costeira	Malacófago, Insetívoro	Ambientes Lacustres, Manguezal	Lazer	Pouco freqüente
CHARADRIIFORMES	SCOLOPACIDAE	Tringa flavipes	Maçarico de pés amarelos	Estuarina, Costeira	Polychaetos, Insetívoros	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Migratório	Pouco freqüente
CICONIFORMES	ARDEIDAE	Bubulcus ibis	Garça vaqueira	Laacustre / Ribeirinho	Piscívoro, Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea	Controle de pragas (insetos)	Abundante
CICONIFORMES	ARDEIDAE	Butorides striatus	Socó-azul	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro, Anfíbio	Ambientes Ribeirinhos / Várzea	Lazer	Abundante
CICONIFORMES	ARDEIDAE	Egretta thula	Garça-branca	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro, Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea	Lazer	Abundante
CICONIFORMES	ARDEIDAE	Tigrissoma lineatum	Soco-grande	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro, Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea	Lazer	Muito abundante
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Columba livia	Pombo	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Consumo (alimentação)	Abundante
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Columbina talpacoti	Rolinha caldo de feijão	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Lazer	Abundante
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Scardafella squammata	Fogo apagou	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Lazer	Abundante
CORACIFORMES	ALCEDINIDAE	Ceryle torquata	Martim pescador grande	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres	Lazer	Freqüente
CORACIFORMES	ALCEDINIDAE	Chloroceryle amazona	Martim pescador	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Lazer	Freqüente
CORACIFORMES	ALCEDINIDAE	Chloroceryle americana	Martim pescadorzinho	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Lazer	Freqüente
CUCULIFORME	CUCULIDAE	Guira guira	Anum branco	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Abundante
CUCULIFORMES	CUCULIDAE	Coccyzus melacoryphus	Papa lagartas	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Freqüente

SUB BACIA B2



Tringa flaviples
maçarico de pés amarelos



Egretta thula
garça branca



Taraba major
choro grande



Nemosia pileata
azedinho

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 303, 304, 305, 307, 308, 309, 311, 318, 319, 320, 330, 336, 340, 378, 385 e 392

SUB BACIA B2

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
CUCULIFORMES	CUCULIDAE	Crotophaga ani	Anum preto	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante
CUCULIFORMES	CUCULIDAE	Piaya cayana	Alma de gato	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
FALCONIFORMES	ACCIPITRIDAE	Buteo magnirostris	Gavião ripina	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Insetívoro, Carnívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Abundante
FALCONIFORMES	CATHARTIDAE	Coragyps atratus	Urubu preto	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Necrófago	Zonas Antrópicas		Muito abundante
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Falco sparverius	Falcão	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Freqüente
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Heterospizias meridionalis	Gavião	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Freqüente
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Mivalgo chimachima	Gavião carrapateiro	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Onívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Pouco freqüente
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Polyborus plancus	Carcará	Lacustre / Ribeirinho	Onívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Lazer	Freqüente
GUIFORMES	ARAMIDAE	Aramus guarauna	Carão	Lacustre / Ribeirinho	Malacófago, Insetívoro	Ambientes Lacustres		Raro
GUIFORMES	RALLIDAE	Aramides mangle	Sericóia-do-mangue	Estuarina	Malacófago, Insetívoro	Manguezal		Freqüente
GUIFORMES	RALLIDAE	Gallinula chloropus	Galinha-d'água	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro, Anfíbios	Ambientes Lacustres		Freqüente
GUIFORMES	RALLIDAE	Neocrex erythrops	Pai-luis	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro, Anfíbios	Ambientes Lacustres		Raro
GUIFORMES	RALLIDAE	Porphyrula martinica	Frango-d'água	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro, Anfíbios	Ambientes Lacustres		Freqüente
PASSERIFORMES	COEREBIDAE	Coereba flaveola	Sibite	Urbana / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	COEREBIDAE	Dacnis cayana	Verdelindo	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de sementes	Abundante
PASSERIFORMES	CORVIDAE	Cyanocorax cyanopogon	Cã-cão	Florestal Aberta	Insetívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	ESTRILDIDADE	Estrilda astrild	Bico de lacre	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Granívoro	Ambientes Lacustres, Zonas Antrópicas		Muito abundante

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 303, 304, 305, 307, 308, 309, 311, 318, 319, 320, 330, 336, 340, 378, 385 e 392

SUB BACIA B2

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
PASSERIFORMES	FORMICARIDAE	Formicivora grisea	Chorozinha	Florestal Aberta	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	FORMICARIDAE	Formicivora melanogaster	Papa formigas	Florestal Densa, Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Pouco freqüente
PASSERIFORMES	FORMICARIDAE	Thamnophilus caerulescens	Choro pedrês	Florestal Densa, Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Pouco freqüente
PASSERIFORMES	FORMICARIDAE	Thamnophilus doliatus	Choro barrada	Florestal Aberta	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	FORMICARIIDAE	Taraba major	Choro grande	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	FRINGILIDAE	Coryphospingus pileatus	Abre e fecha	Florestal Aberta	Insetívoro, Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Abundante
PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	Cyanocompsa cyanea	Azulão verdadeiro	Florestal Aberta	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	Paroaria dominicana	Galo de campina	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo/ Caatinga		Freqüente
PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	Sporophila albogularis	Golinha	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo / Zonas Antrópicas		Freqüente
PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	Sporophila bouvreuil	Cabocolino	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	Sporophila lineola	Bigodeiro	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo / Zonas Antrópicas		Freqüente
PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	Sporophila nigricollis	Papa-capim	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Lacustres		Freqüente
PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	Volaitina jacarina	Tziu	Florestal Aberta, Lacustre / Ribeirinho	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Muito abundante
PASSERIFORMES	FURNARIDAE	Synallaxis albescens	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	FURNARIIDAE	Certhiaxis cinnamomea	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	FURNARIIDAE	Furnarius leucopus	João de barro	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres, Zonas Antrópicas		Pouco freqüente
PASSERIFORMES	HIRUNDINIDAE	Phaeprogne tapera	Andorinha do campo	Urbana / Edificada	Insetívoro	Várzea	Controle de pragas (insetos)	Pouco freqüente

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 303, 304, 305, 307, 308, 309, 311, 318, 319, 320, 330, 336, 340, 378, 385 e 392

SUB BACIA B2

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
PASSERIFORMES	HIRUNDINIDAE	Tachycineta albiventer	Andorinha do rio	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	ICTERIDAE	Agelaius ruficapillus	Papa arroz	Lacustre / Ribeirinho	Granívoro	Zonas Antrópicas		Freqüente
PASSERIFORMES	ICTERIDAE	Cacicus cela	Xexéu	Estuarina	Frugívoro	Manguezal		Raro
PASSERIFORMES	ICTERIDAE	Cacicus solitarius	Boé	Florestal Aberta	Insetívoro, Frugívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de sementes	Freqüente
PASSERIFORMES	ICTERIDAE	Icterus cayanensis	Primavera	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro, Frugívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de sementes	Raro
PASSERIFORMES	ICTERIDAE	Icterus icterus	Corrupião vermelho	Florestal Densa, Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro, Frugívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de sementes	Raro
PASSERIFORMES	ICTERIDAE	Leistes militaris	Polícia inglesa	Lacustre / Ribeirinho	Granívoro	Ambientes Lacustres / Vegetação do Berma		Pouco freqüente
PASSERIFORMES	MOTACILLIDAE	Anthus lutencens	Caminheiro do campo	Costeira, Lacustre / Ribeirinha	Insetívoro	Vegetação do Berma		Freqüente
PASSERIFORMES	PARULIDAE	Basileuterus flaveolus	Canário da mata	Florestal Aberta	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	PLOCEIDAE	Passer domesticus	Pardal	Urbano / Edificado	Insetívoro, Granívoro	Zonas Antrópicas		Muito abundante
PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	Polioptila plúmbea	Sibite da quebrada	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas		Abundante
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Euphonia chlorotica	Vem-vem	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Freqüente
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Nemosia pileata	Azedinho	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Tangara cayana	Sanhaço macaco	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de sementes	Raro
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Thraupis sayaca	Sanhaço azul	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	TROGLODYTIDAE	Troglodytes aedon	Rixinó	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TURDIDAE	Turdus rufiventris	Sabiá-laranjeira	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Frugívoro, Granívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 303, 304, 305, 307, 308, 309, 311, 318, 319, 320, 330, 336, 340, 378, 385 e 392

SUB BACIA B2

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
PASSERIFORMES	TURDIDAE	Turdus leucomelas	Sabiá da mata	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Arundinicola leucocephala	Vovô	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Elaenia cristata	Topetudo	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Raro
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Lathrotriccus euleri	Enferrujado	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Fluvicola nengeta	Lavandeira	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Machetornis rixosus	Bem te vi do gado	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Várzea	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Muscivora tyrannulus	Tesoura	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Myiarchus ferox	Maria cavaleira	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Myiozetetes similis	Bem te vi pequeno	Florestal Densa, Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Pouco freqüente
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Pitangus sulphuratus	Bem te vi	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Todirostrum cinereum	Sibite relógio	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Tolmomyas flaviventris	Mosqueteiro	Florestal Densa, Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Tyrannus melancholicus	Suiriri	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	VIREONIDAE	Cyclarhis gujanensis	Mané besta	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Raro
PELECANIFORMES	PHALACROCORACIDAE	Phalacrocorax olivaceus	Biguá	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres		Raro
PICIFORMES	BUCCONIDAE	Nystalus maculatus	Bico de latão	Florestal Aberta	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Abundante
PSITTACIFORMES	PSITTACIDAE	Aratinga aurea	Periquito estrela	Florestal Aberta	Frugívoro, Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Ameaçado

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 303, 304, 305, 307, 308, 309, 311, 318, 319, 320, 330, 336, 340, 378, 385 e 392

SUB BACIA B2

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
PSITTACIFORMES	PSITTACIDAE	Aratinga cactorum	Periquito do sertão	Florestal Aberta	Frugívoro, Granívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PSITTACIFORMES	PSITTACIDAE	Brotogeris versicolurus	Periquito do peito amarelo	Florestal Aberta	Frugívoro, Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Pouco freqüente
PSITTACIFORMES	PSITTACIDAE	Forpus xanthopterygius	Papacú	Florestal Aberta	Frugívoro, Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Pouco freqüente
STRIGIFORMES	STRIGIDAE	Glaucidium brasilianum	Caburezinho	Florestal Aberta	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Pouco freqüente
STRIGIFORMES	STRIGIDAE	Otus choliba	Coruja com orelhas	Florestal Aberta	Carnívoro	Caatinga	Controle de roedores	Pouco freqüente
STRIGIFORMES	STRIGIDAE	Speotyto cunicularia	Coruja buraqueira	Costeiro	Carnívoro, Insetívoro	Vegetação dos Campos de Dunares, Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Freqüente
STRIGIFORMES	TYTONIDAE	Tyto alba	Rasga mortalha	Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Abundante
TINAMIFORMES	TINAMIDAE	Nothura maculosa	Nambú	Florestal Aberta	Insetívoro, Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente

Mamíferos

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
ROEDOR	CAVIIDAE	Galea spixii	prea	Costeira, Florestal Aberta	Herbívoro	Várzea	Consumo (alimentação)	Freqüente
PRIMATA	CALIITRICIDAE	Caliitrix jacchus	soim	Urbana / Sítios, Florestal Aberta	Onívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas		Freqüente
EDENTATA	DASYPODIDAE	Euphractus sexcinctus	pebá	Urbana / Sítios, Florestal Aberta	Frugívoro	Caatinga		Raro
CARNÍVORO	PROCYONIDAE	Procyon cancrivorus	guaxinim	Estuarina	Onívoro	Manguezal		Raro
CARNÍVORO	CANIDAE	Cerdocyon thous	raposa	Florestal Densa, Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Onívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
MARSUPIAL	DIDELPHIDAE	Didelphis albiventris	cassaco	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas		Freqüente

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 303, 304, 305, 307, 308, 309, 311, 318, 319, 320, 330, 336, 340, 378, 385 e 392

SUB BACIA B2

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Répteis

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
SQUAMMATA	TEIIDAE	Cnemidophorus ocellifer	tejubina	Costeira, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Berma, Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
SQUAMMATA	IGUANIDAE	Iguana iguana	camaleão	Florestal Aberta	Herbívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Abundante
SQUAMMATA	IGUANIDAE	Tropidurus torquartus	calango	Urbana / Edificada	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
SQUAMMATA	BOIDAE	Boa constrictor	jiboia	Lacustre / Ribeirinho	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Abundante
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Oxybelis sp.	cobra de cipó	Florestal Aberta	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Waglerops sp.	cobra d'agua	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lac ustres		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Liophs sp.	falsa jararaca	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Oxyrrhopus sp.	coral falsa	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Abundante
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Cleria sp.	cobra preta	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Ofiofaga	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Drymarchon sp.	papa ova	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Raro
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Philodryas sp.	cobra verde	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Helicops leopardinus	cobra d'agua	Lacustre / Ribeirinho	Carnívoro	Ambientes Lac ustres		Freqüente
SQUAMMATA	ELAPIDAE	Micrurus ibibobaca	coral	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Ofiofaga	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Raro
SQUAMMATA	VIPERIDAE	Bothrops erythromelas	jararaca	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Raro
SQUAMMATA	VIPERIDAE	Crotalus durissus	cascavel	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Raro
QUELÔNIO	CHELIDAE	Phrynops sp.	cagado	Lacustre / Ribeirinho	Herbívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Raro
QUELÔNIO	TESTUNIDAE	Chelonoides sp.	jabúti	Lacustre / Ribeirinho	Herbívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Raro

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 303, 304, 305, 307, 308, 309, 311, 318, 319, 320, 330, 336, 340, 378, 385 e 392

SUB BACIA B2

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Anfíbios

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
APODA	LEPTODACTYLIDAE	Leptodactylus spp.	gia	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Pouco freqüente
ANURA	BUFONIDAE	Bufo sp.	cururu	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Abundante
ANURA	AMPHISBAENANIDAE	Amphisbaena sp.	cobra de duas cabeças	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
ANURA	HYLIDAE	Hyla spp.	rã	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
ANURA	HYLIDAE	Phyllomedusa sp.	perereca	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente

Peixes

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
	CICHILIDAE	Geophagus brasiliensis	cará	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Freqüente
	CICHILIDAE	Crenicichla brasiliensis	jacundá	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Freqüente
	ERYTHRINIDAE	Hoplias malabaricus	traira	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Pouco freqüente
	SYNBRANCHIDAE	Synbranchus marmoratus	muçum	Lacustre / Ribeirinho	Carnívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Freqüente
	PROCHILODONTIDAE	Prochilodus cearaensis	curimatã	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Pouco freqüente
	LORICARIIDAE	Hypostomus sp	bodó	Lacustre / Ribeirinho	Herbívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Raro
	ANOSTOMIDAE	Leporinus piau	piau	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Abundante
	CHARACIDAE	Astyanax sp	piaba	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Abundante
	CYPRINODONTIDAE	Lebister reticulatus	gupi	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres		Abundante

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 338, 374, 376, 377, 381, 382, 383, 393, 394 e 397

DADOS ECOLÓGICOS

Cobertura Vegetal:

- ( ) Transição Mata Litorânea/Caatinga
- ( ) Vegetação de Dunas
- (✓) Vegetação de Tabuleiro Litorâneo
- (✓) Vegetação Ciliar/Mata Lacustre
- ( ) Mangue do rio Cocó
- ( ) Mangue do rio Ceará
- ( ) Vegetação do Cerrado
- (✓) Outros: Ambiente Ribeirinho e Zona Antrópica

Extrato da Vegetação:

- (✓) Arbóreo
- (✓) Arbustivo
- ( ) Herbáceo
- ( ) Rasteiro
- ( ) Aquático

Densidade da Vegetação:

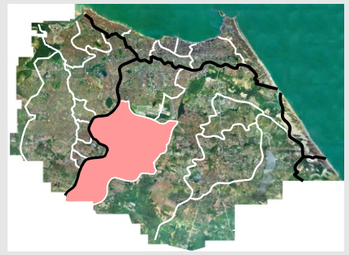
- ( ) Alta
- (✓) Média
- ( ) Baixa

TABELAS POR CLASSES

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
APODIFORMES	APODIDAE	Reinarda squammata	Andorinha tesoura	Florestal Aberta	Insetívoro	Ambientes Lac ustres	Migratório	Freqüente
APODIFORMES	TROCHILIDAE	Chrysolampis mosquitus	Beija-flor-vermelho	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Polionização	Freqüente
APODIFORMES	TROCHILIDAE	Eupetomena macroura	Beija-flor-de-cauda-tesoura	Floresta Densa, Floresta Aberta	Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Polionização	Pouco freqüente
APODIFORMES	TROCHILIDAE	Glausis hirsuta	Beija-flor-do-bico-torto	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Polionização	Freqüente
CHARADRIIFORMES	CHARADRIIDAE	Vanellus chilensis	Tetéu	Lacustre / Ribeirinho, Estuarina	Insetívoro	Ambientes Lac ustres	Lazer	Abundante
CHARADRIIFORMES	JACAMIDAE	Jacana jacana	Jaçanã	Lacustre / Ribeirinho	Malacófago, Insetívoro	Ambientes Lac ustres	Lazer	Abundante
CICONIFORMES	ARDEIDAE	Bubulcus ibis	Garça vaqueira	Laacustre / Ribeirinho	Piscívoro, Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea	Controle de pragas (insetos)	Abundante
CICONIFORMES	ARDEIDAE	Butorides striatus	Socó-azul	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro, Anfíbio	Ambientes Ribeirinhos / Várzea	Lazer	Abundante
CICONIFORMES	ARDEIDAE	Egretta thula	Garça-branca	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro, Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea	Lazer	Abundante
CICONIFORMES	ARDEIDAE	Tigrissoma lineatum	Soco-grande	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro, Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea	Lazer	Muito abundante
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Columbina talpacoti	Rolinha caldo de feijão	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Lazer	Abundante

SUB BACIA B3





Otus choliba
coruja com orelhas



Nystalus maculatus
bico de latão



Cnemidophorus ocellifer
tejubina

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 338, 374, 376, 377, 381, 382, 383, 393, 394 e 397

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
CUCULIFORME	CUCULIDAE	Guira guira	Anum branco	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Abundante
CUCULIFORMES	CUCULIDAE	Coccyzus melacoryphus	Papa lagartas	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
CUCULIFORMES	CUCULIDAE	Crotophaga ani	Anum preto	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante
CUCULIFORMES	CUCULIDAE	Piaya cayana	Alma de gato	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
FALCONIFORMES	ACCIPITRIDAE	Buteo magnirostris	Gavião ripina	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Insetívoro, Carnívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Abundante
FALCONIFORMES	CATHARTIDAE	Coragyps atratus	Urubu preto	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Necrófago	Zonas Antrópicas		Muito abundante
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Falco sparverius	Falcão	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Freqüente
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Heterospizia s meridionalis	Gavião	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Freqüente
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Mivalgo chimachima	Gavião carrapateiro	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Onívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Pouco freqüente
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Polyborus plancus	Carcará	Lacustre / Ribeirinho	Onívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Lazer	Freqüente
GUIFORMES	ARAMIDAE	Aramus guarauna	Carão	Lacustre / Ribeirinho	Malacófago, Insetívoro	Ambientes Lacustres		Raro
GUIFORMES	RALLIDAE	Gallinula chloropus	Galinha-d'água	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro, Anfíbios	Ambientes Lacustres		Freqüente
GUIFORMES	RALLIDAE	Neocrex erythrops	Pai-luis	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro, Anfíbios	Ambientes Lacustres		Raro
GUIFORMES	RALLIDAE	Porphyrula martinica	Frango-d'água	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro, Anfíbios	Ambientes Lacustres		Freqüente
PASSERIFORMES	COEREBIDAE	Coereba flaveola	Sibite	Urbana / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	COEREBIDAE	Dacnis cayana	Verdelindo	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de sementes	Abundante
PASSERIFORMES	ESTRILDIDADE	Estrilda astrild	Bico de lacre	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Granívoro	Ambientes Lacustres, Zonas Antrópicas		Muito abundante

SUB BACIA B3



Vanellus chilensis
tetéu



Egretta thula
garça-branca



Columbina talpacoti
rolinha caldo de feijão



Gallinula chloropus
galinha d´ água
Fotos: Agosto/2003

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

PASSERIFORMES	FORMICARIDAE	Formicivora grisea	Chorozinha	Florestal Aberta	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	FORMICARIDAE	Formicivora melanogaster	Papa formigas	Florestal Densa, Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Pouco freqüente
PASSERIFORMES	FORMICARIDAE	Thamnophilus caerulescens	Choro pedrês	Florestal Densa, Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Pouco freqüente
PASSERIFORMES	FORMICARIDAE	Thamnophilus doliatus	Choro barrada	Florestal Aberta	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	FORMICARIIDAE	Taraba major	Choro grande	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	FRINGILIDAE	Coryphospingus pileatus	Abre e fecha	Florestal Aberta	Insetívoro, Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Abundante
PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	Cyanocompsa cyanea	Azulão verdadeiro	Florestal Aberta	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	Paroaria dominicana	Galo de campina	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo / Caatinga		Freqüente
PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	Sporophila albogularis	Golinha	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo / Zonas Antrópicas		Freqüente
PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	Sporophila bouvreuil	Cabocolino	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	Sporophila lineola	Bigodeiro	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo / Zonas Antrópicas		Freqüente
PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	Sporophila nigricollis	Papa-capim	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Lacustres		Freqüente
PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	Volatina jacarina	Tziu	Florestal Aberta, Lacustre / Ribeirinho	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Muito abundante
PASSERIFORMES	FURNARIDAE	Synallaxis albescens	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	FURNARIIDAE	Certhiaxis cinnamomea	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	FURNARIIDAE	Furnarius leucopus	João de barro	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres, Zonas Antrópicas		Pouco freqüente
PASSERIFORMES	HIRUNDINIDAE	Phaeprogne tapera	Andorinha do campo	Urbana / Edificada	Insetívoro	Várzea	Controle de pragas (insetos)	Pouco freqüente
PASSERIFORMES	HIRUNDINIDAE	Tachycineta albiventer	Andorinha do rio	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Freqüente

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 338, 374, 376, 377, 381, 382, 383, 393, 394 e 397

SUB BACIA B3

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
PASSERIFORMES	ICTERIDAE	Agelaius ruficapillus	Papa arroz	Lacustre / Ribeirinho	Granívoro	Zonas Antrópicas		Freqüente
PASSERIFORMES	ICTERIDAE	Cacicus solitarius	Boé	Florestal Aberta	Insetívoro, Frugívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de sementes	Freqüente
PASSERIFORMES	ICTERIDAE	Icterus cayanensis	Primavera	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro, Frugívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de sementes	Raro
PASSERIFORMES	ICTERIDAE	Icterus icterus	Corrupião vermelho	Florestal Densa, Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro, Frugívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de sementes	Raro
PASSERIFORMES	PARULIDAE	Basileuterus flaveolus	Canário da mata	Florestal Aberta	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	PLOCEIDAE	Passer domesticus	Pardal	Urbano / Edificado	Insetívoro, Granívoro	Zonas Antrópicas		Muito abundante
PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	Polioptila plúmbea	Sibite da quebrada	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas		Abundante
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Euphonia chlorotica	Vem-vem	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Freqüente
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Nemosia pileata	Azedinho	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Thraupis sayaca	Sanhaço azul	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	TROGLODYTIDAE	Troglodytes aedon	Rixinó	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Arundinicola leucocephala	Vovô	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Fluvicola nengeta	Lavandeira	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Muscivora tyrannulus	Tesoura	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Pitangus sulphuratus	Bem te vi	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Todirostrum cinereum	Sibite relógio	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PICIFORMES	BUCCONIDAE	Nystalus maculatus	Bico de latão	Florestal Aberta	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Abundante

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 338, 374, 376, 377, 381, 382, 383, 393, 394 e 397

SUB BACIA B3

TABELA (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
PSITTACIFORMES	PSITTACIDAE	Aratinga aurea	Periquito estrela	Florestal Aberta	Frugívoro, Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Ameaçado
PSITTACIFORMES	PSITTACIDAE	Aratinga cactorum	Periquito do sertão	Florestal Aberta	Frugívoro, Granívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PSITTACIFORMES	PSITTACIDAE	Brotogeris versicolurus	Periquito do peito amarelo	Florestal Aberta	Frugívoro, Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Pouco freqüente
PSITTACIFORMES	PSITTACIDAE	Forpus xanthopterygius	Papacú	Florestal Aberta	Frugívoro, Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Pouco freqüente
STRIGIFORMES	STRIGIDAE	Glaucidium brasilianum	Caburezinho	Florestal Aberta	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Pouco freqüente
STRIGIFORMES	STRIGIDAE	Otus choliba	Coruja com orelhas	Florestal Aberta	Carnívoro	Caatinga	Controle de roedores	Pouco freqüente
STRIGIFORMES	TYTONIDAE	Tyto alba	Rasga mortalha	Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Abundante
TINAMIFORMES	TINAMIDAE	Nothura maculosa	Nambú	Florestal Aberta	Insetívoro, Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente

Mamíferos

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
ROEDOR	CAVIIDAE	Galea spixii	prea	Costeira, Florestal Aberta	Herbívoro	Várzea	Consumo (alimentação)	Freqüente
PRIMATA	CALIITRICIDAE	Caliitrix jacchus	soim	Urbana / Sítios, Florestal Aberta	Onívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas		Freqüente
EDENTATA	DASYPODIDAE	Euphractus sexcinctus	pebá	Urbana / Sítios, Florestal Aberta	Frugívoro	Caatinga		Raro
CARNÍVORO	CANIDAE	Cerdocyon thous	raposa	Florestal Densa, Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Onívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
MARSUPIAL	DIDELPHIDAE	Didelphis albiventris	cassaco	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas		Freqüente

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 338, 374, 376, 377, 381, 382, 383, 393, 394 e 397

SUB BACIA B3

TABELA (CONTINUAÇÃO)

Répteis

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
SQUAMMATA	TEIIDAE	Cnemidophorus ocellifer	tejubina	Costeira, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Berma, Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
SQUAMMATA	IGUANIDAE	Iguana iguana	camaleão	Florestal Aberta	Herbívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Abundante
SQUAMMATA	IGUANIDAE	Tropidurus torquartus	calango	Urbana / Edificada	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
SQUAMMATA	BOIDAE	Boa constrictor	jiboia	Lacustre / Ribeirinho	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Abundante
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Oxybelis sp.	cobra de cipó	Florestal Aberta	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Vázea		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Waglerops sp.	cobra d'agua	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lac ustres		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Liophs sp.	falsa jararaca	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Vázea		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Oxyrrhopus sp.	coral falsa	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Vázea		Abundante
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Cleria sp.	cobra preta	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Ofiofaga	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Vázea		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Philodryas sp.	cobra verde	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Vázea		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Helicops leopardinus	cobra d'agua	Lacustre / Ribeirinho	Carnívoro	Ambientes Lac ustres		Freqüente
SQUAMMATA	ELAPIDAE	Micrurus ibiboboca	coral	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Ofiofaga	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Vázea		Raro
SQUAMMATA	VIPERIDAE	Bothrops erythromelas	jararaca	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Vázea		Raro
QUELÔNIO	CHELIDAE	Phrynops sp.	cagado	Lacustre / Ribeirinho	Herbívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Vázea		Raro
QUELÔNIO	TESTUNIDAE	Chelonoides sp.	jabúti	Lacustre / Ribeirinho	Herbívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Vázea		Raro

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 338, 374, 376, 377, 381, 382, 383, 393, 394 e 397

SUB BACIA B3

TABELA (CONTINUAÇÃO)

Anfíbios

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
APODA	LEPTODACTYLIDAE	Leptodactylus spp.	gia	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Pouco freqüente
ANURA	BUFONIDAE	Bufo sp.	cururu	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Abundante
ANURA	AMPHISBAENANIDAE	Amphisbaena sp.	cobra de duas cabeças	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
ANURA	HYLIDAE	Hyla spp.	rã	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
ANURA	HYLIDAE	Phyllomedusa sp.	pererecа	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente

Peixes

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
	CICHILIDAE	Geophagus brasiliensis	cará	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Freqüente
	CICHILIDAE	Crenicichla brasiliensis	jacundá	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Freqüente
	ERYTHRINIDAE	Hoplias malabaricus	traira	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Pouco freqüente
	SYNBRANCHIDAE	Synbranchus marmoratus	muçum	Lacustre / Ribeirinho	Carnívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Freqüente
	PROCHILODONTIDAE	Prochilodus cearaensis	curimatã	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Pouco freqüente
	LORICARIIDAE	Hypostomus sp	bodó	Lacustre / Ribeirinho	Herbívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Raro
	ANOSTOMIDAE	Leporinus piau	piau	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Abundante
	CHARACIDAE	Astyanax sp	piaba	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Abundante
	CYPRINODONTIDAE	Lebister reticulatus	gupi	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres		Abundante

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 315 e 317

DADOS ECOLÓGICOS

Cobertura Vegetal:

- ( ) Transição Mata Litorânea/Caatinga
- (✓) Vegetação de Dunas
- (✓) Vegetação de Tabuleiro Litorâneo
- (✓) Vegetação Ciliar/Mata Lacustre
- (✓) Mangue do rio Cocó
- ( ) Mangue do rio Ceará
- ( ) Vegetação do Cerrado
- (✓) Outros Ambiente Ribeirinho e Zona Antrópica

Extrato da Vegetação:

- (✓) Arbóreo
- (✓) Arbustivo
- (✓) Herbáceo
- ( ) Rasteiro
- (✓) Aquático

Densidade da Vegetação:

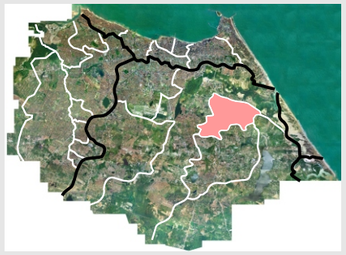
- ( ) Alta
- (✓) Média
- ( ) Baixa

TABELA

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
APODIFORMES	TROCHILIDAE	Amazilia vesicolor	Beija-flor-verde	Florestal Aberta	Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Polinização	Pouco freqüente
APODIFORMES	TROCHILIDAE	Chlorosbilbom aureoventris	Beija-flor-do-bico-vermelho	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Polinização	Pouco freqüente
APODIFORMES	TROCHILIDAE	Chrysolampis mosquitus	Beija-flor-vermelho	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Polinização	Freqüente
APODIFORMES	TROCHILIDAE	Glausis hirsuta	Beija-flor-do-bico-torto	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Polinização	Freqüente
CHARADRIIFORMES	CHARADRIIDAE	Vanellus chilensis	Tetéu	Lacustre / Ribeirinho, Estuarina	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Lazer	Abundante
CHARADRIIFORMES	JACAMIDAE	Jacana jacana	Jaçanã	Lacustre / Ribeirinho	Malacófago, Insetívoro	Ambientes Lacustres	Lazer	Abundante
CHARADRIIFORMES	RECURVIROSTRIDAE	Himantopus himantopus	Pernilongo	Lacustre / Ribeirinho, Estuarina	Malacófago, Insetívoro	Ambientes Lacustres, Manguezal	Migratório	Freqüente
CICONIFORMES	ARDEIDAE	Bubulcus ibis	Garça vaqueira	Laacustre / Ribeirinho	Piscívoro, Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea	Controle de pragas (insetos)	Abundante
CICONIFORMES	ARDEIDAE	Butorides striatus	Socó-azul	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro, Anfíbio	Ambientes Ribeirinhos / Várzea	Lazer	Abundante
CICONIFORMES	ARDEIDAE	Egretta thula	Garça-branca	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro, Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea	Lazer	Abundante
CICONIFORMES	ARDEIDAE	Tigrissoma lineatum	Soco-grande	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro, Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea	Lazer	Muito abundante

SUB BACIA B4





Otus choliba
coruja com orelhas



Tyranus melancholicus
suiriri



Pitangus sulphuratus
bem te vi

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 315 e 317

TABELA (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Columbina talpacoti	Rolinha caldo de feijão	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Lazer	Abundante
CUCULIFORME	CUCULIDAE	Guira guira	Anum branco	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Abundante
CUCULIFORMES	CUCULIDAE	Coccyzus melacoryphus	Papa lagartas	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
CUCULIFORMES	CUCULIDAE	Crotophaga ani	Anum preto	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante
FALCONIFORMES	ACCIPITRIDAE	Buteo magnirostris	Gavião ripina	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Insetívoro, Carnívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Abundante
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Falco sparverius	Falcão	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Freqüente
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Heterospizia s meridionalis	Gavião	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Freqüente
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Mivalgo chimachima	Gavião carrapateiro	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Onívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Pouco freqüente
GUIFORMES	ARAMIDAE	Aramus guarauna	Carão	Lacustre / Ribeirinho	Malacófago, Insetívoro	Ambientes Lacustres		Raro
GUIFORMES	RALLIDAE	Gallinula chloropus	Galinha-d'água	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro, Anfíbios	Ambientes Lacustres		Freqüente
GUIFORMES	RALLIDAE	Porphyrula martinica	Frango-d'água	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro, Anfíbios	Ambientes Lacustres		Freqüente
PASSERIFORMES	COEREBIDAE	Coereba flaveola	Sibite	Urbana / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	COEREBIDAE	Dacnis cayana	Verdelindo	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de sementes	Abundante
PASSERIFORMES	ESTRILDIDADE	Estrilda astrild	Bico de lacre	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Granívoro	Ambientes Lacustres, Zonas Antrópicas		Muito abundante
PASSERIFORMES	FORMICARIIDAE	Taraba major	Choro grande	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	FURNARIDAE	Synallaxis albescens	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	FURNARIIDAE	Certhiaxis cinnamomea	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante

SUB BACIA B4



Thraupis sayaca
sanhaço azul



Nemosia pileata
azedinho



Passer domesticus
pardal



Coereba flaveola
sibite
Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 315 e 317

SUB BACIA B4

TABELA (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
PASSERIFORMES	FURNARIIDAE	Furnarius leucopus	João de barro	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres, Zonas Antrópicas		Pouco freqüente
PASSERIFORMES	HIRUNDINIDAE	Phaeprogne tapera	Andorinha do campo	Urbana / Edificada	Insetívoro	Várzea	Controle de pragas (insetos)	Pouco freqüente
PASSERIFORMES	HIRUNDINIDAE	Tachycineta albiventer	Andorinha do rio	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	ICTERIDAE	Cacicus solitarius	Boé	Florestal Aberta	Insetívoro, Frugívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de sementes	Freqüente
PASSERIFORMES	ICTERIDAE	Icterus cayanensis	Primavera	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro, Frugívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de sementes	Raro
PASSERIFORMES	ICTERIDAE	Icterus icterus	Corrupião vermelho	Florestal Densa, Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro, Frugívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de sementes	Raro
PASSERIFORMES	ICTERIDAE	Leistes militaris	Polícia inglesa	Lacustre / Ribeirinho	Granívoro	Ambientes Lacustres / Vegetação do Berma		Pouco freqüente
PASSERIFORMES	PLOCEIDAE	Passer domesticus	Pardal	Urbano / Edificado	Insetívoro, Granívoro	Zonas Antrópicas		Muito abundante
PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	Polioptila plúmbea	Sibite da quebrada	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas		Abundante
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Euphonia chlorotica	Vem-vem	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Freqüente
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Nemosia pileata	Azedinho	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Tangara cayana	Sanhaço macaco	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de sementes	Raro
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Thraupis sayaca	Sanhaço azul	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	TROGLODYTIDAE	Troglodytes aedon	Rixinó	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TURDIDAE	Turdus rufiventris	Sabiá-laranjeira	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Frugívoro, Granívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	TURDIDAE	Turdus leucomelas	Sabiá da mata	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Arundinicola leucocephala	Vovô	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Controle de pragas (insetos)	Abundante

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 315 e 317

SUB BACIA B4

TABELA (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Elaenia cristata	Topetudo	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Raro
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Lathrotriccus euleri	Enferrujado	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Fluvicola nengeta	Lavandeira	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Machetornis rixosus	Bem te vi do gado	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Várzea	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Myiarchus ferox	Maria cavaleira	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Myiozetetes similis	Bem te vi pequeno	Florestal Densa, Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Pouco freqüente
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Pitangus sulphuratus	Bem te vi	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Todirostrum cinereum	Sibite relógio	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Tolmomyas flaviventris	Mosqueteiro	Florestal Densa, Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Tyrannus melancholicus	Suiriri	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	VIREONIDAE	Cyclarhis gujanensis	Mané besta	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Raro
PSITTACIFORMES	PSITTACIDAE	Forpus xanthopterygius	Papacú	Florestal Aberta	Frugívoro, Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Pouco freqüente
STRIGIFORMES	STRIGIDAE	Otus choliba	Coruja com orelhas	Florestal Aberta	Carnívoro	Caatinga	Controle de roedores	Pouco freqüente
STRIGIFORMES	TYTONIDAE	Tyto alba	Rasga mortalha	Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Abundante

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 315 e 317

SUB BACIA B4

TABELA (CONTINUAÇÃO)

Mamíferos

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
ROEDOR	CAVIIDAE	Galea spixii	prea	Costeira, Florestal Aberta	Herbívoro	Várzea	Consumo (alimentação)	Freqüente
PRIMATA	CALIITRICIDAE	Caliitrix jacchus	soim	Urbana / Sítios, Florestal Aberta	Onívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas		Freqüente
EDENTATA	DASYPODIDAE	Euphractus sexcinctus	pebá	Urbana / Sítios, Florestal Aberta	Frugívoro	Caatinga		Raro
MARSUPIAL	DIDELPHIDAE	Didelphis albiventris	cassaco	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas		Freqüente

Répteis

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
SQUAMMATA	TEIIDAE	Cnemidophorus ocellifer	tejubina	Costeira, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Berma, Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
SQUAMMATA	IGUANIDAE	Iguana iguana	camaleão	Florestal Aberta	Herbívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Abundante
SQUAMMATA	IGUANIDAE	Tropidurus torquartus	calango	Urbana / Edificada	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
SQUAMMATA	BOIDAE	Boa constrictor	jiboia	Lacustre / Ribeirinho	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Abundante
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Oxybelis sp.	cobra de cipó	Florestal Aberta	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Waglerops sp.	cobra d'agua	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Liophs sp.	falsa jararaca	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Oxyrrhopus sp.	coral falsa	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Abundante
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Cleria sp.	cobra preta	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Ofiofaga	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 315 e 317

SUB BACIA B4

TABELA (CONTINUAÇÃO)

Répteis

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Philodryas sp.	cobra verde	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Helicops leopardinus	cobra d'agua	Lacustre / Ribeirinho	Carnívoro	Ambientes Lacustres		Freqüente
SQUAMMATA	ELAPIDAE	Micrurus ibibobaca	coral	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Ofiofaga	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Raro

Anfíbios

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
APODA	LEPTODACTYLIDAE	Leptodactylus spp.	gia	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Pouco freqüente
ANURA	BUFONIDAE	Bufo sp.	cururu	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Abundante
ANURA	AMPHISBAENANIDAE	Amphisbaena sp.	cobra de duas cabeças	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
ANURA	HYLIDAE	Hyla spp.	rã	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
ANURA	HYLIDAE	Phyllomedusa sp.	perereca	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente

Peixes

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
	CICHILIDAE	Geophagus brasiliensis	cará	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Freqüente
	CICHILIDAE	Crenicichla brasiliensis	jacundá	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Freqüente
	ERYTHRINIDAE	Hoplias malabaricus	traira	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Pouco freqüente
	SYNBRANCHIDAE	Synbranchus marmoratus	muçum	Lacustre / Ribeirinho	Carnívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Freqüente
	PROCHILODONTIDAE	Prochilodus cearaensis	curimatã	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Pouco freqüente
	LORICARIIDAE	Hypostomus sp	bodó	Lacustre / Ribeirinho	Herbívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Raro

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 315 e 317

SUB BACIA B4

TABELA (CONTINUAÇÃO)

Peixes

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
	ANOSTOMIDAE	Leporinus piau	piau	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Abundante
	CHARACIDAE	Astyanax sp	piaba	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Abundante
	CYPRINODONTIDAE	Lebister reticulatus	gupi	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres		Abundante

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 314, 316, 335, 349 e 396

DADOS ECOLÓGICOS

Cobertura Vegetal:

- ( ) Transição Mata Litorânea/Caatinga
- ( ) Vegetação de Dunas
- ( ) Vegetação de Tabuleiro Litorâneo
- (✓) Vegetação Ciliar/Mata Lacustre
- ( ) Mangue do rio Cocó
- ( ) Mangue do rio Ceará
- (✓) Vegetação do Cerrado
- (✓) Outros Zona Antrópica

Extrato da Vegetação:

- (✓) Arbóreo
- ( ) Arbustivo
- (✓) Herbáceo
- (✓) Rasteiro
- (✓) Aquático

Densidade da Vegetação:

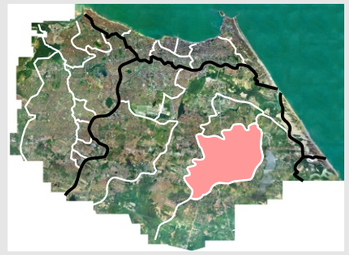
- ( ) Alta
- (✓) Média
- ( ) Baixa

TABELAS POR CLASSES

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
APODIFORMES	APODIDAE	Reinarda squammata	Andorinha tesoura	Florestal Aberta	Insetívoro	Ambientes Lac ustres	Migratório	Freqüente
APODIFORMES	TROCHILIDAE	Amazilia vesicolor	Beija-flor-verde	Florestal Aberta	Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Polinização	Pouco freqüente
APODIFORMES	TROCHILIDAE	Chlorosbilbom aureoventris	Beija-flor-do-bico-vermelho	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Polinização	Pouco freqüente
APODIFORMES	TROCHILIDAE	Chrysolampis mosquitus	Beija-flor-vermelho	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Polionização	Freqüente
APODIFORMES	TROCHILIDAE	Eupetomena macroura	Beija-flor-de-cauda-tesoura	Floresta Densa, Floresta Aberta	Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Polionização	Pouco freqüente
APODIFORMES	TROCHILIDAE	Glausis hirsuta	Beija-flor-do-bico-torto	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Polionização	Freqüente
CHARADRIIFORMES	CHARADRIIDAE	Vanellus chilensis	Tetéu	Lacustre / Ribeirinho, Estuarina	Insetívoro	Ambientes Lac ustres	Lazer	Abundante
CHARADRIIFORMES	JACAMIDAE	Jacana jacana	Jaçanã	Lacustre / Ribeirinho	Malacófago, Insetívoro	Ambientes Lac ustres	Lazer	Abundante
CICONIFORMES	ARDEIDAE	Bubulcus ibis	Garça vaqueira	Laacustre / Ribeirinho	Piscívoro, Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea	Controle de pragas (insetos)	Abundante
CICONIFORMES	ARDEIDAE	Butorides striatus	Socó-azul	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro, Anfíbio	Ambientes Ribeirinhos / Várzea	Lazer	Abundante
CICONIFORMES	ARDEIDAE	Egretta thula	Garça-branca	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro, Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea	Lazer	Abundante

SUB BACIA B5





Vanellus chilensis
tetéu



Jacana jacana
jaçanã



Coereba flaveola
sibite

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 314, 316, 335, 349 e 396

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
CICONIFORMES	ARDEIDAE	Tigrissoma lineatum	Soco-grande	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro, Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea	Lazer	Muito abundante
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Columbina talpacoti	Rolinha caldo de feijão	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Lazer	Abundante
CUCULIFORME	CUCULIDAE	Guira guira	Anum branco	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Abundante
CUCULIFORMES	CUCULIDAE	Coccyzus melacoryphus	Papa lagartas	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
CUCULIFORMES	CUCULIDAE	Crotophaga ani	Anum preto	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante
CUCULIFORMES	CUCULIDAE	Piaya cayana	Alma de gato	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
FALCONIFORMES	ACCIPITRIDAE	Buteo magnirostris	Gavião ripina	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Insetívoro, Carnívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Abundante
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Falco sparverius	Falcão	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Freqüente
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Heterospizias meridionalis	Gavião	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Freqüente
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Mivalgo chimachima	Gavião carrapateiro	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Onívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Pouco freqüente
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Polyborus plancus	Carcará	Lacustre / Ribeirinho	Onívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Lazer	Freqüente
GUIFORMES	ARAMIDAE	Aramus guarauna	Carão	Lacustre / Ribeirinho	Malacófago, Insetívoro	Ambientes Lacustres		Raro
GUIFORMES	RALLIDAE	Gallinula chloropus	Galinha-d'água	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro, Anfíbios	Ambientes Lacustres		Freqüente
GUIFORMES	RALLIDAE	Neocrex erythrops	Pai-luis	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro, Anfíbios	Ambientes Lacustres		Raro
GUIFORMES	RALLIDAE	Porphyrula martinica	Frango-d'água	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro, Anfíbios	Ambientes Lacustres		Freqüente
PASSERIFORMES	COEREBIDAE	Coereba flaveola	Sibite	Urbana / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	COEREBIDAE	Dacnis cayana	Verdelindo	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de sementes	Abundante

SUB BACIA B5



Thamnophilus doliatus
choro barrada



Thraupis sayaca
sanhaço azul



Pitangus sulphuratus
bem te vi



Nystalus maculatus
bico de latão

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 314, 316, 335, 349 e 396

SUB BACIA B5

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
PASSERIFORMES	ESTRILDIDADE	Estrilda astrild	Bico de lacre	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Granívoro	Ambientes Lacustres, Zonas Antrópicas		Muito abundante
PASSERIFORMES	FORMICARIDAE	Formicivora grisea	Chorozinha	Florestal Aberta	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	FORMICARIDAE	Formicivora melanogaster	Papa formigas	Florestal Densa, Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Pouco freqüente
PASSERIFORMES	FORMICARIDAE	Thamnophilus caerulescens	Choro pedrês	Florestal Densa, Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Pouco freqüente
PASSERIFORMES	FORMICARIDAE	Thamnophilus doliatus	Choro barrada	Florestal Aberta	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	FORMICARIIDAE	Taraba major	Choro grande	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	FURNARIDAE	Synallaxis albescens	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	FURNARIIDAE	Certhiaxis cinnamomea	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	FURNARIIDAE	Furnarius leucopus	João de barro	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres, Zonas Antrópicas		Pouco freqüente
PASSERIFORMES	HIRUNDINIDAE	Phaeprogne tapera	Andorinha do campo	Urbana / Edificada	Insetívoro	Várzea	Controle de pragas (insetos)	Pouco freqüente
PASSERIFORMES	HIRUNDINIDAE	Tachycineta albiventer	Andorinha do rio	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	ICTERIDAE	Agelaius ruficapillus	Papa arroz	Lacustre / Ribeirinho	Granívoro	Zonas Antrópicas		Freqüente
PASSERIFORMES	ICTERIDAE	Cacicus solitarius	Boé	Florestal Aberta	Insetívoro, Frugívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de sementes	Freqüente
PASSERIFORMES	ICTERIDAE	Icterus cayanensis	Primavera	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro, Frugívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de sementes	Raro
PASSERIFORMES	ICTERIDAE	Icterus icterus	Corrupião vermelho	Florestal Densa, Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro, Frugívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de sementes	Raro
PASSERIFORMES	PLOCEIDAE	Passer domesticus	Pardal	Urbano / Edificado	Insetívoro, Granívoro	Zonas Antrópicas		Muito abundante
PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	Polioptila plúmbea	Sibite da quebrada	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas		Abundante

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 314, 316, 335, 349 e 396

SUB BACIA B5

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Euphonia chlorotica	Vem-vem	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Freqüente
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Nemosia pileata	Azedinho	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Tangara cayana	Sanhaço macaco	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de sementes	Raro
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Thraupis sayaca	Sanhaço azul	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	TROGLODYTIDAE	Troglodytes aedon	Rixinó	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TURDIDAE	Turdus rufiventris	Sabiá-laranjeira	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Frugívoro, Granívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	TURDIDAE	Turdus leucomelas	Sabiá da mata	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Arundinicola leucocephala	Vovô	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Elaenia cristata	Topetudo	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Raro
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Lathrotriccus euleri	Enferrujado	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Fluvicola nengeta	Lavandeira	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Machetornis rixosus	Bem te vi do gado	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Várzea	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Myiarchus ferox	Maria cavaleira	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Myiozetetes similis	Bem te vi pequeno	Florestal Densa, Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Pouco freqüente
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Pitangus sulphuratus	Bem te vi	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Todirostrum cinereum	Sibite relógio	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Tolmomyas flaviventris	Mosqueteiro	Florestal Densa, Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Freqüente

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 314, 316, 335, 349 e 396

SUB BACIA B5

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Tyrannus melancholicus	Suiriri	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	VIREONIDAE	Cyclarhis gujanensis	Mané besta	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Raro
PICIFORMES	BUCCONIDAE	Nystalus maculatus	Bico de latão	Florestal Aberta	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Abundante
PSITTACIFORMES	PSITTACIDAE	Aratinga aurea	Periquito estrela	Florestal Aberta	Frugívoro, Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Ameaçado
PSITTACIFORMES	PSITTACIDAE	Aratinga cactorum	Periquito do sertão	Florestal Aberta	Frugívoro, Granívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PSITTACIFORMES	PSITTACIDAE	Forpus xanthopterygius	Papacú	Florestal Aberta	Frugívoro, Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Pouco freqüente
STRIGIFORMES	STRIGIDAE	Glaucidium brasilianum	Caburezinho	Florestal Aberta	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Pouco freqüente
STRIGIFORMES	STRIGIDAE	Otus choliba	Coruja com orelhas	Florestal Aberta	Carnívoro	Caatinga	Controle de roedores	Pouco freqüente
STRIGIFORMES	TYTONIDAE	Tyto alba	Rasga mortalha	Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Abundante
TINAMIFORMES	TINAMIDAE	Nothura maculosa	Nambú	Florestal Aberta	Insetívoro, Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente

Mamíferos

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
ROEDOR	CAVIIDAE	Galea spixii	prea	Costeira, Florestal Aberta	Herbívoro	Várzea	Consumo (alimentação)	Freqüente
ROEDOR	MURIDAE	Oryzomys subflavus	rato da cana	Florestal Aberta	Herbívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
PRIMATA	CALIITRICIDAE	Caliitrix jacchus	soim	Urbana / Sítios, Florestal Aberta	Onívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas		Freqüente
EDENTATA	DASYPODIDAE	Euphractus sexcinctus	pebá	Urbana / Sítios, Florestal Aberta	Frugívoro	Caatinga		Raro
MARSUPIAL	DIDELPHIDAE	Didelphis albiventris	cassaco	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas		Freqüente

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Répteis

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
SQUAMMATA	TEIIDAE	Cnemidophorus ocellifer	tejubina	Costeira, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Berma, Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
SQUAMMATA	TEIIDAE	Ameiva ameiva	tejubina	Florestal Aberta	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
SQUAMMATA	TEIIDAE	Tupinambis tequixin	tejo	Florestal Aberta	Onívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
SQUAMMATA	IGUANIDAE	Iguana iguana	camaleão	Florestal Aberta	Herbívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Abundante
SQUAMMATA	IGUANIDAE	Tropidurus torquartus	calango	Urbana / Edificada	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
SQUAMMATA	BOIDAE	Boa constrictor	jiboia	Lacustre / Ribeirinho	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Abundante
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Oxybelis sp.	cobra de cipó	Florestal Aberta	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Vázea		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Waglerops sp.	cobra d'agua	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Liophs sp.	falsa jararaca	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Vázea		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Oxyrrhopus sp.	coral falsa	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Vázea		Abundante
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Cleria sp.	cobra preta	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Ofiofaga	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Vázea		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Drymarchon sp.	papa ova	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Vázea		Raro
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Philodryas sp.	cobra verde	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Vázea		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Helicops leopardinus	cobra d'agua	Lacustre / Ribeirinho	Carnívoro	Ambientes Lacustres		Freqüente
SQUAMMATA	ELAPIDAE	Micrurus ibibobaca	coral	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Ofiofaga	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Vázea		Raro
SQUAMMATA	VIPERIDAE	Crotalus durissus	cascavel	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Vázea		Raro
QUELÔNIO	CHELIDAE	Phrynops sp.	cagado	Lacustre / Ribeirinho	Herbívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Vázea		Raro

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 314, 316, 335, 349 e 396

SUB BACIA B5

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Répteis

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
QUELÔNIO	TESTUNIDAE	Chelonoides sp.	jabúti	Lacustre / Ribeirinho	Herbívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Raro

Anfíbios

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
APODA	LEPTODACTYLIDAE	Leptodactylus spp.	gia	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Pouco freqüente
ANURA	BUFONIDAE	Bufo sp.	cururu	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Abundante
ANURA	AMPHISBAENANIDAE	Amphisbaena sp.	cobra de duas cabeças	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
ANURA	HYLIDAE	Hyla spp.	rã	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
ANURA	HYLIDAE	Phyllomedusa sp.	perereca	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente

Peixes

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
	CICHILIDAE	Geophagus brasiliensis	cará	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Freqüente
	CICHILIDAE	Crenicichla brasiliensis	jacundá	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Freqüente
	ERYTHRINIDAE	Hoplias malabaricus	traira	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Pouco freqüente
	SYNBRANCHIDAE	Synbranchus marmoratus	muçum	Lacustre / Ribeirinho	Carnívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Freqüente
	PROCHILODONTIDAE	Prochilodus cearaensis	curimatã	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Pouco freqüente
	LORICARIIDAE	Hypostomus sp	bodó	Lacustre / Ribeirinho	Herbívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Raro

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 314, 316, 335, 349 e 396

SUB BACIA B5

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Peixes

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
	ANOSTOMIDAE	Leporinus piau	piau	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Abundante
	CHARACIDAE	Astyanax sp	piaba	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Abundante
	CYPRINODONTIDAE	Lebister reticulatus	gupi	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres		Abundante

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 334, 347, 384, 390 e 391

DADOS ECOLÓGICOS

Cobertura Vegetal:

- [x] Transição Mata Litorânea/Caatinga
- [x] Vegetação de Dunas
- [x] Vegetação de Tabuleiro Litorâneo
- [x] Vegetação Ciliar/Mata Lacustre
- [x] Mangue do rio Cocó
- [ ] Mangue do rio Ceará
- [ ] Vegetação do Cerrado
- [x] Outros Ambiente Ribeirinho e Zona Antrópica

Extrato da Vegetação:

- [x] Arbóreo
- [x] Arbustivo
- [x] Herbáceo
- [x] Rasteiro
- [x] Aquático

Densidade da Vegetação:

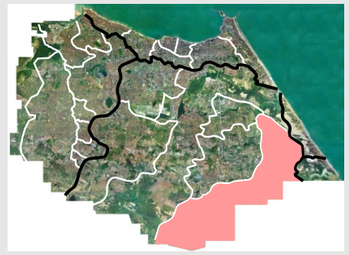
- [x] Alta
- [ ] Média
- [ ] Baixa

TABELAS POR CLASSES

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
ANSERIFORMES	ANATIDAE	Cairina moschata	Pato do mato	Lacustre / Ribeirinho	Fitofago, malacófago	Zonas Antrópicas	Consumo (alimentação)	Raro
ANSERIFORMES	ANATIDAE	Dendrocygna viduata	Viuvinha	Lacustre / Ribeirinho	Fitofago,	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Lazer	Pouco freqüente
APODIFORMES	APODIDAE	Reinarda squammata	Andorinha tesoura	Florestal Aberta	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Migratório	Freqüente
APODIFORMES	TROCHILIDAE	Amazilia vesicolor	Beija-flor-verde	Florestal Aberta	Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Polinização	Pouco freqüente
APODIFORMES	TROCHILIDAE	Chlorosbilbom aureoventris	Beija-flor-do-bico-vermelho	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Polinização	Pouco freqüente
APODIFORMES	TROCHILIDAE	Chrysolampis mosquitus	Beija-flor-vermelho	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Polionização	Freqüente
APODIFORMES	TROCHILIDAE	Glausis hirsuta	Beija-flor-do-bico-torto	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Polionização	Freqüente
APODIFORMES	TROCHILIDAE	Phaethornis pretei	Beija-flor	Urbana / Sítios	Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Polionização	Freqüente
CAPRIMULGIFORMES	CAPRIMULGIDAE	Caprimulgus parvulus	Bacurau pequeno	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Caatinga	Controle de pragas (insetos)	Pouco freqüente
CHARADRIIFORMES	CHARADRIIDAE	Vanellus chilensis	Tetéu	Lacustre / Ribeirinho, Estuarina	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Lazer	Abundante
CHARADRIIFORMES	JACAMIDAE	Jacana jacana	Jaçanã	Lacustre / Ribeirinho	Malacófago, Insetívoro	Ambientes Lacustres	Lazer	Abundante

SUB BACIA B6





Columbina passerina
rolinha



Leptoptila verreauxi
rolinha



Guira guira
anum branco

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 334, 347, 384, 390 e 391

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
CHARADRIIFORMES	RECURVIROSTRIDAE	Himantopus himantopus	Pernilongo	Lacustre / Ribeirinho, Estuarina	Malacófago, Insetívoro	Ambientes Lacustres, Manguezal	Migratório	Freqüente
CICONIFORMES	ARDEIDAE	Bubulcus ibis	Garça vaqueira	Laacustre / Ribeirinho	Piscívoro, Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea	Controle de pragas (insetos)	Abundante
CICONIFORMES	ARDEIDAE	Butorides striatus	Socó-azul	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro, Anfíbio	Ambientes Ribeirinhos / Várzea	Lazer	Abundante
CICONIFORMES	ARDEIDAE	Egretta thula	Garça-branca	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro, Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea	Lazer	Abundante
CICONIFORMES	ARDEIDAE	Tigrissoma lineatum	Soco-grande	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro, Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea	Lazer	Muito abundante
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Columbina minuta	Rolinha	Costeira	Granívoro	Vegetação dos Campos Dunares	Lazer	Freqüente
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Columbina passerina	Rolinha	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Granívoro	Vegetação dos Campos Dunares	Lazer	Freqüente
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Columbina talpacoti	Rolinha caldo de feijão	Urbana / Edificada	Granívoro	Zonas Antrópicas	Lazer	Abundante
COLUMBIFORMES	COLUMBIDAE	Leptoptila verreauxi	Juriti do sertão	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Lazer	Raro
CORACIFORMES	ALCEDINIDAE	Ceryle torquata	Martim pescador grande	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres	Lazer	Freqüente
CORACIFORMES	ALCEDINIDAE	Chloroceryle amazona	Martim pescador	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Lazer	Freqüente
CORACIFORMES	ALCEDINIDAE	Chloroceryle americana	Martim pescadorzinho	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Lazer	Freqüente
CUCULIFORME	CUCULIDAE	Guira guira	Anum branco	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Abundante
CUCULIFORMES	CUCULIDAE	Coccyzus melacoryphus	Papa lagartas	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
CUCULIFORMES	CUCULIDAE	Crotophaga ani	Anum preto	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante
CUCULIFORMES	CUCULIDAE	Piaya cayana	Alma de gato	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
FALCONIFORMES	ACCIPITRIDAE	Buteo magnirostris	Gavião ripina	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Insetívoro, Carnívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Abundante

SUB BACIA B6



Coereba flaveola
sibite



Thamnophilus doliatus
choro barrada



Tyrannus melancholicus
suiriri



Hylophilus poicilotis
juruviara
Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 334, 347, 384, 390 e 391

SUB BACIA B6

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Falco sparverius	Falcão	Florestal Aberta, Urbana / Sítios, Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Freqüente
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Heterospizia s meridionalis	Gavião	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Freqüente
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Mivalgo chimachima	Gavião carrapateiro	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Onívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Pouco freqüente
FALCONIFORMES	FALCONIDAE	Polyborus plancus	Carcará	Lacustre / Ribeirinho	Onívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Lazer	Freqüente
GALLIFORMES	CARCIDAE	Penelope superciliares	Jacu	Florestal Aberta,	Insetívoro, F75	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de s ementes	Ameaçado
GUIFORMES	ARAMIDAE	Aramus guarauna	Carão	Lacustre / Ribeirinho	Malacófago, Insetívoro	Ambientes Lac ustres		Raro
GUIFORMES	RALLIDAE	Gallinula chloropus	Galinha-d'água	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro, Anfíbios	Ambientes Lac ustres		Freqüente
GUIFORMES	RALLIDAE	Neocrex erythrops	Pai-luis	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro, Anfíbios	Ambientes Lac ustres		Raro
GUIFORMES	RALLIDAE	Porphyrula martinica	Frango-d'água	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro, Anfíbios	Ambientes Lac ustres		Freqüente
PASSERIFORMES	COEREBIDAE	Coereba flaveola	Sibite	Urbana / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de s ementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	COEREBIDAE	Dacnis cayana	Verdelindo	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de s ementes	Abundante
PASSERIFORMES	CORVIDAE	Cyanocorax cyanopogon	Cã-cão	Florestal Aberta	Insetívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	ESTRILDIDADE	Estrilda astrild	Bico de lacre	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Granívoro	Ambientes Lac ustres, Zonas Antrópicas		Muito abundante
PASSERIFORMES	FORMICARIDAE	Formicivora grisea	Chorozinha	Florestal Aberta	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	FORMICARIDAE	Formicivora melanogaster	Papa formigas	Florestal Densa, Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Ambientes Rbeirinhos / Várzea		Pouco freqüente
PASSERIFORMES	FORMICARIDAE	Thamnophilus caerulescens	Choro pedrês	Florestal Densa, Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Pouco freqüente
PASSERIFORMES	FORMICARIDAE	Thamnophilus doliatus	Choro barrada	Florestal Aberta	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 334, 347, 384, 390 e 391

SUB BACIA B6

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
PASSERIFORMES	FORMICARIIDAE	Taraba major	Choro grande	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	FRINGILIDAE	Coryphospingus pileatus	Abre e fecha	Florestal Aberta	Insetívoro, Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Abundante
PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	Cyanocompsa cyanea	Azulão verdadeiro	Florestal Aberta	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	Paroaria dominicana	Galo de campina	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo/ Caatinga		Freqüente
PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	Sporophila albogularis	Golinha	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo / Zonas Antrópicas		Freqüente
PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	Sporophila bouvreuil	Cabocolino	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	Sporophila lineola	Bigodeiro	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo / Zonas Antrópicas		Freqüente
PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	Sporophila nigricollis	Papa-capim	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Lacustres		Freqüente
PASSERIFORMES	FRINGILLIDAE	Volaitina jacarina	Tziu	Florestal Aberta, Lacustre / Ribeirinho	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Muito abundante
PASSERIFORMES	FURNARIDAE	Synallaxis albescens	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	FURNARIIDAE	Certhiaxis cinnamomea	Teotonho	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	FURNARIIDAE	Furnarius leucopus	João de barro	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres, Zonas Antrópicas		Pouco freqüente
PASSERIFORMES	HIRUNDINIDAE	Phaeprogne tapera	Andorinha do campo	Urbana / Edificada	Insetívoro	Várzea	Controle de pragas (insetos)	Pouco freqüente
PASSERIFORMES	HIRUNDINIDAE	Tachycineta albiventer	Andorinha do rio	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	ICTERIDAE	Agelaius ruficapillus	Papa arroz	Lacustre / Ribeirinho	Granívoro	Zonas Antrópicas		Freqüente
PASSERIFORMES	ICTERIDAE	Cacicus solitarius	Boé	Florestal Aberta	Insetívoro, Frugívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de sementes	Freqüente
PASSERIFORMES	ICTERIDAE	Icterus cayanensis	Primavera	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro, Frugívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de sementes	Raro

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 334, 347, 384, 390 e 391

SUB BACIA B6

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
PASSERIFORMES	ICTERIDAE	Icterus icterus	Corrupião vermelho	Florestal Densa, Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro, Frugívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de sementes	Raro
PASSERIFORMES	ICTERIDAE	Leistes militaris	Polícia inglesa	Lacustre / Ribeirinho	Granívoro	Ambientes Lacustres / Vegetação do Berma		Pouco freqüente
PASSERIFORMES	MOTACILLIDAE	Anthus lutencens	Caminheiro do campo	Costeira, Lacustre / Ribeirinha	Insetívoro	Vegetação do Berma		Freqüente
PASSERIFORMES	PARULIDAE	Basileuterus flaveolus	Canário da mata	Florestal Aberta	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	PLOCEIDAE	Passer domesticus	Pardal	Urbano / Edificado	Insetívoro, Granívoro	Zonas Antrópicas		Muito abundante
PASSERIFORMES	SYLVIIDAE	Polioptila plúmbea	Sibite da quebrada	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas		Abundante
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Euphonia chlorotica	Vem-vem	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Freqüente
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Nemosia pileata	Azedinho	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Tangara cayana	Sanhaço macaco	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de sementes	Raro
PASSERIFORMES	THRAUPIDAE	Thraupis sayaca	Sanhaço azul	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	Muito abundante
PASSERIFORMES	TROGLODYTIDAE	Troglodytes aedon	Rixinó	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TURDIDAE	Turdus rufiventris	Sabiá-laranjeira	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Frugívoro, Granívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	TURDIDAE	Turdus leucomelas	Sabiá da mata	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Frugívoro, Insetívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Arundinicola leucocephala	Vovô	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Elaenia cristata	Topetudo	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Raro
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Lathrotriccus euleri	Enferrujado	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Fluvicola nengeta	Lavandeira	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres, Ambientes Ribeirinhos	Controle de pragas (insetos)	Abundante

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 334, 347, 384, 390 e 391

SUB BACIA B6

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Machetornis rixosus	Bem te vi do gado	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Várzea	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Myiarchus ferox	Maria cavaleira	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Myiozetetes similis	Bem te vi pequeno	Florestal Densa, Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Pouco freqüente
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Pitangus sulphuratus	Bem te vi	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Todirostrum cinereum	Sibite relógio	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Tolmomyas flaviventris	Mosqueteiro	Florestal Densa, Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	TYRANNIDAE	Tyrannus melancholicus	Suiriri	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Freqüente
PASSERIFORMES	VIREONIDAE	Cyclarhis gujanensis	Mané besta	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Raro
PASSERIFORMES	VIREONIDAE	Hylophilus poicilotis	Juruviara	Florestal Aberta, Costeira	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PASSERIFORMES	VIREONIDAE	Vireo olivaceus	Juruviara	Florestal Densa, Florestal Aberta, Costeiro	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
PICIFORMES	BUCCONIDAE	Nystalus maculatus	Bico de latão	Florestal Aberta	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Abundante
PICIFORMES	PICIDAE	Veniliornis passerinus	Pica-pau-oliva	Florestal Aberta	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PICIFORMES	PICIDAE	Picumnus limae	picapauzinho verde	Florestal Aberta	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Raro
PSITTACIFORMES	PSITTACIDAE	Aratinga aurea	Periquito estrela	Florestal Aberta	Frugívoro, Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Ameaçado
PSITTACIFORMES	PSITTACIDAE	Aratinga cactorum	Periquito do sertão	Florestal Aberta	Frugívoro, Granívoro	Caatinga / Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PSITTACIFORMES	PSITTACIDAE	Forpus xanthopterygius	Papacú	Florestal Aberta	Frugívoro, Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Pouco freqüente
STRIGIFORMES	STRIGIDAE	Glaucidium brasilianum	Caburezinho	Florestal Aberta	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Pouco freqüente

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 334, 347, 384, 390 e 391

SUB BACIA B6

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
STRIGIFORMES	STRIGIDAE	Otus choliba	Coruja com orelhas	Florestal Aberta	Carnívoro	Caatinga	Controle de roedores	Pouco freqüente
STRIGIFORMES	TYTONIDAE	Tyto alba	Rasga mortalha	Urbana / Edificada	Carnívoro	Zonas Antrópicas	Controle de roedores	Abundante
TINAMIFORMES	TINAMIDAE	Nothura maculosa	Nambú	Florestal Aberta	Insetívoro, Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
TROGONIFORMES	TROGONIDAE	Trogon curucui	Dorminhoco	Costeira, Florestal Aberta	Insetívoro, Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Lazer	Raro

Mamíferos

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
ROEDOR	CAVIIDAE	Galea spixii	prea	Costeira, Florestal Aberta	Herbívoro	Várzea	Consumo (alimentação)	Freqüente
ROEDOR	ECMYIDAE	Cercomys cunicularis	punaré	Florestal Aberta	Herbívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
ROEDOR	MURIDAE	Oryzomys subflavus	rato da cana	Florestal Aberta	Herbívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
PRIMATA	CALIITRICIDAE	Caliitrix jacchus	soim	Urbana / Sítios, Florestal Aberta	Onívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas		Freqüente
EDENTATA	DASYPODIDAE	Euphractus sexcinctus	pebá	Urbana / Sítios, Florestal Aberta	Frugívoro	Caatinga		Raro
CARNÍVORO	CANIDAE	Cerdocyon thous	raposa	Florestal Densa, Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Onívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
MARSUPIAL	DIDELPHIDAE	Didelphis albiventris	cassaco	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas		Freqüente

Répteis

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
SQUAMMATA	TEIIDAE	Cnemidophorus ocellifer	tejubina	Costeira, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Berma, Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
SQUAMMATA	TEIIDAE	Ameiva ameiva	tejubina	Florestal Aberta	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
SQUAMMATA	TEIIDAE	Tupinambis tequixin	tejo	Florestal Aberta	Onívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 334, 347, 384, 390 e 391

SUB BACIA B6

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Répteis

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
SQUAMMATA	IGUANIDAE	Iguana iguana	camaleão	Florestal Aberta	Herbívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Abundante
SQUAMMATA	IGUANIDAE	Tropidurus torquartus	calango	Urbana / Edificada	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Abundante
SQUAMMATA	BOIDAE	Boa constrictor	jiboia	Lacustre / Ribeirinho	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de roedores	Abundante
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Oxybelis sp.	cobra de cipó	Florestal Aberta	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Waglerops sp.	cobra d'agua	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Liophs sp.	falsa jararaca	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Oxyrrhopus sp.	coral falsa	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Abundante
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Cleria sp.	cobra preta	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Ofiofaga	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Drymarchon sp.	papa ova	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Raro
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Philodryas sp.	cobra verde	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Helicops leopardinus	cobra d'agua	Lacustre / Ribeirinho	Carnívoro	Ambientes Lacustres		Freqüente
SQUAMMATA	ELAPIDAE	Micrurus ibibobaca	coral	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Ofiofaga	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Raro
SQUAMMATA	VIPERIDAE	Bothrops erythromelas	jararaca	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Raro
SQUAMMATA	VIPERIDAE	Crotalus durissus	cascavel	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Raro
QUELÔNIO	CHELIDAE	Phrynops sp.	cagado	Lacustre / Ribeirinho	Herbívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Raro
QUELÔNIO	TESTUNIDAE	Chelonoides sp.	jabúti	Lacustre / Ribeirinho	Herbívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Raro

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 334, 347, 384, 390 e 391

SUB BACIA B6

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Anfíbios

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
APODA	LEPTODACTYLIDAE	Leptodactylus spp.	gia	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Pouco freqüente
ANURA	BUFONIDAE	Bufo sp.	cururu	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Abundante
ANURA	AMPHISBAENANIDAE	Amphisbaena sp.	cobra de duas cabeças	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
ANURA	HYLIDAE	Hyla spp.	rã	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
ANURA	HYLIDAE	Phyllomedusa sp.	pererecа	Urbana / Sítios, Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente

Peixes

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
	CICHILIDAE	Oreochromis niloticus	tilápia do nilo	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Freqüente
	CICHILIDAE	Tilapia rendalli	tilápia	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Freqüente
	CICHILIDAE	Geophagus brasiliensis	cará	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Freqüente
	CICHILIDAE	Crenicichla brasiliensis	jacundá	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Freqüente
	ERYTHRINIDAE	Hoplias malabaricus	traira	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Pouco freqüente
	SYNBRANCHIDAE	Synbranchus marmoratus	muçum	Lacustre / Ribeirinho	Carnívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Freqüente
	PROCHILODONTIDAE	Prochilodus cearaensis	curimatã	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Pouco freqüente
	LORICARIIDAE	Hypostomus sp	bodó	Lacustre / Ribeirinho	Herbívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Raro

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 334, 347, 384, 390 e 391

SUB BACIA B6

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Peixes

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
	ANOSTOMIDAE	Leporinus piau	piau	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Abundante
	CHARACIDAE	Astyanax sp	piaba	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres	Consumo (alimentação)	Abundante
	CYPRINODONTIDAE	Lebister reticulatus	gupi	Lacustre / Ribeirinho	Nectófago	Ambientes Lacustres		Abundante

7.2.5. Diagnóstico das Ocupações

A Bacia do Cocó compreende cerca de 60% do território do município e é dividida em 06(seis) sub-bacias, tendo como principal recurso hídrico o Rio Cocó. É uma região que apresenta 34% do total de áreas de risco do município, concentradas, principalmente, ao longo do Rio Cocó.

As ocupações ao longo do Rio Cocó e de seus afluentes se dão de forma diversificada; há zonas de maior e menor grau de interferência das ocupações. Na sua região central há uma tendência a ocupação das margens do mesmo, que ocorre, entre outros fatores, pela possibilidade de estabelecimento da população de baixa renda nestas áreas, por serem públicas e sem um controle rígido de fiscalização. Esse processo de ocupação tem atingido os recursos naturais e comprometendo a integridade dos mesmos. A região central da bacia, lindeira ao rio se apresenta com os piores índices de integridade, concentrando o maior número de áreas de risco.

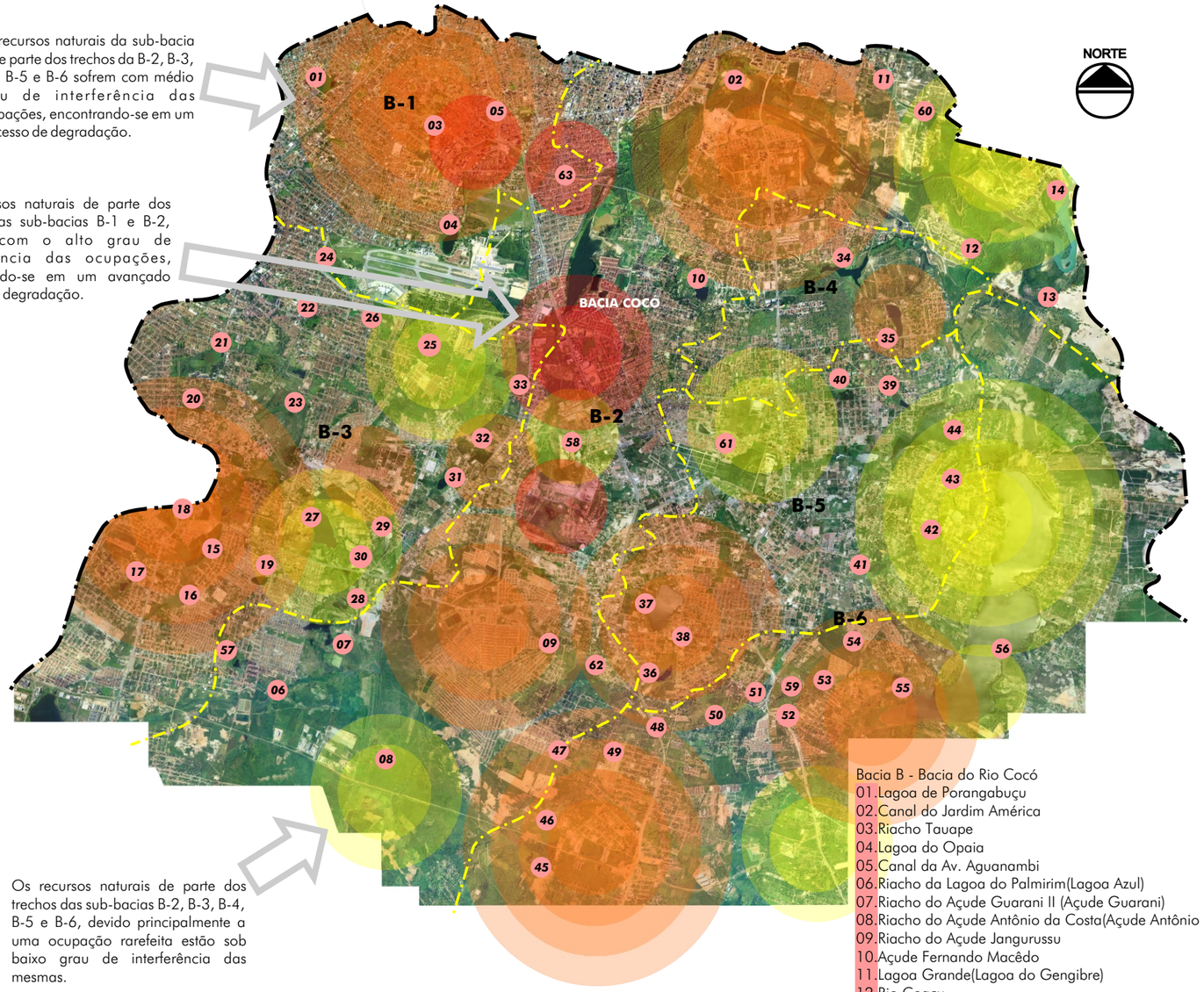
A leste da bacia, apesar de ser menos atingida pelas ocupações indevidas, encontra-se em um intenso processo de expansão urbana, provocado, principalmente pelas construções de condomínios residenciais e grandes residências.

A situação com relação à integridade dos recursos hídricos e entorno da Bacia do Cocó não se dá de forma uniforme. Muito dos recursos naturais existentes já foram atingidos, de alguma forma, pelas ocupações indevidas, porém, o comprometimento se dá de forma pontual. Há, também áreas com elevado grau de integridade, onde a ausência de ocupação contribuiu para a conservação dos recursos naturais.

(ver fichas – Diagnóstico da Ocupações)

Os recursos naturais da sub-bacia B-1 e parte dos trechos da B-2, B-3, B-4, B-5 e B-6 sofrem com médio grau de interferência das ocupações, encontrando-se em um processo de degradação.

Os recursos naturais de parte dos trechos das sub-bacias B-1 e B-2, sofrem com o alto grau de interferência das ocupações, encontrando-se em um avançado estágio de degradação.



Os recursos naturais de parte dos trechos das sub-bacias B-2, B-3, B-4, B-5 e B-6, devido principalmente a uma ocupação rarefeita estão sob baixo grau de interferência das mesmas.



LEGENDA

- DIVISÃO DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS
- DIVISÃO DAS SUB-BACIAS HIDROGRÁFICAS
- N° RECURSOS HÍDRICOS

MANCHAS GRAU DE INTERFERÊNCIA:

- ALTO GRAU DE INTERFERÊNCIA
- MÉDIO GRAU DE INTERFERÊNCIA
- BAIXO GRAU DE INTERFERÊNCIA

FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.

Bacia B - Bacia do Rio Cocó

01. Lagoa de Porangabuçu
02. Canal do Jardim América
03. Riacho Tauape
04. Lagoa do Opaia
05. Canal da Av. Aguanambi
06. Riacho da Lagoa do Palmirim(Lagoa Azul)
07. Riacho do Açude Guarani II (Açude Guarani)
08. Riacho do Açude Antônio da Costa(Açude Antônio da Costa)
09. Riacho do Açude Jangurussu
10. Açude Fernando Macêdo
11. Lagoa Grande(Lagoa do Gengibre)
12. Rio Coaçu
13. Riacho da Lagoa Grande(Lagoa do Gengibre)
14. Rio Cocó
15. Açude Osmani Machado
16. Riacho da Lagoa do Acaracuzinho(Riacho Martinho)
17. Lagoa do Germano
18. Riacho da Lagoa Libânia
19. Lagoa do Catão(Lagoa do Pequeno Mondubim)
20. Lagoa de Maraponga(Reservatório do DETRAN)
21. Riacho da Lagoa de Maraponga(Lagoa da Maraponga)
22. Lagoa Seca(Lagoa Taperoaba)
23. Açude José Pires(Açude Dendê)
24. Lagoa Itaoca
25. Açude do Soldado(Açude da Subsistência)
26. Riacho da Lagoa Itaoca
27. Lagoa do Sítio São Jorge(Açude São Jorge)
28. Lagoa da Aldeia Velha
29. Açude Walter Peixoto de Alencar(Açude Alencar)
30. Açude Montenegro
31. Lagoa do Passaré
32. Lagoa da Boa Vista
33. Açude Uirapuru
34. Lagoa Colosso
35. Lagoa Seca(Lagoa Água Fria)
36. Açude Danilo
37. Lagoa de Messejana
38. Riacho da Lagoa de Messejana
39. Lagoa do Coité
40. Lagoa do Soldado
41. Lagoa Redonda I(Lagoa Muritipuã)
42. Lagoa Redonda II(Lagoa Redonda)
43. Riacho da Lagoa Redonda
44. Lagoa Sapiranga
45. Lagoa do Ancuri
46. Riacho da Lagoa do Ancuri
47. Açude Bolivar
48. Lagoa Pariri
49. Lagoa São João(Antigo Açude São João)
50. Lagoa da Paupina
51. Lagoa do Meio I
52. Lagoa do Meio II
53. Açude Guarani
54. Riacho do Açude Guarani
55. Lagoa Taíde(Riacho Itambé)
56. Lagoa Precabura
57. Lagoa do Palmirim(Lagoa Azul)
58. Lagoa da Maria Vieira
59. Açude Coaçu
60. Lago do Amor
61. Lagoa Jacarey
62. Açude Jangurussu
63. Riacho Tauape

Bacia Cocó - Grau de Interferência

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ

DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

Os recursos que compõem a sub-bacia B1 são: **Lagoa do Porangabuçu, Riacho Tauape, Lagoa do Opaia** e **Canal da Av. Aguanambi**. Sendo os principais a **Lagoa do Opaia** e a do **Porangabuçu**.

Localizada na região central do município, apresenta bons índices relacionados à infra-estrutura básica. É formada pelos bairros antigos, como: Montese, Benfica e Fátima. Está inserida numa região com equipamentos de porte, como o Aeroporto Internacional Pinto Martins, a Faculdade de Medicina, Reitoria da Universidade Federal e o Estádio Presidente Vargas.

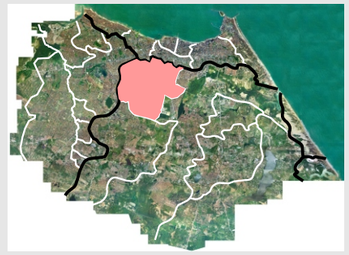
Apesar da boa infra-estrutura existente, essa sub-bacia apresenta um elevado grau de interferência das ocupações nos seus recursos naturais, mais notadamente na porção leste, no bairro Alto da Balança. Foram identificados, também, afluentes do Rio Cocó com trechos canalizados e acúmulo de lixo nas margens, como na Rua Eduardo Girão.

As Lagoas do Opaia e do Porangabuçu sofrem bastante interferência, apesar das vias que as circundas e de grandes equipamentos(como o Aeroporto Intenacional Pinto Martins) restringirem a ocupação. Há acúmulo de lixo nas margens e, nos períodos de chuva, há riscos de alagamento.

Quanto ás áreas de risco, existem na região duas: uma delas localizada nas proximidades da Lagoa do Opaia e a outra, no bairro Alto da Balança. São zonas bastante problemáticas, de profunda agressão meio natural e precariedade urbana.

Mesmo apresentando um quadro preocupante, no que diz respeito ao meio natural, essa sub-bacia merece destaque pelo potencial paisagístico e o de lazer. A Lagoa do Opaia, situada numa área pouco desenvolvida, pode oferecer bastante entretenimento, devido aos equipamentos existentes. A Lagoa do Porangabuçu, executados os serviços de manutenção necessários, pode disponibilizar lazer à população local, como a atividade de *Cooper* e contemplação.

SUB BACIA B1





Lixo nas margens da Lagoa do Opaia



Entorno da Lagoa do Porangabuçu



Poluição no Canal do Cocó

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ

MAPA SUB-BACIAS

RECURSOS HÍDRICOS

- **01** LAGOA DE PORANGABUÇU
- **03** RIACHO TAUAPE
- **04** LAGOA DO OPAIA
- **05** CANAL DA AV. AGUANAMBI
- **24** LAGOA ITAOCA
- **63** RIACHO COCÓ/LAGAMAR



LEGENDA

- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO

GRAU DE INTERFERÊNCIA

- ALTA
- MÉDIA
- BAIXA

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

- **A** AEROPORTO
- **B** 23° B.C.
- **C** 10° G.A.C.
- **D** CEFET
- **E** REITORIA
- **F** BASE AÉREA
- **G** ESTÁDIO PRESIDENTE VARGAS
- **H** FACULDADE DE MEDICINA
- **I** MATERNIDADE ESCOLA
- **J** PARQUE RIO BRANCO
- **L** HOSPITAL UNIMED

SUB BACIA B1



Ocupação irregular nas margens do Cocó



Tendência a verticalizada nas margens do Rio Cocó



Lagoa da Itaoca ao lado do Aeroporto



Uso residencial da Lagoa do Opaia

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER III
BAIRRO(S): RODOLFO TEÓFILO

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
SUB-BACIA: B-1
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- LAGOA DE PORANGABUÇU
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

- (A) REITORIA
- (B) FACULDADE DE MEDICINA
- (C) HOSPITAL UNIMED

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

323 331

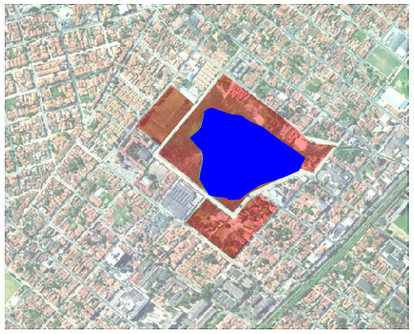
PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

01

DESCRIÇÃO:

Lagoa do Porangabuçu - Situada no bairro de Rodolfo Teófilo, o recurso encontra-se com tratamento urbanístico em estado de degradação, com grande quantidade de lixo nas margens, saída de esgoto, vegetação cobrindo praticamente toda sua superfície (o que denota poluição) e a falta de manutenção ao seu redor, onde o mato ocupa diversos trechos da calçada. Sua área de entorno, no entanto, apresenta relativas características positivas, quanto à integridade ambiental: baixa densidade demográfica, com poucas habitações (constata-se, de maneira geral, a presença de grandes terrenos com outros usos também, como o institucional e de depósitos); via pouco movimentada que circunda todo o recurso (que o preserva, de certa maneira, de mais poluição e de ocupação em suas margens); boa localização, numa região com importantes vias relativamente próximas, como Avs. José Bastos e Jovita Feitosa. A lagoa apresenta diversas potencialidades, apesar do profundo estado de abandono em que se encontra. São elas: natural, urbanística, paisagística e de lazer. Histórico legislação específica: Lei munic. 7728/95 - Cria o Parque Ecológico da Lagoa de Porangabuçu.

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

RECURSO HÍDRICO:

LAGOA DE PORANGABUÇU



Vista Lagoa



Rua que contorna o recurso



Igarapés



Poluição da água

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER IV
BAIRRO(S): AEROPORTO

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
SUB-BACIA: B-1
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO:

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- LAGOA DO OPAIA
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

- (A) AEROPORTO
- (B) BASE AÉREA

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

351 382

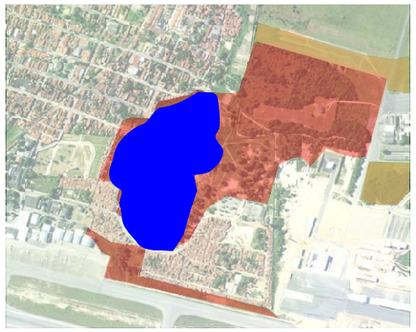
PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

04

DESCRIÇÃO:

Lagoa do Opaia - O recurso e sua área de entorno apresentam um tratamento urbanístico em estado de degradação. Constata-se grande quantidade de lixo e ocupações em suas margens, repletas de vegetação superficial (associadas à poluição da água). Em parte do recurso, variadas ocupações de alvenaria encontram-se bem próximas à agua, com alto risco de alagamento. Em alguns destes locais, ainda é possível observar vegetação de médio porte. A região apresenta equipamentos importantes para o lazer, subutilizados e sem manutenção, no entanto. Dentre eles, tem-se um bolsão de estacionamento, um pequeno campo de futebol e alguns brinquedos para as crianças. A região de entorno da lagoa tem como uso principal, o residencial unifamiliar, caracterizado pela alta densidade populacional. Apesar de apresentar um baixo grau de integridade natural, são observados no recurso variadas potencialidades, merecendo destaque os aspectos urbanístico e de lazer. No seu entorno, tem-se a vegetação exótica; e nas proximidades, vegetação tabuleiro litorâneo. Histórico legislação específica: Decreto munic. 11306/02 - Preservação e urbanização da Lagoa do Opaia e riacho sangradouro.

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

RECURSO HÍDRICO:

LAGOA DO OPAIA



Barco de pescador



Ocupações ao fundo



Crianças brincando



Igarapés

Fotos: Agosto/2003

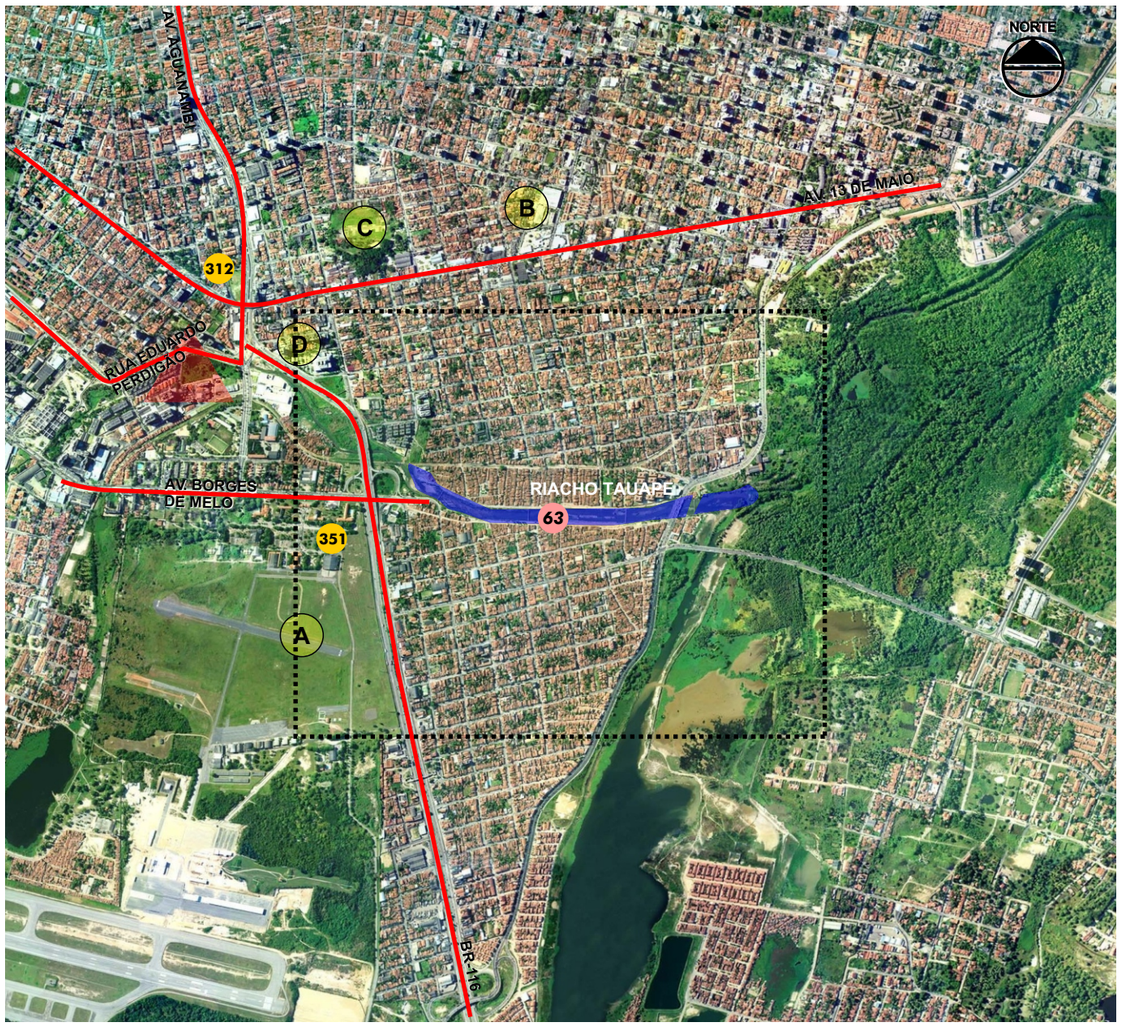
MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER II
BAIRRO(S): ALTO DA BALANÇA/ SÃO JOÃO DO TAUAPE

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
SUB-BACIA: B-1
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- RIACHO TAUAPE
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

- (A) BASE AÉREA
- (B) MATERNIDADE ESCOLA
- (C) PARQUE RIO BRANCO
- (D) HOSPITAL UNIMED

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

312 351

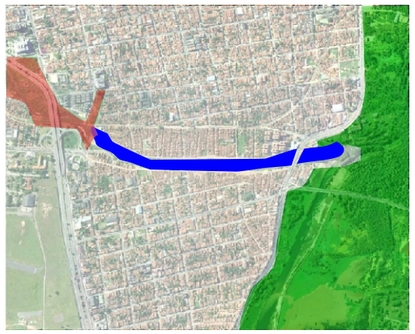
PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

63

DESCRIÇÃO:

Riacho Tauape - Afluente do Rio Cocó, apresenta os piores índices de qualidade ambiental desta bacia. Canalizado, encontra-se bastante degrado, com lixo doméstico nas margens e diversas saídas de esgoto. A região em que se insere caracteriza-se pelo forte aspecto antrópico, sem nenhuma permeabilidade no solo: além de canalizado, duas vias pavimentadas acompanham o recurso que corre poluído. Diversas residências unifamiliares, implantadas em terrenos pequenos, compõem a alta densidade do local. O trecho é "cortado" por duas vias de grande movimento: BR 116 e Av. Raul Barbosa. Esta última, divide ao meio duas conformações distantes: de um lado, o local em análise, bastante deteriorado e, do outro, a ainda vasta área verde do Parque do Cocó. Como potencialidades, tem-se apenas o aspecto urbanístico, pelo atendimento de importantes vias. A vegetação do entorno caracteriza-se como exótica e mangue. Histórico legislação específica: não consta.

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

RECURSO HÍDRICO:

RIACHO TAUAPE



Crianças na via



Conjunto habitacional ao fundo



Vista poluição do recurso



Recurso canalizado

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ

DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

Os recursos que compõem a sub-bacia B2 (setor 01) são: **Rio Cocó, Lagoa do Amor, Canal do Jardim América, Lagoa do Gengibre** e **Riacho da Lagoa do Gengibre**. Sendo o principal o **Rio Cocó**.

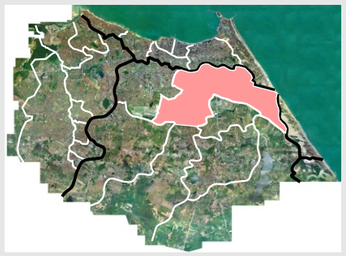
Esta sub-bacia pode ser caracterizada, quanto a infra-estrutura básica em dois setores, onde o atendimento de esgoto e lixo, dar-se de forma diferenciada; o Rio Cocó é o elemento divisor destas faixas. A norte do recurso, a região apresenta-se com bons índices de atendimento de coleta de lixo e esgoto, enquanto que a sul, os atendimentos são escassos.

Quanto a sua demografia, a B2 (setor 01) possui baixa densidade demográfica e renda média alta; mostra-se com um bom grau de integridade, principalmente, ao longo do rio Cocó. Outro recurso que deve ser citado é o Lago do Amor, caracterizado por um elevado grau de integridade e por está inserido em área particular.

Na região limiar ao rio Cocó há áreas verdes não urbanizadas, vias não definidas e vazios urbanos; enquanto que na faixa mais periférica, observa-se uma maior urbanização, que ocorre principalmente na faixa norte (Cidade 2000) e oeste (a partir, principalmente, da via expressa). O uso predominante é o residencial unifamiliar. O sistema viário ocorre, de maneira mais articulada e presente, na porção oeste da sub bacia, com vias como a Washington Soares. E, apesar do baixo grau de interferência das ocupações nos recursos naturais, esta sub bacia apresenta duas áreas de risco, situadas nas proximidades da Cidade 2000 e da avenida Sebastião de Abreu.

Quanto às potencialidades, merecem destaque os seguintes aspectos: natural, turístico, paisagístico e de lazer. É uma região que apresenta um grande potencial em sua foz, que mantém belíssimas paisagens naturais, apresentando uma elevada biodiversidade (área de mangue protegida por Lei). Esta área ainda é pouco utilizada por turistas e, atualmente, está sofrendo uma grande intervenção urbana, a construção da ponte sob o rio Cocó.

SUB BACIA B2 (SETOR 01)





Presença de reassentamentos na área



Novos empreendimentos imobiliários no entorno do Rio Cocó



Vista Lago do Amor

Fotos: Agosto/2003

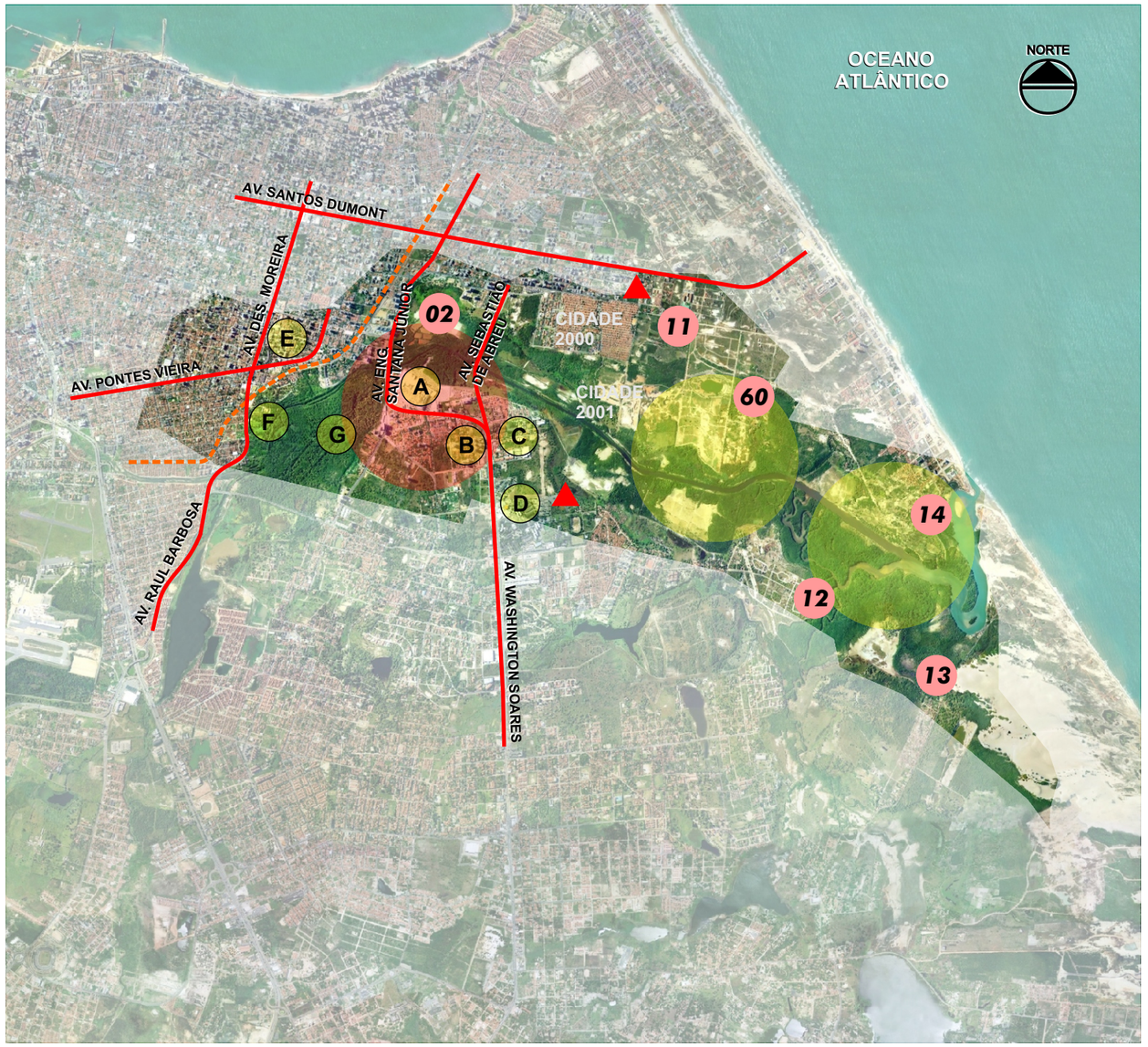
MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ

MAPA SUB-BACIAS

RECURSOS HÍDRICOS

- **02** CANAL DO JARDIM AMÉRICA
- **11** LAGOA GRANDE(LAGOA DO GENGIBRE)
- **12** RIO COAÇU
- **13** RIACHO DA LAGOA GRANDE(LAGOA DO GENGIBRE)
- **14** RIO COCÓ
- **60** LAGOA AMOR



LEGENDA

- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO

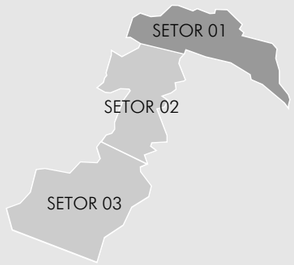
GRAU DE INTERFERÊNCIA

- ALTA
- MÉDIA
- BAIXA

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

- **A** SHOPPING IGUATEMI
- **B** CENTRO ADMINISTRATIVO DO BEC
- **C** SHOPPING SALINAS
- **D** CENTRO DE CONVENÇÕES
- **E** ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA
- **F** PARQUE ADAIL BARRETO
- **G** PARQUE ECOLÓGICO DO RIO COCÓ

SUB BACIA B2 (SETOR 01)





Bom tratamento urbanístico no Lago do Amor



Tendência a verticalização no entorno do Rio Cocó



Vegetação do enorno do Rio Cocó

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER II
BAIRRO(S): COCÓ

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
SUB-BACIA: B-2 (SETOR 01)
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- LAGO DO AMOR
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

- (A) CENTRO ADMINISTRATIVO DO BEC
- (B) SHOPPING SALINAS
- (C) CENTRO DE CONVENÇÕES

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

313 318 319 320 340

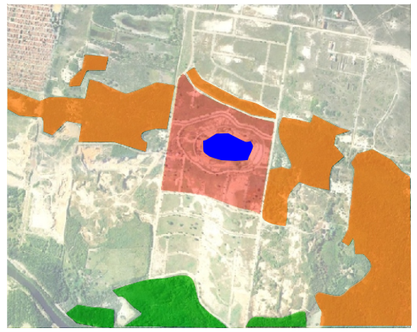
PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

60

DESCRIÇÃO:

Lago do Amor - Localizado numa região ainda pouco ocupada do município e com acesso restrito, o recurso apresenta uma integridade ambiental elevada. Não foram constatados aspectos degradantes, sendo o local, caracterizado pela presença de loteamentos não ocupados por construções. O recurso apresenta um tratamento urbanístico em bom estado de conservação, possuindo uma área de margem bem cuidada, com diversas árvores plantadas e uma ciclovia ao seu redor. Constitui-se numa área, ainda em implantação, destinada a condomínio fechado. Não são constados, de maneira geral, usos do solo, sendo um local caracterizado pela baixa densidade populacional. Inserido numa área de entorno ainda rarefeita, observa-se baixa urbanização, com vias não pavimentadas e poucas residências. Merecem destaque, como principais potencialidades, os aspectos natural e paisagístico da lagoa. Histórico legislação específica: Lei munic. 6544//89 - Delimita Zona Especial de Proteção, Área de Proteção e cria Zona Especial de Proteção verde paisagísticana sub-bacia B2 do Rio Cocó.

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

RECURSO HÍDRICO:

LAGO DO AMOR



Tratamento paisagístico



Vegetações diferentes



Recurso preservado



Vista

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER II
BAIRRO(S): COCÓ

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
SUB-BACIA: B-2 (SETOR 01)
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO:

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- LAGOA GRANDE/GENGIBRE
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

- (A) CENTRO ADMINISTRATIVO DO BEC
- (B) SHOPPING SALINAS

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

313 318 319 320

PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

11

DESCRIÇÃO:

Lagoa Grande/ Gengibre - Tem uma superfície aproximada de 39.000m^2 e localiza-se no região de dunas , apresentando relevo inclinado em parte de sua margem. Apresenta ainda uma paisagem natural, com significativa quantidade de vegetação de médio porte, em conflito, no entanto, com diversas ocupações nas margens, inclusive nos terrenos íngrimes das dunas. A área de entorno apresenta uma conformação espacial pouco urbanizada, com vias não pavimentadas e baixa densidade populacional, sendo a avenida Santos Dumont, a principal via de acesso. Verificam-se os usos de habitações unifamiliar e multifamiliar nas proximidades. Deve-se destacar o grande equipamento, a Faculdade do Nordeste (Fanor), situado bem próximo ao recurso. A lagoa apresenta-se com baixa integridade ambiental, tendo sido constatados lixos nas margens. Como potencialidades destacam-se os aspectos natural e paisagístico. Sua cobertura vegetal é caracterizada pela vegetação de dunas. Histórico legislação específica: Lei munic. 6544//89 - Delimita Zona Especial de Proteção, Área de Proteção e cria Zona Especial de Proteção verde paisagísticana sub-bacia B2 do Rio Cocó.

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

RECURSO HÍDRICO:

LAGOA GRANDE/ GENGIBRE



Fanor (Faculdade do Nordeste) ao fundo



Ocupações nas margens. Verticalização ao fundo



Vista



Entulho nas margens

Fotos: Agosto/2003

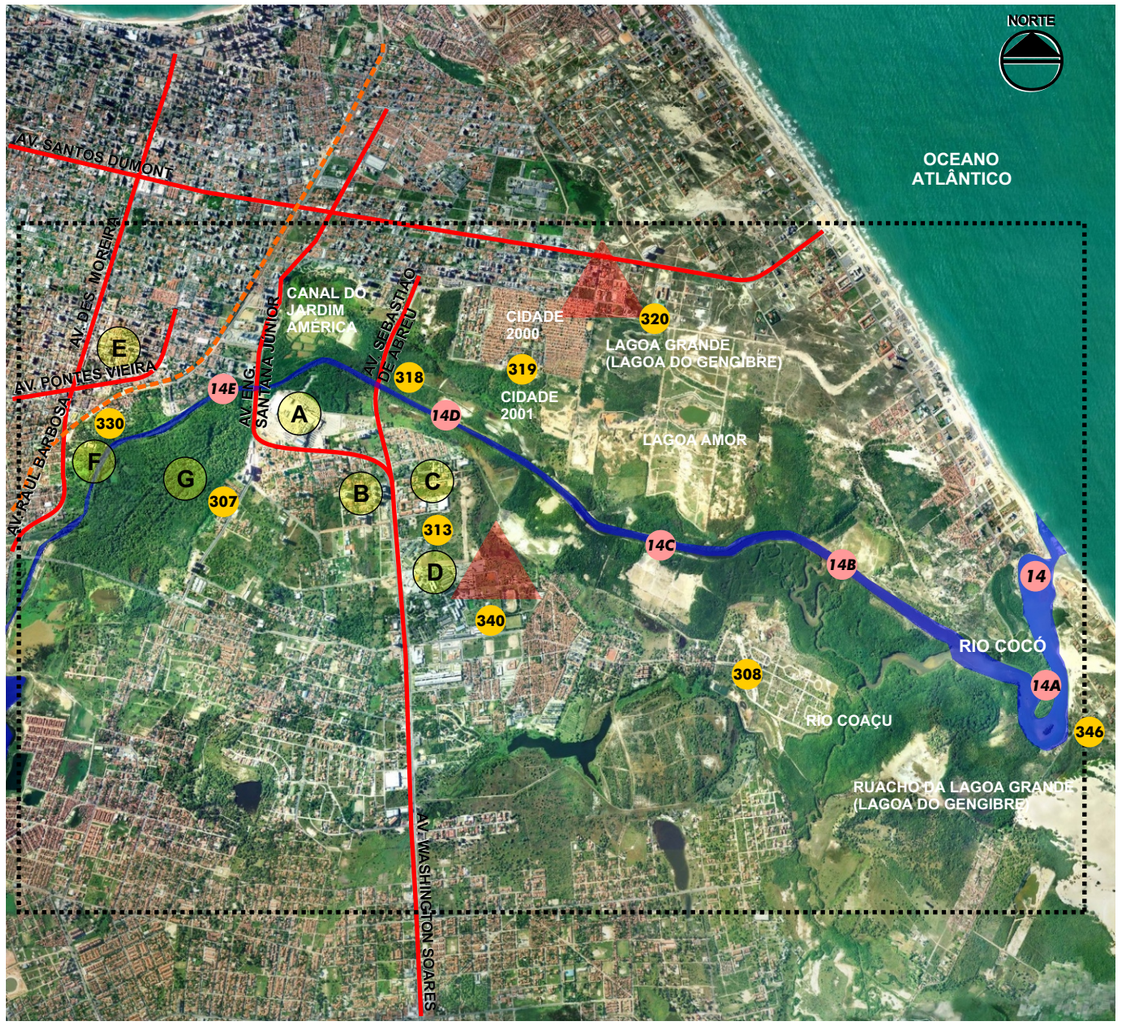
MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER VI
BAIRRO(S): COCÓ/ DUNAS/ EDSON QUEIROZ/ SALINAS/ SÃO JOÃO DO TAUAPE

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
SUB-BACIA: B-2 (SETOR 01)
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO:

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- RIO COCÓ
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

- (A) SHOPPING IGUATEMI
- (B) CENTRO ADMINISTRATIVO DO BEC
- (C) SHOPPING SALINAS
- (D) CENTRO DE CONVENÇÕES
- (E) ASSEMBLÉIA LEGISLATIVA
- (F) PARQUE ADAIL BARRETO
- (G) PARQUE ECOLÓGICO DO RIO COCÓ

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

307 308 313 318 319 320 330 340 346

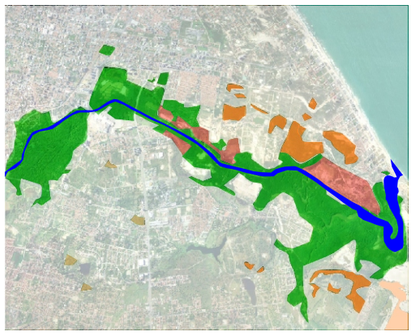
PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

14 14A 14B 14C 14D 14E

DESCRIÇÃO:

Rio Cocó - Principal recurso hídrico do município, tem extensão total de 46km, que compreende a Serra de Pacatuba (nascente) e sua foz, na região do Caça e Pesca (litoral leste). Em Fortaleza, o rio caminha por 25 km. Possui 45 afluentes - 29 na sua margem esquerda - além de 51 recursos entre lagoas e açudes. Sofre influências da maré por até 13 km da sua foz, onde guarda um importante ecossistema de mangue. Apresenta variadas características de uso e ocupação do solo e grau de integridade ao longo de seu leito. De maneira geral, o rio ainda mantém alguns trechos com uma elevada qualidade ambiental, com destaque para a sua foz, apesar de estar inserida numa região com forte tendência de crescimento urbano. Sua área mais prejudicada, situa-se na porção central do município, em trechos de bairros como Alto da Balança, Aerolândia e Cajazeiras (localizados na sub-bacia B-2, setor 02). Na porção sul, apresenta-se com delicada situação ambiental: tem, além da elevada quantidade de lixo nas margens e uma fonte poluidora vinda do antigo aterro do Jangurussu. A vegetação, bastante degradada, caracteriza-se pelo mangue, na porção norte, e exótica no seu entorno. Histórico legislação específica: Decreto estad. 20.253/89 - Parque Ecológico do Rio Cocó; Lei 6544//89 - Delimita Zona Especial de Proteção, Área de Proteção e cria Zona Especial de Proteção verde paisagísticana sub-bacia B2 do Rio Cocó; Decreto munic. 7302/86 - Cria a Área de Proteção Ambiental do Rio Cocó; Lei munic (LUOS) 7987/96 – Área de Preservação.

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

RECURSO HÍDRICO:

RIO COCÓ



Vegetação exuberante



Região ainda pouco urbanizada



Vegetação de entorno do Rio



Av. Eng. Santana Júnior

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ

DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

Os recursos que compõem a sub bacia B2 (setor 02) são: **Rio Cocó, Açude Fernando Macedo, Lagoa do Areial** e a **Lagoa da Maria Vieira**.

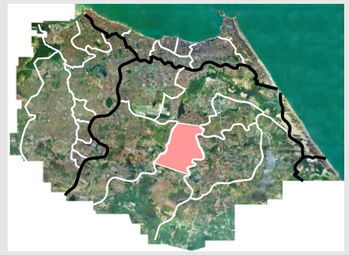
Situa-se numa região com bons índices de infra-estrutura. É formada pelos bairros Cajazeiras, Jardim das Oliveiras, Cidade dos Funcionários por partes dos bairros Salinas, Alto da Balança, Mata Galinha, Engenheiro Luciano Cavalcante e Parque Iracema. A região próxima ao rio Cocó, é a que apresenta os maiores índices de densidade demográfica.

O grau de integridade dos recursos naturais, de maneira geral, encontra-se baixo. As maiores interferências das ocupações situam-se na porção oeste da sub bacia, localizadas ao longo do rio Cocó. Este local apresenta fatores de degradação ambiental como: acúmulo de lixo e ocupação indevida nas margens, canalização direta de esgoto, e, com menos freqüência, risco de alagamento e inundação. A porção leste da sub-bacia apresenta as melhores condições naturais, representados pelo Açude Fernando Macedo e a Lagoa do Areial. Constam em toda a região, segundo dados da prefeitura (programa Habitar Brasil/BID), onze áreas de risco, situadas, principalmente, nas proximidades do rio Cocó. Merece destaque a presença de diversas áreas verdes não urbanizadas em toda a sub bacia.

Apesar de apresentar usos diferenciados nota-se uma concentração do uso residencial unifamiliar em bairros como o Jardim das Oliveiras, Engenheiro Cavalcante e Cajazeiras.

Quanto às potencialidades, merece destaque a área da sub-bacia inserida no Parque Ecológico do Cocó e protegida por lei.

SUB BACIA B2 (SETOR 02)





Ocupação nas margens do Rio Cocó



Área verde urbanizada no entorno do Açude Fernando Macedo



Degradação do entorno do Rio Cocó

Fotos: Agosto/2003

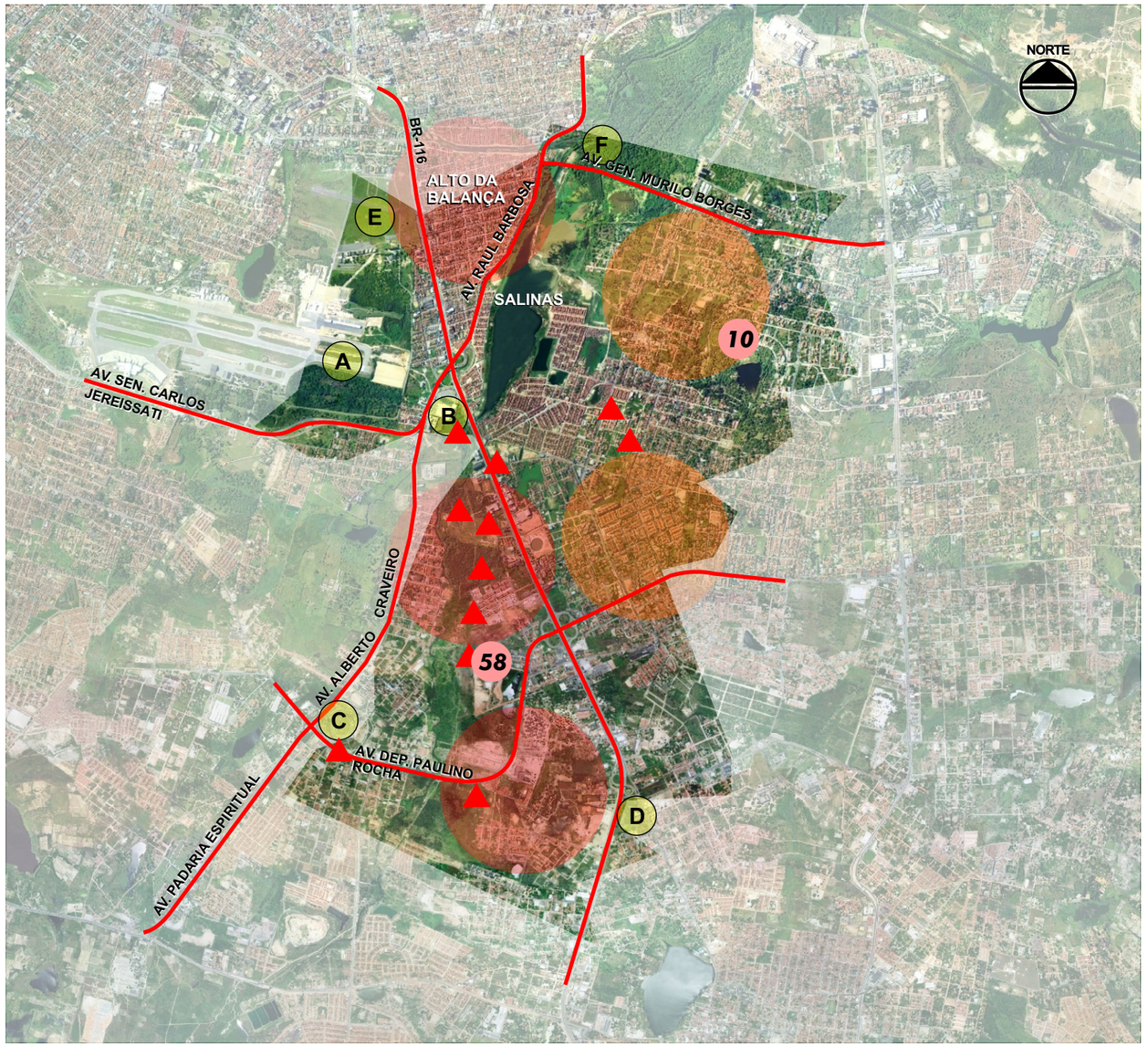
MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ

MAPA SUB-BACIAS

RECURSOS HÍDRICOS

- **10** AÇUDE FERNANDO MACÊDO
- **58** LAGOA DA MARIA VIEIRA



LEGENDA

- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO

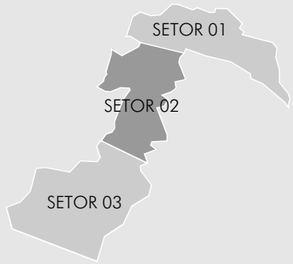
GRAU DE INTERFERÊNCIA

- ALTA
- MÉDIA
- BAIXA

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

- **A** AEROPORTO
- **B** MAKRO
- **C** CASTELÃO
- **D** HOSPITAL DE MESSEJANA
- **E** BASE AÉREA
- **F** PARQUE ECOLÓGICO DO COCÓ

SUB BACIA B2 (SETOR 02)





Ocupação nas margens das Salinas



Lixo nas margens da Lagoa do Areial



Vista Lagoa do Areial

Fotos: Agosto/2003

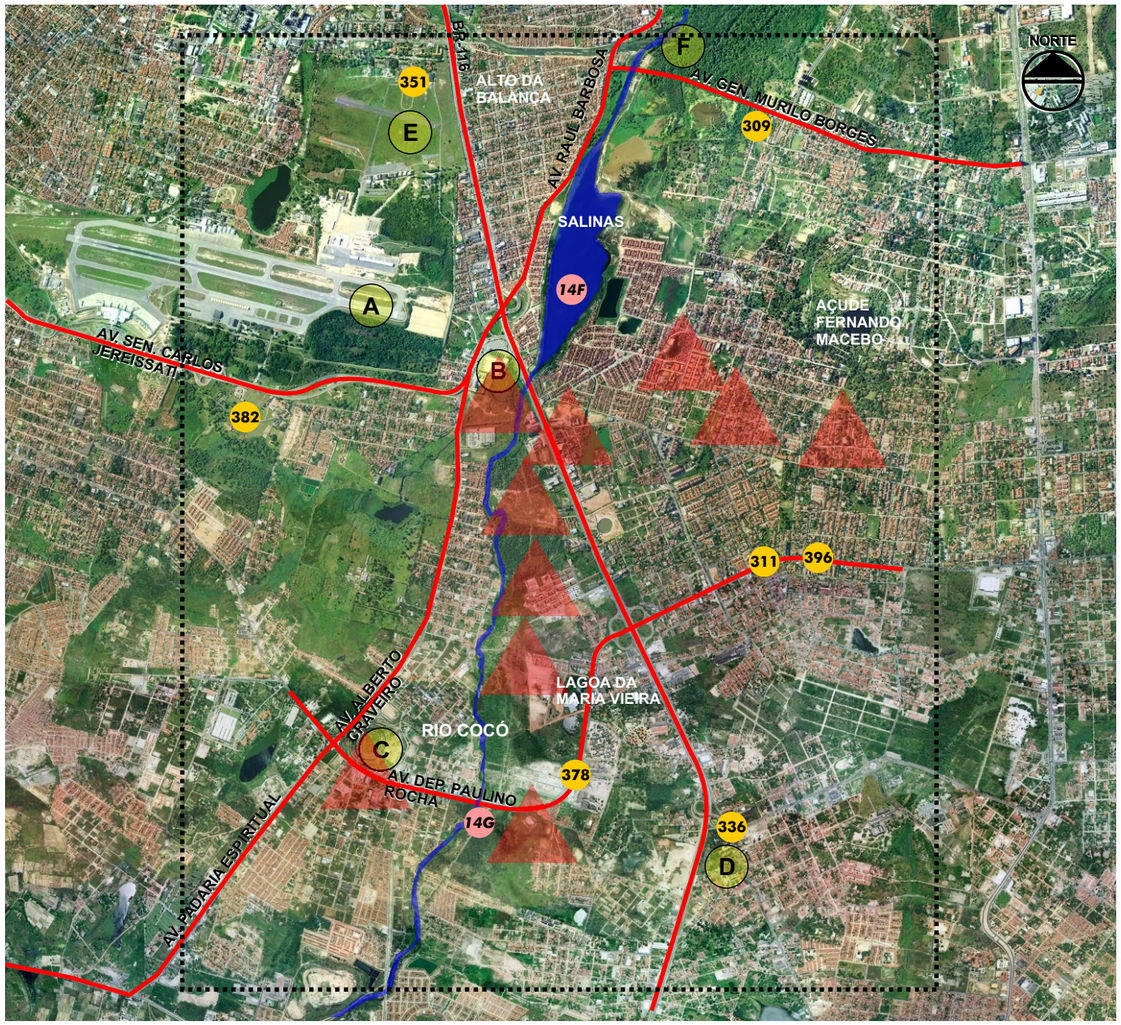
MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER VI
BAIRRO(S): AEROLÂNDIA/ALTO DA BALANÇA/BARROSO/CAJAZEIRAS/ JARDIM DAS OLIVEIRAS/MATA GALINHA/PASSARÉ/SALINAS

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
SUB-BACIA: B-2 (SETOR 02)
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO:

MAPA LOCALIZAÇÃO:



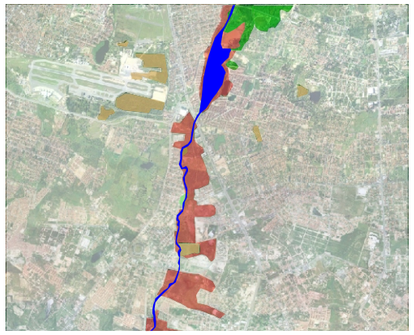
LEGENDA
- RIO COCÓ
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:
- (A) AEROPORTO
- (B) MAKRO
- (C) CASTELÃO
- (D) HOSPITAL DE MESSEJANA
- (E) BASE AÉREA
- (F) PARQUE ECOLÓGICO DO COCÓ

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:
309 311 336 351 378 382 396

PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:
14F 14G

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA
- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

RECURSO HÍDRICO:

RIO COCÓ


Vista da Av. Murilo Borges


Vista da região sul do setor 02


Vista da região central do setor 02


Vista da região central do setor 02

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ

DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

Os recursos que compõem a sub bacia B2 (setor 03) são: **Rio Cocó, Açude Jangurussu, Riacho do Açude Jangurussu, Açude Guarani, Açude Antônio da Costa, Riacho do Açude Antônio da Costa, Lagoa Azul** e **Riacho da Lagoa do Palmirim**. Sendo os principais os açudes Jangurussu, Guarani II e Antonio da Costa.

Situada na zona sul do município, apresenta baixos índices de infra-estrutura e compreende os seguintes bairros: Jangurussu, Prefeito José Walter, Barroso, Mondubim e Passaré.

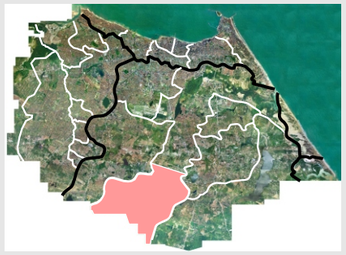
Quanto ao grau de integridade dos recursos naturais, a B2 (setor 03) apresenta baixos índices na sua porção nordeste e central; onde foram constatados, acúmulo de lixo e ocupações indevidas nas margens dos recursos. Deve-se destacar o açude Jangurussu que, apesar da existência de ocupações indevidas e do lixo nas margens, não sofre interferência significativa; e o Guarani, situado na porção oeste, que possui um elevado grau de integridade, devido, principalmente, ao acesso restrito (em propriedade particular). Toda a região em análise apresenta três áreas de risco, localizadas na porção norte.

Os bairros Jangurussu e José Walter apesar de já bastante urbanizados, dispondo de um grande número de serviços e comércio, ainda é possível identificar vazios urbanos. A área do antigo aterro sanitário, no bairro do Jangurussu é uma zona que merece especial atenção, por ainda conter substâncias tóxicas.

Esta sub-bacia é caracterizada uso residencial unifamiliar; apresentando, também, áreas indústrias(nas próximidades do anel viário), e na zona oeste, atividades ligadas ao setor primário, como a pesca e a agricultura.

Quanto à potencialidade, merecem destaque os aspectos natural e paisagístico. Os açudes, de maneira geral, encontram-se em bons estado; sendo possível destinar seus usos para a atividades primárias e de lazer(principalmente dos bairros José Walter e Jangurussu).

SUB BACIA B2 (SETOR 03)





Entorno não urbanizado do Açude Guarani



Ocupação residencial no entorno do Açude Jangurussu



Vista Açude Jangurussu

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ

MAPA SUB-BACIAS

RECURSOS HÍDRICOS

- **06** RIACHO DA LAGOA DO PALMIRIM (LAGOA AZUL)
- **07** RIACHO DO AÇUDE GUARANI II (AÇUDE GUARÂNI)
- **08** RIACHO DO AÇUDE ANTÔNIO DA COSTA(AÇUDE ANTÔNIO DA COSTA)
- **09** RIACHO DO AÇUDE JANGURUSSU
- **47** AÇUDE BOLIVAR
- **57** LAGOA DO PALMIRIM(LAGOA AZUL)
- **62** AÇUDE JANGURUSSU



LEGENDA

- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO

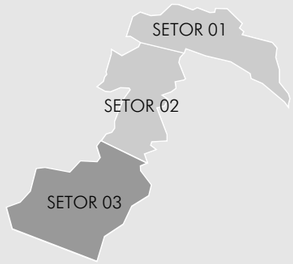
GRAU DE INTERFERÊNCIA

- ALTA
- MÉDIA
- BAIXA

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

- (A) ESTAÇÃO DE TRATAMENTO

SUB BACIA B2 (SETOR 03)





Bom grau de integridade do Açude Antônio da Costa



Áreas verdes no entorno da Lagoa Azul



Entorno residencial da Lagoa Azul

Fotos: Agosto/2003

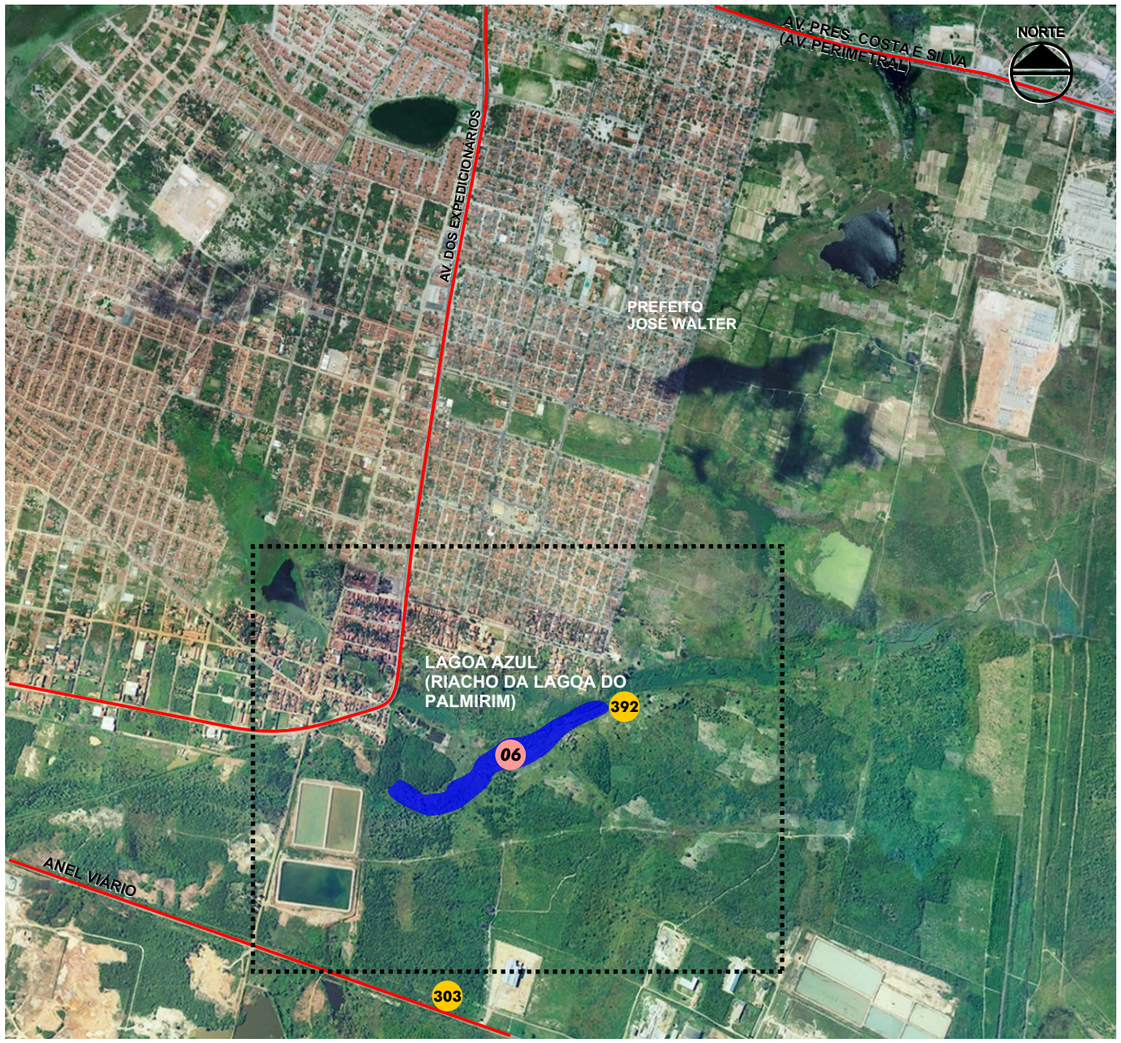
MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER V
BAIRRO(S): PREFEITO JOSÉ WALTER

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
SUB-BACIA: B-2 (SETOR 03)
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- LAGOA AZUL
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

303 392

PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

06

DESCRIÇÃO:

Lagoa Azul - O recurso, localizado na região sul de Fortaleza, apresenta relativa urbanização em seu entorno, com algumas vias pavimentadas, existência de áreas verdes não urbanizadas, e variadas habitações simples unifamiliares, constituídas, em sua maioria, de alvenaria. O acesso à lagoa ocorre por poucas vias locais. Apresenta melhor urbanização nas áreas próximas às vias principais (Av. dos Expedicionários e o Anel Viário), decaindo em direção ao recurso, onde são encontradas ocupações sub-normais, com grande risco de alagamento. A lagoa, que não recebeu tratamento urbanístico-paisagístico, apresenta-se bastante degradada, estando toda coberta por vegetação exótica. Verifica-se a presença de quantidade significativa de vegetação de médio porte em alguns trechos. Apresenta variadas potencialidades, devido a sua dimensão significativa. Dentre elas, destacam-se os aspectos natural e paisagístico. Histórico legislação específica.não consta

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

RECURSO HÍDRICO:

LAGOA AZUL



Residências na área de entorno



Vista (grande quantidade de Igarapés)



Ocupações nas margens



Vista (ocupações ao fundo)

Fotos: Agosto/2003

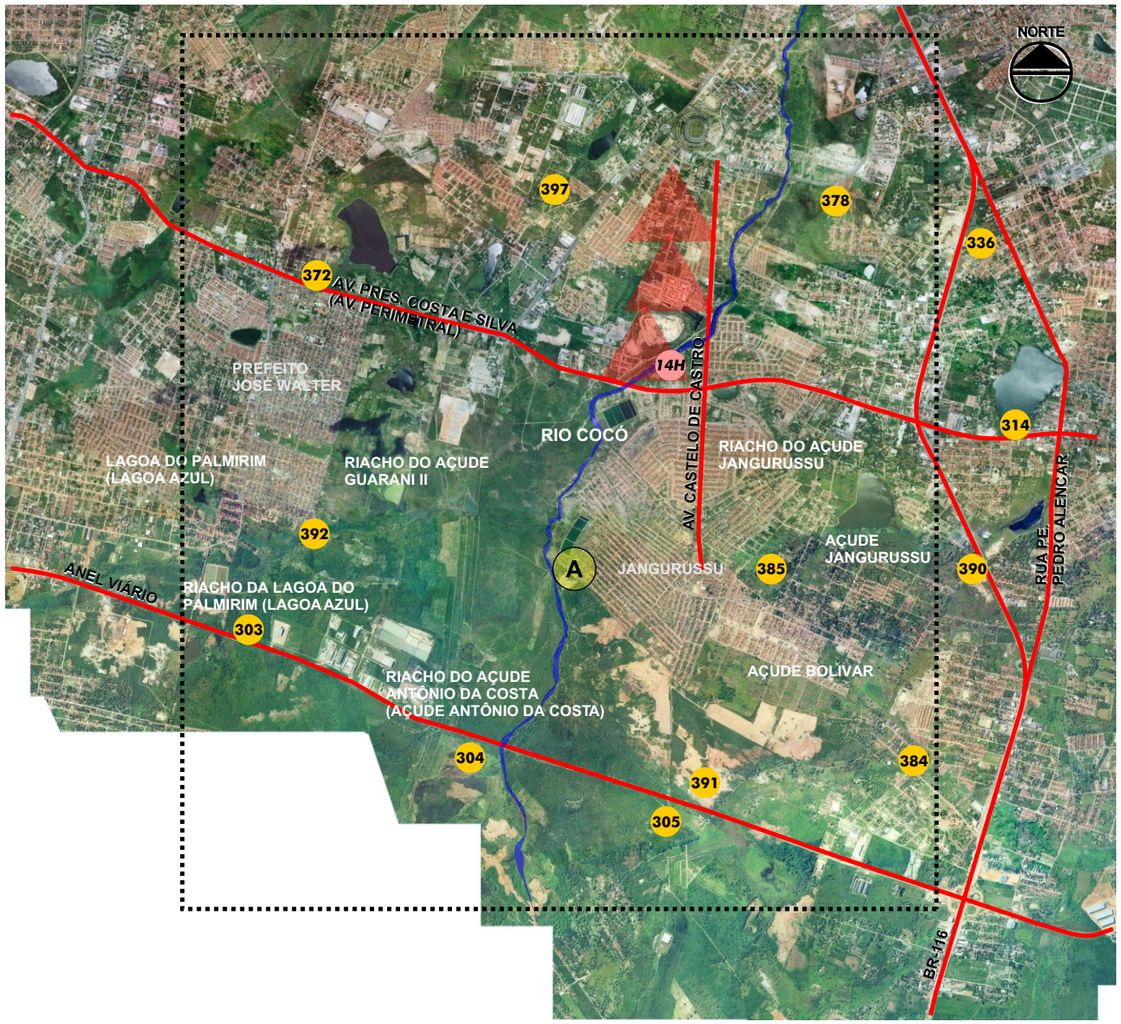
MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER V/ VI
BAIRRO(S): JANGURUSSU/ PREFEITO JOSÉ WALTER

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
SUB-BACIA: B-2 (SETOR 03)
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO:

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- RIO COCÓ
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

(A) ESTAÇÃO DE TRATAMENTO

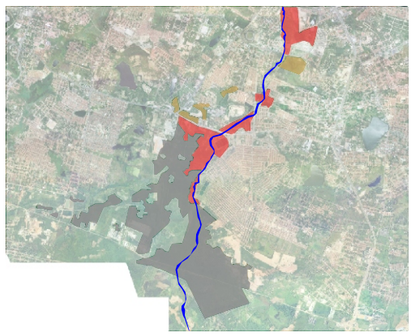
PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

303 304 305 314 336 372 378 384 385 390 391 392 397

PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

14H

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

RECURSO HÍDRICO:

RIO COCÓ



Antigo Aterro do Jangurussu à esquerda



Vegetação de médio porte



Ocupações nas margens



Av. Perimetral

Fotos: Agosto/2003

Bacia Cocó - Rio Cocó

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ

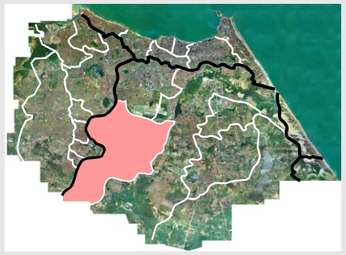
DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

Os recursos que compõem a sub bacia B3 são: **Açude Osmani Machado, Riacho da Lagoa do Acaracuzinho, Lagoa do Germano, Riacho da Lagoa da Libânia, Lagoa do Catão, Lagoa da Maraponga, Riacho da Lagoa da Maraponga, Lagoa Seca, Açude José Pires, Lagoa Itaoca, Açude do Soldado, Riacho da Lagoa Itaoca, Açude São Jorge, Lagoa da Adeia Velha, Açude Alencar, Açude Monte Negro, Lagoa do Passaré, Lagoa da Boa Vista e Açude Uirapuru**. Merecem destaque, pela extensão e áreas naturais de entorno os açudes Uirapuru (de acesso restrito), São Jorge, Osmani Machado; e, as lagoas da Maraponga e do Passaré (acesso restrito).

A B3 apresenta áreas com recursos naturais bastante preservados e zonas com alto grau de interferência das ocupações, principalmete nos locais com baixos índices de infra-estrutura. Foram constatados, na maioria dos recursos, lixo e ocupação nas margens e, identificadas seis áreas de risco na região, localizadas na porção leste. A porção leste é a que apresenta os mais elevados índices de grau de interferência, principalmente nas proximidades do rio Cocó (próximo à avenida Alberto Craveiro). Alguns recursos que encontram-se em bom estado de conservação, situam-se em terrenos particulares; parte deles com atividade de plantação e pesca.

Por concentrar regiões de grande valor paisagístico e natural possui um elevado potencial natural e paisagístico, além da expressiva potencialidade para o lazer. A área oferece, também, equipamentos importantes como: Hospital Sarah Kubtschek, Cemitério Parque da Paz e o Campus da Universidade Estadual do Ceará/UECE, entre outros.

SUB BACIA B3





Cultivo no entorno do Açude São Jorge



Área verde não urbanizada no entorno do Açude Osmani Machado



Vista Lagoa do Mingau

Fotos: Agosto/2003

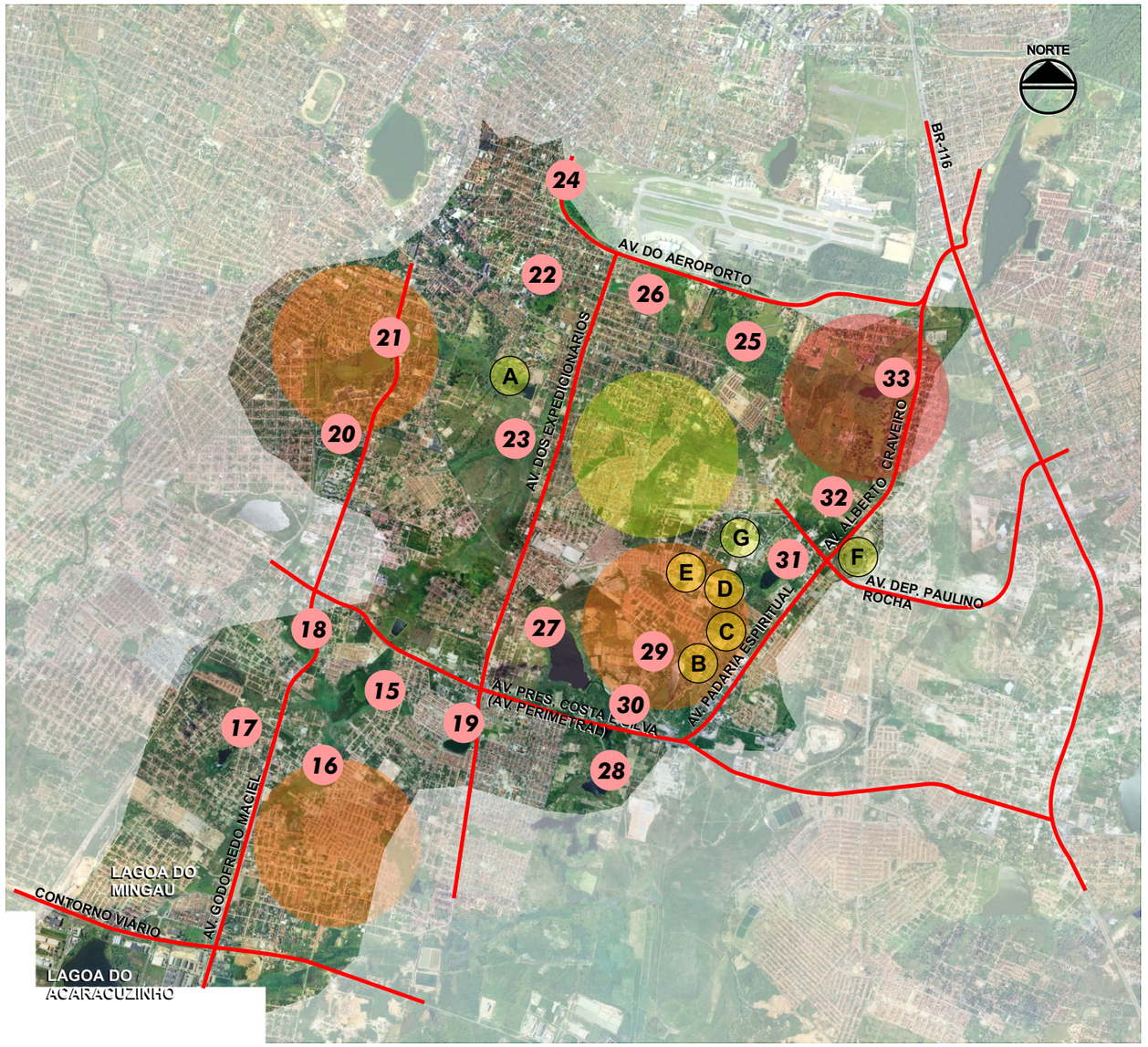
MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ

MAPA SUB-BACIAS

RECURSOS HÍDRICOS

- 15 AÇUDE OSMANI MACHADO
- 16 RIACHO DA LAGOA DO ACARACUZINHO(RIACHO MARTINHO)
- 17 LAGOA DO GERMANO
- 18 RIACHO DA LAGOA LIBÂNIA
- 19 LAGOA DO CATÃO(LAGOA DO PEQUENO MONDUBIM)
- 20 LAGOA DE MARAPONGA(RESERVATÓRIO DO DETRAN)
- 21 RIACHO DA LAGOA DE MARAPONGA (LAGOA DA MARAPONGA)
- 22 LAGOA SECA(LAGOA TAPEROABA)
- 23 AÇUDE JOSÉ PIRES(AÇUDE DENDÊ)
- 24 LAGOA ITAOCA
- 25 AÇUDE DO SOLDADO(AÇUDE DA SUBSISTÊNCIA)
- 26 RIACHO DA LAGOA ITAOCA
- 27 LAGOA DO SÍTIO SÃO JORGE (AÇUDE SÃO JORGE)
- 28 LAGOA DA ALDEIA VELHA
- 29 AÇUDE WALTER PEIXOTO DE ALENCAR (AÇUDE ALENCAR)
- 30 AÇUDE MONTENEGRO
- 31 LAGOA DO PASSARÉ
- 32 LAGOA DA BOA VISTA
- 33 AÇUDE UIRAPURU



LEGENDA

- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO

GRAU DE INTERFERÊNCIA

- ALTA
- MÉDIA
- BAIXA

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

- A UNIVERSIDADE ESTADUAL DO CEARÁ
- B CEMITÉRIO PARQUE DA PAZ
- C HOSPITAL SARAH KIBTSCHEK
- D ZOOLÓGICO SARGENTO PRATA
- E HORTO FLORESTAL
- F ESTÁDIO CASTELÃO
- G BANCO DO NORDESTE

SUB BACIA B3



Entorno não urbanizado do Açude do Condato



Ocupação não verticalizada no entorno do Açude Dendê



Vista Lagoa do Germano



Vista Açude de São Jorge

Fotos: Agosto/2003

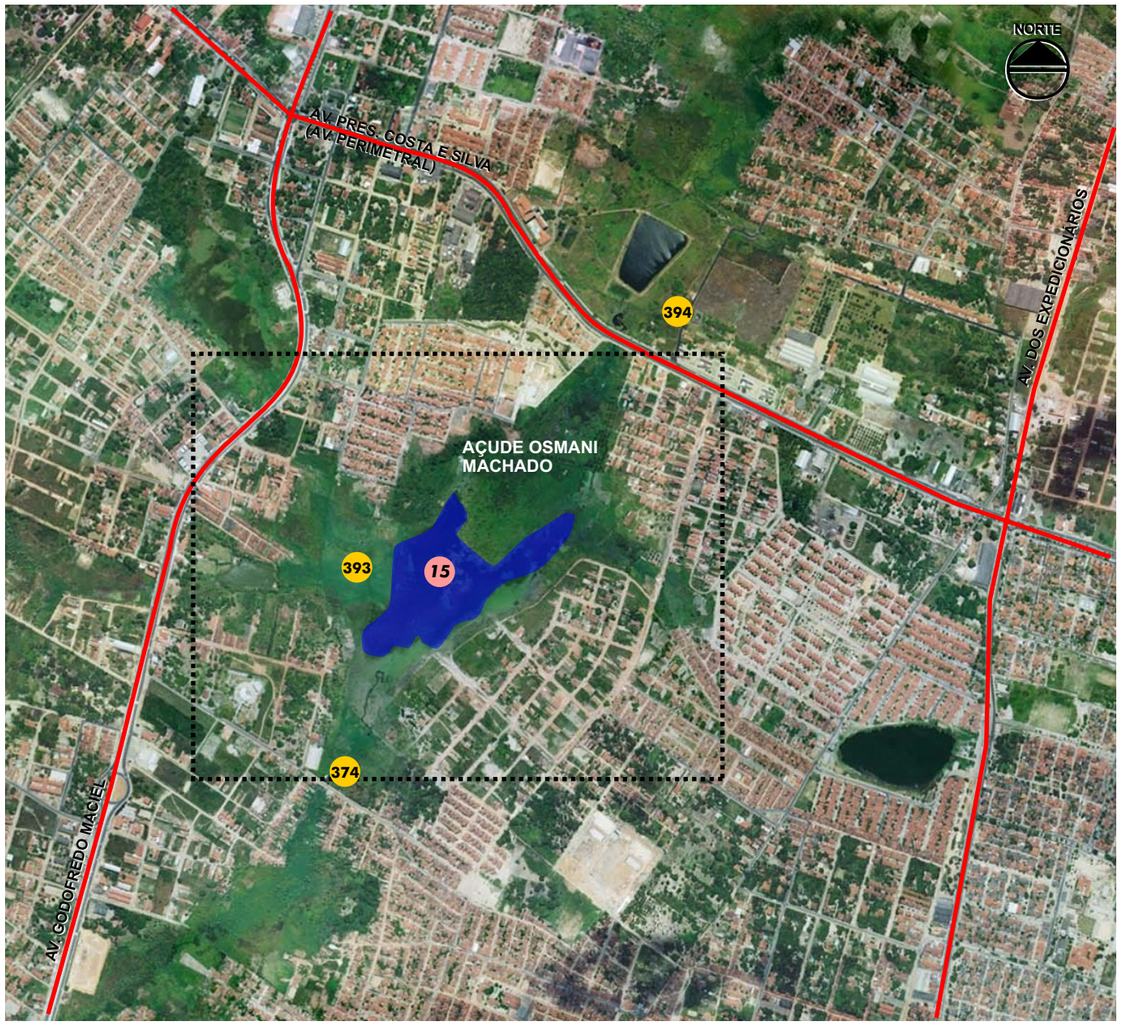
MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER V
BAIRRO(S): MONDUBIM

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
SUB-BACIA: B-3
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO:

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- AÇUDE OSMANI MACHADO
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

374 393 394

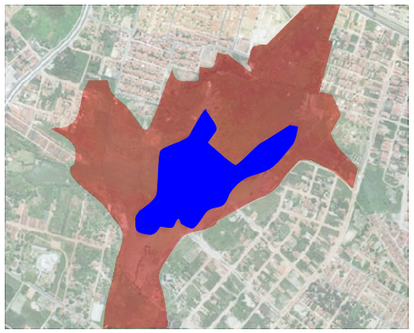
PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

15

DESCRIÇÃO:

Açude Osmani Machado - Situado na zona sul do município, o açude exibe em seu entono grandes áreas verdes não urbanizadas, e alguns trechos com conjuntos residenciais unifamiliares, como o Sítio Córrego. A área do recurso, atualmente constituído por um córrego, tem elevada dimensão, apresentando quantidade expressiva de vegetação de médio porte. A conformação espacial torna o acesso ao recurso relativamente difícil, pois não existem vias margeando-o. São constatadas algumas ocupações nas margens, por conjuntos habitacionais. No entanto, o local é pouco habitado, apresentando ainda loteamentos vazios e restritas vias de acesso. É cercado por duas vias importantes: avenidas Godofredo Maciel e Presidente Costa e Silva (Perimetral). Seu sangradouro dá-se, justamente, cruzando a primeira avenida. Apresenta diversas potencialidades, com destaque para o aspecto natural. A vegetação existente no entorno, já descaracterizada, é a exótica.Histórico legislação específica: não consta

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

RECURSO HÍDRICO:

AÇUDE OSMANI MACHADO



Entorno do recurso



Loteamento ao fundo



Pasto



Vista geral

Fotos: Agosto/2003

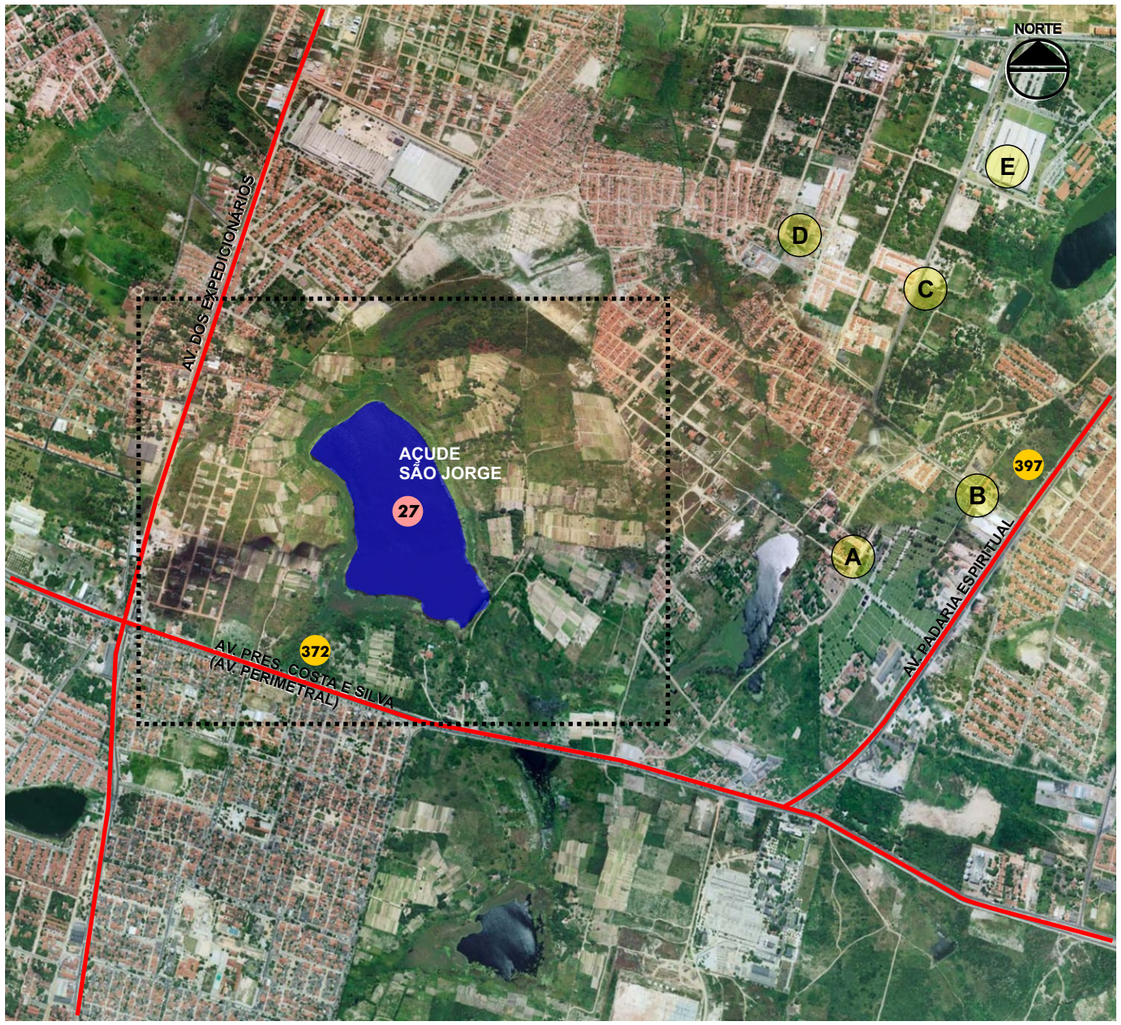
MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER VI
BAIRRO(S): PARQUE DOIS IRMÃOS

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
SUB-BACIA: B-3
DATA: NOVEMBRO/2003

MAPA RECURSO HÍDRICO:

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- AÇUDE SÃO JORGE
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

- (A) CEMITÉRIO PARQUE DA PAZ
- (B) HOSPITAL SARAH KIBTSCHEK
- (C) ZOOLÓGICO SARGENTO PRATA
- (D) HORTO FLORESTAL
- (E) BANCO DO NORDESTE

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

372 397

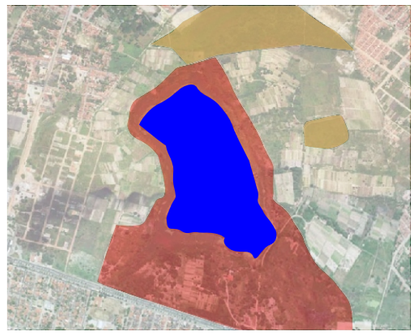
PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

27

DESCRIÇÃO:

Açude São Jorge - Situado no sítio de mesmo nome, propriedade particular, o açude apresenta um elevado grau de integridade ambiental. Possui uma área aproximada de 163.7000m^2. Verificam-se, de maneira intensa, variadas atividades primárias: pesca, plantio e criação de animais, que são praticadas pelo sistema de arrendamento. O sítio apresenta poucas edificações, destacam-se assim, seu caráter rural, com as atividades agrárias. A região de entorno apresenta quantidade significativa de áreas verdes não urbanizadas e loteamentos não ocupados, estando localizada próxima de importantes vias: Av. dos Expedicionários, Av. Perimetral e Av. Padaria Espiritual. Inserido num espaço com acesso restrito, o recurso demonstra forte potencialidade natural, caracterizada pela preservação local.Encontra-se, no seu entorno, as vegetações exótica e tabuleiro litorâneo. Histórico legislação específica: não consta.

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

RECURSO HÍDRICO:

AÇUDE SÃO JORGE



Vista recurso



Criação de animais



Vista entorno



Cultivo ao fundo

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER VI
BAIRRO(S): CASTELÃO

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
SUB-BACIA: B-3
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- AÇUDE UIRAPURU
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

- (F) ESTÁDIO CASTELÃO
- (G) BANCO DO NORDESTE

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

382 383

PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

33

DESCRIÇÃO:

Açude Uirapuru - É o recurso hídrico mais importante da sub-bacia B3, recebendo água de variadas lagoas e açudes interligados, entre eles: Açude Walter Peixoto de Alencar e as Lagoas do Passaré, São Jorge e Boa Vista. Escoa diretamente, através de seu sangradouro, para o Rio Cocó. Situado numa grande área particular, com acesso restrito, o recurso apresenta-se íntegro. O acesso à área ocorre pela avenida Alberto Craveiro, via de grande movimento, em que predominam os usos comercial e de serviço. Dentro da propriedade, foram constatados os usos residencial e institucional. Verificou-se a atividade de pesca. Como potencialidade, merece destaque o aspecto natural, onde pode-se observar quantidade elevada de vegetação exótica de médio porte. Histórico legislação específica: não consta.

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

RECURSO HÍDRICO:

AÇUDE UIRAPURU



Vista (Igarapés)



Residências ao fundo



Uso verticalizado



Vista geral

Fotos: Agosto/2003

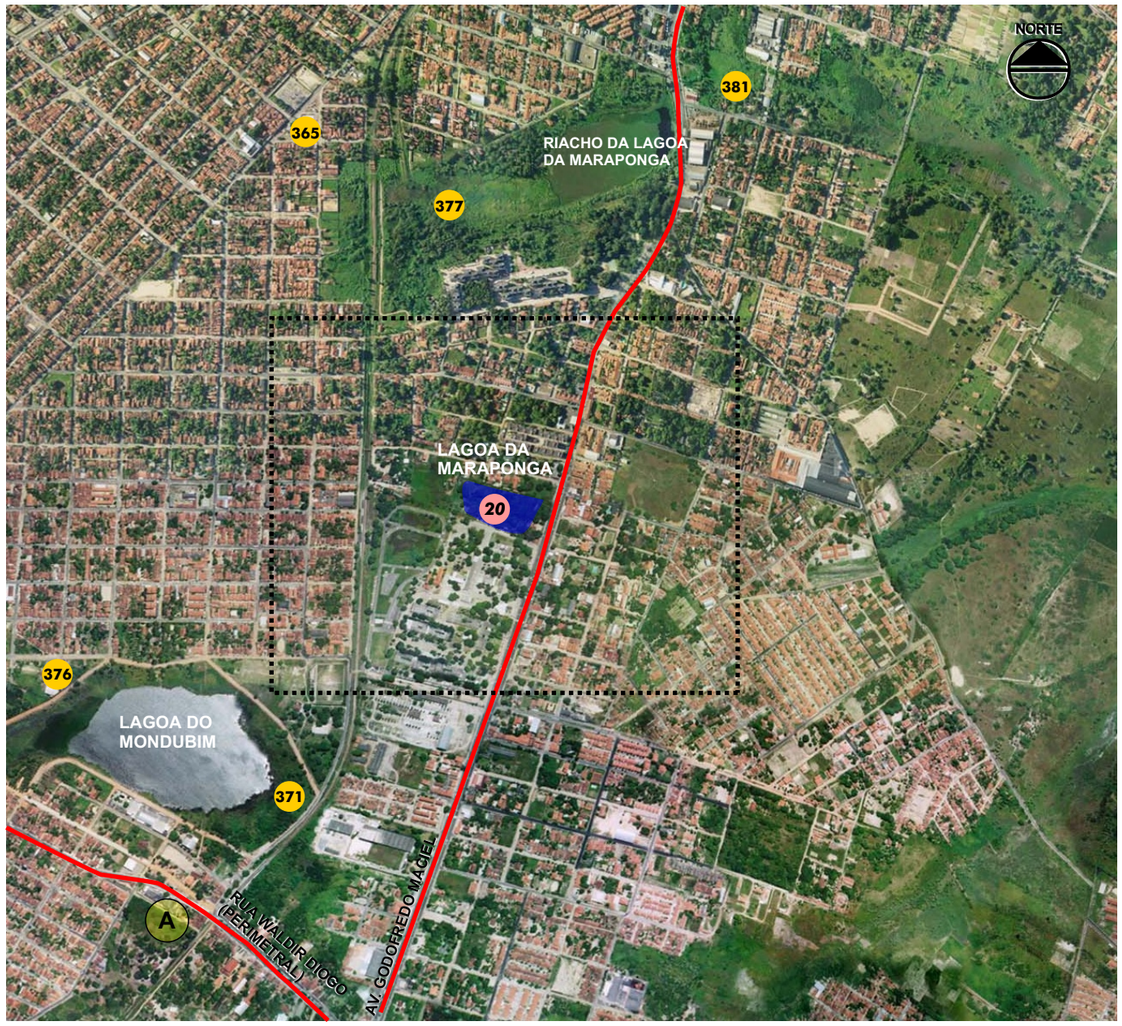
MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER IV
BAIRRO(S): MARAPONGA/ PARANGABA

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
SUB-BACIA: B-3
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO:

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- LAGOA DA MARAPONGA
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

(A) IGREJA N.S. DO PERPÉTUO SOCORRO (MONDUBIM)

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

365 371 376 377 381

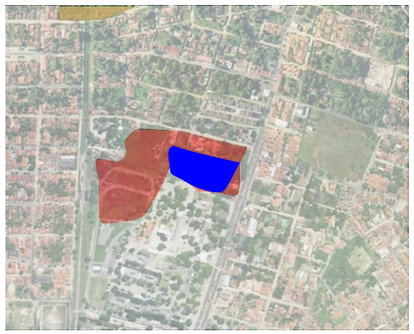
PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

20

DESCRIÇÃO:

Lagoa da Maraponga - Localizada no extremo oeste da bacia do Cocó, a lagoa tem uma área aproximada de 45.000 m^2, apresentando uma extensa paisagem natural, composta por quantidade significativa de vegetação de grande porte. Pouco frequentada,constata-se a necessidade de manutenção em suas margens e acesso ao recurso, assim como melhor urbanização (como o criação de áreas de lazer, com instalação de equipamentos) para o uso público. Apresenta restritos acessos em seu entorno, no qual pode-se destacar a Av. Godofredo Maciel, a única de grande porte limítrofe à lagoa. Foi constatado o uso residencial como predominante ao redor do recurso, com destaque para um conjunto multifamiliar (aptos. de 4 pavimentos) situado bem próximo à lagoa. O recurso tem um bom grau de integridade, caracterizando-se por conter diversas potencialidades: natural, urbanística, paisagística e de lazer. Sua vegetação encontra-se bastante degradada, existindo atualmente uma vegetação exótica. Histórico legislação específica: Lei munic. 6833/91 - Cria a Área de Proteção Ambiental da Lagoa de Maraponga.

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

RECURSO HÍDRICO:

LAGOA DA MARAPONGA



Residências ao fundo



Acesso ao recurso



Vista



Uso residencial multifamiliar

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER VI
BAIRRO(S): PASSARÉ

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
SUB-BACIA: B-3
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA
- LAGOA PASSARÉ
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:
- (A) CEMITÉRIO PARQUE DA PAZ
- (B) HOSPITAL SARAH KIBTSCHEK
- (C) ZOOLÓGICO SARGENTO PRATA
- (D) HORTO FLORESTAL
- (E) ESTÁDIO CASTELÃO
- (F) BANCO DO NORDESTE

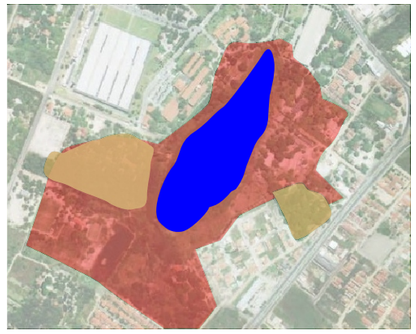
PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:
397

PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:
31

DESCRIÇÃO:

Lagoa do Passaré - Cercada, em suas margens, por diversas propriedades particulares, a maioria implantada em grandes terrenos, a lagoa do Passaré é de difícil acesso. O recurso tem aproximadamente 28.300m^2 e mantém uma grande área verde em seu entorno, com variados trechos onde se verifica vegetação de médio e grande porte. São constatados variados usos ao seu redor, como a sede Administrativa do Banco do Nordeste e algumas áreas comerciais e de serviços, mas, como predominante, destaca-se o residencial unifamiliar. A lagoa apresenta lixo em alguns pontos e ocupações em suas margens, que, no entanto, ainda são dispersas e com baixa densidade construtiva e populacional. Observam-se potencialidades relativas aos aspectos natural e paisagístico, com destaque para o primeiro. Qunato à vegetação, caracteriza-se pela exótica e tabuleiro litorâneo nas suas proximidades. Histórico legislação específica: não consta.

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA
- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

RECURSO HÍDRICO:

LAGOA PASSARÉ


Entorno próximo urbanizado


Vegetação de grande porte


Vista


Uso institucional ao fundo

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ

DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

Os recursos que compõem a sub bacia B4 são: **Lagoa do Colosso e Lagoa Agua Fria**.

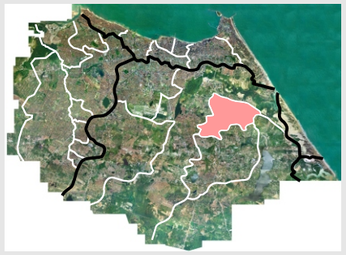
É constituída pelo bairro Edson Queiroz, e parte leste dos bairros Engenheiro Luciano Cavalcanti e Jardim das Oliveiras. A região apresenta baixos índices de infraestrutura e de densidade demográfica.

A porção à leste da sub-bacia, com via local significativa (avenida Edílson Brasil Soares), apresenta, apesar do crescimento, vazios urbanos e loteamentos não ocupados (como é o caso do entorno da Lagoa Colosso). Na região leste, onde estão situadas as lagoas, predomina o uso residencial unifamiliar, com residências de alto padrão. A Lagoa do Colosso está inserida em uma área particular, com acesso restrito, apresentando um baixo grau de interferência, já na Lagoa da Água Fria, localizada ao lado de uma via asfaltada, é permeiada por ocupações indevidas e acúmulo de lixo.

A porção oeste da sub-bacia apresenta-se mais urbanizada e ocupada; com menor quantidade de áreas verdes e vazios urbanos. A região tem sido, cada vez mais, alvo da expansão urbana.

Quanto às potencialidades, destaca-se a natural e paisagística, em decorrência da existência de grandes áreas verde e não ocupadas.

SUB BACIA B4





Vazio urbano no entorno da Lagoa Colosso



Lixo nas margens da Lagoa Água Fria



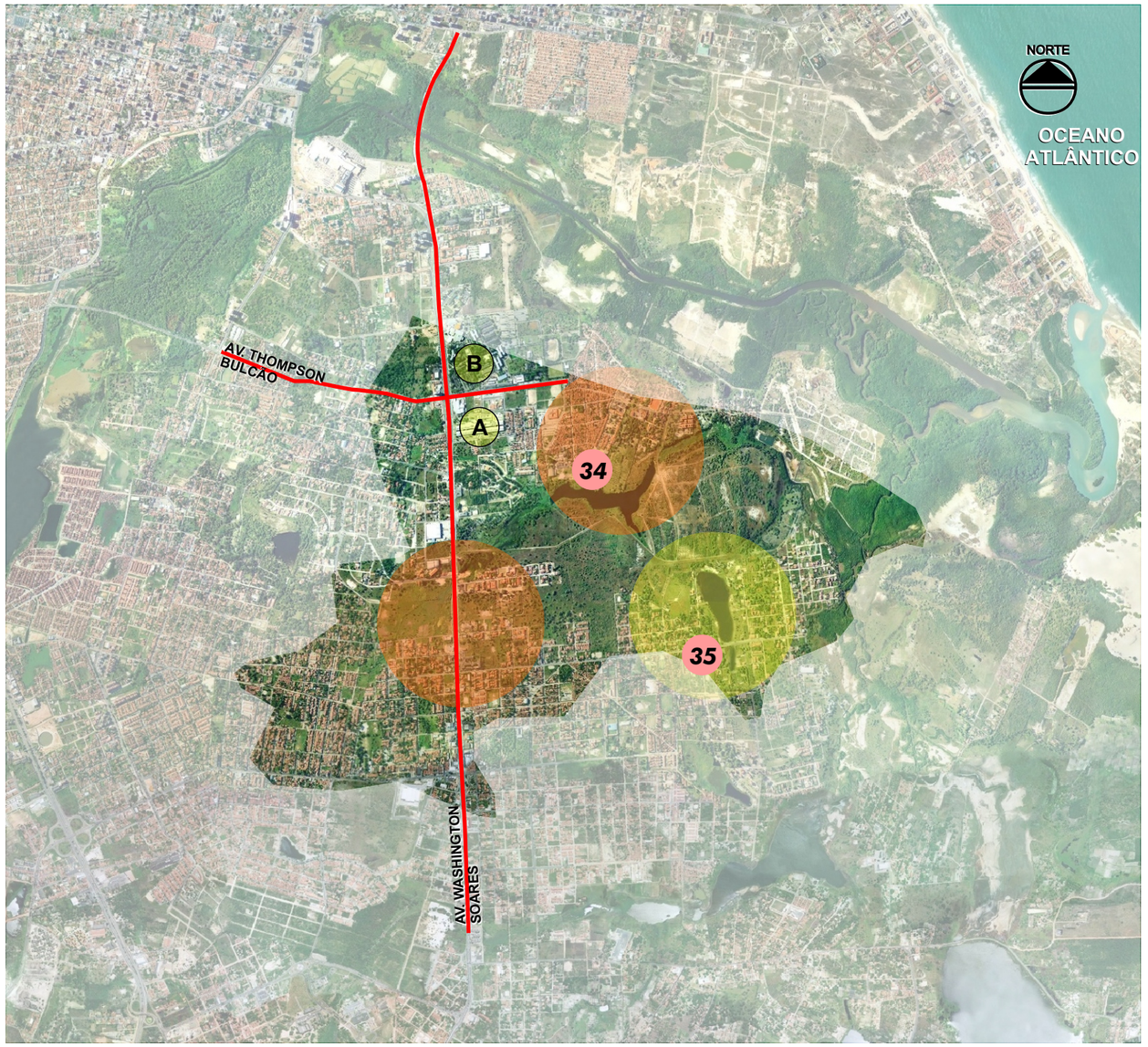
Vista Lagoa Colosso

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ

MAPA SUB-BACIAS



LEGENDA

- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO

GRAU DE INTERFERÊNCIA

- ALTA
- MÉDIA
- BAIXA

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

- **A** FÓRUM CLÓVIS BEVILÁQUA
- **B** UNIFOR - UNIVERSIDADE DE FORTALEZA

RECURSOS HÍDRICOS

- **34** LAGOA COLOSSO
- **35** LAGOA SECA(LAGOA ÁGUA FRIA)

SUB BACIA B4



Ocupação nas margens da Lagoa Água Fria



Ocupação não verticalizada da Lagoa Água Fria



Potencial paisagistico da Lagoa Colosso



Vista da Lagoa da Água Fria

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER VI
BAIRRO(S): EDSON QUEIROZ

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
SUB-BACIA: B-4
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- LAGOA DA ÁGUA FRIA
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

- (A) FÓRUM CLÓVIS BEVILÁQUA
- (B) UNIFOR - UNIVERSIDADE DE FORTALEZA

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

308 315 317 340

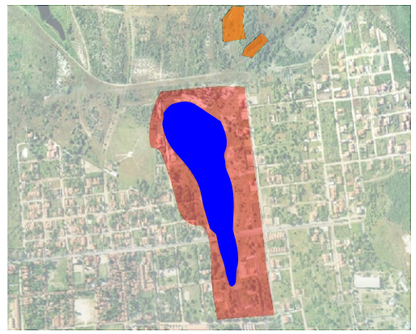
PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

35

DESCRIÇÃO:

Lagoa da Água Fria - O recurso, apesar de conter situações delicadas quanto a integridade, como lixo e ocupações nas margens e proximidade com via pavimentada, não se apresenta comprometido ambientalmente. Ainda é pouca a quantidade de lixo encontrado e verifica-se a grande presença de vegetação exótica na área circundada. As ocupações, algumas inclusive dentro do recurso, são constituídas por residências de alto padrão, implantadas em terrenos grandes e numa conformação espacial pouco densa. A avenida Edilson Brasil Soares "corta" a lagoa em duas partes, num ponto em que não existe calçada para pedestres. O acesso direto ao recurso ocorre justamente neste trecho. O uso predominante na região á o residencial unifamiliar. Foram identificadas diversas potencialidades, com o aspecto natural ainda passível de ser preservado. Histórico legislação específica: não consta.

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

RECURSO HÍDRICO:

LAGOA DA ÁGUA FRIA



Acesso ao recurso



Vista parcial



Homem pescando (Ao fundo,residência na margem)



Vista

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ

DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

Os recursos que compõem a sub-bacia B5 são: **Açude Danilo, Lagoa da Messejana, Riacho da Lagoa de Messejana, Lagoa do Coité, Riacho da Lagoa Redonda, Lagoa da Sapiranga, Lagoa do Soldado, Lagoa Redonda I, Lagoa Redonda II** e **Lagoa Jacarey**. Com destaque para as lagoas: **Messejana, Sapiranga** e **Jacarey**.

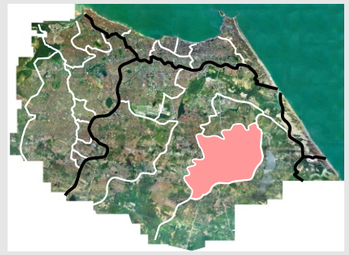
A área em análise apresenta baixos índices de infra-estrutura, à exceção do bairro de Messejana. Na zona norte da sub-bacia e no citado bairro, é onde está situada a classe detentora de melhor renda.

A região mostra-se com um bom grau de integridade dos seus recurso naturais. A interferência das ocupações foi constatada nas Lagoas da Messjana, do Coité e Levada. Foram identificados, tebém acúmulo de lixo e riscos de alagamento em alguns pontos. Não foi caracterizada nenhuma áreas de risco nessa sub-bacia.

De maneira geral, o entorno dos recursos, são pouco urbanizados, o uso predominante é o residencial unifamiliar. O bairro de Messejana, juntamente com parte do Cambeba, constitui a grande exceção desta região, sendo caracterizada como um importante pólo de serviços e de comércio do município. Desta maneira, a Lagoa de Messejana apresenta-se inserida no local mais urbanizado da sub-bacia, com vias de grande movimento.

Quanto às potencialidades, destacam-se a natural, paisagística e de lazer. O potencial natural merece maior destaque nesta sub-bacia, são diversos os recursos preservadas, situados em áreas amplas e pouco ocupadas. A maioria destes, encontra-se na porção leste, e alguns apresentam acesso restrito.

SUB BACIA B5





Área verde não urbanizada na Lagoa Redonda



Ocupação nas margens da Lagoa da Sapiranga



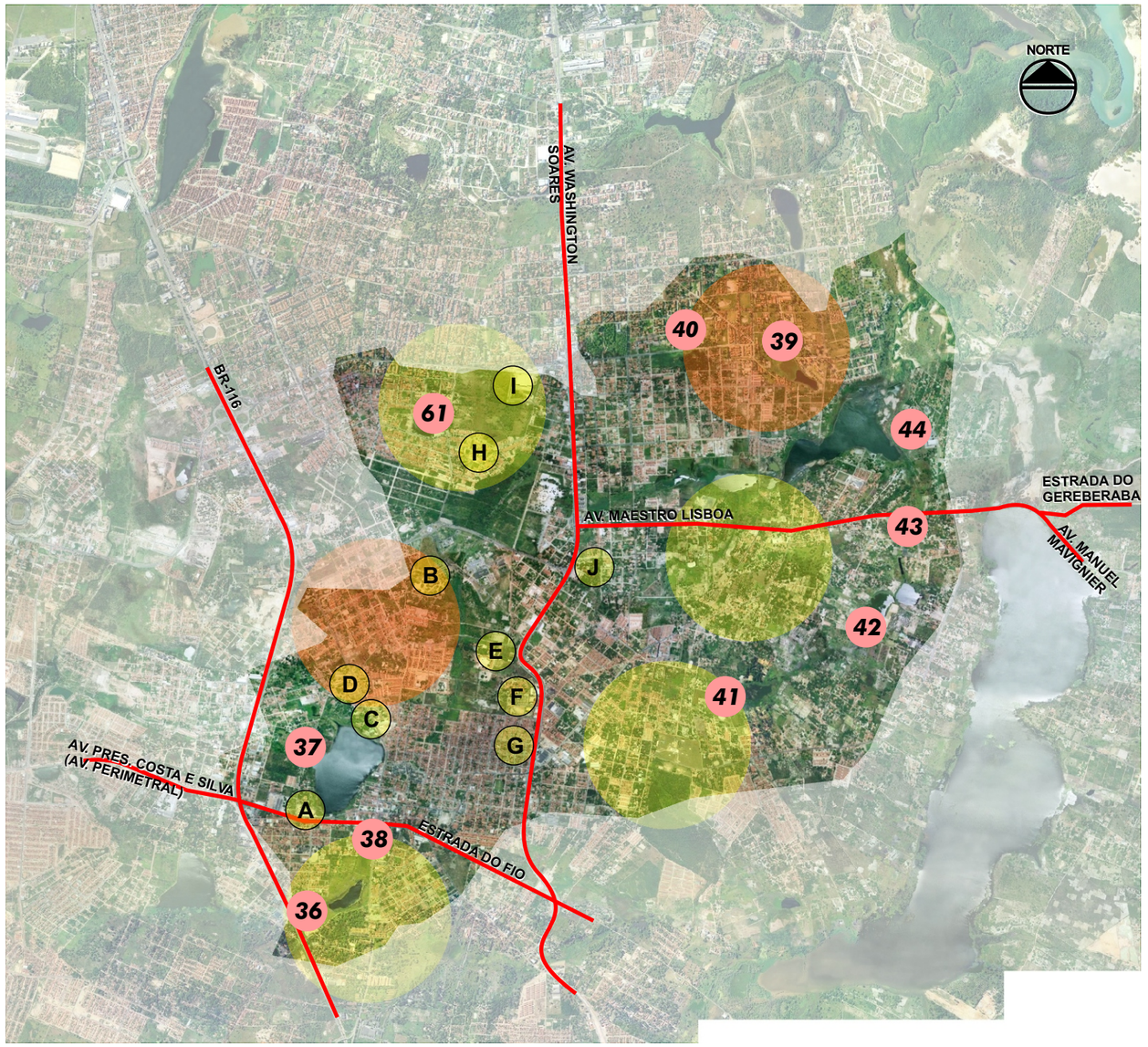
Vista Açude Coité

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ

MAPA SUB-BACIAS



LEGENDA

- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO

GRAU DE INTERFERÊNCIA

- ALTA
- MÉDIA
- BAIXA

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

- A TERMINAL DE MESSEJANA
- B CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO
- C CLUBE DA CAIXA ECONÔMICA
- D SEMINÁRIO JERÁFICO
- E HOSPITAL MENTAL
- F HOSPITAL GONZAGA MOTA
- G LICEU DE MESSEJANA
- H ESTAÇÃO TRANSMISSORA/ 10º REGIÃO MILITAR
- I CORREIOS
- J CASA JOSÉ DE ALENCAR

RECURSOS HÍDRICOS

- 36 AÇUDE DANILO
- 37 LAGOA DE MESSEJANA
- 38 RIACHO DA LAGOA DE MESSEJANA
- 39 LAGOA DO COITÉ
- 40 LAGOA DO SOLDADO
- 41 LAGOA REDONDA I(LAGOA MURITIPUÃ)
- 42 LAGOA REDONDA II(LAGOA REDONDA)
- 43 RIACHO DA LAGOA REDONDA
- 44 LAGOA SAPIRANGA
- 61 LAGOA JACAREY

SUB BACIA B5



Área verde urbanizada na Lagoa da Messejana



Ocupação das margens da Lagoa da Messejana



Bom grau de integridade do Açude Jacarey



Vista Lagoa da Messejana

Fotos: Agosto/2003

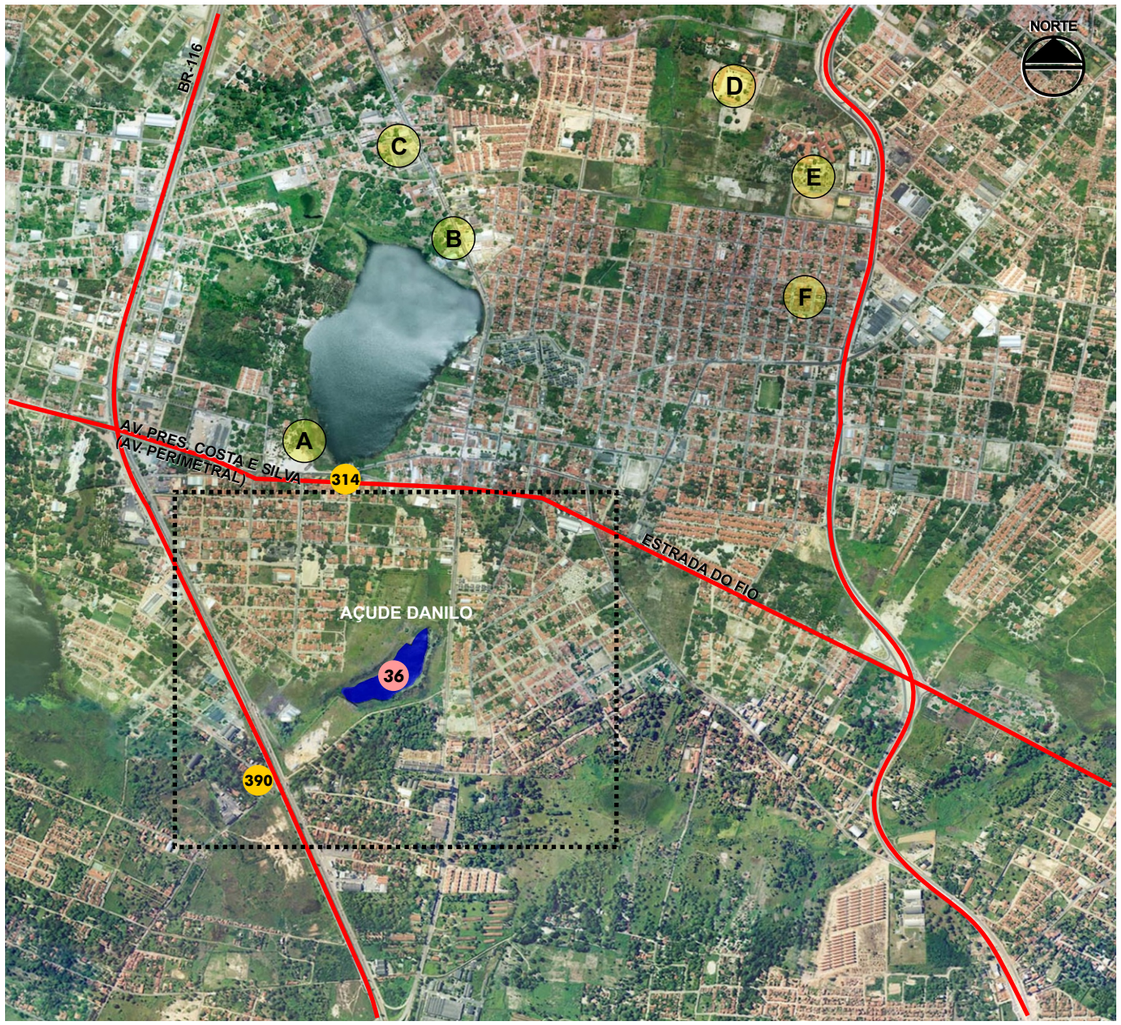
MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER VI
BAIRRO(S): MESSEJANA

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
SUB-BACIA: B-5
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- AÇUDE DANILO
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

- (A) TERMINAL DE MESSEJANA
- (C) CLUBE DA CAIXA ECONÔMICA
- (D) SEMINÁRIO JERÁFICO
- (E) HOSPITAL MENTAL
- (F) HOSPITAL GONZAGA MOTA
- (G) LICEU DE MESSEJANA

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

314 390

PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

36

DESCRIÇÃO:

Açude Danilo - O açude possui uma extensa área verde em seu entorno, com presença de vegetação exótica e tabuleiro litorâneo, de médio e grande porte. Encontra-se próximo à lagoa de Messejana e ao Açude Jangurussu. Apresenta, de maneira geral, um bom grau de integridade ambiental, com algumas poucas residências (de alto padrão, principalmente) localizadas em suas margens. O recurso é de difícil acesso, não apresentando vias margeando-o. Verifica-se a existência de áreas verdes não urbanizadas no entorno, apesar de ser totalmente "cercado" por três importantes vias:Perimetral, BR-116 e Padre Pedro de Alencar. Verificam-se variadas potencialidades no açude: natural, urbanística, paisagística e de lazer. Merecem destaque os aspectos natural (área que se apresenta pouco descaracterizada naturalmente) e urbanístico (cercado por importantes vias). Histórico legislação específica: não consta

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

RECURSO HÍDRICO:

AÇUDE DANILO



Vista



Vegetação de grande porte ao fundo



Residência na margem

Fotos: Agosto/2003

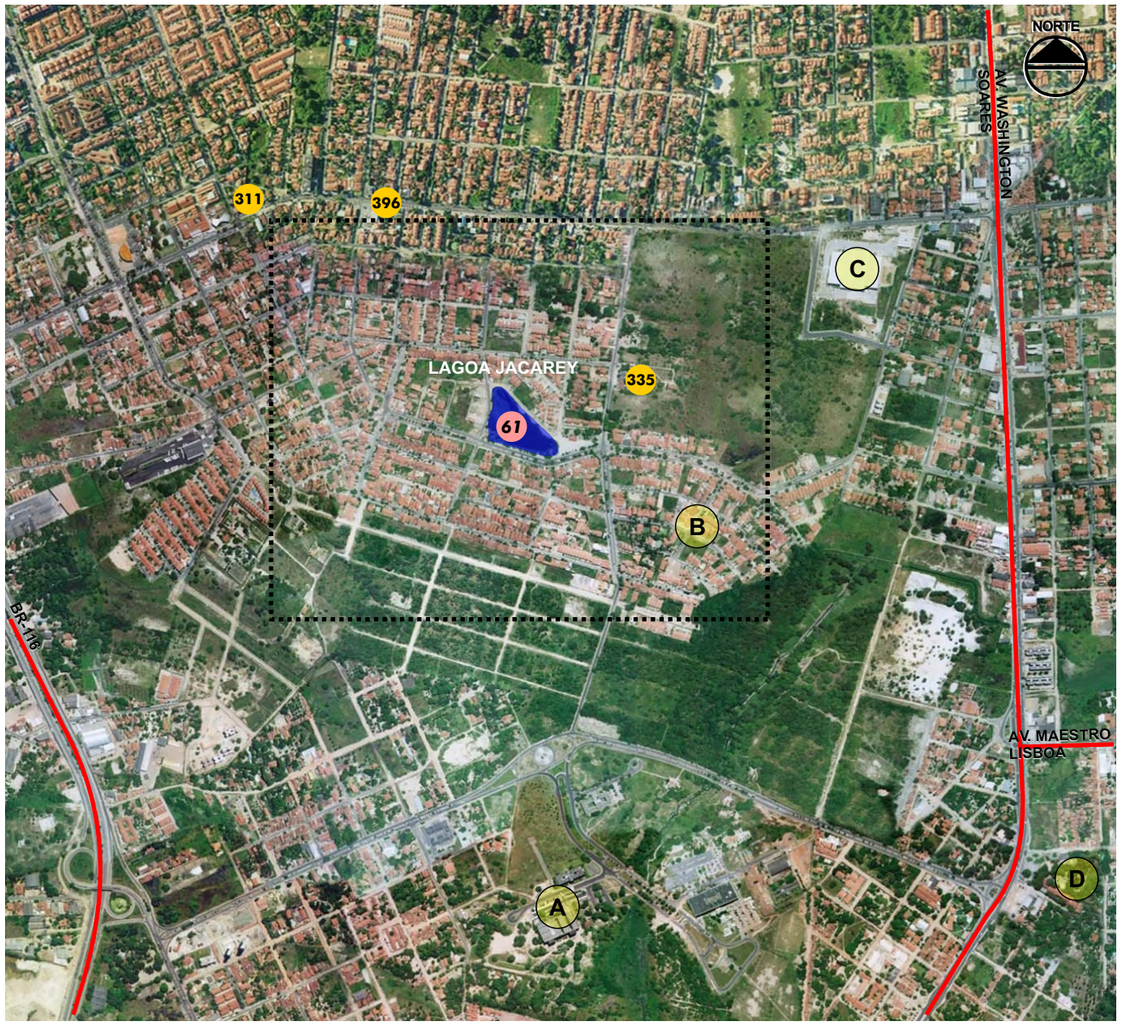
MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER VI
BAIRRO(S): CAMBEBA/ CIDADE DOS FUNCIONÁRIOS

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
SUB-BACIA: B-5
DATA: NOVEMBRO/2003

MAPA RECURSO HÍDRICO:

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- LAGOA JACAREY
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

- (A) CENTRO ADMINISTRATIVO DO ESTADO
- (B) ESTAÇÃO TRANSMISSORA/ 10º REGIÃO MILITAR
- (C) CORREIOS
- (D) CASA JOSÉ DE ALENCAR

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

311 335 396

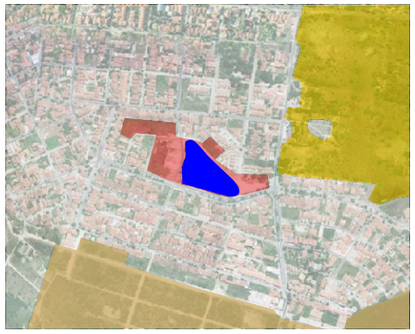
PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

61

DESCRIÇÃO:

Lagoa Jacarey - O recurso, localizado entre as importantes avenidas Washington Soares, Oliveira Paiva e BR-116, encontra-se em bom estado de integridade ambiental, apesar de apresentar aspectos passíveis de poluição: tem uma margem próxima a uma via pavimentada (pouco movimentada e bastante arborizada) e recebe, lindeiro à outra margem, um conjunto de variadas residências unifamiliares de elevado padrão. Foram constatadas as atividades de pesca e de lazer (pedalinho). Entre a via e a lagoa existe uma faixa larga de calçada com diversas árvores de médio porte, tornando este local bastante agradável. Variadas potencialidades são observadas nesta lagoa: natural, paisagística,de lazer e urbanística. Tem como uso predominante em seu entorno, o residencial unifamiliar. Não há restrição de acesso ao recurso, pela via lindeira à ele. A vegetação existente é a exótica no seu entorno, estando situada entre porções das vegetações de cerrado e tabuleiro litorâneo. Histórico legislação específica: Lei munic. 7004/91 - Cria o Parque ecológico do Lago Jacarey.

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

RECURSO HÍDRICO:

LAGOA JACAREY



Vista



Conjunto residencial



Acesso ao recurso



Acesso ao recurso

Fotos: Agosto/2003

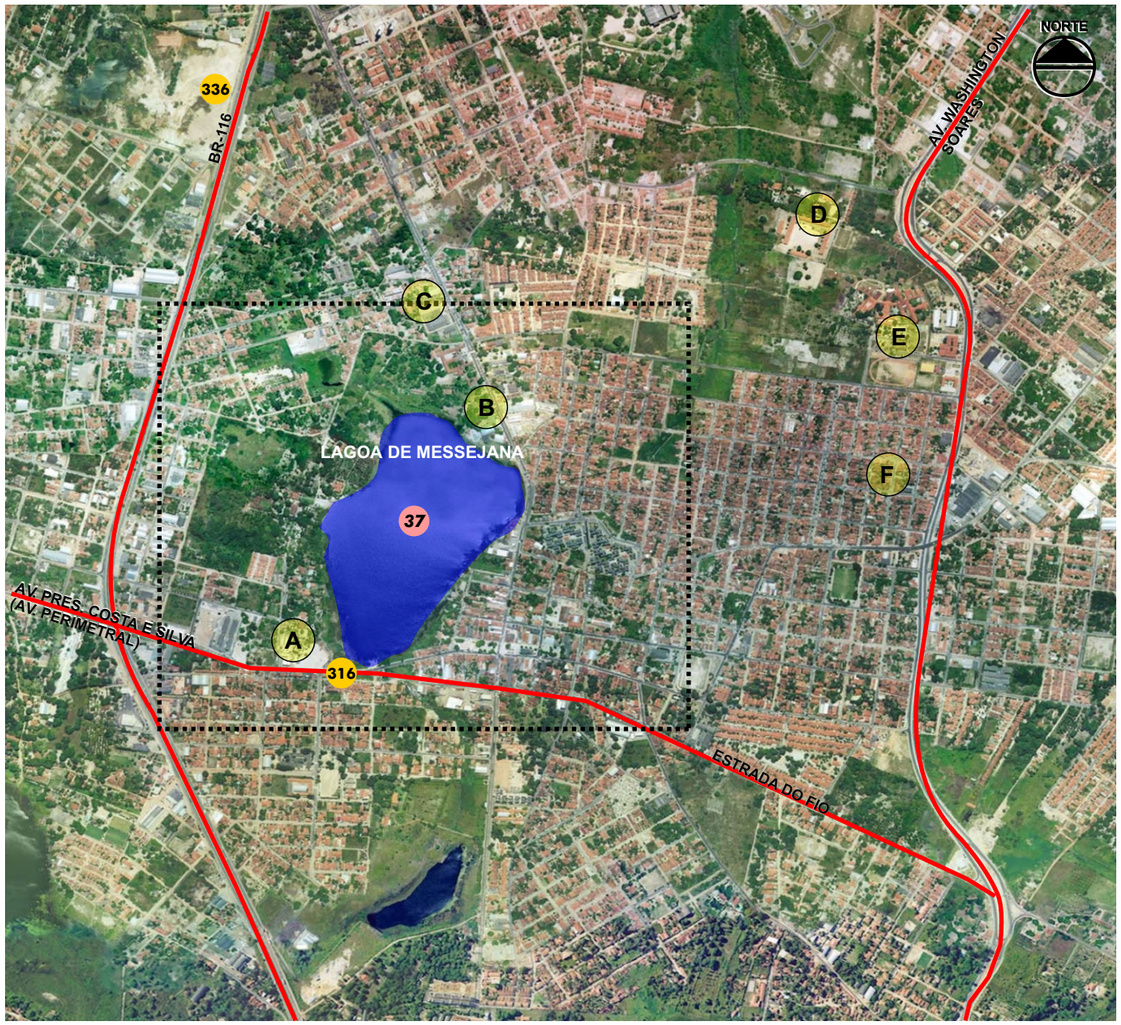
MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER VI
BAIRRO(S): MESSEJANA

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
SUB-BACIA: B-5
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- LAGOA MESSEJANA
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

- (A) TERMINAL DE MESSEJANA
- (B) CLUBE DA CAIXA ECONÔMICA
- (C) SEMINÁRIO JERÁFICO
- (D) HOSPITAL MENTAL
- (E) HOSPITAL GONZAGA MOTA
- (F) LICEU DE MESSEJANA

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

316 336

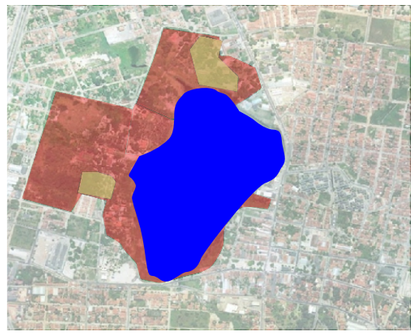
PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

37

DESCRIÇÃO:

Lagoa de Messejana - Inserida na centralidade comercial e de serviços do bairro de Messejana, a Lagoa (principal recurso hídrico da sub-bacia B5, junto com a Lagoa da Sapiranga) situa-se em local bastante urbanizado, sendo circundada por diversas avenidas movimentadas e apresentando variados equipamentos importantes em seu entorno, como o Terminal de Messejana. O recurso, que tem aproximadamente 324.500 m^2, apresenta-se em bom estado de conservação, disponibilizando alguns locais para o uso de lazer, como calçadão e pier, pouco utilizados no entanto. Apresenta, em seu entorno, alguns trechos com vegetação de médio porte, principalmente na sua porção oeste. Como potencialidades, merecem destaque os aspectos urbanístico, paisagístico (contemplativo) e de lazer (como o cooper). A vegetação presente é a exótica e a tabuleiro litorâneo. Histórico legislação específica: Decreto munic.7510/86 - Delimita faixa de proteção da Lagoa de Messejana; Lei munic. 6833/91 - Cria Área de Proteção Ambiental da Lagoa de Messejana; Lei munic. 6201/87 - Tomba os epelhos de água das lagoas de Messejana e Parangaba.

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

RECURSO HÍDRICO:

LAGOA MESSEJANA



Vista parcial



Vista funcionários prefeitura



Passarela



Residência nas margens

Fotos: Agosto/2003

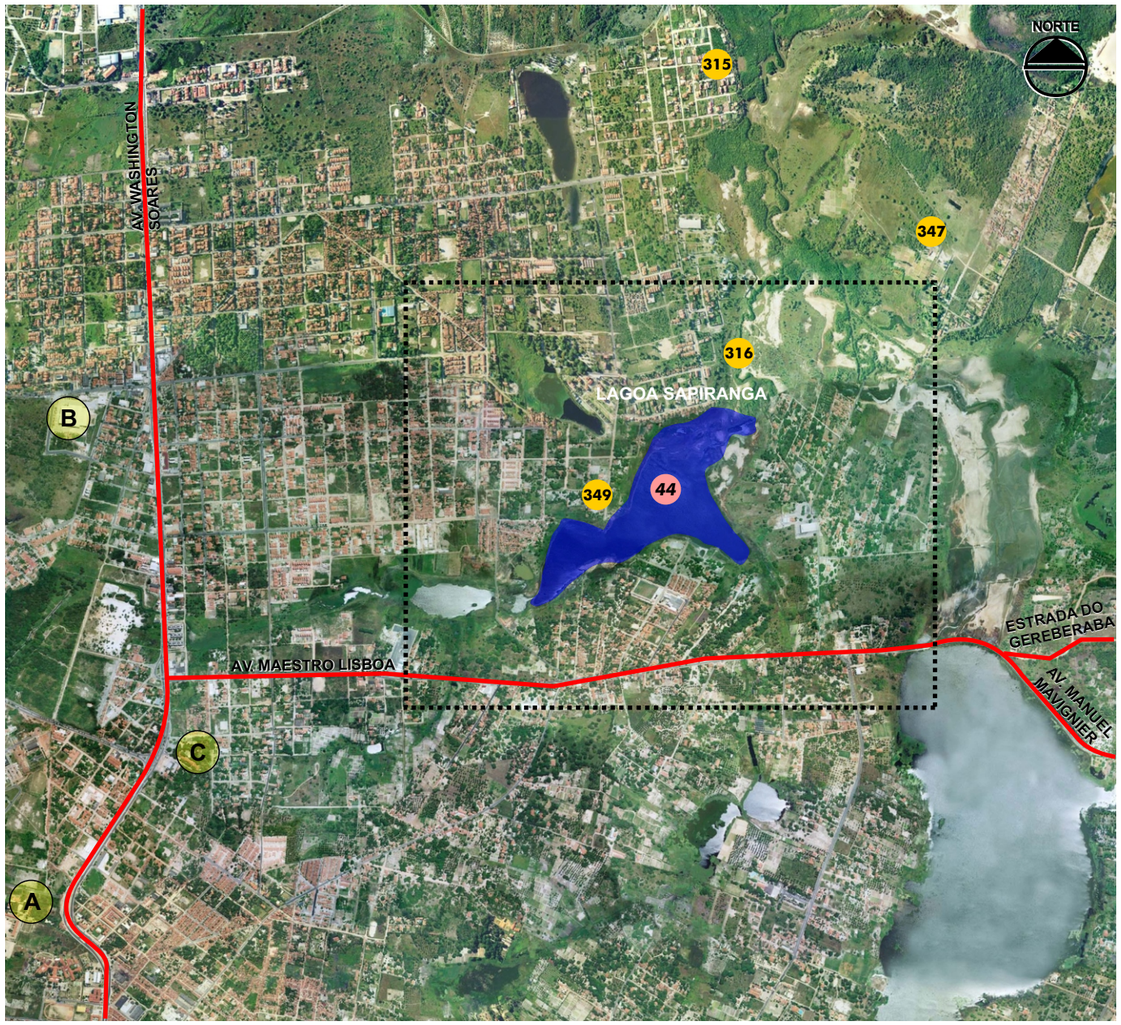
MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER VI
BAIRRO(S): CAMBEBA/ CIDADE DOS FUNCIONÁRIOS

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
SUB-BACIA: B-5
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA
- LAGOA SAPIRANGA
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:
- (A) HOSPITAL MENTAL
- (B) CORREIOS
- (C) CASA JOSÉ DE ALENCAR

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

315 316 347 349

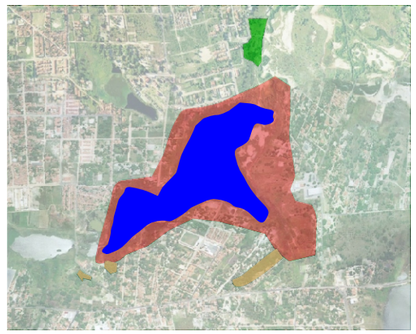
PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

44

DESCRIÇÃO:

Lagoa de Messejana - Inserida na centralidade comercial e de serviços do bairro de Messejana, a Lagoa (principal recurso hídrico da sub-bacia B5, junto com a Lagoa da Sapiranga) situa-se em local bastante urbanizado, sendo circundada por diversas avenidas movimentadas e apresentando variados equipamentos importantes em seu entorno, como o Terminal de Messejana. O recurso, que tem aproximadamente 324.500 m^2, apresenta-se em bom estado de conservação, disponibilizando alguns locais para o uso de lazer, como calçadão e pier, pouco utilizados no entanto. Apresenta, em seu entorno, alguns trechos com vegetação exótica de médio porte, principalmente na sua porção oeste; e ainda, a vegetação de mangue e a tabuleiro litorâneo nas proximidades. Como potencialidades, merecem destaque os aspectos urbanístico, paisagístico (contemplativo) e de lazer (como o cooper). A vegetação presente é a exótica e a tabuleiro litorâneo. Histórico legislação específica: Decreto munic.7510/86 - Delimita faixa de proteção da Lagoa de Messejana; Lei munic. 6833/91 - Cria Área de Proteção Ambiental da Lagoa de Messejana; Lei munic. 6201/87 - Tomba os epelhos de água das lagoas de Messejana e Parangaba

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA
- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

RECURSO HÍDRICO:

LAGOA SAPIRANGA



Acesso ao recurso



Acesso ao recurso



Residências nas margens ao fundo



Homem pescando

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ

DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

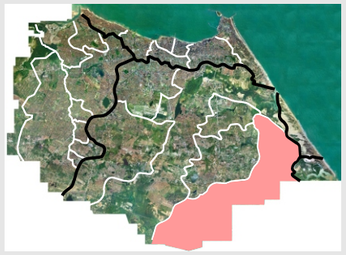
Os recursos que compõem a sub bacia B6 são: Lagoa do Ancuri, Riacho da Lagoa do Ancuri, Açude Bolivar, Lagoa Pariri, Lagoa São João, Lagoa da Paupina, Lagoa do Meio I, Lagoa do Meio II, Açude Guarani, Riacho do Açude Guarani, Lagoa Taíde, Lagoa da Precabura, Açude Coaçu. Entre os recursos existentes merece destaque a Lagoa da Precabura, a maior do município.

Esta sub-bacia situa-se numa área com os menores índices de densidade demográfica do município. Nela estão situados recursos com médio e baixo grau de interferência. A maioria apresenta sua integridade bastante elevada, salvo alguns pontos em que se presenciou o acúmulo de lixo (porção sul) e ocupação indevidas nas margens(porções sul e norte). Na zona sul as condições naturais sofrem uma maior interferência das ocupações configurando a única área de risco da sub-bacia. Como equipamento significativo, destaca-se o Centro das Tapioqueiras.

A região em análise apresenta áreas com uma conformação espacial pouco urbanizada. Sendo constatadas vias indefinidas, uma grande quantidade de áreas verdes não urbanizadas, loteamentos não ocupados e áreas de sítio. As vias mais expressivas situam-se no oeste da sub bacia (BR 116 e Washingtos Soares) e na porção norte (Maestro Lisboa). Identificou-se como uso predominante, o residencial unifamiliar e o urbo-agrário, caracterizado pela presença de sítios e atividades primárias, como a pesca.

A área da sub bacia apresenta potencialidade natural, paisagística e turística.

SUB BACIA B6





Bom grau de integridade da Lagoa do Ancuri



Lixo nas margens da Lagoa de Gereberaba



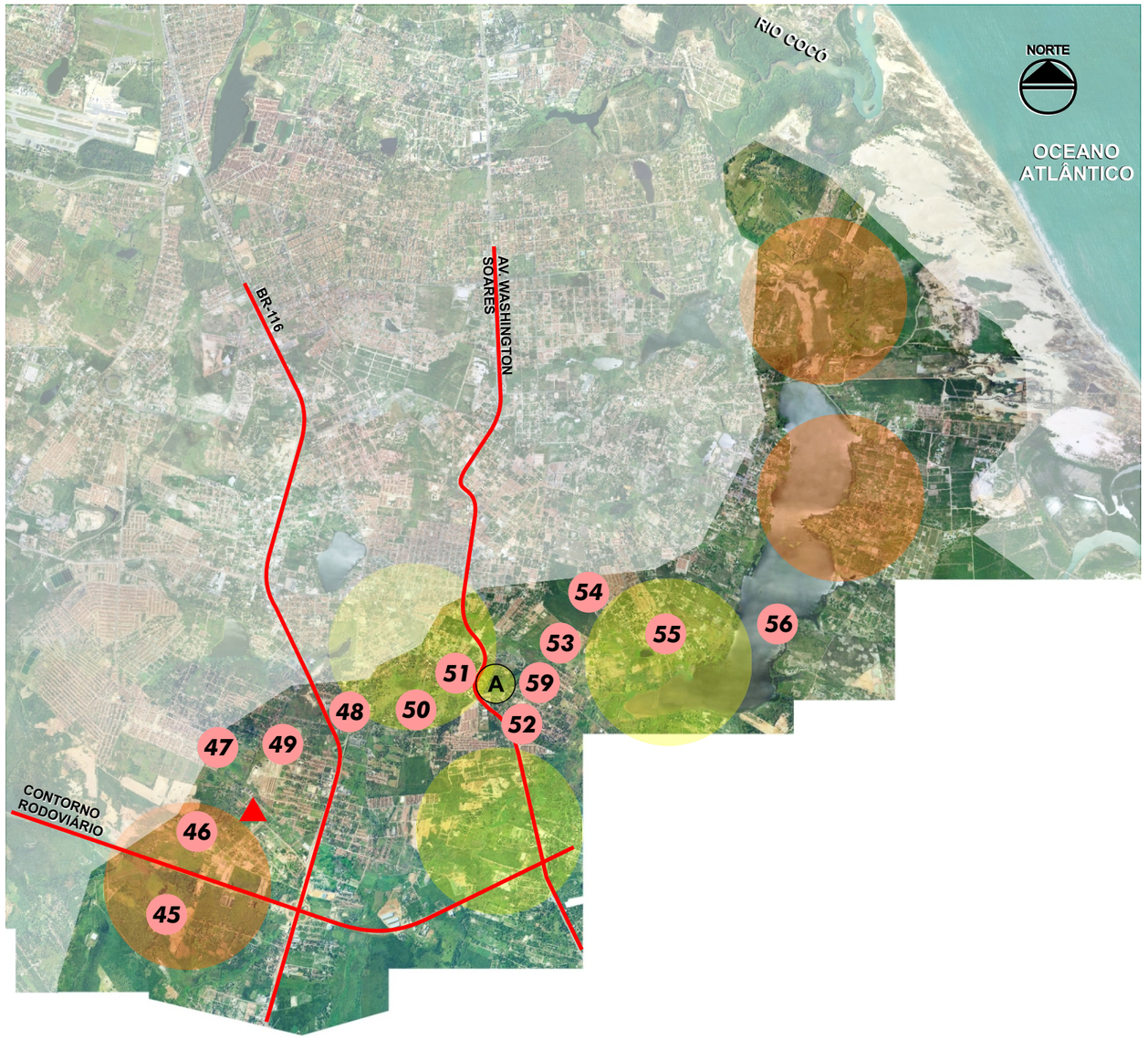
Vista da Lagoa de Gereberaba

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ

MAPA SUB-BACIAS



RECURSOS HÍDRICOS

- 45 LAGOA DO ANCURI
- 46 RIACHO DA LAGOA DO ANCURI
- 47 AÇUDE BOLIVAR
- 48 LAGOA PARIRI
- 49 LAGOA SÃO JOÃO(ANTIGO AÇUDE SÃO JOÃO)
- 50 LAGOA DA PAUPINA
- 51 LAGOA DO MEIO I
- 52 LAGOA DO MEIO II
- 53 AÇUDE GUARANI
- 54 RIACHO DO AÇUDE GUARANI
- 55 LAGOA TAÍDE(RIACHO ITAMBÉ)
- 56 LAGOA PRECABURA
- 59 AÇUDE COAÇU

LEGENDA

- PRINCIPAIS VIAS DE PENETRAÇÃO
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO

GRAU DE INTERFERÊNCIA

- ALTA
- MÉDIA
- BAIXA

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

- A CENTRO DAS TAPIOQUEIRAS

SUB BACIA B6



Ocupação nas margens da Lagoa do Pariri



Bom grau de integridade do Açude Guarani



Áreas verdes não urbanizadas do Açude Trairá



Vista Lagoa da Precabura

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER VI
BAIRRO(S): COAÇU

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
SUB-BACIA: B-6
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- AÇUDE COAÇU
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

(A) CENTRO DAS TAPIOQUEIRAS

PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

59

DESCRIÇÃO:

Açude Coaçu - O recurso tem elevadas proporções físicas, apresentando uma extensa paisagem natural, inclusive com vegetação exótica de grande porte em suas margens. Localizado em região com baixa urbanização, apresenta poucas ocupações na área de entorno, onde se verifica, mais próximo, a presença de alguns galpões. Tem como forte aspecto degradante, a Estrada do Fio, que o atravessa em direção ao município de Eusébio. Os lotes lindeiros a esta única via são os locais que apresentam urbanização na conformação espacial do local. Embaixo do viaduto foi constatada grande quantidade de lixo doméstico. O recurso é utilizado para o lazer e a pesca por alguns moradores locais, constatando-se inclusive, a presença de uma pequena barraca que vende alimentos, como peixes retirados do próprio recurso. Apresenta, como principais potencialidades, os aspectos natural, paisagístico e de lazer. Histórico Legislação específica: não consta.

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

RECURSO HÍDRICO:

AÇUDE COAÇU



Estrada do Fio



Vista



Vista da Estrada do Fio



Vendedores

Fotos: Agosto/2003

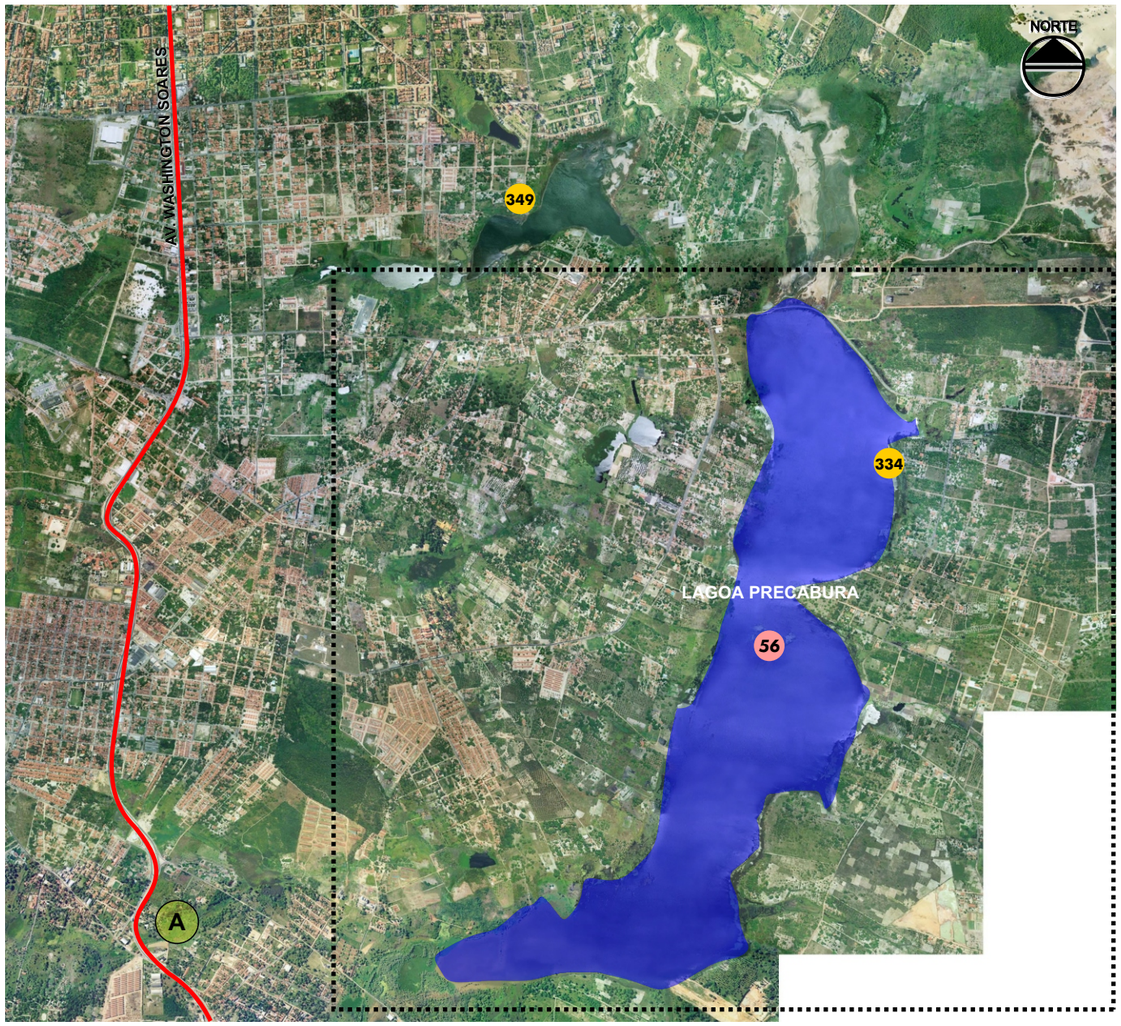
MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER VI
BAIRRO(S): LAGOA REDONDA/ SABIAGUABA

BACIA HIDROGRÁFICA: COCÓ
SUB-BACIA: B-6
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- LAGOA DA PRECABURA
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

(A) CENTRO DAS TAPIOQUEIRAS

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

334 349

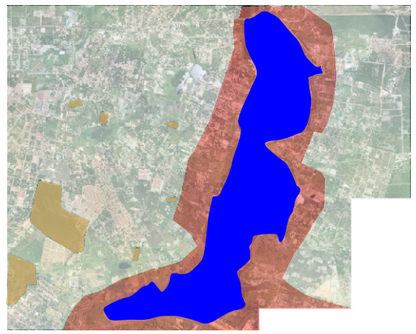
PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

56

DESCRIÇÃO:

Lagoa da Precabura - É a lagoa de maior extensão do município, sendo o principal recurso hídrico da sub-bacia B6, que, junto com trecho do Rio Coaçu, constitui o sistema macrodrenante desta sub-bacia. Seu espelho d´água (cuja área total é de, aproximadamente, 5.920.000 m^2) encontra-se dividido entre os municípios de Fortaleza e de Eusébio. Situa-se na região sudeste, numa área repleta de espaços verdes e com pouca urbanização. Cercada, geralmente por grandes terrenos (alguns apenas demarcados e outros com residências espaçosas) e áreas de sítios, apresenta alguns acessos pontuais, em vias locais não pavimentadas. Observa-se, de maneira intensa, a atividade de pesca em suas margens. A Av. Maestro Lisboa, que dá acesso ao Porto das Dunas, é a única via movimentada de destaque que passa rente à lagoa, na sua porção norte. O recurso apresenta um elevado grau de integridade ambiental, devido, principalmente, à sua dimensão e pouca ocupação na área de entorno (são observadas, ainda em pouca quantidade, grandes residências próximas ao recurso, em alguns pontos diversos). Apresenta variadas potencialidades, com destaque para a natural. Quanto à vegetação, caracteriza-se como exótica e, nas proximidades, como tabuleiro litorâneo. Histórico legislação específica: Decreto munic. 21431/91 - Estabelece Faixa de proteção.

COBERTURA VEGETAL:



LEGENDA

- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- VEGETAÇÃO CERRADO
- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO
- VEGETAÇÃO TABULEIRO LITORÂNEO CAATINGA
- VEGETAÇÃO EXÓTICA
- ÁREA ANTROPIZADA
- RECURSO HÍDRICO

RECURSO HÍDRICO:

LAGOA DA PRECABURA



Acesso ao recurso



Vista geral



Homem pescando



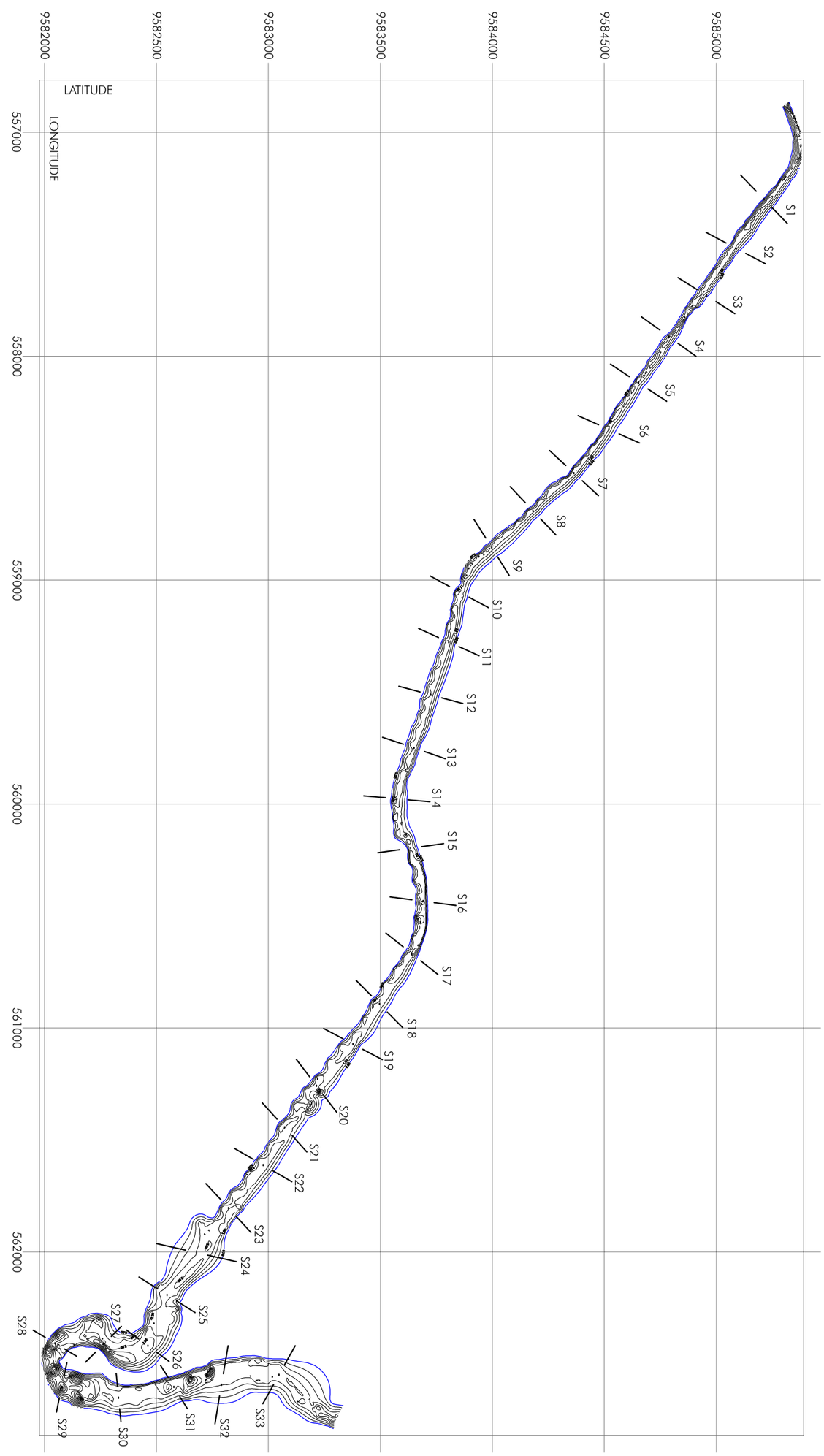
Residências na margens

Fotos: Agosto/2003

7.2.6. Batimetria

Foi realizado o levantamento em um trecho de aproximadamente 11 km, contados a partir da sua foz até as proximidades da ponte da Av. Eng. Santana Junior, dentro do Parque do Cocó. A partir daí, não há condições de navegabilidade, em virtude da presença de tronco e vegetação de parte do rio.

Segue o levantamento batimétrico.



ESCALA: UTM
DATA: 19/ 08/ 2003

Bacia Cocó - Levantamento Batimétrico

7.2.7. Síntese

A região da bacia do Cocó possui a maior quantidade de vegetação nativa de forma contínua (1.877,48 ha), o que corresponde a 9,83% da área total da bacia. São áreas ainda preservadas no que diz respeito a flora e a fauna, considerando o ambiente urbano que as rodeiam.

Um dos principais problemas referente à degradação do meio natural na Bacia do Cocó está relacionado a expansão urbana. Na zona sul da bacia, na divisa com os municípios de Pacatuba e Itaitinga, existem uma grande área coberta com a vegetação nativa de Transição -Tabuleiro Litorâneo e Caatinga, onde estão sendo implantados empreendimentos industriais e comerciais de grande porte; configurando uma ***área de fragilidade ambiental****. Esse processo tem resultado no desmatamento progressivo da cobertura florestal nativa e afetada também a fauna local, que formam nos cursos d'água e no que restou da mata, um corredor ecológico até o rio Cocó, cuja área deve ser preservada, com o objetivo de permitir o livre translado da fauna na região.*

A zona leste e central da bacia, onde se localiza a maior quantidade de vegetação de Tabuleiro Litorâneo e o restante do Cerrado - anteriormente encontrada em vastas áreas no município - também vêm sofrendo com a expansão urbana. Isto tem alterado significativamente o meio ambiente. Igualmente existe uma preocupação referente à vegetação de dunas, pois é a área em fase de ocupação, em função das novos vias, possibilitará um impulso no processo de expansão urbana. Há também, um forte crescimento de loteamentos (sítios e chácaras) que prejudicam a preservação da vegetação ribeirinha (ciliar) e por conseqüência a fauna, isso pode ser observado, principalmente, na lagoa da Precabura. Estas regiões podem ser consideradas ***áreas de fragilidade ambiental****.*

Nesta bacia a canalização dos recursos hídricos, situação de ***impacto ambiental crítico****, pode ser considerada ainda pequena, isto poderia ser uma vantagem para o ambiente se a vegetação ribeirinha fosse mantida, pois possibilitaria a manutenção da fauna, em especial das aves; porém não há essa preocupação. A vegetação ribeirinha quase inexiste ao longo dos cursos d'água, com exceção do mangue. As demais espécies à exceção as da fauna urbana encontram-se restritas aos fragmentos de vegetação ainda existentes. A zona sul dessa bacia sofre um* ***impacto ambiental negativo*** *ocasionado pela implantação do anel viário.*

Existem determinadas áreas nesta bacia onde foi constatado que ainda é possível uma forma de conservação, tanto na vegetação de tabuleiro como a do cerrado, esta última encontrada em um único local, na Av. Oliveira de Paiva, entre a lagoa Jacarey e o prédio dos Correios e nas proximidades do Cambeba, uma área de aproximadamente 25 ha, podendo ser considerada a de mais urgência no sentido de conservação, com riscos de se perder totalmente um banco genético da flora e fauna. Na vegetação de tabuleiro existem outras ***áreas de interesse para pesquisa/estação ecológica*** *passíveis de conservação, com dimensões variando entre 2,5 ha até 20 ha.*

Ao longo do rio Cocó e na Lagoa da Sapiranga há **áreas de interesse para recuperação ambiental**, por apresentarem remanescentes da vegetação nativa.

Recomendações

- Manter a conservação do ambiente estuarino do rio Cocó que poderá servir como local de pesquisas e de turismo ecológico, além de ser um

local propício para o abrigo da fauna estuarina, assim como o mangue de toda área do rio Cocó.

- Propor a transformação do Parque do Cocó e seu manguezal, numa Unidade de Conservação (por exemplo Parque Municipal), deste de sua foz até nas proximidades da BR 116.

- Propor criar uma área de preservação ao longo do manguezal do rio Cocó, formando uma área de amortecimento de pelo menos 100 metros a partir do limite superior do mangue.

- Recompor a vegetação da mata ribeirinha (mata ciliar) e a mata galeria, em alguns lugares estratégicos, de forma a proporcionar um corredor ecológico para a fauna.

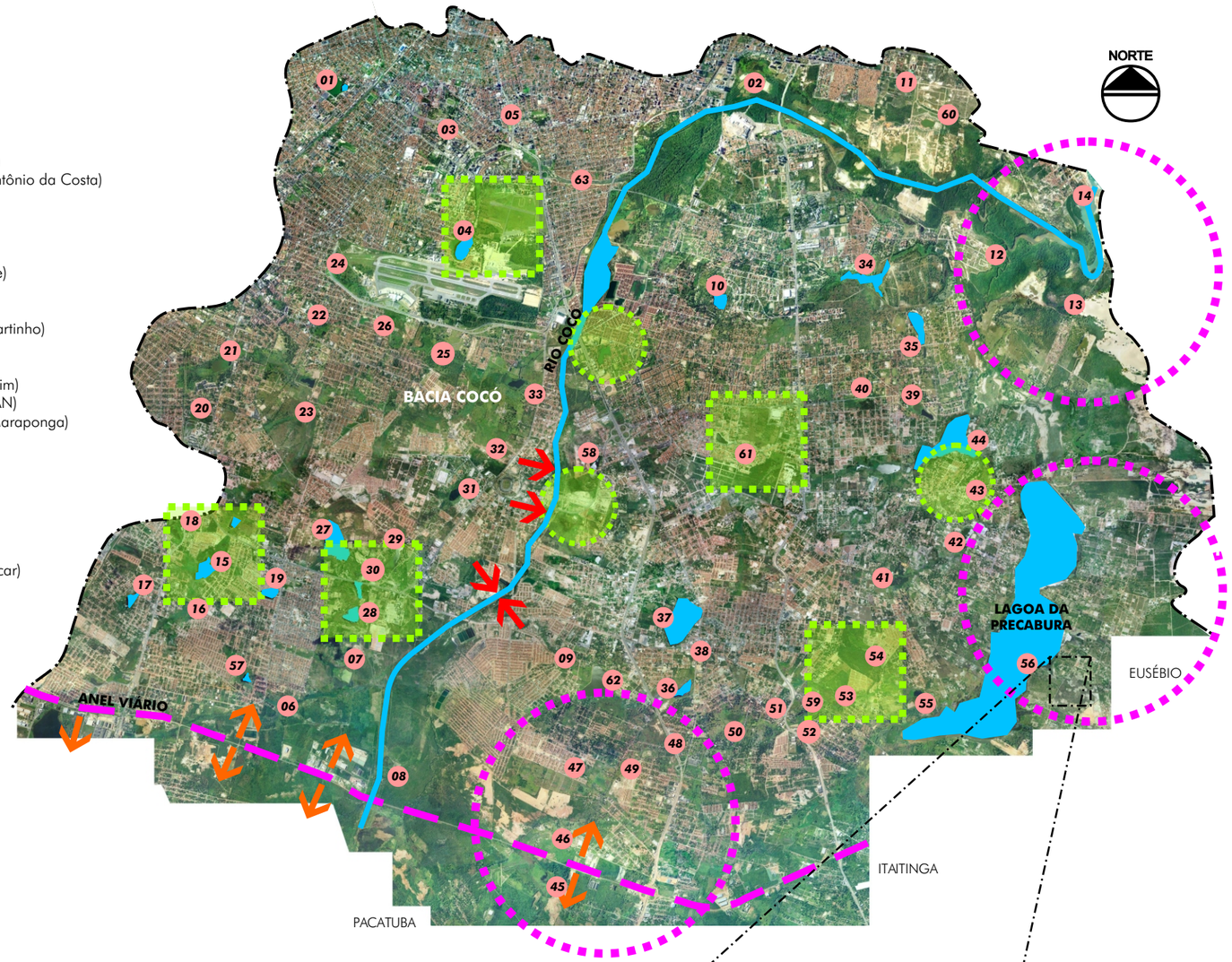
- Criar parques ou reservas de preservação, visando o aumento da área verde na bacia, assim como manter um banco de sementes de espécies florestais para a recomposição de áreas específicas e também para abrigo da fauna local. Seriam aproximadamente 5 áreas na vegetação de tabuleiro, 2 na de transição e uma no cerrado.

*- Criar uma Unidade de Conservação no Cerrado do tipo ARIE, visando a manutenção do banco genético de sua biota *fauna e flora).*

- Fortalecer a arborização de praças e criação de outras visando o aumento da área verde na bacia.

RECURSOS HÍDRICOS

01.Lagoa de Porangabuçu
02.Canal do Jardim América
03.Riacho Tauape
04.Lagoa do Opaia
05.Canal da Av. Aguanambi
06.Riacho da Lagoa do Palmirim(Lagoa Azul)
07.Riacho do Açude Guarani II (Açude Guarani)
08.Riacho do Açude Antônio da Costa(Açude Antônio da Costa)
09.Riacho do Açude Jangurussu
10.Açude Fernando Macêdo
11.Lagoa Grande(Lagoa do Gengibre)
12.Rio Coaçu
13.Riacho da Lagoa Grande(Lagoa do Gengibre)
14.Rio Cocó
15.Açude Osmani Machado
16.Riacho da Lagoa do Acaracuzinho(Riacho Martinho)
17.Lagoa do Germano
18.Riacho da Lagoa Libânia
19.Lagoa do Catão(Lagoa do Pequeno Mondubim)
20.Lagoa de Maraponga(Reservatório do DETRAN)
21.Riacho da Lagoa de Maraponga(Lagoa da Maraponga)
22.Lagoa Seca(Lagoa Taperoaba)
23.Açude José Pires(Açude Dendê)
24.Lagoa Itaoca
25.Açude do Soldado(Açude da Subsistência)
26.Riacho da Lagoa Itaoca
27.Lagoa do Sítio São Jorge(Açude São Jorge)
28.Lagoa da Aldeia Velha
29.Açude Walter Peixoto de Alencar(Açude Alencar)
30. Açude Montenegro
31.Lagoa do Passaré
32.Lagoa da Boa Vista
33.Açude Uirapuru
34.Lagoa Colosso
35.Lagoa Seca(Lagoa Água Fria)
36.Açude Danilo
37.Lagoa de Messejana
38.Riacho da Lagoa de Messejana
39.Lagoa do Coité
40.Lagoa do Soldado
41.Lagoa Redonda I(Lagoa Muritipuã)
42.Lagoa Redonda II(Lagoa Redonda)
43.Riacho da Lagoa Redonda
44.Lagoa Sapiranga
45.Lagoa do Ancuri
46.Riacho da Lagoa do Ancuri
47.Açude Bolivar
48.Lagoa Pariri
49.Lagoa São João(Antigo Açude São João)
50.Lagoa da Paupina
51.Lagoa do Meio I
52.Lagoa do Meio II
53.Açude Guarani
54.Riacho do Açude Guarani
55.Lagoa Taíde(Riacho Itambé)
56.Lagoa Precabura
57.Lagoa do Palmirim(Lagoa Azul)
58.Lagoa da Maria Vieira
59.Açude Coaçu
60.Lagoa Amor
61.Lagoa Jacarey
62.Açude Jangurussu
63.Riacho Cocó/Lagamar

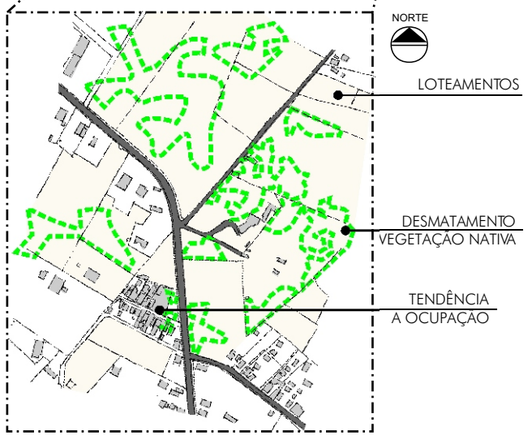




LEGENDA

- ELEMENTO DE IMPACTO AMBIENTAL NEGATIVO
- ÁREA DE INTERESSE PARA PESQUISA/ ESTAÇÃO ECOLÓGICA
- ÁREAS DE FRAGILIDADE AMBIENTAL
- ÁREA DE INTERESSE PARA RECUPERAÇÃO AMBIENTAL
- CAPTAÇÃO DE RESÍDUOS INDUSTRIAIS
- IMPACTOS AMBIENTAIS NEGATIVOS
- IMPACTOS AMBIENTAIS CRÍTICOS
- N° RECURSOS HÍDRICOS

FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.







Bacia Cocó - Síntese

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA