7.3. BACIA MARANGUAPINHO/CEARÁ

7.3.1. Recursos Hídricos

A bacia do Maranguapinho/Ceará é formada por oito sub-bacias (ver mapa Bacias Maranguapinho/Ceará - Divisão das Sub-bacias), nas quais podemos destacar com principais mananciais: o Riacho Correntes, o Riacho da Lagoa da Parangaba, o Açude da Agronomia, o Riacho Sangradouro do açude da Agronomia, o Riacho do açude João Lopes e o Riacho da Lagoa do Mondubim (ver tabela 08 - Recursos Hídricos por Sub-bacia).

Segue a descrição dos Principais Mananciais da Bacia do Maranguapinho/Ceará (PMF):

TABELA 10 – Recursos Hídricos por Sub-bacia

Sub-bacia	Recursos Hídricos
C-1	Riacho Correntes (01); Rio Ceará (20)
C-3	Lagoa de Parangaba (02) riacho da Lagoa de Parangaba (03); Açude da Agronomia (04); Açude João Lopes (05); Riacho do Açude João Lopes (06); Riacho Sangradouro do Açude da Agronomia (07); Lagoa do Genibaú (08)
C-4	Riacho da Sub-bacia C4 (09); Braço do Rio Maranguapinho (16)
C-5	Riacho da sub-bacia C5 (10)
C-6	Lagoa do Mondubim (11); Riacho da Lagoa Mondubim (12)
C-7	Riacho da Sub-bacia C7 (13)
C-8	Riacho Alto Alegre (14); Rio Maranguapinho (15); Riacho da microbacia C 8.2.2 (17); Riacho da mcrobacia C 8.2.3 (18); Riacho da microbacia C 8.3.1 (19); Açude da Viúva (21)

( ) - localização do recurso no mapa

Riacho Correntes (ponto 01)

Recebe um pequeno afluente e deságua no Rio Ceará, num local próximo à foz. Tem 2,37 km de extensão, correndo ao natural.

Lagoa da Parangaba (ponto 02)

A citada lagoa possui seu espelho líquido com uma extensão superficial de 30,32ha, quando referido à cota 17m. Foi urbanizada através do Decreto Estadual nº 25276/98.

Riacho da Lagoa de Parangaba (ponto 03)

Tem cerca de 2,62 km de extensão, num percurso em que se encontra parte canalizada a céu aberto e parte correndo ao natural, indo alimentar o Açude da Agronomia. Nasce na Lagoa de Parangaba, que tem uma superfície d'água de 303.200 m². O sistema faz parte da sub-bacia C-3 e abrange os Bairros Parangaba, Jóquei Clube, em parte, Demócrito Rocha, Pan Americano e Pici (ver mapa Divisão das Sub-bacias).

Açude Santo Anastácio (da Agronomia) - (ponto 04)

Com 13,96ha de área, localiza-se no Campus da Universidade Federal do Ceará.

Riacho do Açude João Lopes (ponto 06)

Surge no Açude João Lopes, com 7.500 m² de área. Percorre uma extensão de 2,77 km até encontrar o riacho que vem do Açude da Agronomia,

na região alagadiça à jusante da Av. Mister Hull indo desaguar na Lagoa do Genibaú, que tem uma área de 23.800 m², para, então, juntar-se ao Rio Maranguapinho. O riacho está preservado conforme Decreto Estadual nº 25276/98.

Riacho Sangradouro do Açude da Agronomia (ponto 07)

Encontra-se com o Riacho Sangradouro do Açude João Lopes num local próximo à Avenida Mister Hull, para formar adiante uma região alagada com várias pequenas lagoas, até conformar a Lagoa do Genibaú, que tem uma área de 23.800 m², para desaguar no Rio Maranguapinho.

Riacho da Sub-bacia C-4 (ponto 09)

Esta sub-bacia tem dois riachos afluentes do Rio Maranguapinho, correndo ao natural. O maior deles, que se inicia numa área chamada Alagadiço de São Cristóvão, a cerca de 500 metros da Avenida Perimetral, alcança o rio após atravessar todo o bairro, devendo ser preservado, para uso como linha coletora aberta. O outro, de dimensões reduzidas, possui o ponto inicial no cruzamento das ruas Vitória e 1º de Janeiro e encontra-se preservada através do Decreto Estadual nº 25276/98 (Riacho Diogo Correa).

Riacho da Sub-bacia C-5 (ponto 10)

Surge nas proximidades do cruzamento das Ruas Stênio Gomes e Arruda Câmara, correndo em canal a céu aberto até desaguar no Rio Maranguapinho.

Riacho da Lagoa do Mondubim (ponto 12)

Situado à direita do Rio Maranguapinho, este riacho, que possui vários minúsculos afluentes, mede 1,2Km de extensão e liga a Lagoa do Mondubim ao rio. O riacho e a lagoa são os elementos macrodrenantes da sub-bacia C-6. A lagoa tem uma área de 103.100 m², estando localizada no Bairro Mondubim, e preservada conforme Decreto Estadual nº 25276/98.

Rio Maranguapinho (ponto 15)

Constitui juntamente com o braço do rio e os riachos afluentes o sistema de macrodrenagem da sub-bacia C-8, sendo limite entre as oito sub-bacias componentes da Bacia do Maranguapinho/Ceará, das quais 7 localizam-se na margem direita e 1 na esquerda. Nasce entre as Serras de Maranguape e a da Aratanha e percorre uma extensão de 34km (curso principal). É chamado de Rio Siqueira por atravessar o bairro com essa denominação. Possui 9 afluentes, sendo 6 na margem direita e 3 na esquerda, 5 açudes e 9 lagoas, além de alguns mananciais menos expressivos, sem denominação oficial. O rio está preservado conforme os Decretos Estaduais nº 15274/82, nº 24797/98 e nº 26458/01, além da Lei Municipal pertinente.

Micro-bacias da sub-bacia C-8:

Braço do Rio Maranguapinho (ponto 16)

Drena a microbacia C-8.2.1. Surge a partir do encontro de 3 riachos no cruzamento das Avenidas C e G do Conjunto Ceará, após o qual segue canalizado pelo eixo da Avenida C.

Riacho da Microbacia C-8.2.2 (ponto 17)

Inicia-se no sangradouro do Açude São José, correndo ao natural até alcançar a Avenida C do Conjunto Ceará, onde é canalizado. Recebe dois afluentes, um riacho oriundo do Conjunto Marechal Rondon, na altura da Avenida G e outro que vem do Bairro Granja Portugal, no encontro com a Avenida G. A jusante da Rua Oscar Araripe recebe a sangria do Açude Carioca, antiga Lagoa Bom Jardim.

Riacho da Microbacia C-8.2.3 (ponto 18)

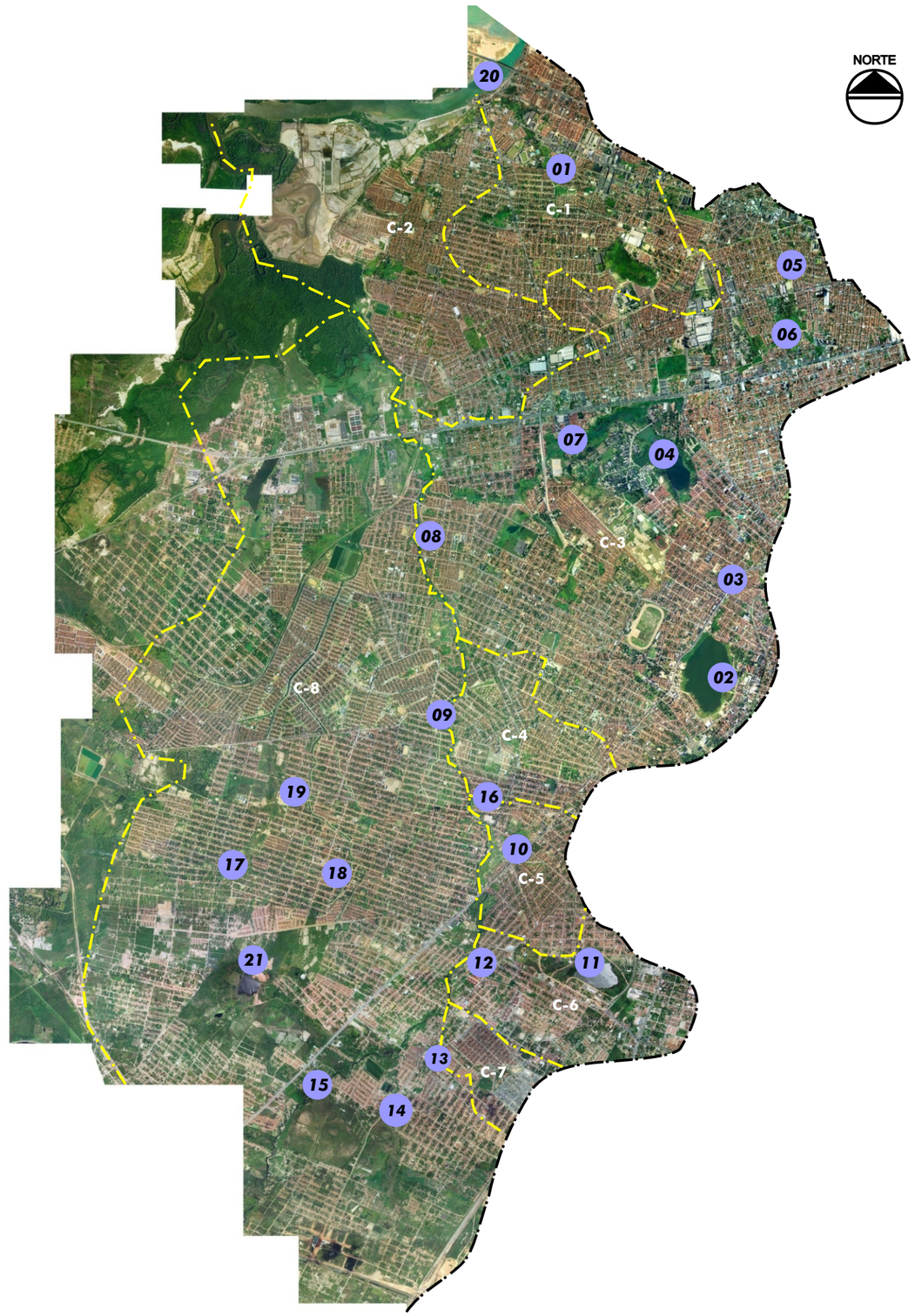
Nasce a partir da sangria de um pequeno açude situado a 560 metros a montante da Estrada São José ou Urucutuba. Foi canalizado nos Bairros Granja Portugal e Conjunto Ceará.

Riacho da Microbacia C-8.3.1 (ponto 19)

Inicia-se próximo ao cruzamento das Ruas Itu e Coronel Fabriciano, no Bairro Granja Portugal. Originalmente, apresentava um curso único paralelo ao rio, indo desaguar na Favela do Genibaú. Aterros sucessivos mudaram a topografia e o curso do riacho, seccionando-o em três trechos, com locais distintos de afluência ao Maranguapinho, sendo dois na favela e o outro na altura da Rua Democrata. Um dos trechos da favela foi canalizado.

Rio Ceará (ponto 20)

Localizado no limite entre Fortaleza(oeste) e Caucaia(leste), enquadra-se como Área de Preservação Ambiental.





LEGENDA

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

FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.

RECURSOS HÍDRICOS

01. Riacho Correntes
02. Lagoa de Parangaba
03. Riacho da Lagoa de Parangaba
04. Açude da Agronomia(Lagoa)
05. Açude João Lopes
06. Riacho do Açude João Lopes
07. Riacho Sangradouro do Açude da Agronomia
08. Lagoa do Genibaú
09. Riacho da Sub-Bacia C-4
10. Riacho da Sub-Bacia C-5
11. Lagoa do Mondubim
12. Riacho da Lagoa do Mondubim
13. Riacho da Sub-Bacia C-7
14. Riacho Alto Alegre
15. Rio Maranguapinho
16. Braço do Rio Maranguapinho
17. Riacho da Microbacia C-8.2.2
18. Riacho da Microbacia C-8.2.3
19. Riacho da Microbacia C-8.3.1
20. Rio Ceará
21. Açude da Viúva

Bacia Maranguapinho/Ceará - Recursos Hídricos e Divisão das Sub-Bacias

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

7.3.2. Qualidade da Água

A análise da bacia do Maranguapinho/Cocó foi realizada a partir de dados levantados em 15 pontos. Os recursos hídricos, dentre os analisados, foram os que apresentaram os piores índices de qualidade ambiental, principalmente na análise bacteriológica, das quatro bacias analisadas. Os parâmetros Condutividade, PH e Temperatura foram considerados dentro de uma faixa de normalidade em todos os pontos levantados.

TABELA 11 – *Dados Levantados BACIA MARANGUAPINHO/CEARÁ*

		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	Riacho Correntes	7,22	0,91	1	3,36	29,5	0,3	≥16000	
2	Lagoa da Parangaba	6,83	0,51	34	4,42	28,9	0,2	≥16000	
4	Lagoa Sto. Anastácio (Agronomia)	6,93	0,54	52	4	28	0,2	≥16000	
11	Lagoa Mondubim	7,07	0,39	40	4,8	29,1	0,1	16000	
15	Rio Maranguapinho	7,26	1,41	53	4,13	30,1	0,6	≥16000	
15a	Rio Maranguapinho	7,26	1,41	74	4,44	30,6	0,6	≥16000	
15b	Rio Maranguapinho	6,87	0,66	34	3,82	29,6	0,3	≥16000	
19	Riacho da microbacia C 8.3.1	6,85	0,77	25	2,37	29	0,3	≥16000	
20	Rio Ceará	7,5	66	25	3,8	27	saturou(>40)	700	
20a	Rio Ceará	7,4	62	20	3,4	27	saturou(>40)	9000	
20b	Rio Ceará	7,5	50	28	6,1	27	33	≥16000	
20c	Rio Ceará	7,5	31	40	7,5	28	19	≥16000	
20d	Rio Ceará	6,87	46,7	117	3,57	28,7	30,3	≥16000	
20e	Rio Ceará	7,1	4	60	2,1	28	2	≥16000	
21	Açude da Viúva	6,72	0,34	7	3,45	28,9	0,1	80	

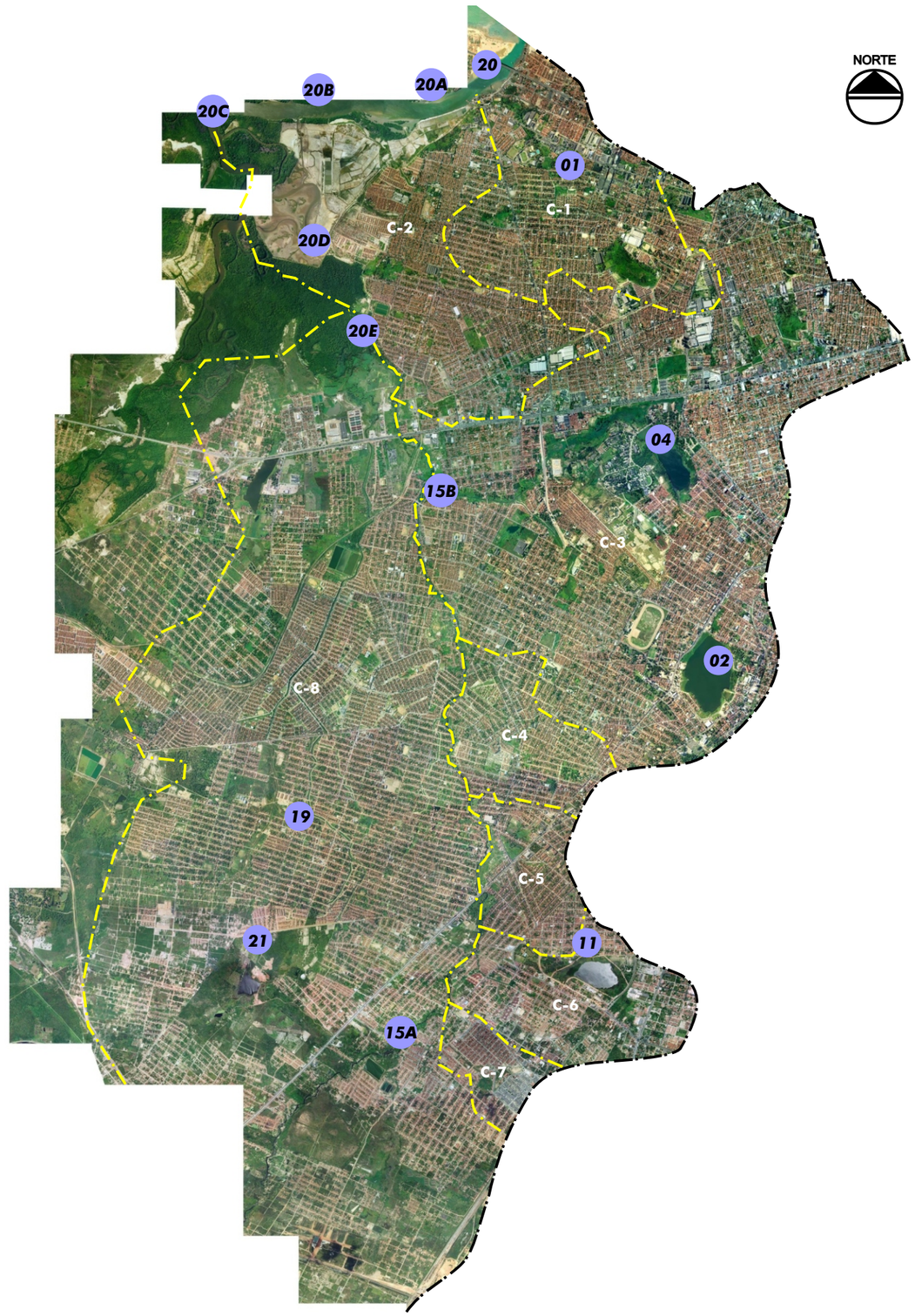
*Padrão estabelecido pelo CONAMA: 1000/100ml

Fonte: Inventário Ambiental e SEMACE

O corpo hídrico principal do sistema, o Rio Maranguapinho, apresentou características com poucas variáveis ao longo de seu percurso. O recurso entra no município de Fortaleza com uma salinidade constante (0,3‰), que cresce a medida que se aproxima de sua foz. É notável a influência da cunha salina até o trecho localizado a 1Km a montante da confluência dos Rios Ceará e Maranguapinho. O rio apresenta grande acúmulo de matéria orgânica e inorgânica, assim como odores provenientes de dejetos de esgotos domésticos.

A baixa taxa de oxigênio dissolvido encontrado em alguns trechos, e principalmente nas lagoas e riachos tributários, podem ser creditados aos lançamentos pontuais de edificações localizadas na área, e principalmente, das áreas de risco. Estes lançamentos são responsáveis ainda pelo processo de eutrofização existente.

A analíse bacteriológica confirmou o estado de degradação ambiental em que se encontra, de maneira geral, a bacia do Maranguapinho. Dos 15 pontos coletados, apenas 2 apresentaram índices satisfatórios: o Açude da Viúva (propriedade particular) e a foz do Rio Ceará. Percebe-se, em relação ao Rio Ceará, que, à medida que se afasta do Maranguapinho, apresenta índices melhores.





LEGENDA

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

FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.

RECURSOS HÍDRICOS

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

Bacia Maranguapinho/Ceará - Qualidade da Água

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: NOVEMBRO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
RECURSOS HÍDRICOS: RIACHO CORRENTES E RIO CEARÁ

QUALIDADE DA ÁGUA

Físico - Química

Ponto de Amostragem: 01/Riacho Correntes

- Temperatura(°C) **29,5**
- Ph **7,22**
- Condutividade(ms/cm²) **0,91**
- Turbidez(UNT) **1**
- Salinidade(%) **0,3**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **3,36**

Ponto de Amostragem: 20/Rio Ceará

- Temperatura(°C) **27**
- Ph **7,5**
- Condutividade(ms/cm²) **66**
- Turbidez(UNT) **25**
- Salinidade(%) **saturou(>40)**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **3,8**

Bacteriológica

Ponto de Amostragem: 01/Riacho Correntes

PADRÃO 1000

RESULTADO

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

Ponto de Amostragem: 20/Rio Ceará

PADRÃO 1000

RESULTADO

- Coliformes Fecais(NMP/100ml) **700**

Diagnóstico:

Foi identificado um grande acúmulo de lixo de origem orgânica e inorgânica nas margens do Riacho Correntes; a amostra, no mesmo recurso apresentou Coliformes Fecais em desacordo com os padrões estabelecidos pela resolução CONAMA N° 20/86 para águas Classe 2. Na foz do rio Ceará a amostra apresentou Coliformes Fecais de acordo com os padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA N° 20/86 para águas Classe 7.

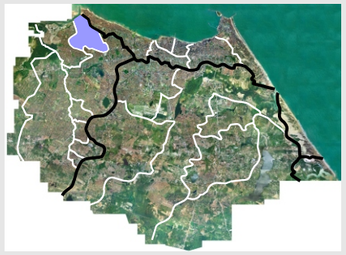
Localização:



LEGENDA

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

SUB BACIA C1





Riacho Correntes



Rio Ceará

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: NOVEMBRO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
RECURSOS HÍDRICOS: RIO CEARÁ

QUALIDADE DA ÁGUA

Físico - Química

Ponto de Amostragem: 20D/Rio Ceará

- Temperatura(°C) **30,3**
- Ph **6,87**
- Condutividade(ms/cm²) **46,7**
- Turbidez(UNT) **117**
- Salinidade(%) **30,3**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **3,57**

Ponto de Amostragem: 20A/Rio Ceará

- Temperatura(°C) **27**
- Ph **7,4**
- Condutividade(ms/cm²) **62**
- Turbidez(UNT) **20**
- Salinidade(%) **saturou(>40)**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **3,4**

Bacteriológica

Ponto de Amostragem: 20D/Rio Ceará

PADRÃO 1000

RESULTADO

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

Ponto de Amostragem: 20A/Rio Ceará

PADRÃO 1000

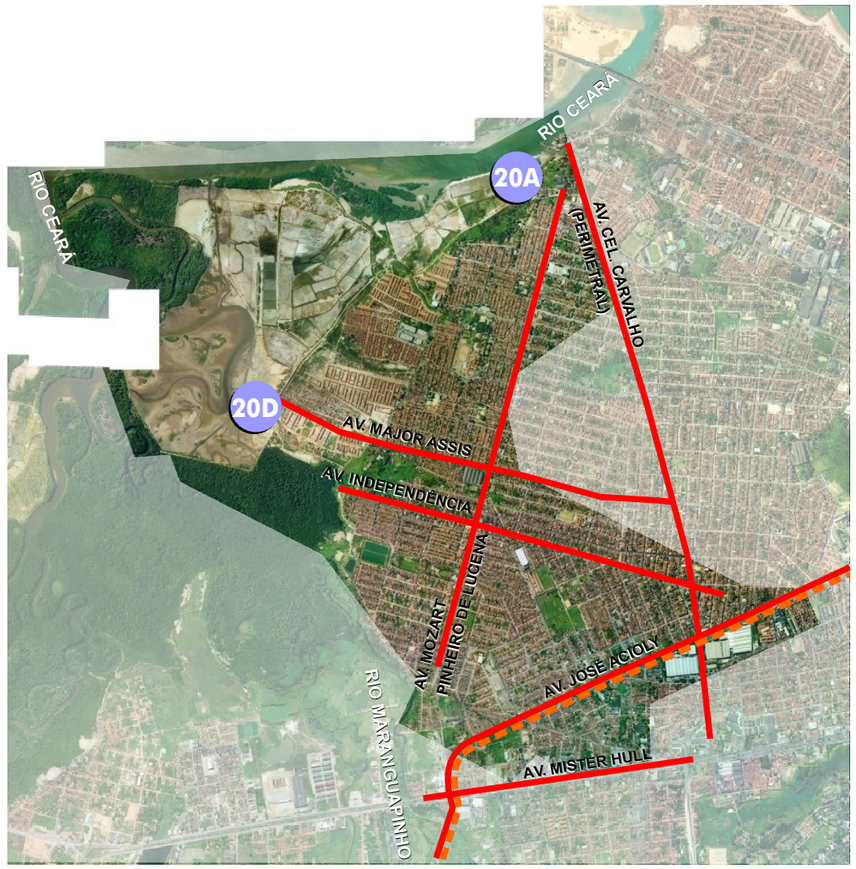
RESULTADO

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

Diagnóstico:

Nos dois trechos do Rio Ceará, as amostras apresentaram Coliformes fecais em desacordo com os padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA N° 20/86 para águas Classe 2.

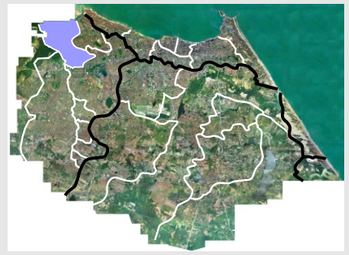
Localização:



LEGENDA

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

SUB BACIA C2





Rio Ceará



Rio Ceará

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: NOVEMBRO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
RECURSOS HÍDRICOS: RIO CEARÁ

QUALIDADE DA ÁGUA

Físico - Química

Ponto de Amostragem: 20B/Rio Ceará

- Temperatura(°C) **27**
- Ph **7,5**
- Condutividade(ms/cm²) **50**
- Turbidez(UNT) **28**
- Salinidade(%) **33**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **6,1**

Ponto de Amostragem: 20C/Rio Ceará

- Temperatura(°C) **28**
- Ph **7,5**
- Condutividade(ms/cm²) **31**
- Turbidez(UNT) **40**
- Salinidade(%) **19**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **7,5**

Bacteriológica

Ponto de Amostragem: 20B/Rio Ceará

PADRÃO 1000

RESULTADO

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

Ponto de Amostragem: 20C/Rio Ceará

PADRÃO 1000

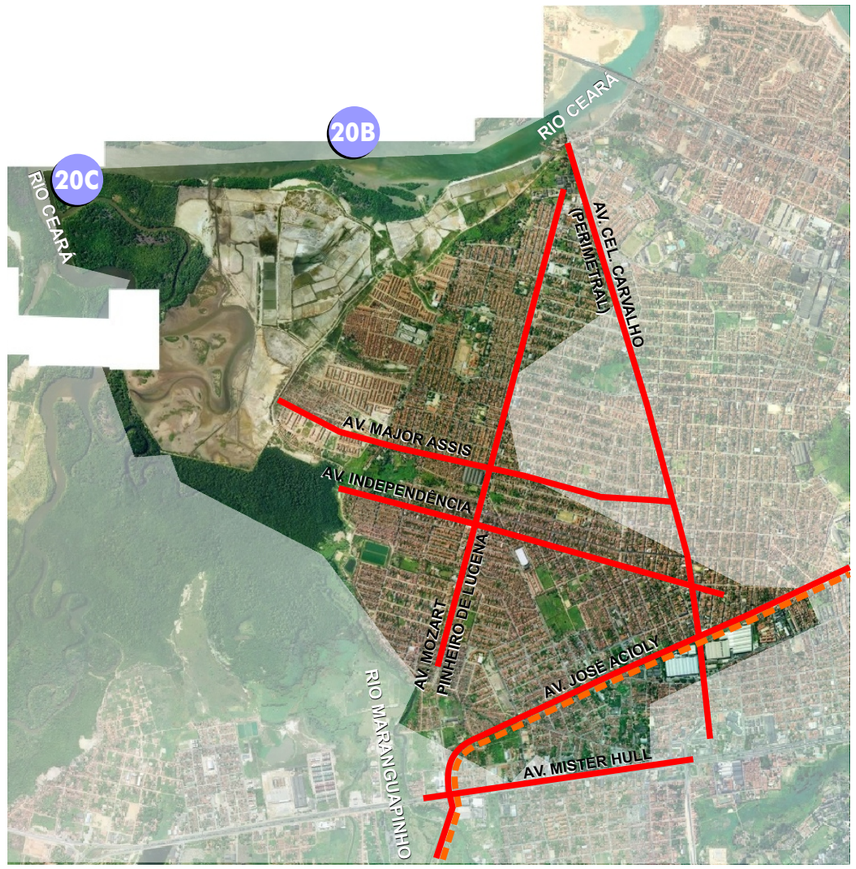
RESULTADO

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

Diagnóstico:

As amostras analisadoas, nos dois trechas do Rio Ceará, apresentaram Coliformes Fecais em desacordo com os padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA N° 20/86 para águas Classe 2.

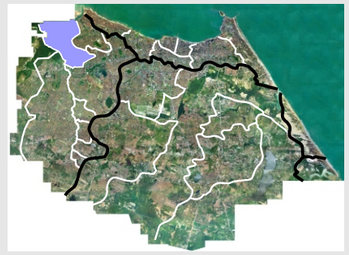
Localização:



LEGENDA

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

SUB BACIA C2





Rio Ceará



Rio Ceará

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: NOVEMBRO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
RECURSOS HÍDRICOS: LAGOA DA PARANGABA, RIO MARANGUAPINHO E AÇUDE SANTO ANASTÁCIO

QUALIDADE DA ÁGUA

Físico - Química

Ponto de Amostragem: 02/Lagoa da Parangaba

- Temperatura(°C) **28,9**
- Ph **6,83**
- Condutividade(ms/cm²) **0,51**
- Turbidez(UNT) **34**
- Salinidade(%) **0,2**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **4,42**

Ponto de Amostragem: 15B/Rio Maranguapinho

- Temperatura(°C) **29,6**
- Ph **6,87**
- Condutividade(ms/cm²) **0,66**
- Turbidez(UNT) **34**
- Salinidade(%) **0,3**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **3,82**

Ponto de Amostragem: 04/Açude Santo Anastácio

- Temperatura(°C) **28**
- Ph **6,93**
- Condutividade(ms/cm²) **0,54**
- Turbidez(UNT) **52**
- Salinidade(%) **0,2**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **4**

Bacteriológica

Ponto de Amostragem: 02/Lagoa da Parangaba

PADRÃO 1000

RESULTADO

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

Ponto de Amostragem: 15B/Rio Maranguapinho

PADRÃO 1000

RESULTADO

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

Ponto de Amostragem: 04/Açude Santo Anastácio

PADRÃO 1000

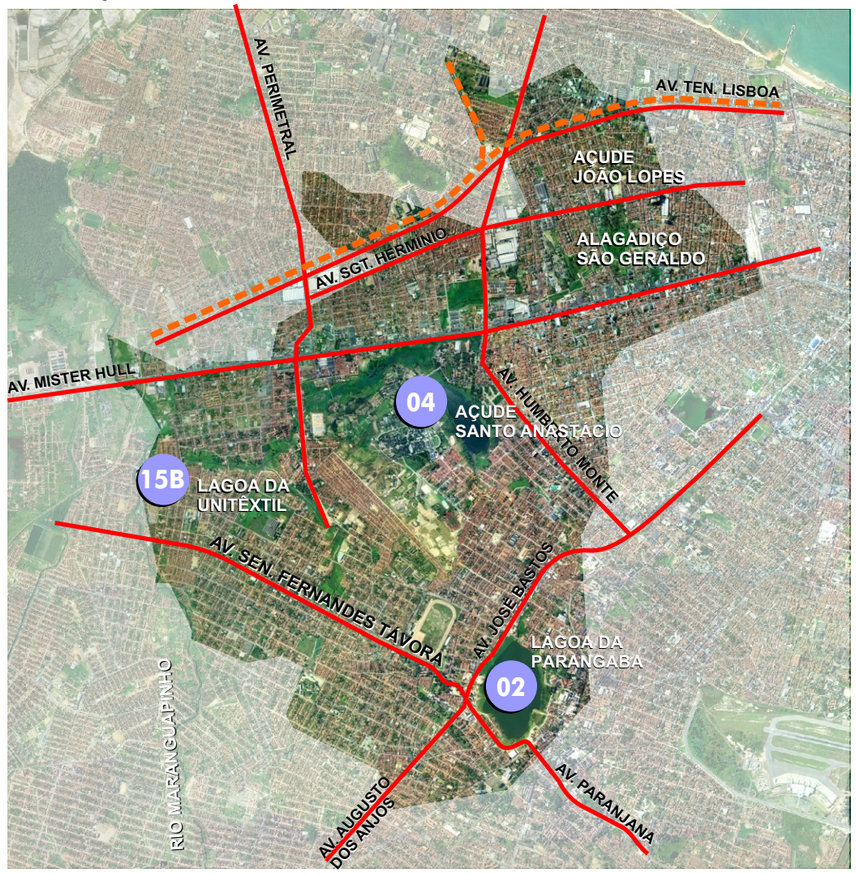
RESULTADO

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

Diagnóstico:

Os recursos analisados apresentaram Coliformes Fecais em desacordo com os padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA N° 20/86 para águas Classe 2.

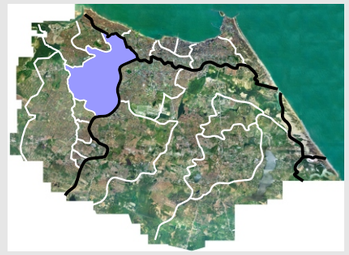
Localização:



LEGENDA

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

SUB BACIA C3





Lagoa da Parangaba



Rio Maranguapinho

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: NOVEMBRO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
RECURSO HÍDRICO: LAGOA DO MONDUBIM

QUALIDADE DA ÁGUA

Físico - Química

Ponto de Amostragem: 11/Lagoa do Mondubim

- Temperatura(°C) **29,1**
- Ph **7,07**
- Condutividade(ms/cm²) **0,39**
- Turbidez(UNT) **40**
- Salinidade(%) **0,1**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **4,8**

Bacteriológica

Ponto de Amostragem: 11/Lagoa do Mondubim

PADRÃO 1000

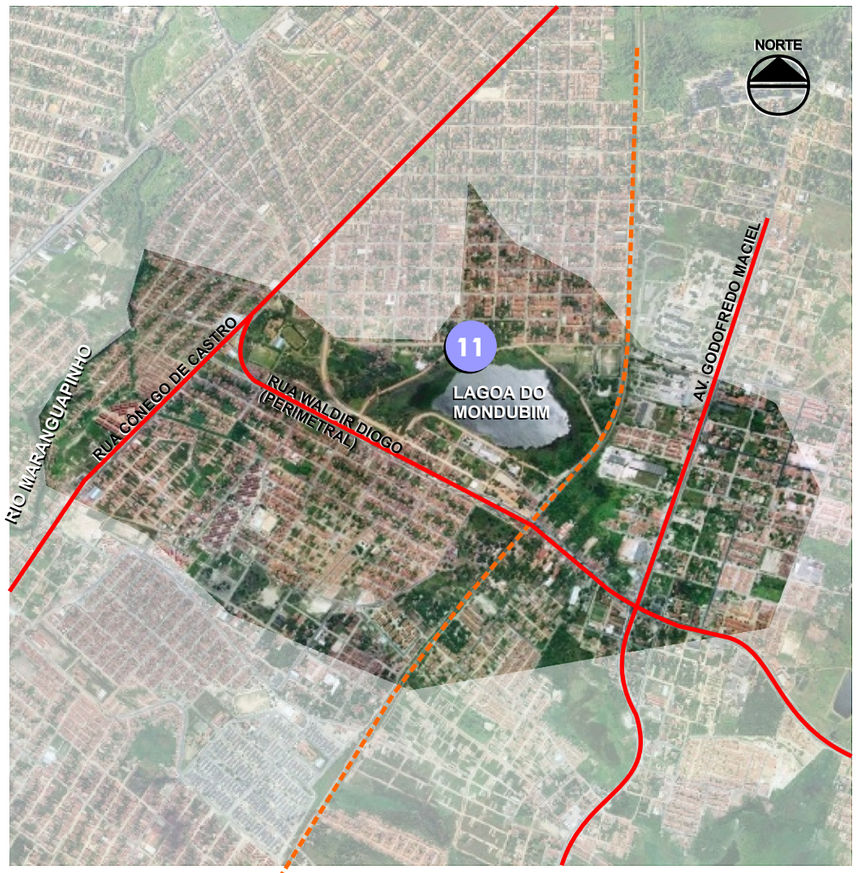
RESULTADO

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

Diagnóstico:

A Lagoa do Mondubim(ponto 11) apresentou Coliformes Fecais em desacordo com os padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA N° 20/86 para águas Classe 2.

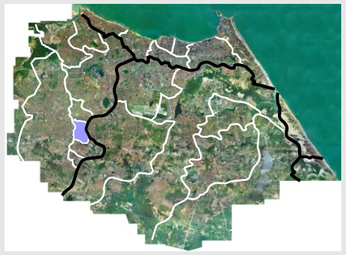
Localização:



LEGENDA

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

SUB BACIA C6





Lagoa do Mondubim



Lagoa do Mondubim

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: NOVEMBRO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
RECURSO HÍDRICO: RIO CEARÁ

QUALIDADE DA ÁGUA

Físico - Química

Ponto de Amostragem: 20E/Rio Ceará

- Temperatura(°C) **28**
- Ph **7,1**
- Condutividade(ms/cm²) **4**
- Turbidez(UNT) **60**
- Salinidade(%) **2**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **2,1**

Bacteriológica

Ponto de Amostragem: 20E/Rio Ceará

PADRÃO 1000

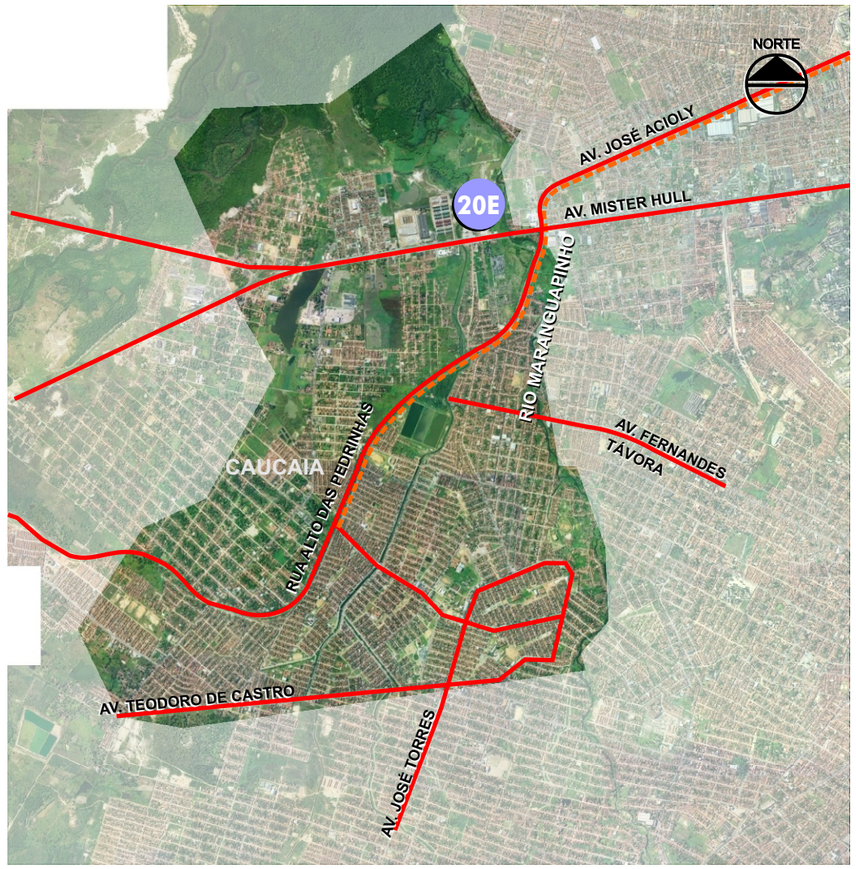
RESULTADO

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

Diagnóstico:

O Rio Ceará(ponto 20E), nesse trecho, apresentou Coliformes Fecais em desacordo com os padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA N° 20/86 para águas Classe 2.

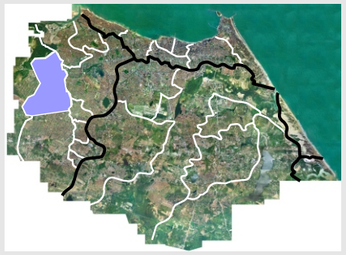
Localização:



LEGENDA

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

SUB BACIA: C8 (SETOR 01)





Rio Ceará



Entorno do rio Ceará

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: NOVEMBRO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
RECURSOS HÍDRICOS: RIO MARANGUAPINHO

QUALIDADE DA ÁGUA

Físico - Química

Ponto de Amostragem: 15A/ Rio Maranguapinho

- Temperatura(°C) **30,6**
- Ph **7,26**
- Condutividade(ms/cm²) **1,41**
- Turbidez(UNT) **74**
- Salinidade(%) **0,6**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **4,44**

Ponto de Amostragem: 15/Rio Maranguapinho

- Temperatura(°C) **30,1**
- Ph **7,26**
- Condutividade(ms/cm²) **1,41**
- Turbidez(UNT) **53**
- Salinidade(%) **0,6**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **4,13**

Bacteriológica

Ponto de Amostragem: 15A/ Rio Maranguapinho

PADRÃO 1000

RESULTADO

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

Ponto de Amostragem: 15/Rio Maranguapinho

PADRÃO 1000

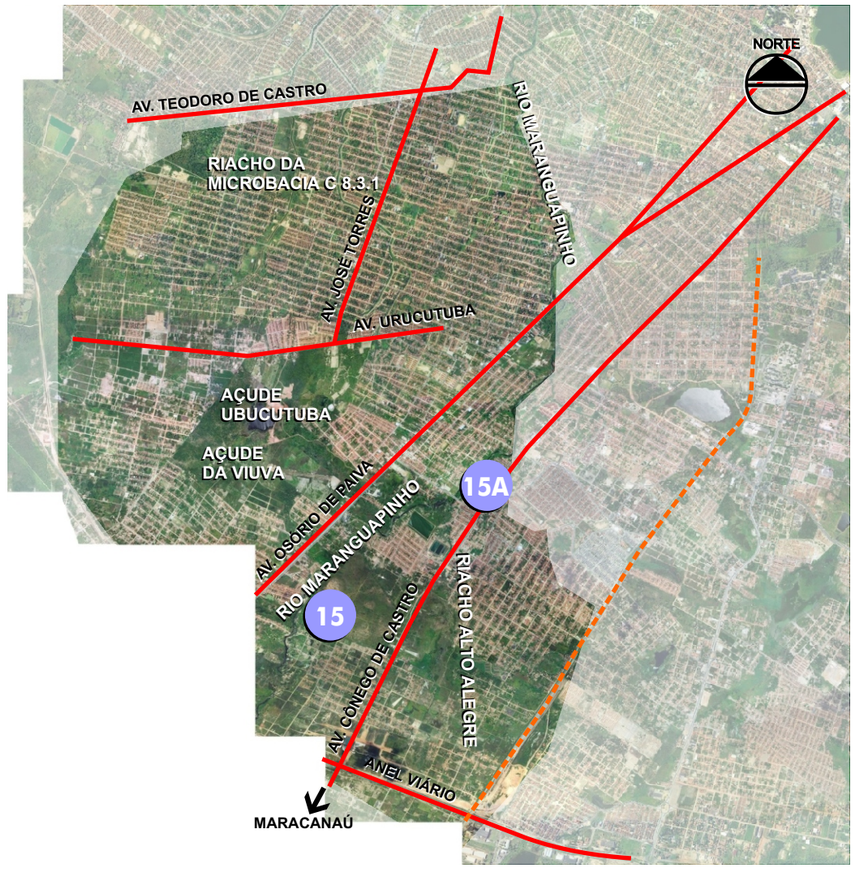
RESULTADO

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

Diagnóstico:

Foi verificado acúmulo de lixo de origem orgânica e inorgânica no Rio Maranguapinho (pontos 05 e 08), além de um forte odor originado por dejetos de esgotos domésticos.
O açude da Viúva (ponto 21) apresentou baixo índice de oxigênio dissolvido, sendo enquadrado na classe 4 por esta razão. ***

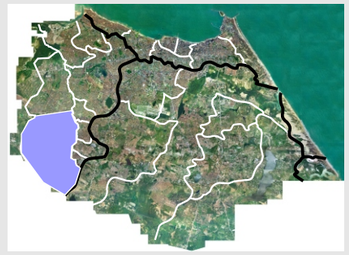
Localização:



LEGENDA

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

SUB BACIA: C8 (SETOR 02)





Rio Maranguapinho

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: NOVEMBRO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
RECURSOS HÍDRICOS: AÇUDE DA VIÚVA E RIACHO DA MICROBACIA C8.3.1

QUALIDADE DA ÁGUA

Físico - Química

Ponto de Amostragem: 21/Açude da Viúva

- Temperatura(°C) **28,9**
- Ph **6,72**
- Condutividade(ms/cm²) **0,34**
- Turbidez(UNT) **7**
- Salinidade(%) **0,1**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **3,45**

Ponto de Amostragem: Riacho da Microbacia C-8.3.1

- Temperatura(°C) **29**
- Ph **6,85**
- Condutividade(ms/cm²) **0,77**
- Turbidez(UNT) **25**
- Salinidade(%) **0,3**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **2,37**

Bacteriológica

Ponto de Amostragem: 21/Açude da Viúva

PADRÃO 1000

RESULTADO

- Coliformes Fecais(NMP/100ml) **80**

Ponto de Amostragem: Riacho da Microbacia C-8.3.1

PADRÃO 1000

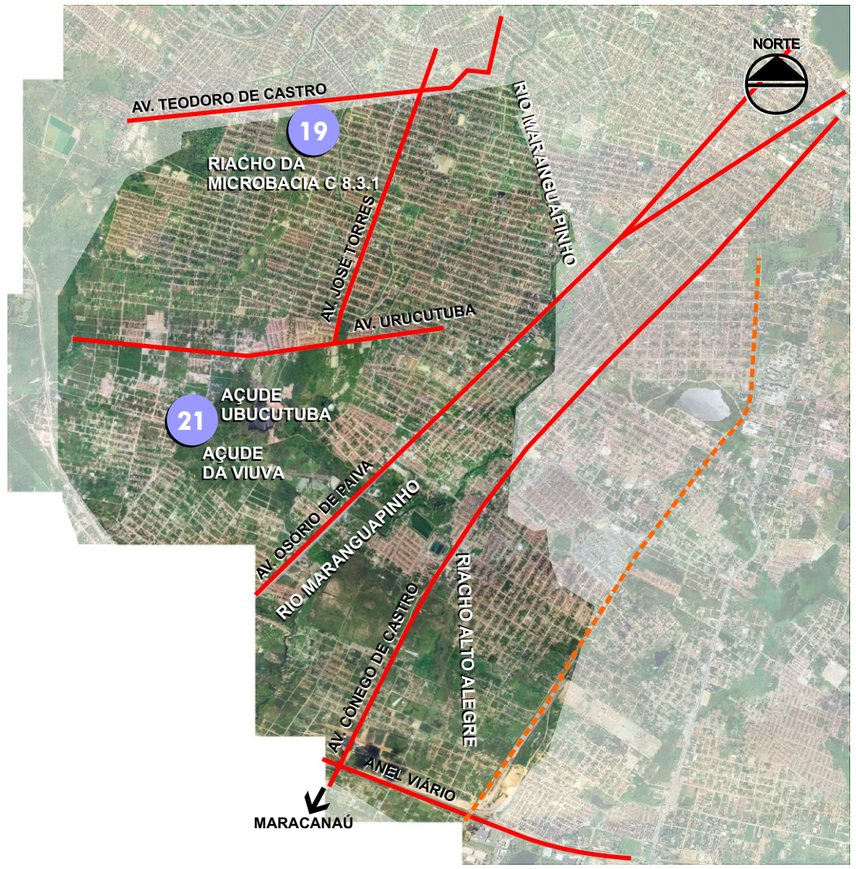
RESULTADO

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

Diagnóstico:

O açude da Viúva (ponto 21) apresentou Coliformes Fecais em acordo com os padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA N° 20/86 para águas Classe 2; enquanto que o riacho a microbacia C 8.3.1, está em desacordo.

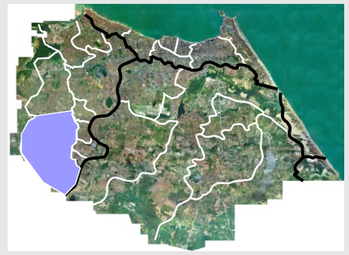
Localização:



LEGENDA

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

SUB BACIA: C8 (SETOR 02)





Açude da Viúva

Fotos: Agosto/2003

7.3.3. Mapeamento e Inventário Florestal

A bacia dos rios Maranguapinho e Ceará, sendo a segunda maior área com 8.518,33ha (correspondendo a 26,88% da área municipal) apresenta três tipologias florestais remanescentes: a Vegetação de Mangue do Rio Ceará, a Vegetação de Matas de Tabuleiro Litorâneo e a Vegetação de Transição entre as Matas de Tabuleiro Litorâneo e a Caatinga. A área total de vegetação ocupa 235,53ha da bacia, correspondendo a 2,76%(Ver Mapa bacia Maranguapinho/Ceará - Mapeamento e Cobertura Vegetal).

Vegetação de Mangue

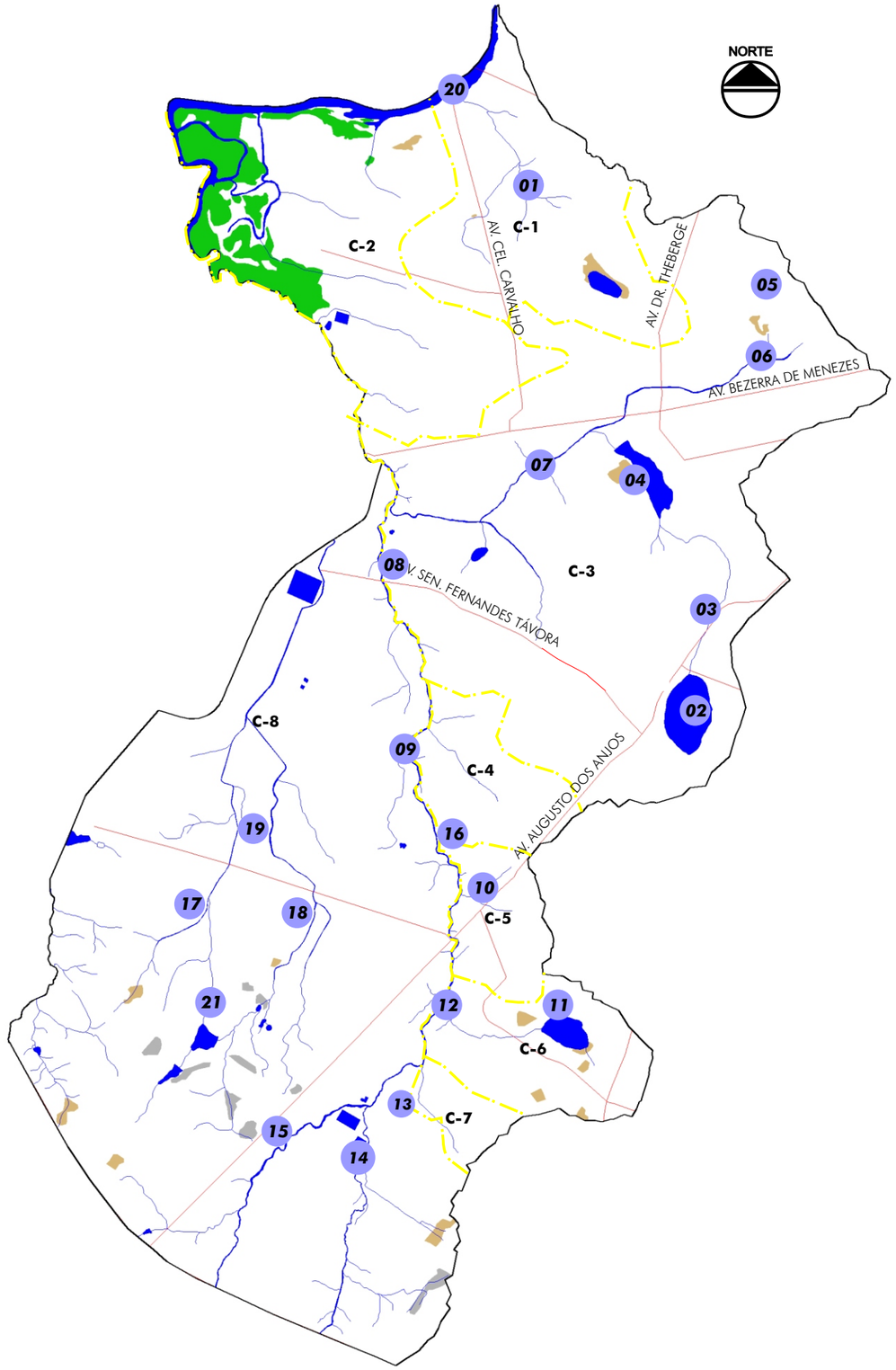
A vegetação de Mangue do Rio Ceará recobre uma área de 166,81 ha (1,96% da bacia), estando representada por quatro espécies pertencentes a três famílias: a Avicennia shaueriana e a Avicennia germinans (família das Verbenáceas), a Laguncularia racemosa (família das Combretaceas) e a Rhizophora mangle (família das Rhizophoraceas). Nesta tipologia o estrato superior tem destaque para a Rhizophora e a Laguncularia com alturas médias de 7,00m. A Avicennia shaueriana é a espécie mais abundante com 39,62% das árvores, seguida da Laguncularia racemosa com 32,08%, da Avicennia germinans com 18,87% e da Rhizophora mangle com 9,43% das árvores. Para este ecossistema a espécie mais importante é a Laguncularia seguida da Avicennia shaueriana. A similaridade florística entre as espécies das parcelas amostradas foi de 100%.

Vegetação de Matas de Tabuleiro Litorâneo

A vegetação de Matas de Tabuleiro Litorânea recobre uma área de apenas 42,12ha (0,49% da bacia), sendo semelhante ao Tabuleiro Litorâneo da Bacia do Rio Cocó, constituindo-se em terrenos arenosos, planos ou levemente ondulados, recobertos por uma vegetação que se mostra 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.

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

Esta vegetação é semelhante à encontrada na bacia do Rio Cocó descrita anteriormente, recobrindo uma área de 26,60ha (0,31% da bacia).





LEGENDA

- 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
- N° RECURSOS HÍDRICOS

FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.

RECURSOS HÍDRICOS

01. Riacho Correntes
02. Lagoa de Parangaba
03. Riacho da Lagoa de Parangaba
04. Açude da Agronomia(Lagoa)
05. Açude João Lopes
06. Riacho do Açude João Lopes
07. Riacho Sangradouro do Açude da Agronomia
08. Lagoa do Genibaú
09. Riacho da Sub-Bacia C-4
10. Riacho da Sub-Bacia C-5
11. Lagoa do Mondubim
12. Riacho da Lagoa do Mondubim
13. Riacho da Sub-Bacia C-7
14. Riacho Alto Alegre
15. Rio Maranguapinho
16. Braço do Rio Maranguapinho
17. Riacho da Microbacia C-8.2.2
18. Riacho da Microbacia C-8.2.3
19. Riacho da Microbacia C-8.3.1
20. Rio Ceará
21. Açude da Viúva

Bacia Maranguapinho/Ceará - Mapeamento e Cobertura Florestal

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
TIPOLOGIA VEGETAL: MANGUE DO RIO CEARÁ

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

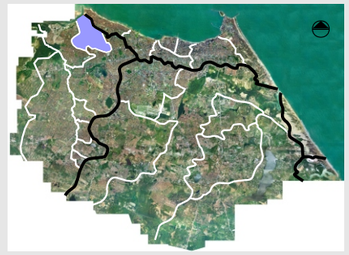
Principais Espécies

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	7,0
	Lagunculária racemosa	7,0
	Avicennia germinas	4,6
	Avicennia shaueriana	4,4
Média		5,75
Intermediário		
	Composto pela regeneração natural	
Inferior		

SUB BACIA C2









Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
TIPOLOGIA VEGETAL: MANGUE DO RIO CEARÁ

ANÁLISE

Abundância das Espécies Catalogadas nas Parcelas

Nome Científico	Abundância Absoluta (árvore/ha)	Abundância Relativa (%)
Avicennia shaueriana	500	500
Lagunculária racemosa	1.050	1.050
Avicennia germinas	850	850
Rhisophora mangle	250	250
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
Lagunculária racemosa	32,08	44,12	25	101,20
Avicennia shaueriana	39,62	30,56	25	95,18
Avicennia germinas	18,87	14,02	25	57,89
Rhisophora mangle	9,43	11,30	25	45,73
TOTAL	100%	100%	100%	300%

Índice do Valor de Cobertura

Nome Científico	A. Relativo	D. Relativo	IVC
Lagunculária racemosa	32,08	44,12	76,20
Avicennia shaueriana	39,62	30,56	70,18
Avicennia germinas	18,87	14,02	32,89
Rhisophora mangle	9,43	11,30	20,73
TOTAL	100%	100%	200%

Dominância entre as espécies

Nome Científico	Dominância Absoluta (m^2/ha)	Dominância Relativa (%)
Lagunculária racemosa	9,25	44,12
Avicennia shaueriana	6,41	30,56
Avicennia germinas	2,94	14,02
Rhisophora mangle	2,37	11,30
TOTAL	20,97	100%

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

Frequência das Espécie

Nome Científico	Frequência Absoluta	Frequência Relativa (%)
Avicennia shaueriana	1,00	25
Avicennia germinas	1,00	25
Lagunculária racemosa	1,00	25
Rhisophora mangle	1,00	25
TOTAL	4,00	100%

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

Similaridade entre as Parcelas

Parcelas	01	02	03
01	———	100	100
02	100	———	100
03	100	100	———

SUB BACIA C2









Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
TIPOLOGIA VEGETAL: MANGUE DO RIO CEARÁ

LOCALIZAÇÃO

Mapa



LEGENDA

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

SUB BACIA C2









Fotos: Agosto/2003

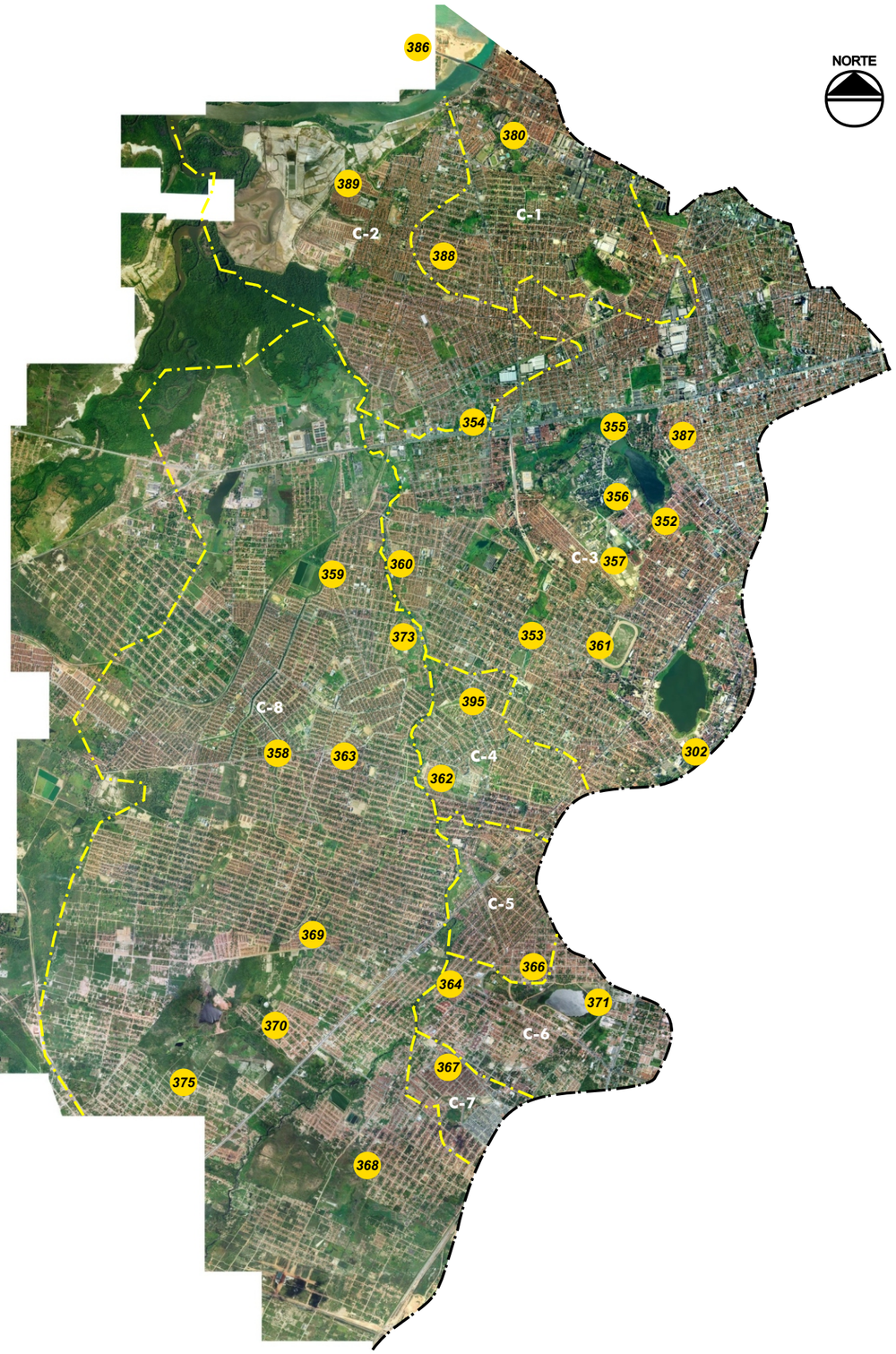
7.3.4. Levantamento da Fauna

A fauna da Bacia do Maranguapinho/Ceará contempla os ambientes do manguezal do rio Ceará e o Tabuleiro Pré-litorâneo (ver mapa Bacia Maranguapinho/Ceará -Levantamento da Fauna). Verificam-se principalmente as zonas da fauna estuarina e urbana, sobressaindo esta ultima em decorrência da forte ação antrópica na região (ver mapa Bacia Maranguapinho/Ceará - Zoneamento da Fauna).

Em decorrência da forte ação antrópica regional, quase inexiste representante da fauna silvestre nesta bacia, salvo nas várzeas no estremo Sul da mesma, na altura do Siqueira e circunvizinhanças, onde se pode observar raposa, guaxinim, casaco, diversas aves (Psitaciformes, Piciformes, Strigiformes, Passeriformes, etc.) e répteis.

No estuário e manguezal do rio Ceará, verifica-se o domínio de aves migratórias, principalmente maçaricos e gaivotas, provindas do hemisfério boreal em busca de alimento e de descanso ao longo de sua jornada em direção do extremo sul do Brasil e da Argentina.

Na lagoa de Parangaba (sub-bacia C3), pode-se observar Caiman sp. (jacaré) em suas margens, os quais devem ter sido oriundos de solturas indevidas por parte de comerciantes da fauna ilegal na região, pratica corriqueira nesta localidade.





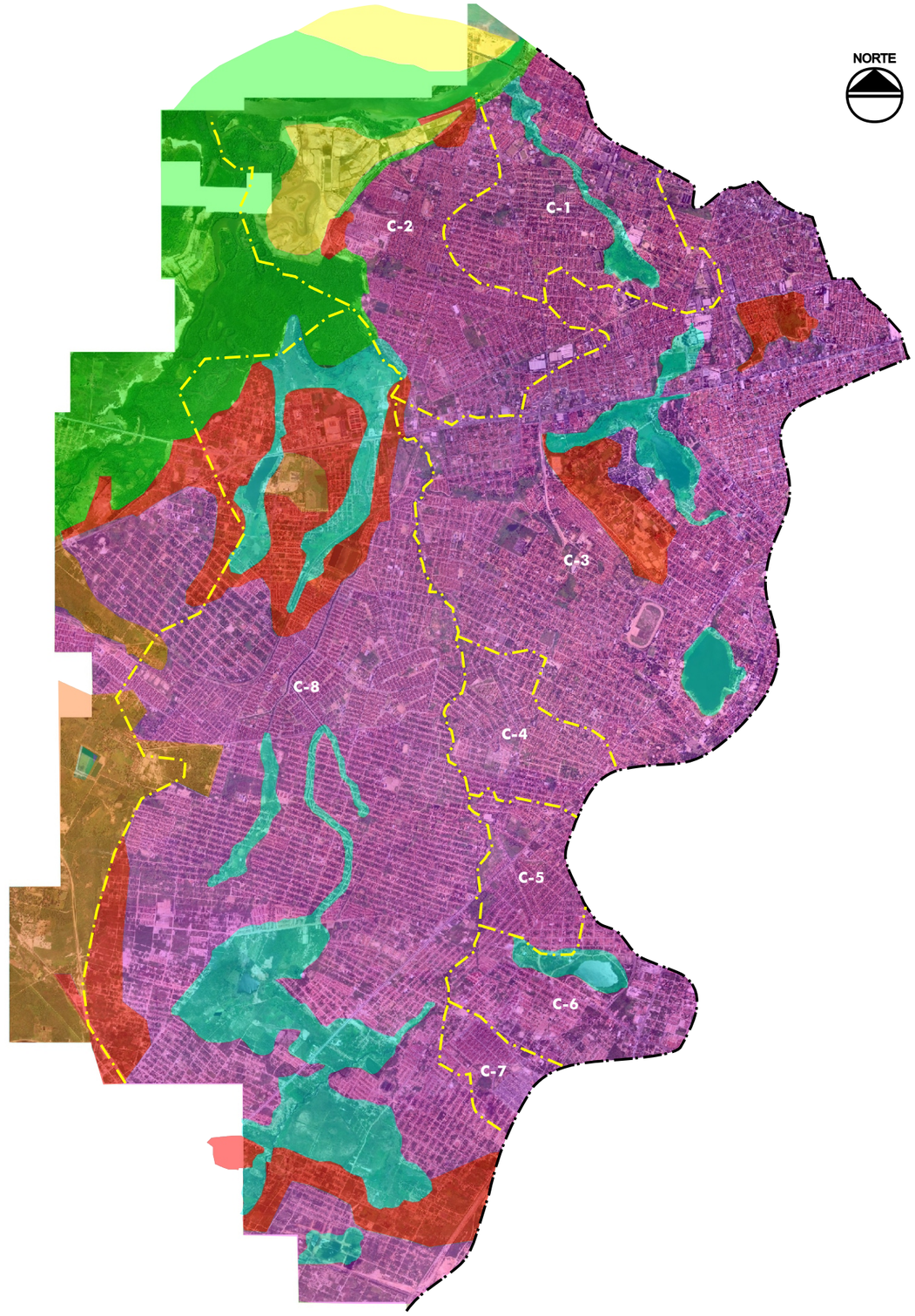
LEGENDA

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

FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.

Bacia Maranguapinho/Ceará - 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 Maranguapinho/Ceará - Zoneamento da Fauna

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 380, 386 e 388

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 e Ambiente Ribeirinho

Extrato da Vegetação:

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

Densidade da Vegetação:

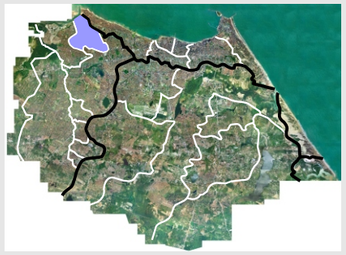
- ( ) Alta
- (✓) Média
- ( ) Baixa

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
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
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
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

SUB BACIA C1





Columbina talpacoti
rolinha caldo de feijão



Crotophaga ani
anum preto



Coereba flaveola
sibite

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 380, 386 e 388

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
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	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

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

SUB BACIA C1



Columbina talpacoti
rolinha caldo de feijão



Thraupis sayaca
sanhaço azul



Pitangus sulphuratus
bem te vi



Cnemidophorus ocellifer
tejubina

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 380, 386 e 388

SUB BACIA C1

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	COLUBRIDAE	Cleria sp.	cobra preta	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Ofiofaga	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
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.	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

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 380, 386 e 388

SUB BACIA C1

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Peixes

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
	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: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 354 e 389

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:

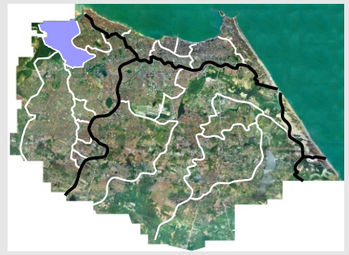
- (✓) Alta
- ( ) Média
- ( ) Baixa

TABELAS POR CLASSES

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
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	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	JACAMIDAE	Jacana jacana	Jaçanã	Lacustre / Ribeirinho	Malacófago, 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

SUB BACIA C2





Charadrius collais
maçarico de colar



Vanellus chilensis
tetéu



Jacana jacana
Jaçanã

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 354 e 389

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
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
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

SUB BACIA C2



Himantopus himantopus
pernilongo



Arenaria interpres
maçarico-turco



Butorides striatus
socó-azul



Guira guira
anum branco
Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 354 e 389

SUB BACIA C2

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	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
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	Neocrex erythrops	Pai-luis	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro, Anfíbios	Ambientes Lacustres		Raro
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	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

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 354 e 389

SUB BACIA C2

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
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	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
PRIMATA	CALIITRICIDAE	Caliitrix jacchus	soim	Urbana / Sítios, Florestal Aberta	Onívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Zonas Antrópicas		Freqüente
CARNÍVORO	PROCYONIDAE	Procyon cancrivorus	guaxinim	Estuarina	Onívoro	Manguezal		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	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: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 354 e 389

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

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: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 354 e 389

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: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 302, 352, 353, 355, 356, 357, 360, 361 e 387

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:

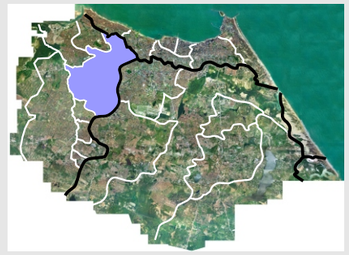
- ( ) Alta
- (✓) Média
- ( ) Baixa

TABELAS POR CLASSES

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
CHARADRIIFORMES	JACAMIDAE	Jacana jacana	Jaçanã	Lacustre / Ribeirinho	Malacófago, Insetívoro	Ambientes Lacustres	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	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

SUB BACIA C3





Jacana jacana
jaçanã



Egretta thula
garça-branca



Guira guira
anum branco

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 302, 352, 353, 355, 356, 357, 360, 361 e 387

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
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
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	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

SUB BACIA C3



Traupis sayaca
sanhaço azul



Gallinula chloropus
galinha-d'água



Butorides striatus
socó-azul



Otus choliba
coruja com orelhas
Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 302, 352, 353, 355, 356, 357, 360, 361 e 387

SUB BACIA C3

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	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

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

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 302, 352, 353, 355, 356, 357, 360, 361 e 387

SUB BACIA C3

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Répteis

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
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 ibibobœca	coral	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Ofiofaga	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Raro
CROCODILIANO	ALIGATORIDAE	Caiman sp.	jacaré	Lacustre / Ribeirinho	Carnívoro	Ambientes Lac ustres		Ameaçado

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

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 362 e 395

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
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
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 C4





Columbina talpacoti
rolinha caldo de feijão



Crotophaga ani
anum preto



Coereba flaveola
sibite

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 362 e 395

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	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	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

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

SUB BACIA C4



Passer domesticus
pardal



Thaupis sayaca
sanhaço azul



Pitangus sulphuratus
bem ti vi



Otus choliba
coruja com orelhas

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 362 e 395

SUB BACIA C4

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	COLUBRIDAE	Oxybelis sp.	cobra de cipó	Florestal Aberta	Carnívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Cleria sp.	cobra preta	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Ofiofaga	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
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

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

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 362 e 395

SUB BACIA C4

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Peixes

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
	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: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 364, 365 e 366

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:

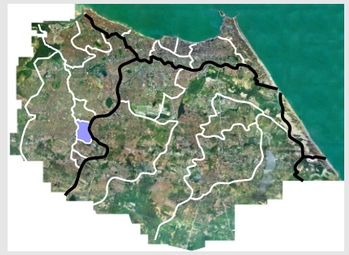
- ( ) Alta
- ( ) Média
- (✓) Baixa

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
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
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 C5





Nystalus maculatus
bico de latão



Columbina talpacoti
rolinha caldo de feijão



Coereba flaveola
sibite
Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 364, 365 e 366

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	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
PICIFORMES	BUCCONIDAE	Nystalus maculatus	Bico de latão	Florestal Aberta	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Abundante
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

SUB BACIA C5



Passer domesticus
pardal



Thraupis sayaca
sanhaço azul



Pitangus sulphuratus
bem ti vi



Cnemidophorus ocellifer
tejubina
Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 364, 365 e 366

SUB BACIA C5

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	COLUBRIDAE	Cleria sp.	cobra preta	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Ofiofaga	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
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.	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

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 364, 365 e 366

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Peixes

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
	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: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 367 e 371

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 Ambientes Ribeirinhos e Zona Antrópica

Extrato da Vegetação:

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

Densidade da Vegetação:

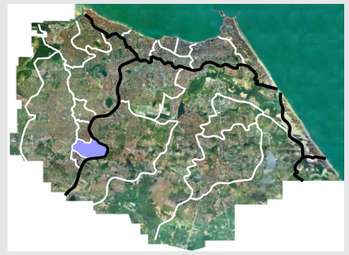
- ( ) Alta
- ( ) Média
- ( ) Baixa

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

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
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	RALLIDAE	Gallinula chloropus	Galinha-d'água	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro, Anfíbios	Ambientes Lac ustres		Freqüente
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

SUB BACIA C6





Gallinula chloropus
galinha-d`água



Columbina talpacoti
rolinha caldo de feijãol



Taraba major
choro grande
Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 367 e 371

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	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	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
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	Pitangus sulphuratus	Bem te vi	Urbano / Edificado, Urbano / Sítios	Insetívoro	Zonas Antrópicas	Controle de pragas (insetos)	Muito abundante

SUB BACIA C6



Nemosia pileata
azedinho



Thraupis sayaca
sanhaço azul



Nystalus maculatus
bico de latão



Cnemidophorus ocellifer
tejubina

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 367 e 371

SUB BACIA C6

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
PICIFORMES	BUCCONIDAE	Nystalus maculatus	Bico de latão	Florestal Aberta	Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Abundante
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	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

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 367 e 371

SUB BACIA C6

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
SQUAMMATA	COLUBRIDAE	Helicops leopardinus	cobra d'agua	Lacustre / Ribeirinho	Carnívoro	Ambientes Lacustres		Freqüente
SQUAMMATA	ELAPIDAE	Micrurus ibibobœca	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: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 367 e 371

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: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 368

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
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
PASSERIFORMES	COEREBIDAE	Coereba flaveola	Sibite	Urbana / Sítios	Frugívoro, Insetívoro, Nectarívoro	Zonas Antrópicas	Dispersor de sementes	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

SUB BACIA C7





Taraba major
Choro grande



Thamnophilus doliatus
choro barrada



Gallinula chloropus
galinha-d`água

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 368

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
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	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
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	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

SUB BACIA C7



Nemosia pileata
azedinho



Nystalus maculatus
bico de latão



Pitangus sulphuratus
bem ti vi



Passer domesticus
pardal

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 368

SUB BACIA C7

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

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	Cleria sp.	cobra preta	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Ofiofaga	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Freqüente
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 ibiboboca	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

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 368

SUB BACIA C7

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

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: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 358, 359, 363, 369, 370, 373 e 375

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:

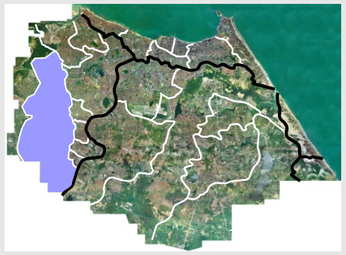
- ( ) Alta
- (✓) Média
- ( ) Baixa

TABELAS POR CLASSES

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
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
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	Egretta thula	Garça-branca	Lacustre / Ribeirinho	Piscívoro, Insetívoro	Ambientes Ribeirinhos / Várzea	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
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	Coccyzus melacoryphus	Papa lagartas	Florestal Aberta, Urbana / Sítios	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Controle de pragas (insetos)	Freqüente

SUB BACIA C8





Vanellus chilensis
tetéu



Jacana jacana
jaçanã



Himantopus himantopus
pernilongo
Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 358, 359, 363, 369, 370, 373 e 375

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
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
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	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
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

SUB BACIA C8



Egretta thula
garça-branca



Guira guira
anum branco



Gallinula chloropus
galinha-d`água



Taraba major
choro grande

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 358, 359, 363, 369, 370, 373 e 375

SUB BACIA C8

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
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	Volatinia 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	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	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

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 358, 359, 363, 369, 370, 373 e 375

SUB BACIA C8

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
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	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
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

Aves

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

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 358, 359, 363, 369, 370, 373 e 375

SUB BACIA C8

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Mamíferos

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
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
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 ibiboboca	coral	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Ofiofaga	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Raro

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 358, 359, 363, 369, 370, 373 e 375

SUB BACIA C8

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

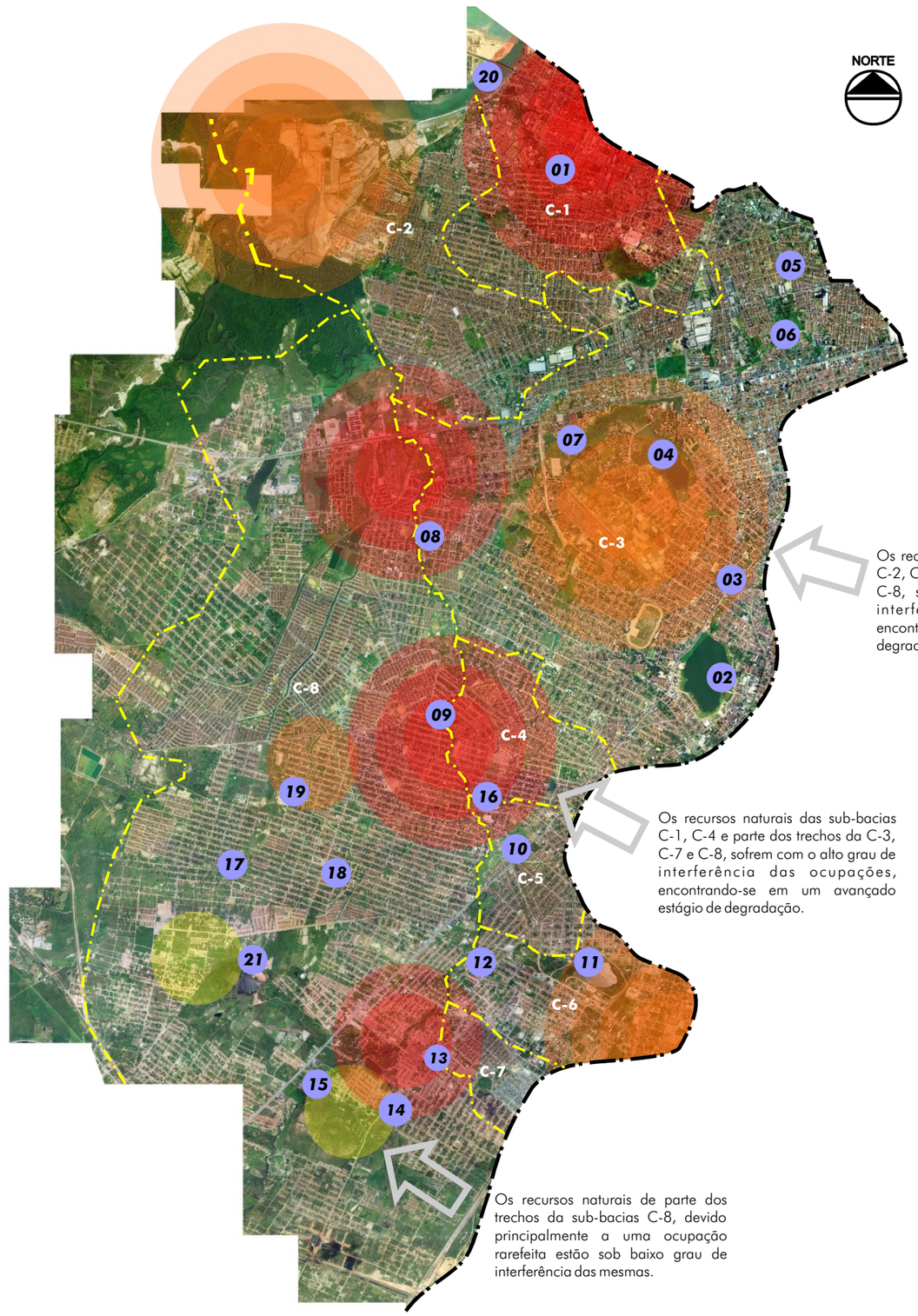
7.3.5. Diagnóstico das Ocupações

A bacia Maranguapinho/Ceará, dividida em 8(oito) sub-bacias, ocupa aproximadamente 27% da área total do município, é considerada a mais afetado pelo processo indiscriminado das ocupações. Retém 45% de todas as áreas de risco de Fortaleza. A precariedade do uso residencial unifamiliar é evidenciado pela quantidade de áreas de risco localizados num dos principais recursos hídricos da bacia, o Rio Maranguapinho(ver mapa Bacia Maranguapinho/Ceará - Grau de Interferência).

O Rio Maranguapinho é o recurso hídrico que apresenta os maiores índices de densidade demográfica ao longo do seu leito, o que retrata bem a delicada situação natural em que se encontra. Esta mesma faixa que margeia o recurso recebe uma população, de maneira geral, carente em aspectos de infra-estrutura e renda. As interferências das ocupações também se dão, em menor grau, nas lagoas que compõem esta bacia, como a Lagoa da Parangaba e a lagoa do Mondubim. Na porção sul do município e em alguns regiões pontuais próximas ao maranguapinho, verificam-se ainda locais denominados de "vazios urbanos", onde a paisagem natural ainda mantém-se viva.

O rio Ceará, situado a norte da bacia, representa o recurso menos atingido pelas ocupações; área de rara beleza, o Ceará preserva ainda grande parte de sua vegetação nativa, o mangue. Apesar das frequentes visitas, tanto de pescadoes como turístas, essa área, preservada por lei, guarda um dos grandes patrimônios ambientais do município.

(Ver fichas Diagnóstico das Ocupações)



Os recursos naturais das sub-bacias C-2, C-3 e parte do trecho da C-6 e C-8, sofrem com médio grau de interferência das ocupações, encontrando-se em um processo de degradação.

Os recursos naturais das sub-bacias C-1, C-4 e parte dos trechos da C-3, C-7 e C-8, sofrem com o alto grau de interferência das ocupações, encontrando-se em um avançado estágio de degradação.

Os recursos naturais de parte dos trechos da sub-bacias C-8, 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.

RECURSOS HÍDRICOS

01. Riacho Correntes
02. Lagoa de Parangaba
03. Riacho da Lagoa de Parangaba
04. Açude da Agronomia(Lagoa)
05. Açude João Lopes
06. Riacho do Açude João Lopes
07. Riacho Sangradouro do Açude da Agronomia
08. Lagoa do Genibaú
09. Riacho da Sub-Bacia C-4
10. Riacho da Sub-Bacia C-5
11. Lagoa do Mondubim
12. Riacho da Lagoa do Mondubim
13. Riacho da Sub-Bacia C-7
14. Riacho Alto Alegre
15. Rio Maranguapinho
16. Braço do Rio Maranguapinho
17. Riacho da Microbacia C-8.2.2
18. Riacho da Microbacia C-8.2.3
19. Riacho da Microbacia C-8.3.1
20. Rio Ceará
21. Açude da Viúva

Bacia Maranguapinho/Ceará - Grau de Interferência

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ

DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

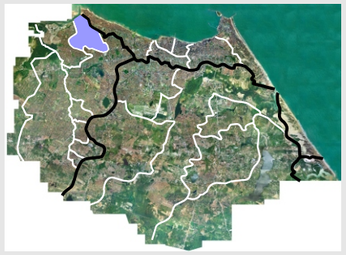
Os recursos que compõem a sub bacia C1 são: **Riacho Correntes** e o **Rio Ceará.**

A região dessa sub-bacia, de maneira geral, apresenta baixos índices com relação à infra-estrutura básica e caracteriza-se por ser ocupada por uma população de baixa renda. As ocupações indevidas às margens dos recursos são constantes; há várias áreas degradadas, com lixo nas margens e canalização direta de esgoto. Nesse contexto, as ocupações localizadas próximas aos recursos são comprometidas com riscos de alagamento e deslizamentos, principalmente no período de chuva. Outro fator de degradação observado foi à falta de manutenção; o açude Floresta, por exemplo, encontra-se coberto por vegetação, o que trás indícios de poluição. Nesse contexto, foram identificadas três Áreas de Risco.

Os trechos lindeiros ao recurso principal têm uma conformação espacial pouco urbanizada. As vias são pouco definidas, sendo constatado também, um grande número de áreas verdes não ocupadas e loteamentos. O mesmo não ocorre nas proximidades da Avenida Francisco Sá, onde se diagnosticou duas conformações espaciais distintas: lotes com residências de classe média, com bom acesso e, o Conjunto Habitacional Tropical, constituído por casas pequenas em alvenaria, em uma região pouco urbanizada. O uso predominante é o residencial unifamiliar, no entanto, merece destaque o industrial.

Apesar dos problemas causados pelas ocupações indevidas, foram identificadas diversas potencialidades como natural, turística, paisagística e de lazer. A região da sub-bacia na Barra do Ceará, local de grande beleza natural, na Foz do Rio Ceará, apresenta um grande potencial paisagístico e turístico.

SUB BACIA C1





Conjunto Tropical



Ocupação das margens do Riacho Floresta



Lixo nas margens do Riacho Floresta

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ

MAPA SUB-BACIAS

RECURSOS HÍDRICOS

- **01** RIACHO CORRENTES
- **20** RIO CEARÁ



LEGENDA

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

GRAU DE INTERFERÊNCIA

- ALTA
- MÉDIA
- BAIXA

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

- **A** PÓLO DE LAZER - BARRA DO CEARÁ
- **B** SESI - BARRA DO CEARÁ
- **C** INDÚSTRIA PESQUEIRA
- **D** PONTE RIO CEARÁ

SUB BACIA C1



Av. Francisco Sá



Vista do Riacho Floresta na Av. Francisco Sá



Vista do Riacho Floresta



Ocupação no Açude Floresta

Fotos: Agosto/2003

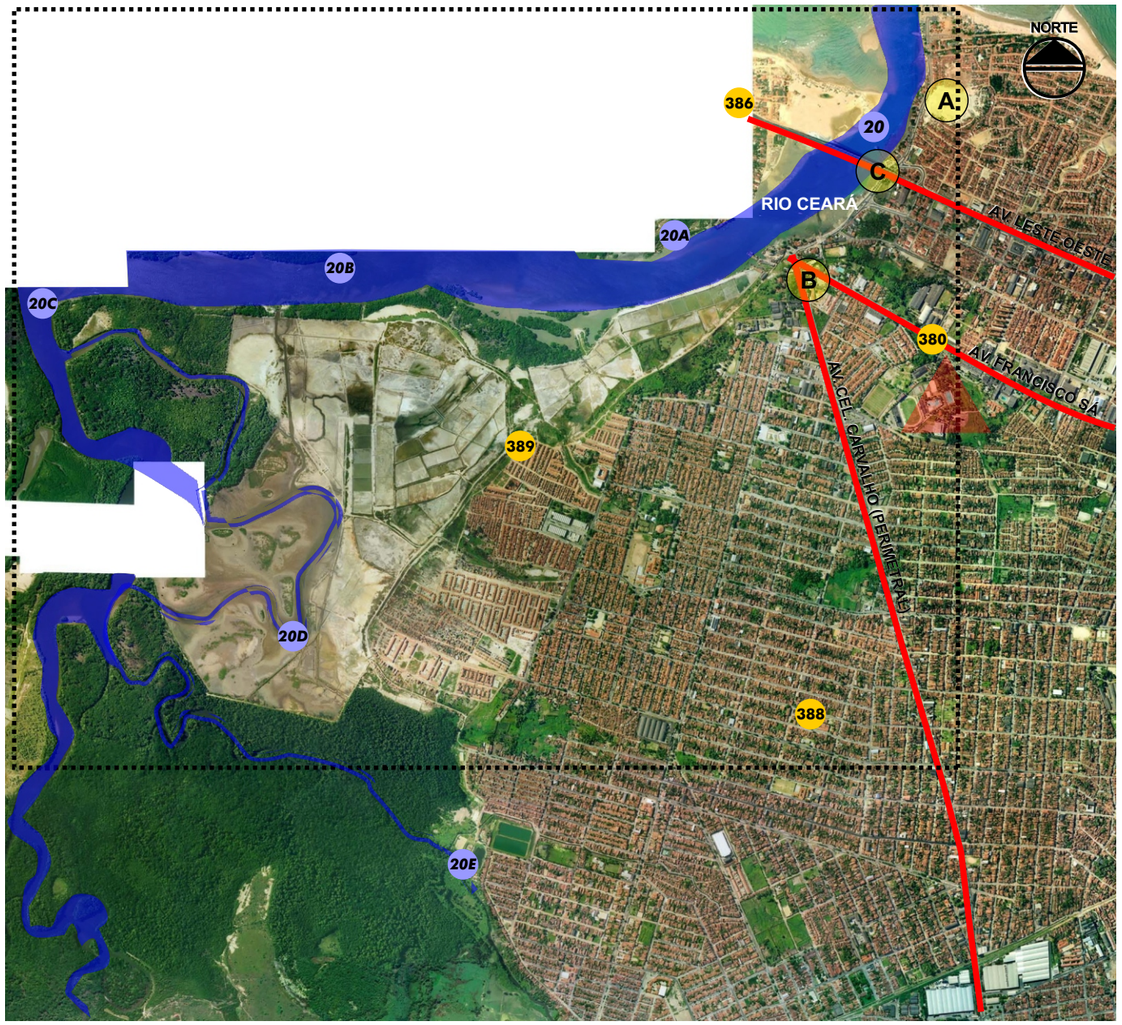
MUNICÍPIO: FORTALEZA

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

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
SUB-BACIA: C-1
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- RIO CEARÁ
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

- (A) PÓLO DE LAZER - BARRA DO CEARÁ
- (B) INDÚSTRIA PESQUEIRA
- (C) PONTE RIO CEARÁ

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

380 386 388 389

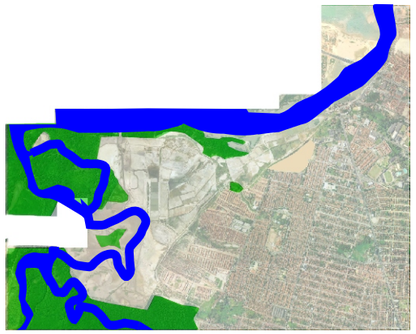
PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

20 20A 20B 20C 20D 20E

DESCRIÇÃO:

Rio Ceará - Localizado no extremo oeste do município, é a continuidade do Riacho Maranguapinho, que percorre toda Fortaleza e caracteriza-se, de maneira geral, pela baixa integridade ambiental. No entanto, o Rio Ceará apresenta características adversas, no que se refere à paisagem natural e ao grau de interferência humana. De um rio mais estreito e repleto de ocupações (Maranguapinho), o caminho do recurso em análise torna-se amplo, com trechos largos, até desaguar na Barra do Ceará. Sua área natural de entorno, caracterizada pelo ecossistema de mangue, exibe fauna e flora ricas e diversificadas, com intensa atividade de pesca (são constatadas dezenas de pescadores ao longo do Rio). Quanto às ocupações próximas, tem-se trechos dos bairros Vila Velha e Quintino Cunha, com focos de alta densidade demográfica, onde são verificados aspectos degradantes, como lixo doméstico e esgoto. Nas imediações da foz, nas margens do Rio, localizam-se algumas residências do lado oeste (já no município de Caucaia) e uma empresa naval e bares do lado oposto. O recurso e sua área de entorno apresentam as diversas potencialidades de maneira elevada, com destaque para os aspectos natural e paisagístico. A vegetação característica do Rio é a de mangue. Histórico legislação específica : Decreto estadual 25.413/99 - Área de Proteção Ambiental do Estuário do Rio Ceará; Lei munip. 6083/86 - Área de Proteção Ambiental do Rio Ceará

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 CEARÁ



Foz do Rio Ceará



Curral



Pescadores



Paisagem

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA

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

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
SUB-BACIA: C-1
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

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

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

- (A) PÓLO DE LAZER - BARRA DO CEARÁ
- (B) SESI - BARRA DO CEARÁ

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

380 388

PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

01

DESCRIÇÃO:

Riacho Correntes - Também denominado Floresta) encontra-se bastante comprometido ambientalmente. Passa por entre terrenos particulares, até aparecer rente à Av. Francisco Sá, por onde corre por galerias subterrâneas. Foi constatado, no trecho lindeiro à avenida, lixo nas margens. Este local apresenta duas conformações espaciais (e sociais) distintas: tem-se o Conjunto Tropical, perpendicular à avenida e formado por um conjunto habitacional unifamiliar, implantado em área ainda em processo de urbanização; e, paralelo à Av. Francisco Sá, residências maiores, em via pavimentada. Ambos os locais situam-se acima do recurso, que apresenta área de várzea livre, inclusive com árvores de grande porte. Como potencialidade, destacam-se os aspectos urbanístico, paisagístico e de lazer. Este último, principalmente vinculado à população habitante desta região. Encontra-se nos seus arredores, a 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 CORRENTES



Crianças na via



Conjunto habitacional ao fundo



Vista poluição do recurso

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ

DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

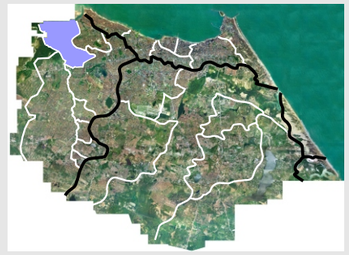
A sub-bacia C2 tem como principal recurso o **Rio Ceará**.

A C2 compreende os bairros Vila Velha e Quintino Cunha e se caracteriza por apresentar baixos índices com relação à infra-estrutura-básica, notadamente no que se refere ao atendimento de água. As piores condições de habitação estão localizadas nas proximidades do mangue do rio Ceará. Toda essa precariedade reflete no meio natural, comprometendo seu grau de integridade. Foram constatados acúmulos de lixo, canalização direta de esgoto e, as habitações que ocupam as margens dos recursos sofrem riscos de alagamento. Segundo dados da Prefeitura, existem três áreas de risco, localizadas na porção sul da sub-bacia.

A conformação espacial da área, os bairros Vila Velha e Quintino Cunha são semelhantes; a medida em que se aproximam de vias significativas, como a avenida Polar e Mozart Pinheiro nota-se uma preocupação com a urbanização; porém, quando nas proximidades do mangue, o espaço torna-se ocupado de forma espontânea, com ruas sem pavimentação e habitações precárias. Em direção ao mangue, é possível constatar, além do avanço das ocupações, o acúmulo de lixo de toda ordem.

Esta sub-bacia, porém, ainda possui um grande potencial natural, conseqüência da presença do mangue. Necessita de um tratamento urbanístico, o que proporcionaria, além de uma melhoria das condições de vida dos moradores locais, uma valorização do seu potencial paisagístico, turístico e de lazer.

SUB BACIA C2





Ocupação irregular na margem do Rio Ceará



Ponte sobre Rio Ceará



Bairro Vila Velha - Rio Ceará

Fotos: Agosto/2003

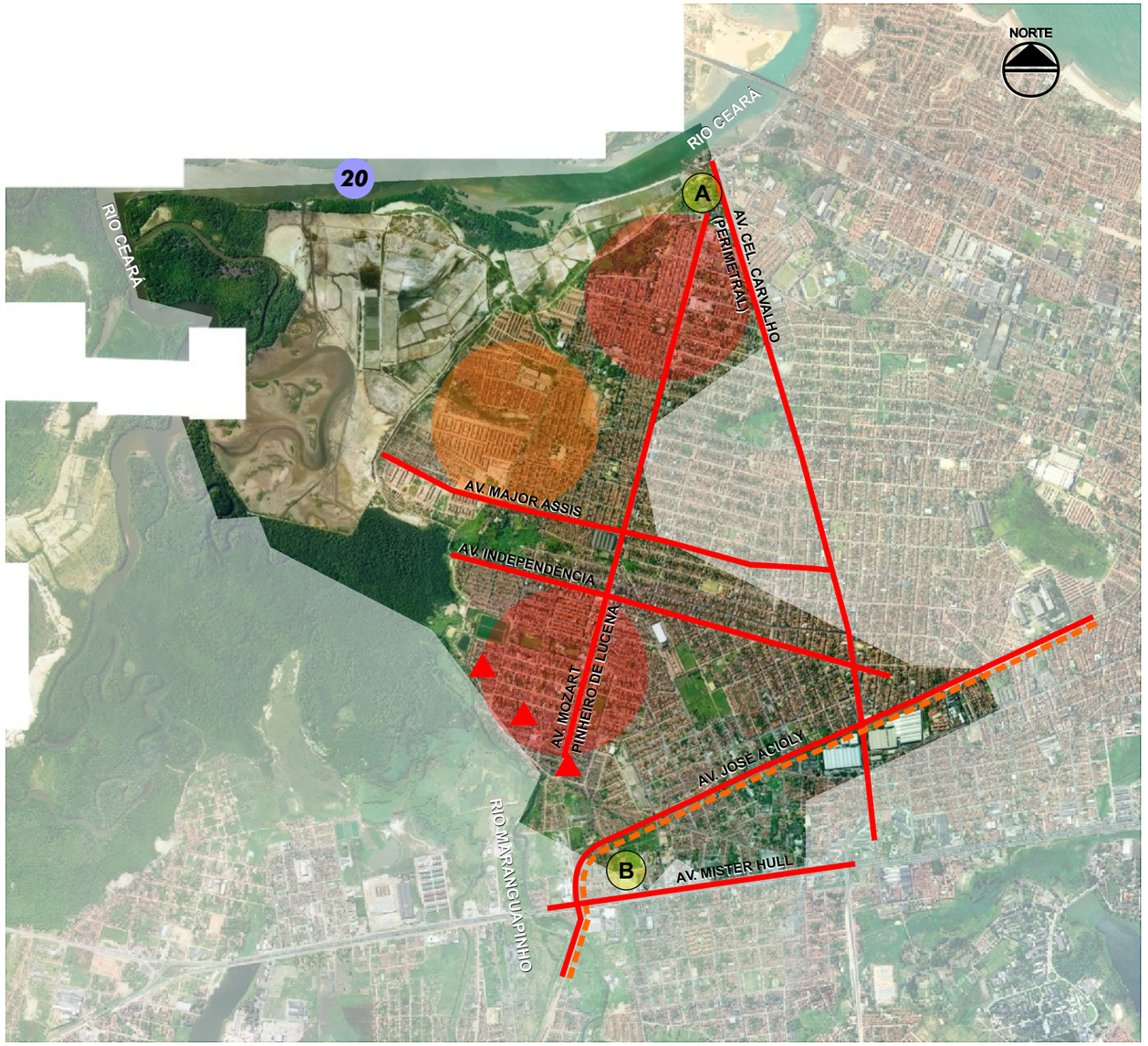
MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ

MAPA SUB-BACIAS

RECURSOS HÍDRICOS

20 RIO CEARÁ



LEGENDA

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

GRAU DE INTERFERÊNCIA

- ALTA
- MÉDIA
- BAIXA

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

- **A** INDÚSTRIA PESQUEIRA
- **B** TERMINAL RODOVIÁRIO ANTÔNIO BEZERRA

SUB BACIA C2



Ocupação não-verticalizada no entorno do Rio Ceará



Atividade pesqueira em afluente do Rio Ceará



Vista do mangue



Habitações no entorno do Rio Ceará

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ

DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

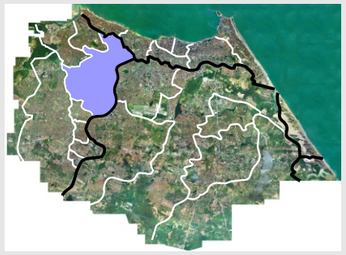
Os recursos que compõem a sub bacia C3 são: **Lagoa da Parangaba, Riacho da Lagoa da Parangaba, Açude da Agronomia, Açude São João Lopes, Riacho Sangradouro do Açude Santo Anastácio** e **Lagoa do Genibaú.** Sendo os principais: o **Açude Santo Anastácio**, a **Lagoa da Parangaba**, a **Lagoa da Unitêxtil** e o **Alagadiço São Geraldo**.

A C3 apresenta duas características distintas, no que se refere à infra-estrutura básica e classe econômica. Na porção nordeste, próximo à zona central, está situado os bairros que possuem um bom atendimento de lixo, água e esgoto e apresentam os melhores índices no que se refere à renda. Já na sudeste, o quadro se reverte, e são identificados os bairros pouco servidos.

A região dessa sub-bacia possui um grau de interferência das ocupações alto, porém é amenizado pelas grandes proporções dos recursos existentes e, pelas áreas verdes livres ainda existentes. Os principais fatores de degradação são as ocupações localizadas as margens dos recursos, o acúmulo de lixo e a canalização direta de esgoto. Há áreas seriamente comprometidas, com riscos de alagamento. Segundo dados da prefeitura, existe uma área de risco, localizada na porção norte da sub-bacia.

Os recursos que compõem essa sub-bacia, apresentam potencialidades relacionadas, principalmente, ao lazer. Eles estão inseridos em áreas com urbanização consolidada e próxima a grandes centros, como o bairro da Parangaba. Merece destaque também, como áreas de grande potencial, o Parque Alagadiço e o açude Santo Anastácio, localizado no Campus do Pici.

SUB BACIA C3





Canalização de esgoto no afluente do Riacho Cachoeirinha



Entorno não verticalizado do Açude João Lopes



Vista da Lagoa da Parangaba

Fotos: Agosto/2003

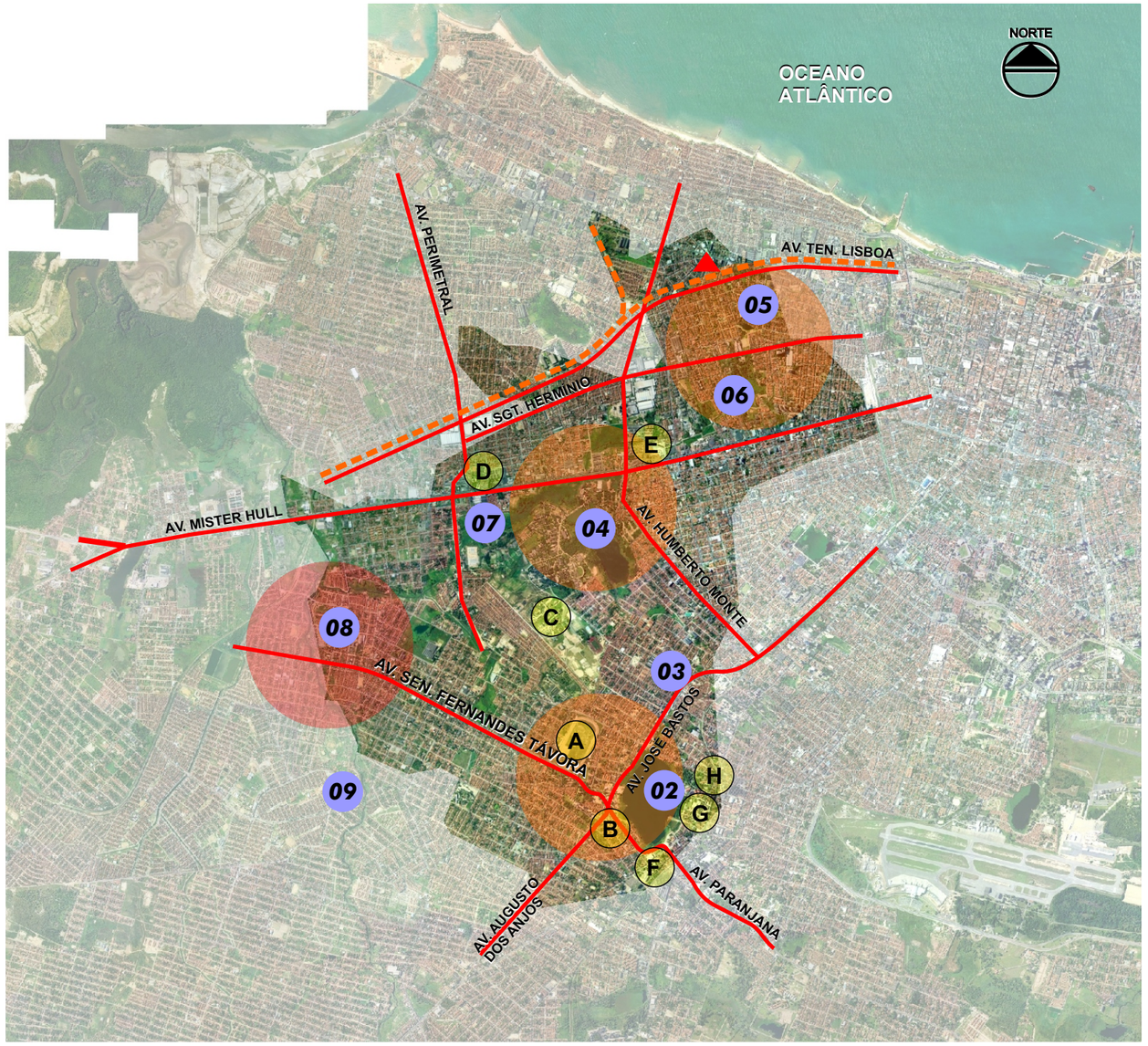
MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ

MAPA SUB-BACIAS

RECURSOS HÍDRICOS

- 02 LAGOA DE PARANGABA
- 03 RIACHO DA LAGOA DE PARANGABA
- 04 AÇUDE DA AGRONOMIA(LAGOA)
- 05 AÇUDE JOÃO LOPES
- 06 RIACHO DO AÇUDE JOÃO LOPES
- 07 RIACHO SANGRADOURO DO AÇUDE DA AGRONOMIA
- 08 LAGOA DO GENIBAÚ
- 09 RIACHO DA SUB-BACIA C-4



LEGENDA

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

GRAU DE INTERFERÊNCIA

- ALTA
- MÉDIA
- BAIXA

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

- A JÓQUEI CLUBE CEARENSE
- B TERMINAL RODOVIÁRIO DA LAGOA
- C CAMPUS DO PICI
- D TERMINAL RODOVIÁRIO ANTONIO BEZERRA
- E NORTH SHOPPING
- F GINÁSIO PÚBLICO
- G HOSPITAL PSIQUIÁTRICO
- H SESC

SUB BACIA C3


Vista do Açude da Agronomia


Vista da Av. Pacifal Barroso


Riacho Cachoeirinha na Av. Pacifal Barroso


Parque do Alagadiço São Geraldo

Fotos: Agosto/2003

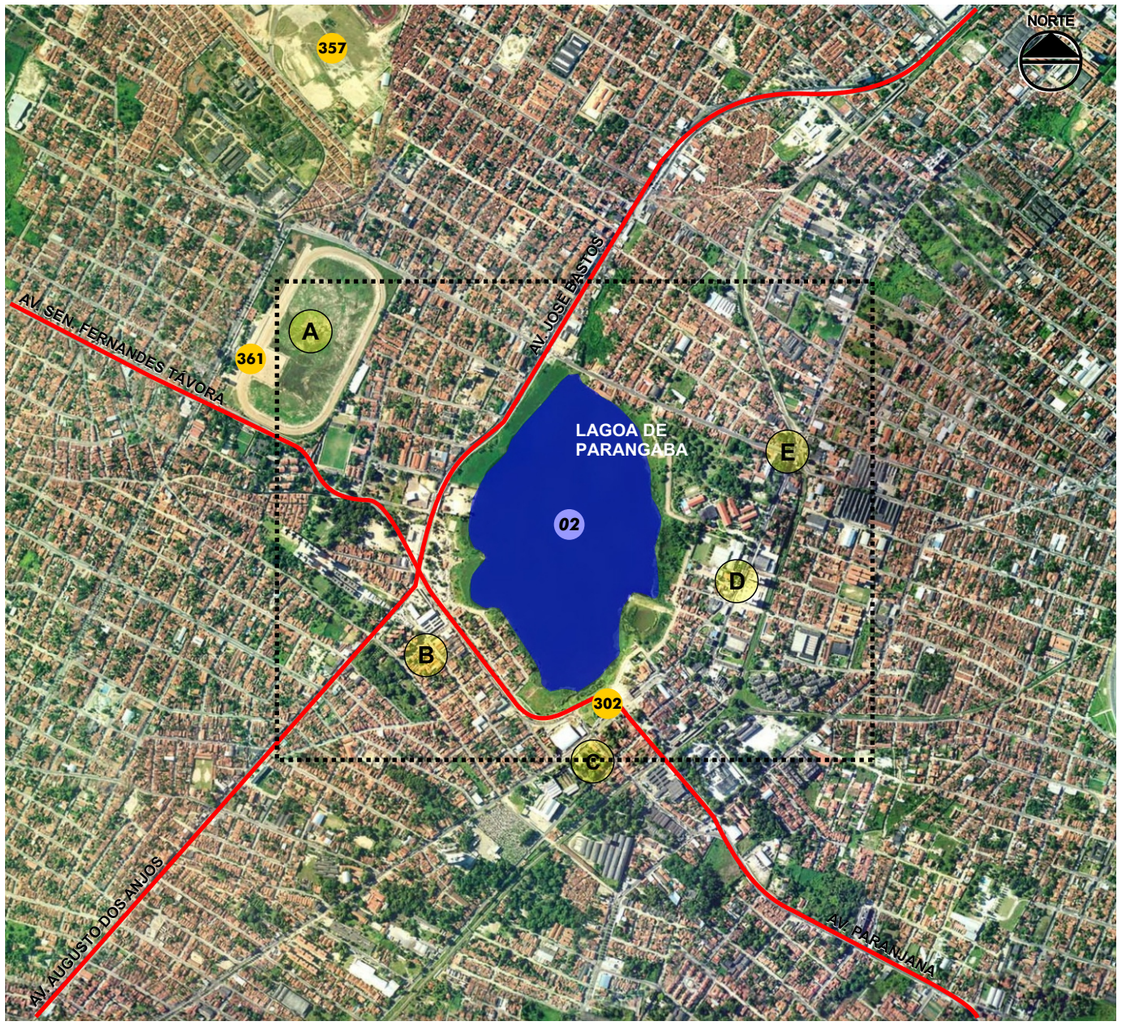
MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER IV
BAIRRO(S): PARANGABA

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
SUB-BACIA: C-3
DATA: NOVEMBRO/2003

MAPA RECURSO HÍDRICO:

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- LAGOA DA PARANGABA
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

- (A) JÓQUEI CLUBE CEARENSE
- (B) TERMINAL RODOVIÁRIO DA LAGOA
- (C) GINÁSIO PÚBLICO
- (D) HOSPITAL PSIQUIÁTRICO
- (E) SESC

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

302 357 361

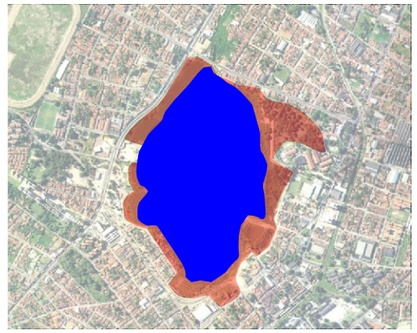
PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

02

DESCRIÇÃO:

Lagoa da Parangaba - Maior recurso hídrico da Bacia do Maranguapinho, com exceção do próprio rio, a Lagoa, assim como a de Messejana, está inserida numa centralidade comercial e de serviços do município, apresentando uma alta taxa de urbanização em seu entorno, com variadas vias de circulação e importantes equipamentos. Apresenta, no entanto, precária manutenção urbanística, e oferece alguns poucos espaços de contemplação e lazer ao seu redor, apesar de urbanizada. A lagoa, com área aproximada de 300.000 m^2, é toda rodeada por vias, sendo a maior parte de seu entorno margeada por avenidas de grande movimento, enquanto que a outra apresenta ruas locais, com ponto de alagamento e algumas ocupações sub-normais na sua margem. Foi constatada grande quantidade de lixo, além de canalização direta de esgoto. O recurso possui diversas potencialidades ambientais, com destaque para o aspecto urbanístico, bastante consolidado ao seu redor (avenidas importantes, como Gal. Osório de Paiva, Augusto dos Anjos e Senador Fernandes Távora). Destaca-se a vegetação exótica na área de entorno. Histórico legislação específica: Lei munic. 6201/87 - Tomba os espelhos de água das lagoas Messejana e Parangaba; Lei munic. 7842/95 - Cria o Parque Ecológico da Lagoa de Parangaba; Decreto estadual 25276/98 - Urbanização da Lagoa

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 PARANGABA



Vista



Sangradouro



Lixo nas margens



Ocupação

Fotos: Agosto/2003

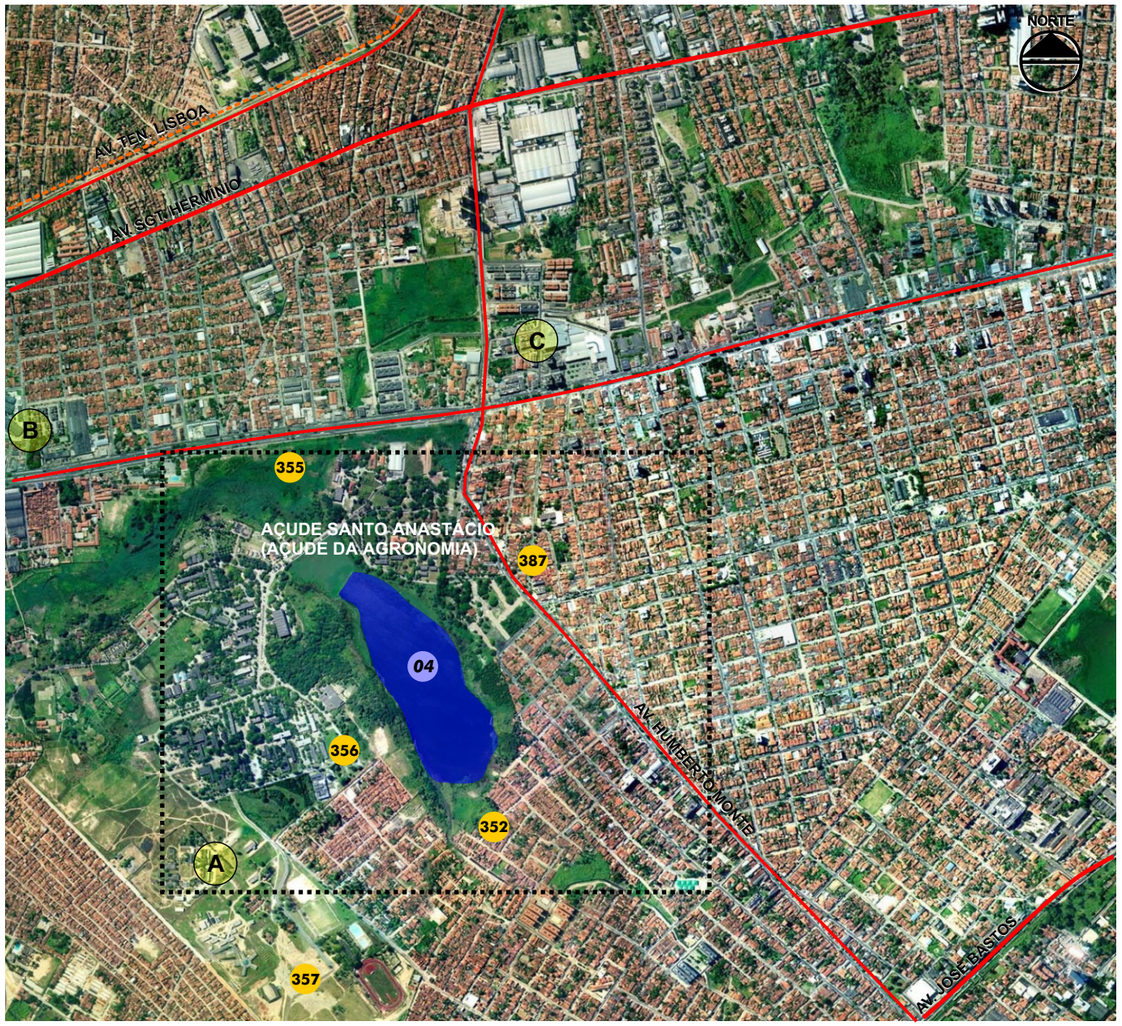
MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER III
BAIRRO(S): PICI

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
SUB-BACIA: C-3
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- AÇUDE SANTO ANASTÁCIO
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

- (A) CAMPUS DO PICI
- (B) TERMINAL RODOVIÁRIO ANTÔNIO BEZERRA
- (C) NORTH SHOPPING

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

352 355 356 357 387

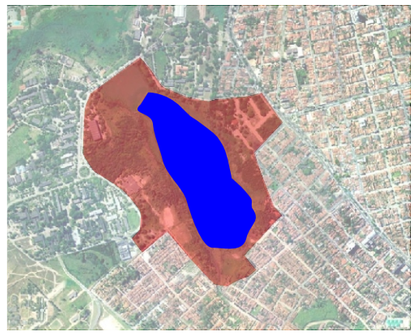
PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

04

DESCRIÇÃO:

Açude Santo Anatácio (Açude da Agronomia) - Localizado no perímetro do Campus do Pici, da Universidade Federal do Ceará, o açude tem seu acesso externo dificultado por variadas residências situadas em grandes terrenos ao seu redor e por algumas ocupações sub-normais .Pelo Campus, o acesso mais direto, verifica-se ainda a grande presença de vegetação exótica na área de margem e entorno do recurso. Observa-se também a prática da atividade de pesca. Além do trecho com ocupação nas margens, constatou-se uma quantidade crescente de lixo e vegetação de superfície nas margens, o que denota aspecto de poluição do recurso. Variadas potencialidades ambientais foram observadas neste recurso de grande dimensão física (aproximadamente 14 ha): aspectos natural, urbanístico (cercado por vias importantes, como Av. Mister Hull, ao norte; Av. Perimetral, à oeste; Av. Humberto Monte, à leste) paisagístico e de lazer. Para garantir sua preservação e por situar-se numa área institucional, a Universidade proíbe seu uso para lazer, controla a pesca e conserva suas áreas verdes. 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 SANTO ANASTÁCIO



Residências ao fundo (vista do Campus do Pici)



Homem pescando (vista do Campus do Pici)



Igarapés nas margens



Lixo nas margens

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ

DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

Os recursos que compõem a sub bacia C4 são: **o Rio Maranguapinho** e seu o afluente **Riacho da Sub bacia C4**.

A C4 mostra-se com baixíssimos índices de infra-estrutura básica e alta densidade demográfica. Representa uma pequena área e compreende a zona oeste do bairro João XXIII e o bairro Bom Sucesso.

Esta região apresenta-se bastante degradada, com um elevado grau de interferência das ocupações. As áreas que margeiam os recursos são ocupadas por habitações precárias e em péssimas condições de saneamento; há trechos com canalização direta de esgoto para o recurso. O acúmulo de lixo e o risco de alagamento são uma constante. Segundo dados da Prefeitura, há 8(oito) áreas de risco localizadas na porção oeste dessa sub-bacia.

A maior parte da sub-bacia é pouco urbanizada; há vias espontâneas e sem tratamento adequado. O uso predominante é o residencial unifamiliar; poucos comércios pontuam a área, carente de grandes equipamentos (lazer, saúde..).

Foram identificadas poucas potencialidades locais; mesmo apresentando um elevado estado de degradação, o aspecto natural e paisagístico ainda é marcante; apesar das ocupações, as áreas verdes são significativas. Recebendo m tratamento urbanístico e paisagístico, essa área poderia proporcionar maior conforto a comunidade local.

SUB BACIA C4





Ocupação das margens do Rio Maranguapinho



Canalização do Rio Maranguapinho



Bairro Bom Sucesso

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

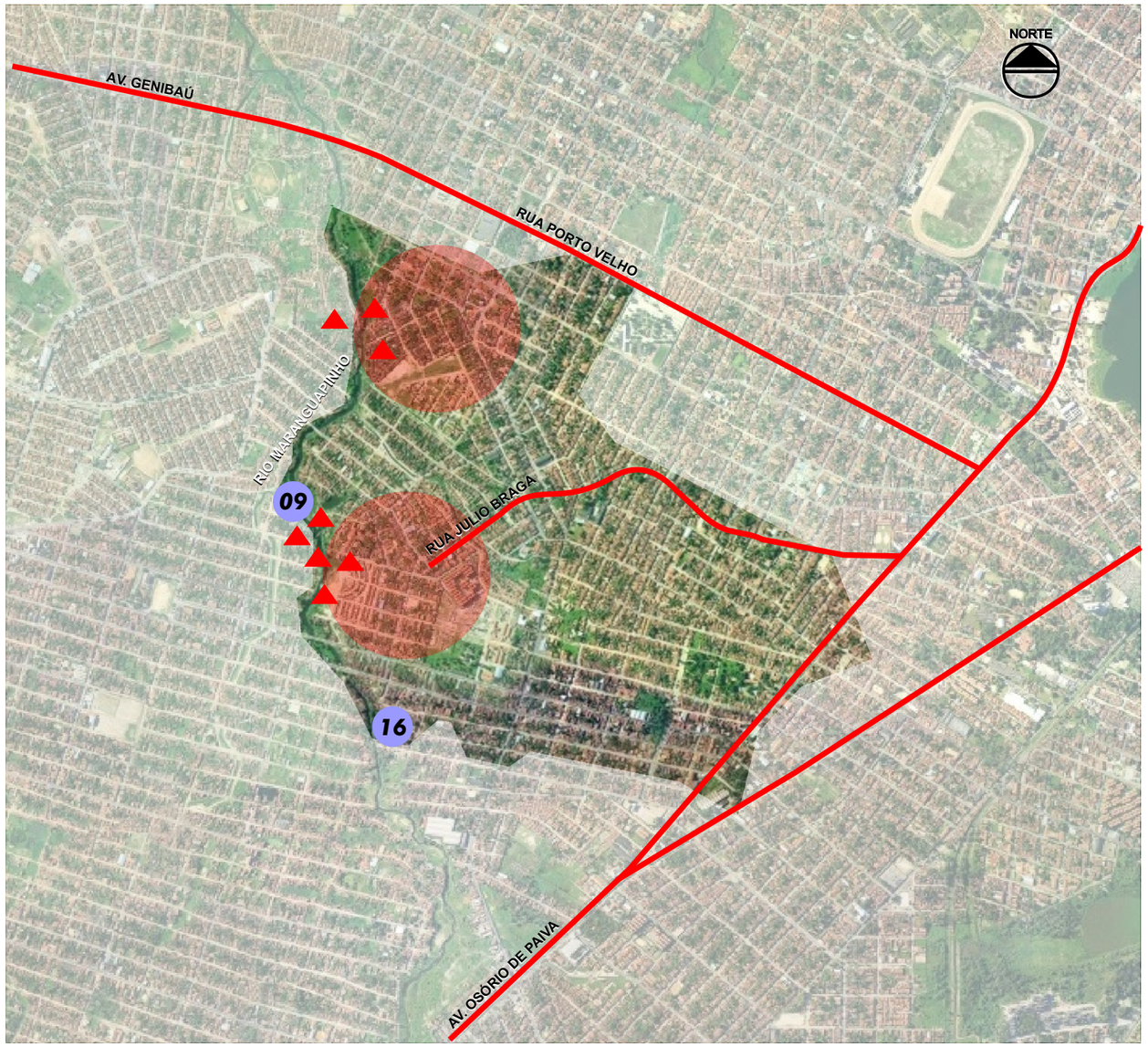
BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ

MAPA SUB-BACIAS

RECURSOS HÍDRICOS

09 RIACHO DA SUB-BACIA C-4

16 BRAÇO DO RIO MARANGUAPINHO



LEGENDA

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

GRAU DE INTERFERÊNCIA

- ALTA
- MÉDIA
- BAIXA

SUB BACIA C4



Degradação do entorno do Rio Maranguapinho



Ocupação irregular entorno do Rio Maranguapinho



Ocupação não-verticalizada do entorno do Rio Maranguapinho



Lixo nas margens Rio Maranguapinho

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ

DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

Os recurso que compõem a sub bacia C5 são: o **Rio Maranguapinho** e o **Riacho da Sub Bacia C5**.

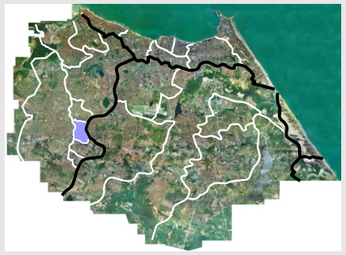
A sub-bacia C5 apresenta baixos índices relacionados à infra-estrutura e renda. Compreende a porção sul do bairro Bom Sucesso; parte oeste do Vila Peri; a porção norte do Manuel Sátiro e a quase totalidade do Parque São José.

Os recursos naturais dessa região apresentam um alto grau de interferência das ocupações; as margens são ocupadas pro habitações precárias e há acúmulo de lixo. Essas zonas são comprometidas pelos riscos de alagamento e inundações, agravados pelo crescente processo de erosão e assoreamento. Os principais problemas que atingem o meio natural foram identificados na porção oeste da sub-bacia, nas proximidades do Riacho Maranguapinho.

Os bairros dessa região têm conformação espacial pouco urbanizada, apresentando um sistema viário precário, carente de pavimentação e passeios. O uso predominante é o residencial unifamiliar; caracterizado, principalmente, por habitações de pequeno porte e conjuntos habitacionais (como no Bairro Parque São Jorge).

Quanto às potencialidades, merece destaque, na porção oeste, o aspecto natural, que se mantém presente; e o lazer, a partir da utilização dos espaços verdes não ocupados pela população.

SUB BACIA C5





Ocupação não verticalizada



Degradação do entorno do Rio Maranguapinho



Área verde não urbanizada

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

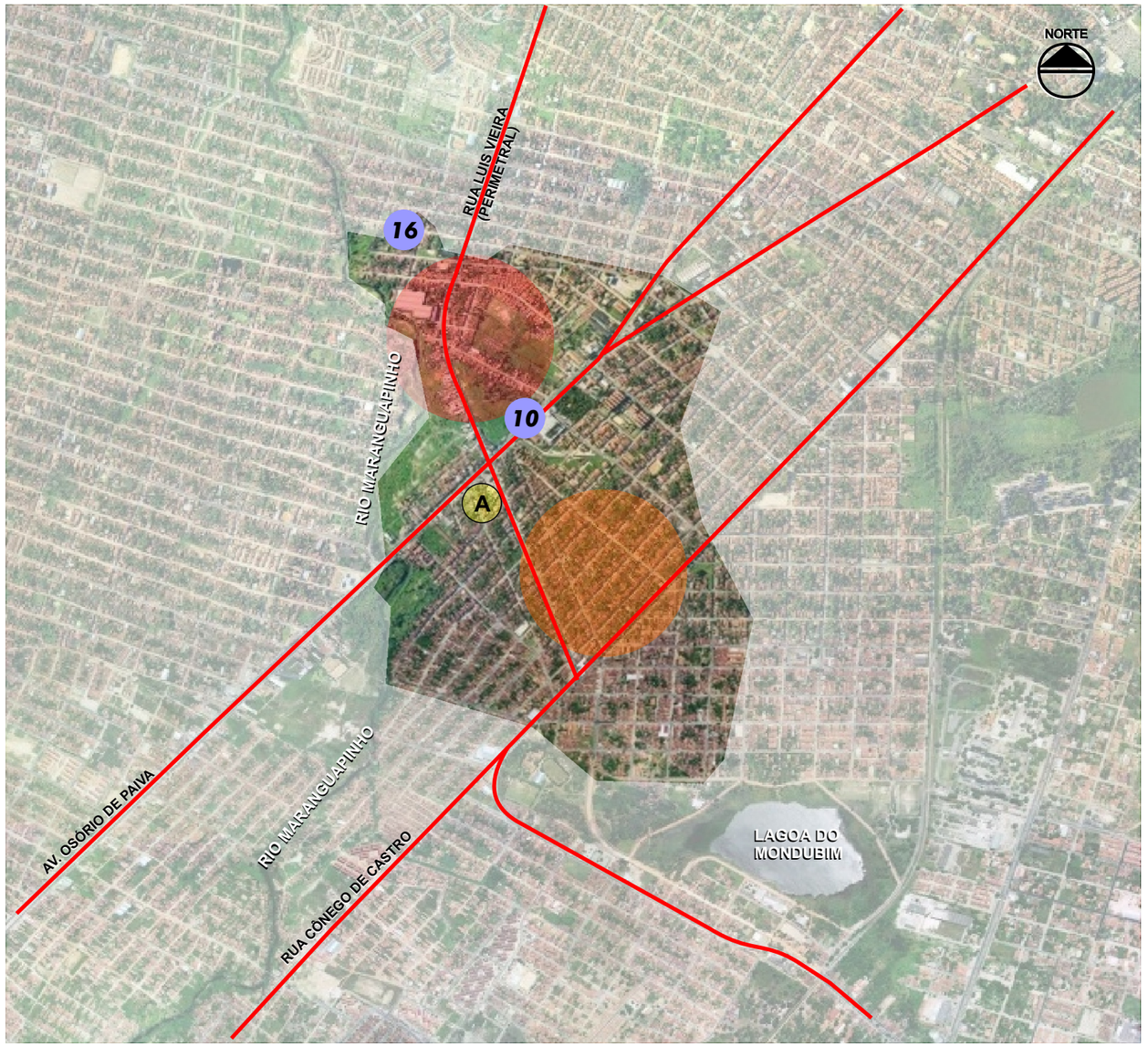
BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ

MAPA SUB-BACIAS

RECURSOS HÍDRICOS

10 RIACHO DA SUB-BACIA C-5

16 BRAÇO DO RIO MARANGUAPINHO



LEGENDA

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

GRAU DE INTERFERÊNCIA

- ALTA
- MÉDIA
- BAIXA

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

A TERMINAL DO SIQUEIRA

SUB BACIA C5

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ

DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

Os recursos que compõem a sub bacia C6 são: **Rio MAranguapinho, Lagoa do Mondubim** e o **Riacho da Lagoa do Mondubim.** Sendo os principais o Rio Maranguapinho e a Lagoa do Mondubim, localizada no bairro Manuel Sátiro.

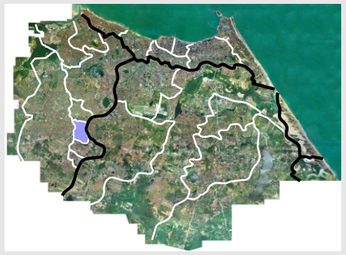
A maioria dos bairros localizada nessa sub-bacia apresenta baixos índices no que se refere à infra-estrutura básica e renda. Quanto à densidade demográfica, à exceção do bairro Canindezinho que apresenta alto índice, a média é baixa.

A região encontra-se degradada de forma pontual, intensificada na porção oeste da sub-bacia. As condições de degradação pioram na medida que se aproxima do Rio Maranguapinho; há acúmulo de lixo, canalização direta de esgoto para o recurso e as habitações que ocupam indevidamente as suas margens sofre com os risco constantes de alagamento e inundações. A Lagoa do Mondubim se distingue por apresentar um baixo grau de interferência das ocupações; não há ocupação nas margens, porém, a falta de manutenção é visível.

A conformação espacial, ao longo das margens do rio Maranguapinho, é carente de infra-estrutura. A vias são indefinidas, sem pavimentação e passeios. As habitações são precárias e algumas são invadidas, como é o caso do Conjunto Habitacional localizado nas proximidades das ruas Cônego de Castro e Pirajaí.

A porção oeste guarda, apesar da interferência das ocupações, um grande potencial natural. A Lagoa do Mondubim é o recurso com o maior número de potencialidades, principalmente no que se refere ao lazer.

SUB BACIA C6





Área verde urbanizada da Lagoa do Mondubim



Ocupação das Margens do Rio Maranguapinho



Vista da Lagoa do Mondubim

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ

MAPA SUB-BACIAS

RECURSOS HÍDRICOS

11 LAGOA DO MONDUBIM

12 RIACHO DA LAGOA DO MONDUBIM



LEGENDA

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

GRAU DE INTERFERÊNCIA

- ALTA
- MÉDIA
- BAIXA

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

(A) IGREJA N.S. DO PERPÉTUO SOCORRO (MONDUBIM)

SUB BACIA C6



Utilização do Parque Rio Modubim



Parque entorno do Rio Mondubim



Ocupação verticalizada do entorno do Rio Maranguapinho



Degradação das margens do Rio Maranguapinho

Fotos: Agosto/2003

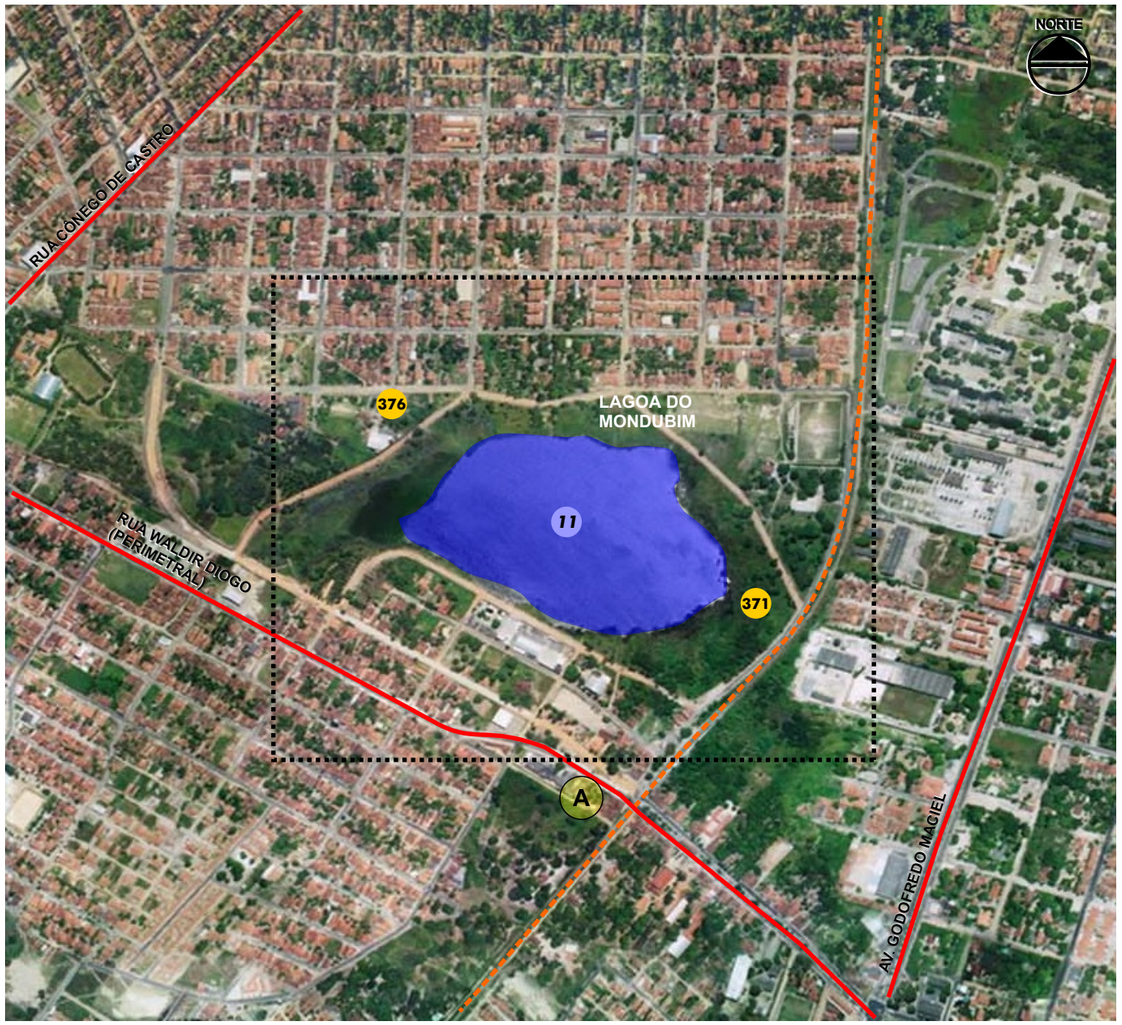
MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER V
BAIRRO(S): MANUEL SÁTIRO

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
SUB-BACIA: C-6
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

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

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

(A) IGREJA N.S. DO PERPÉTUO SOCORRO (MONDUBIM)

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

371 376

PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

11

DESCRIÇÃO:

Lagoa do Mondubim - Situa-se no bairro Manuel Sátiro, numa região que apresenta ainda uma paisagem natural abundante. Toda cercada por uma via local pouco movimentada, a lagoa mantém uma elevada integridade natural e sua área de margem encontra-se ocupada por habitações sub-normais. Os terrenos de entorno são de dimensões amplas, sendo alguns ainda não ocupados. Verifica-se o uso residencial unifamiliar como predominante, numa região com variadas áreas verdes não urbanizadas. O local em que está inserida a lagoa, no entanto, apresenta um tratamento urbanístico em estado de degradação, com o mato crescente e ocupando as áreas das calçadas (utilizadas por diversos moradores para o *cooper*). O recurso apresenta, de maneira geral, uma boa qualidade ambiental. Observou-se também a atividade de pesca no local, que apresenta ainda variadas potencialidades ambientais: natural, urbanística, paisagística e de lazer. A vegetação do seu entorno caracteriza-se pela exótica e tabuleiro litorâneo. Histórico legislação específica: Decreto estadual 25276/98 - Área preservada.

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 MONDUBIM



Frequentadores



falta de manutenção



Terreno extenso ao fundo



Vista

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ

DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

O recurso que compõe a sub bacia C7 é o **Riacho da Sub Bacia C7.**

A sub-bacia C7 é a menor do município. Restringindo-se ao bairro Conjunto Esperança e a uma pequena parte do Parque Santa Rosa. Por ser uma área que abriga um Conjunto Habitacional, apresenta bons índices no que se refere à infra-estrutura básica, a densidade demográfica não é alta e caracteriza-se por ser uma região de baixa renda.

Apesar de apresentar boa infra-estrutura, os recursos naturais estão comprometidos ao elevado grau de interferência das ocupações. Nas margens do rio Maranguapinho há acúmulo de lixo e canalização direta de esgoto, principalmente, na porção oeste da sub-bacia. Segundo dados da Prefeitura, existe uma área de Risco nessa sub-bacia, localizada em sua porção noroeste, próximo ao rio Maranguapinho.

A conformação espacial, de maneira geral, se mostra urbanizada, por ter sofrido intervenção do poder público na execução do Conjunto Habitacional.

A paisagem natural, localizada na porção noroeste da sub-bacia, apesar das ocupações sub-normais existentes, pode se tornar uma área com potencial natural paisagístico.

SUB BACIA C7





Área verde não urbanizada



Degradação do enotrno do Rio Maranguapinho



Ocupação das margens

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ

MAPA SUB-BACIAS

RECURSOS HÍDRICOS

13 RIACHO DA SUB-BACIA C-7



LEGENDA

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

GRAU DE INTERFERÊNCIA

- ALTA
- MÉDIA
- BAIXA

SUB BACIA C7

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ

DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

O recurso que compõe a sub bacia C8 (setor 01) é o **Rio Maranguapinho.**

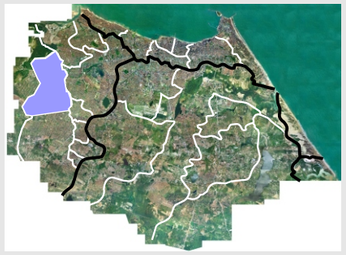
O setor 01 dessa sub-bacia se distingue das demais sub-bacias que compõem a bacia Maranguapinho/Ceará, pelos bons índices no que se refere à infra-estrutura básica, concentrada, principalmente nos bairros Conjunto Ceará I e II. Região em os recursos hídricos, em grande número canalizados, não sofrem com ocupações indevidas.

O grau de interferência das ocupações encontra-se elevado, mais precisamente, nas margens do rio Maranguapinho, na porção noroeste da sub-bacia. Áreas como nas proximidades da avenida Fernandes Távora há um grande número de ocupações indevidas que, agregado acúmulo de lixo, são comprometidas pelos riscos de inundação. Segundo dados da prefeitura há 5(cinco) áreas de risco concentradas na porção sudeste da sub-bacia.

Há um contraste no que se refere a conformação espacial; enquanto que os Conjuntos Habitacionais apresentam-se em um bom estado de urbanização, com vias definidas, passeios, praças, entre outros, o trecho lindeiro ao Rio Maranguapinho sofre com o inverso, há uma grande quantidade de vias ainda indefinidas, sem tratamento adequado, presença de becos e áreas verde não urbanizadas. O uso predominante é o residencial unifamiliar, que apresenta situação crítica nas proximidades do Rio Maranguapinho. Nos Conjuntos Ceará I e II, está presente o uso comercial e de serviços.

Toda esta região apresenta um grande potencial de urbanização. Os aspectos natural e paisagístico também são identificados em toda a sub-bacia que possui vazio urbano passível de projetos e tratamentos urbanísticos.

SUB BACIA C8 (SETOR 01)





Lixo nas margens do Rio Maranguapunho



Poluição das águas do Rio Maranguapinho



Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

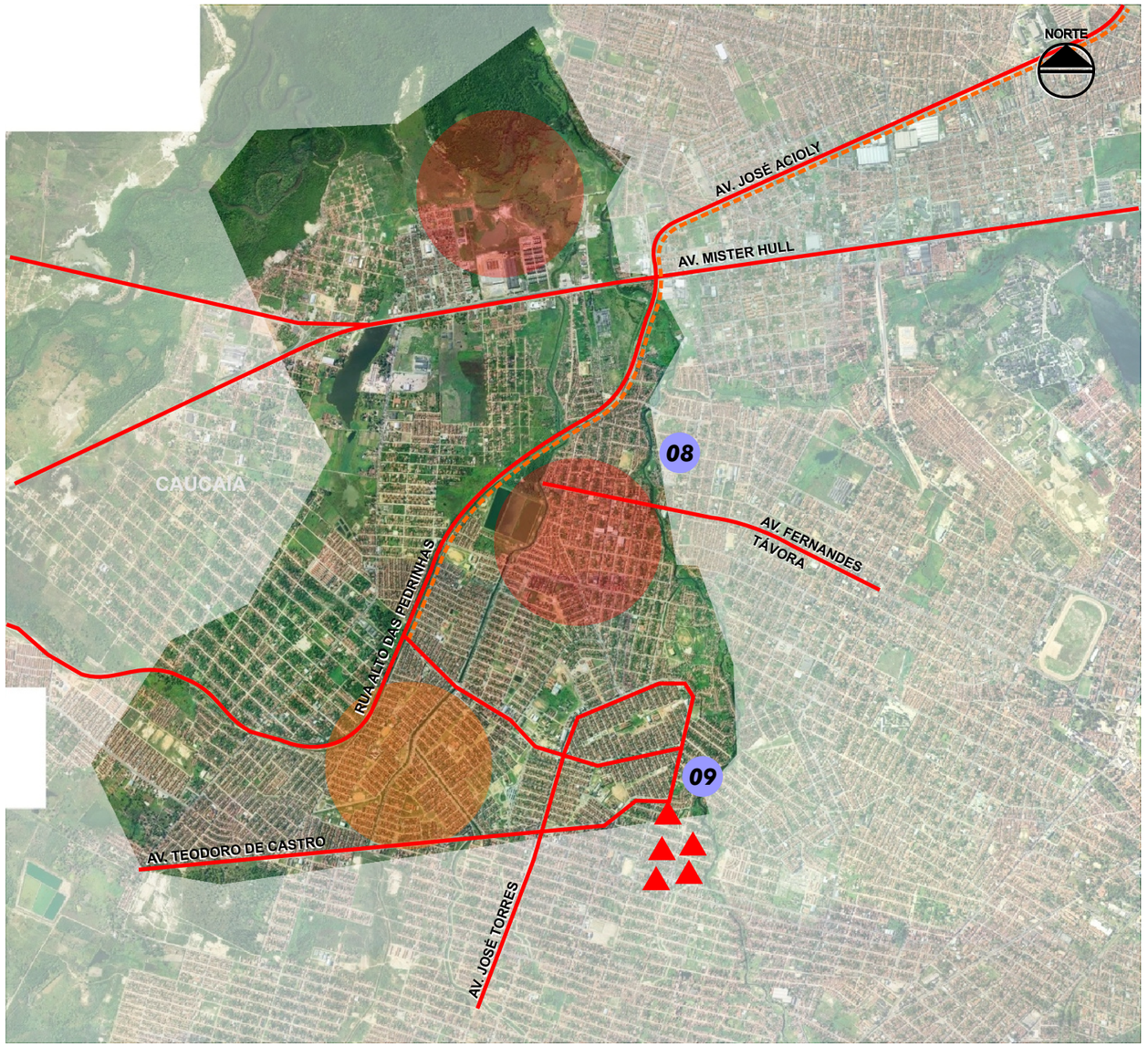
BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ

MAPA SUB-BACIAS

RECURSOS HÍDRICOS

08 LAGOA DO GENIBAÚ

09 RIACHO DA SUB-BACIA C-4



LEGENDA

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

GRAU DE INTERFERÊNCIA

- ALTA
- MÉDIA
- BAIXA

SUB BACIA C8 (SETOR 01)





Ocupação nas margens do Rio Maranguapinho



Bom grau de integridade do Rio Maranguapinho



Marca de inundações nas casas

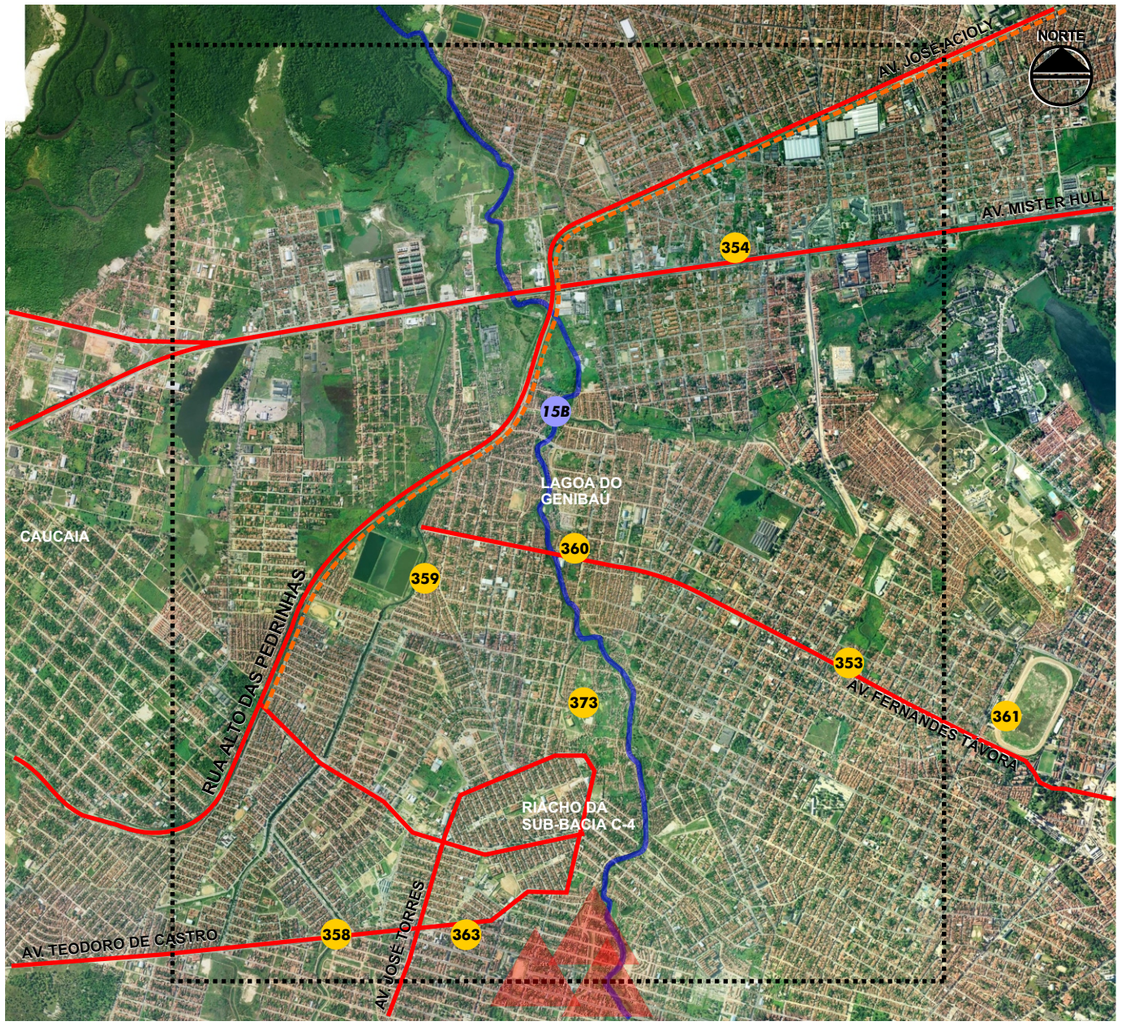
Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER III
BAIRRO(S): ANTÔNIO BEZERRA/AUTRAN NUNES/GENIBAÚ/ HENRIQUE JORGE/JOÃO XXIII/QUITINO CUNHA

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
SUB-BACIA: C-8 (SETOR 01)
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO



LEGENDA
- RIO MARANGUAPINHO
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

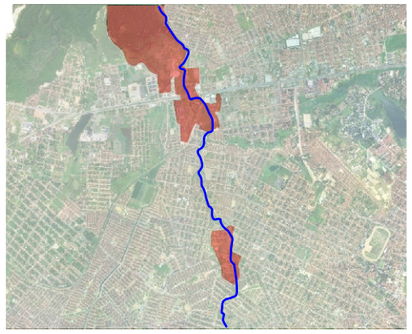
PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:
353 354 359 360 361 373

PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:
15B

DESCRIÇÃO:

Rio Maranguapinho - É o recurso que mais sofre interferência antrópica de todo o município. Nasce na serra de Maranguape, passa pela delicada região industrial de Maracanaú, e atravessa toda a parte oeste de Fortaleza, correndo entre alguns dos bairros mais populosos e carentes. Desta maneira, apresenta-se bastante degradado, sofrendo variados tipos de interferência humana. Alguns de seus trechos estão canalizados, fato que tem como conseqüência a falta de permeabilidade, ocorrendo a perda da vegetação ribeirinha e maiores riscos de alagamento. Nos trechos não canalizados, em maior quantidade, a paisagem mistura-se entre o verde e as habitações precárias, situadas nas margens do riacho. São áreas que não sofreram nenhum processo de urbanização, situadas próximas a viadutos, principalmente. Em alguns destes locais, ainda é possível verificar vegetação significativa. Observa-se a grande quantidade de ocupações sub-normais ao longo de todo seu leito, assim como grande acúmulo de lixo doméstico e esgoto. Quanto às potencialidades, devem ser analisadas pontualmente. O lazer merece enfoque especial, no sentido de ser associado ao desenvolvimento social e de não necessitar de áreas muito grandes. A vegetação de entorno está, no geral, bastante degradada, caracterizando-se pela vegetação exótica. Histórico legislação específica: Decretos estaduais 24271/97 e 24797/98: Redelimitação da faixa de preservação da bacia do Maranguapinho, margem direita.

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 MARANGUAPINHO



Bairro Antonio Bezerra



Bairro Genibaú



Bairro Autran Nunes



Viaduto Av. Sen.Fernandes Távora

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ

DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

Os recursos que compõem a sub bacia C8 (setor 02) são: **Rio Maranguapinho, Açude Ubucutuba, Açude da Viúva** e **Riacho do Conjunto Ceará.**

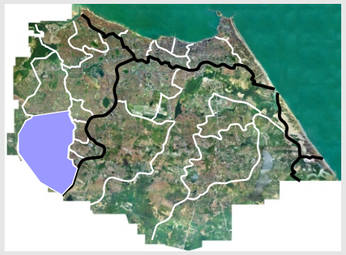
A sub-bacia C8, setor 02, localizada na região sudoeste do município, apresenta baixos índices de infra-estrutura. A densidade demográfica desta sub-bacia é baixa no bairro do Siqueira e crescente no sentido oeste-leste.

O grau de interferência das ocupações apresenta-se bastante elevado, principalmente na sua porção nordeste, local onde forma identificadas as 7(sete) áreas de risco da C8(setor 02). O trecho que permeia o Rio Maranguapinho está comprometido pelo acúmulo de lixo e pelo risco de inundação. Algumas áreas do recurso, nas proximidades da avenida Osório de Paiva, estão sendo afetadas pelo risco de assoreamento e erosão, causados, principalmente pela extração de terra e areia para uso da população local. Na porção Oeste da sub-bacia, observa-se um reduzido grau de interferência.

Quanto à conformação espacial, observa-se a semelhança entre os trechos a leste e a sul; ambos com recursos permeados de ocupação sub-normal e vias de grande fluxo. Na porção sul foi identificado áreas verdes não urbanizadas; vazios urbanos localizados nas proximidades do anel viário.

O uso predominante é o residencial unifamiliar. Merece destaque a presença de indústrias, situada na porção sul da sub-bacia, nas proximidades do Distrito Industrial de Maracanaú.

SUB BACIA C8 (SETOR 02)





Ocupação residencial



Ocupação das margens



Degradação do Riacho Alto Alegre

Fotos: Agosto/2003

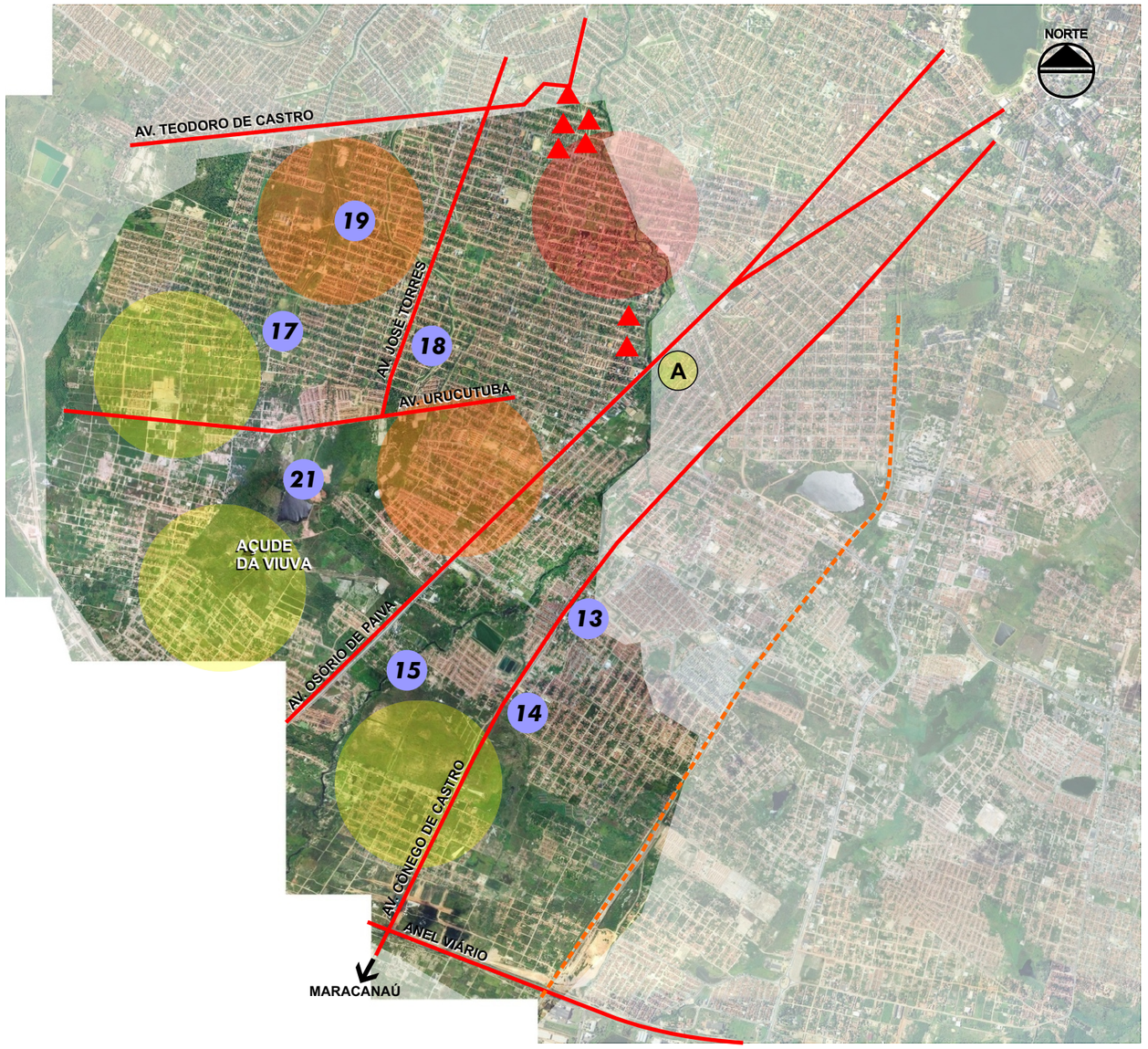
MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ

MAPA SUB-BACIAS

RECURSOS HÍDRICOS

- 13 RIACHO DA SUB-BACIA C-7
- 14 RIACHO ALTO ALEGRE
- 15 RIO MARANGUAPINHO
- 17 RIACHO DA MICROBACIA C-8.2.2
- 18 RIACHO DA MICROBACIA C-8.2.3
- 19 RIACHO DA MICROBACIA C-8.3.1
- 21 AÇUDE DA VIÚVA



LEGENDA

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

GRAU DE INTERFERÊNCIA

- ALTA
- MÉDIA
- BAIXA

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS

- (A) TERMINAL DO SIQUEIRA

SUB BACIA C8 (SETOR 02)





Bom grau de integridade do Rio Maranguapinho



Ocupação não-verticalizada



Ocupação sub-normal

Fotos: Agosto/2003

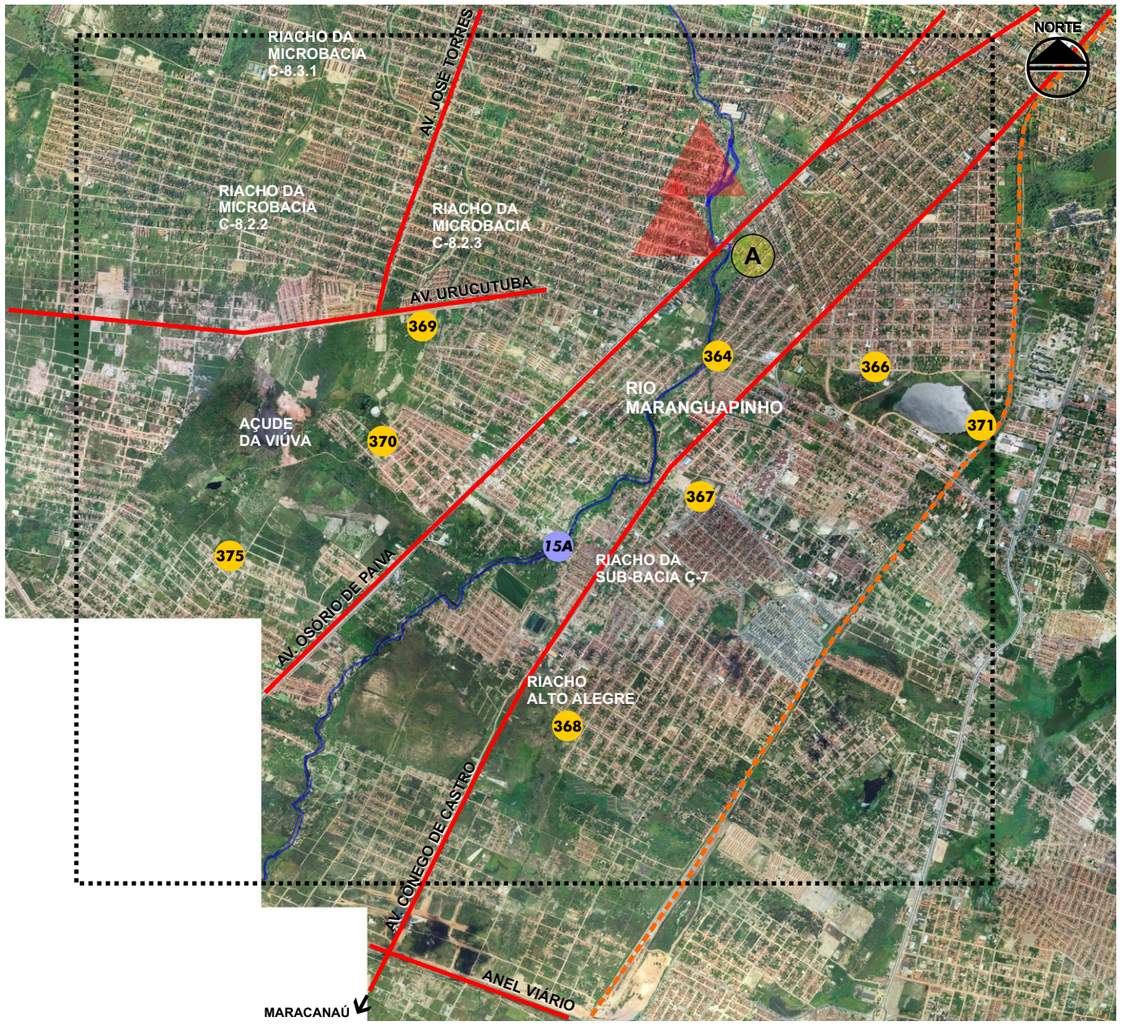
MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER III/ IV/ V
BAIRRO(S): BOM SUCESSO/CANINDEZINHO/GRANJA PORTUGAL/ PARQUE SÃO JOSÉ/VILA PERI

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
SUB-BACIA: C-8 (SETOR 02)
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- RIO MARANGUAPINHO
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PRINCIPAIS EQUIPAMENTOS:

(A) TERMINAL DO SIQUEIRA

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

364 366 367 368 369 370 371 375

PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

15A

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 MARANGUAPINHO



Bairro Bom Sucesso



Canalização



Ocupações nas margens



Criança brincando

Fotos: Agosto/2003

Bacia Maranguapinho/Ceará - Rio Maranguapinho

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

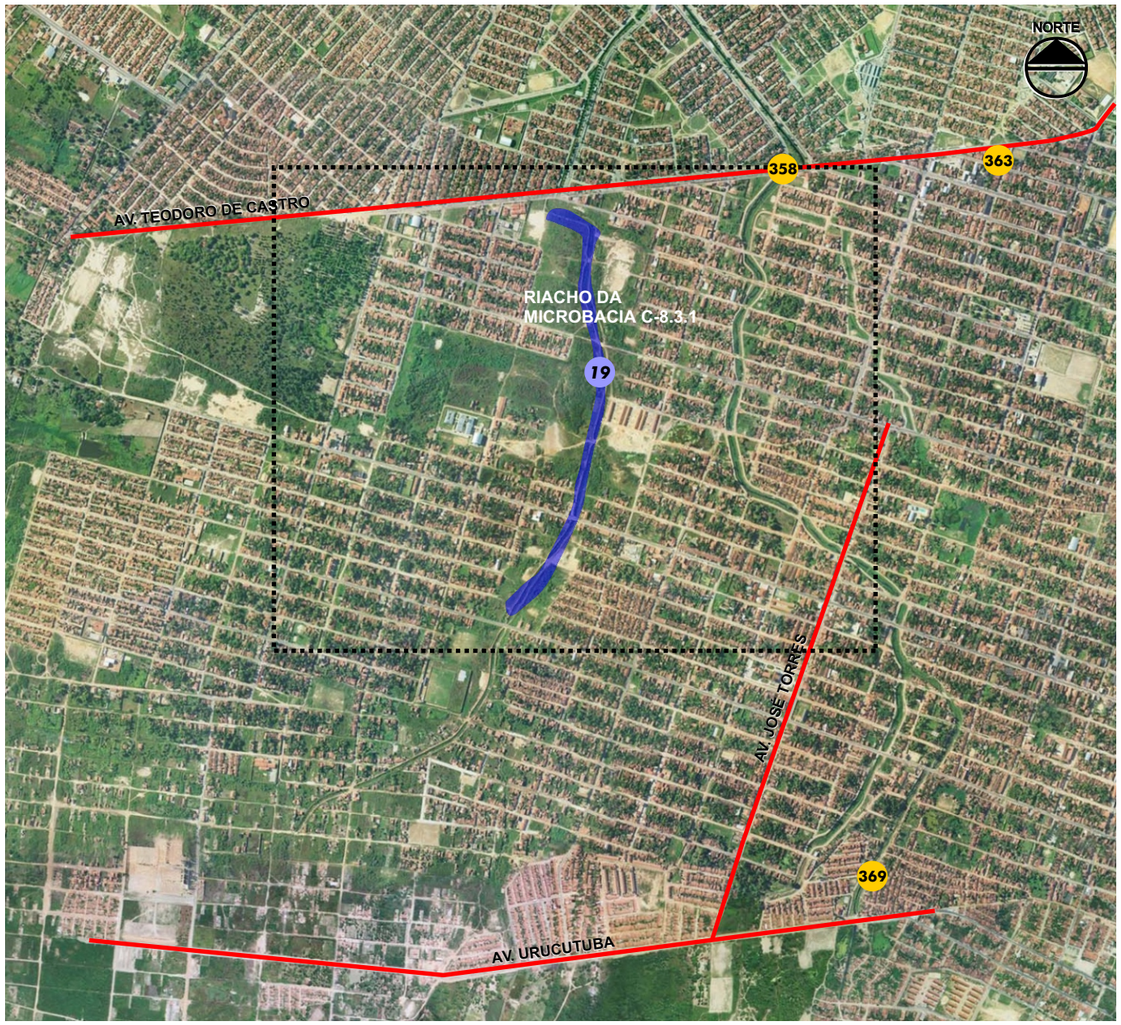
MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER V
BAIRRO(S): GRANJA LISBOA

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
SUB-BACIA: C-8 (SETOR 02)
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- RIACHO DA MICROBACIA C-8.3.1
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

358 363 369

PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

19

DESCRIÇÃO:

Riacho da Microbacia C-8.3.1 - Afluente do Rio Maranguapinho, encontra-se em situação comprometida, onde são verificadas variadas ocupações espontâneas em suas margens. Não se encontra canalizado no trecho em análise, mantendo assim, sua vegetação ribeirinha do tipo exótica. A região de entorno tem uma conformação espacial urbanizada, com destaque para o Conjunto Ceará, localizado próximo ao recurso. No entanto, são observadas algumas áreas verdes não urbanizadas, no trecho que o margeia. O riacho é cortado pela avenida Teodoro de Castro. Tem, como potencialidade principal, o aspecto urbanístico.

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 DA MICRO-BACIA C-8.3.1



Ocupação das margens



Vista do recurso



Margem do recurso



Entorno do recurso

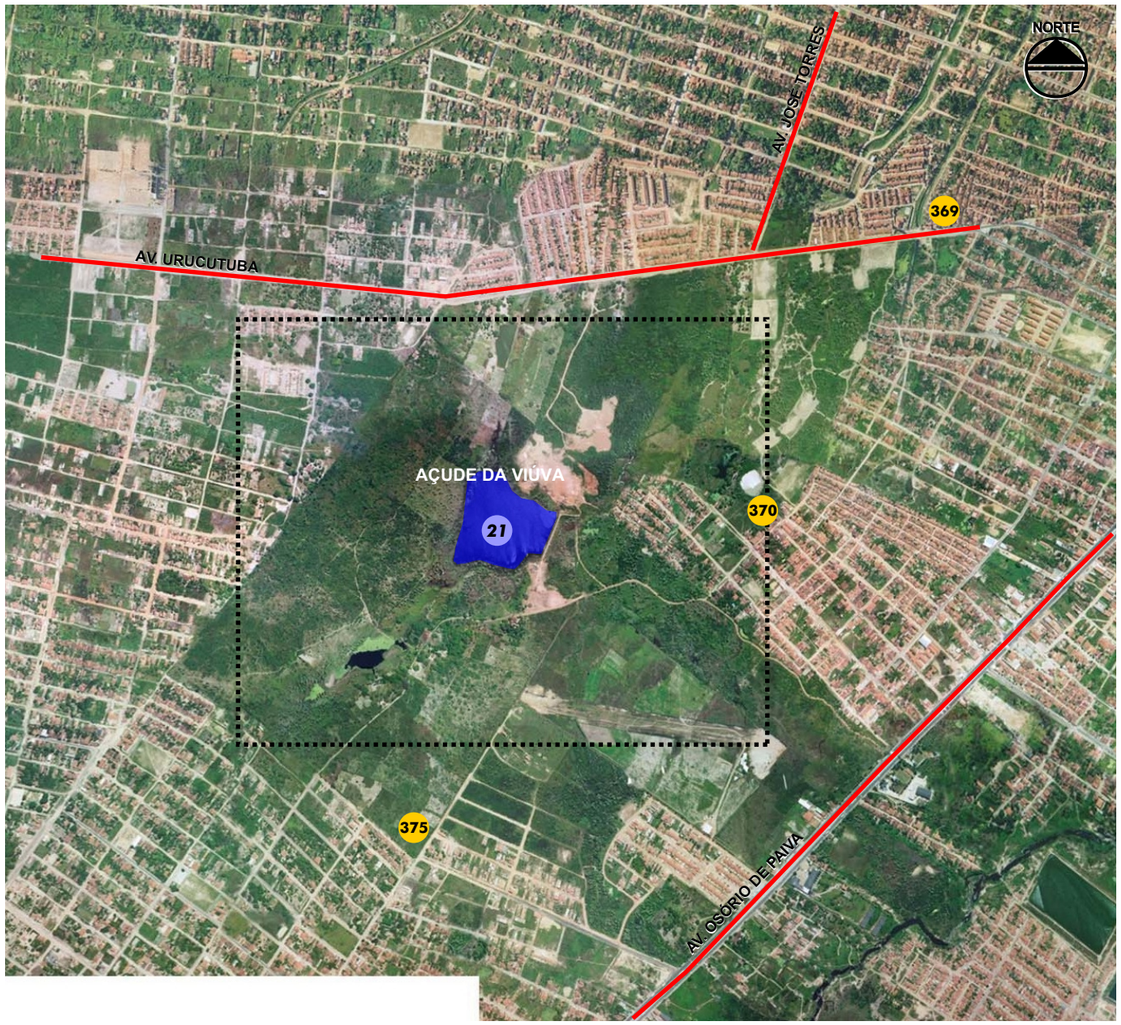
MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER V
BAIRRO(S): SIQUEIRA

BACIA HIDROGRÁFICA: MARANGUAPINHO/CEARÁ
SUB-BACIA: C-8 (SETOR 02)
DATA: NOVEMBRO/2003

RECURSO HÍDRICO

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

- AÇUDE DA VIÚVA
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PONTOS DE AMOSTRAGEM FAUNA:

369 370 375

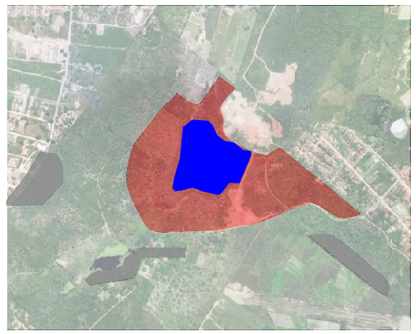
PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:

21

DESCRIÇÃO:

Açude da Viúva - Localizado numa grande área particular, o recurso demonstra um elevado grau de integridade ambiental, não sendo constatado nenhum aspecto degradante em suas margens e área de entorno. Todo o local apresenta áreas verdes, inclusive com quantidade significativa de vegetação de grande porte, como carnaúbas, do tipo exótica. Não sofreu nenhuma urbanização espacial, tendo uma conformação semelhante a sítio. São verificadas algumas casas simples distribuídas pelo extenso terreno, onde moram pessoas responsáveis pelo cuidado da área de um único dono. Cercado por muros e grades, o local situa-se em região pouco urbanizada e repleta de vazios urbanos (extremo sudoeste do município), onde verifica-se uma ampla paisagem natural. O portão de entrada da propriedade localiza-se justamente na região um pouco mais adensada, próxima ao bairro Bom Jardim. Como potencialidades, 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:

AÇUDE DA VIÚVA



Acesso restrito



O açude



Residência ao fundo



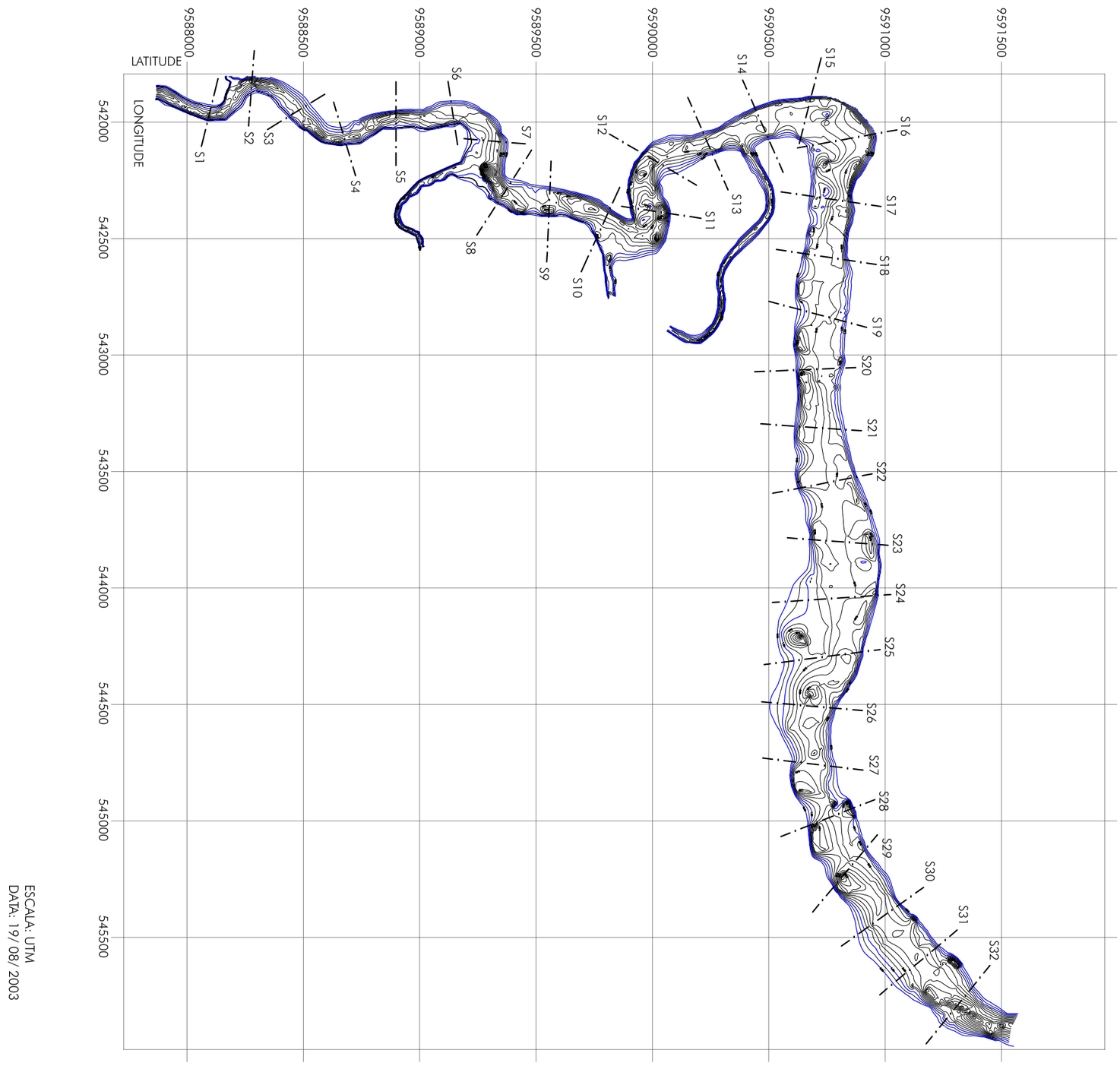
Vista do "Sítio da Viúva"

Fotos: Agosto/2003

7.3.6. Batimetria

O Rio Ceará e Maranguapinho estão aqui reunidos devido ao fato do Rio Maranguapinho desaguar no Rio Ceará. O levantamento alcançou em torno de 12 km, sendo aproximadamente 1000m dentro do Maranguapinho. A foz do Rio Ceará conta com um estaleiro, que mesmo aparentemente desativado, recebe embarcações, tanto comercialmente, como para turismo. Pode-se observar nestas áreas um bom número de bancos de areia (ver seções 27 a 32) próximos ao estaleiro, que pode provocar acidentes às embarcações (inclusive, observou-se algumas embarcações abandonadas encalhadas). Para uma possível reativação do estaleiro ou trânsito de embarcações de maior porte, seria aconselhável uma retificação por dragagem do fundo do rio.

Segue o levantamento batimétrico.



ESCALA: UTM
DATA: 19/ 08/ 2003

Bacia Maranguapinho/Ceará - Levantamento Batimétrico

7.3.7. Síntese

Grande parte do Rio Maranguapinho encontra-se canalizada. Este procedimento, agregado ao avanço urbano sobre os recursos hídricos causa profundas alterações no meio ambiente, resultando num ***impacto ambiental crítico.*** *O aumento da velocidade das águas superficiais na calha do curso d'água - que diminui a capacidade de infiltração da mesma, no solo - promove o desmatamento da vegetação ribeirinha, potencializando os riscos de enchentes e erosão. Essa situação, observada ao longo do rio Maranguapinho, caracteriza as situações de risco[1] (ver Mapa Bacia Maranguapinho/ Ceará/ Síntese).*

Outro fator que acentua os problemas relacionados a integridade do recurso é ***captação de resíduos industriais****, pelo rio Maranguapinho, originados do setor industrial de Maracanaú; como conseqüência, o rio Ceará sofre, também, com a carga de poluição proveniente da Região Metropolitana. Este fato, agregado a intensa exploração de seus recursos naturais, o torna uma* ***área de fragilidade ambiental****, apesar de ser protegida por lei[2] .*

O reflexo das interferências das ocupações pode ser percebida através do levantamento de sua cobertura florestal nativa e levantamento da fauna; dentre as 4 bacias, localizadas no município de Fortaleza, é a que tem menor cobertura florestal nativa(235,53 ha) correspondendo a 2,76% da área total da bacia (segunda maior área entre as bacias) e apresenta o mais elevado processo de degradação ambiental; evidenciado pela escassez vegetação de porte florestal, principalmente a do tipo ciliar. Com respeito à fauna, pode-se considerar a existência em elevado grau na região estuarina do mangue do Rio Ceará e nas praças públicas - fauna urbana. A diminuição da vegetação ribeirinha (mata ciliar) promove a fuga da fauna para outros lugares com matas mais preservados ou o seu completo desaparecimento do território. O anel viário, localizado no setor sul da bacia, causa um ***impacto ambiental negativo no meio natural.***

As regiões em que se observa uma quantidade significativa de cobertura florestal nativa (Tabuleiro Litorâneo), como é o caso do entorno da lagoa do Mondubim e do Açude da Agronomia são ***áreas de interesse para a pesquisa*** *e com potencial para preservação e proteção. A Lagoa da Parangaba se distingue por ser uma área de interesse para recuperação ambiental, pois, apesar do tratamento urbanístico, paisagístico, faz-se necessário um fortalecimento na arborização com espécies nativas.*

Recomendações

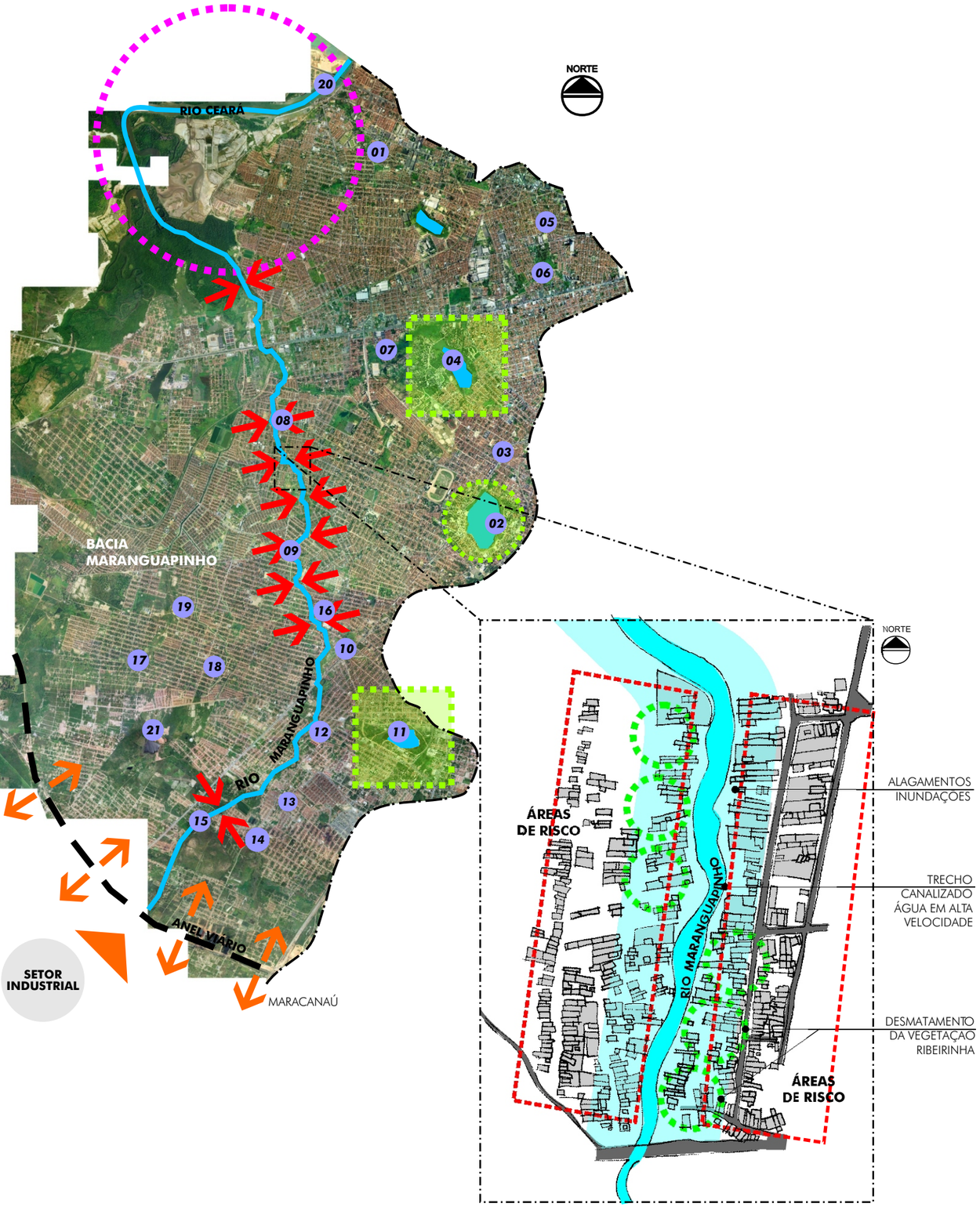
- Manter a conservação do ambiente estuarino do rio Ceará que poderá servir como local de pesquisas e de turismo ecológico, além de ser um local propício para o abrigo da fauna estuarina.

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

- Recomenda-se o fortalecimento na arborização de praças, com espécies nativas, e criação de outras visando o aumento da área verde na bacia.

RECURSOS HÍDRICOS

01. Riacho Correntes
02. Lagoa de Parangaba
03. Riacho da Lagoa de Parangaba
04. Açude da Agronomia(Lagoa)
05. Açude João Lopes
06. Riacho do Açude João Lopes
07. Riacho Sangradouro do Açude da Agronomia
08. Lagoa do Genibaú
09. Riacho da Sub-Bacia C-4
10. Riacho da Sub-Bacia C-5
11. Lagoa do Mondubim
12. Riacho da Lagoa do Mondubim
13. Riacho da Sub-Bacia C-7
14. Riacho Alto Alegre
15. Rio Maranguapinho
16. Braço do Rio Maranguapinho
17. Riacho da Microbacia C-8.2.2
18. Riacho da Microbacia C-8.2.3
19. Riacho da Microbacia C-8.3.1
20. Rio Ceará
21. Açude da Viúva





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

FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.





Bacia Maranguapinho/Ceará - Síntese

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

7.4. BACIA PACOTI

7.4.1. Recursos Hídricos

Na área que corresponde a bacia do Pacoti, no município de Fortaleza, tem como recurso hídrico único o próprio rio Pacoti. Esse pequeno trecho do rio que banha Fortaleza não se encontra dividido em sub-bacias(ver mapa Bacia Pacoti - Recursos Hídricos).





LEGENDA

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

FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.

RECURSOS HÍDRICOS

01 Rio Pacoti

Bacia Pacoti - Recursos Hídricos e Divisão das Sub-Bacias

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

7.4.2. Qualidade da Água

A análise da bacia do Rio Pacoti, foi realizada a partir de dados levantados em 01 ponto, segundo os parâmetros de análise físico-química e bacteriológica. O recurso hídrico da bacia analisada apresentou saturação da salinidade. Contudo, os outros parâmetros analisados foram considerados dentro de uma faixa de normalidade em todos os pontos levantados.

Por apresentar pequeno trecho dentro do município, não foi possível avaliar variações da característica da água. Não foram encontrados indícios de eutrofização no local, nem tampouco óleos graxos, espuma química e odores acentuados. A análise bacteriológica apresentou a inexistência de coliformes fecais, retratando o alto grau de integridade que se encontra o trecho.

Tabela dados levantados





LEGENDA

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

FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.

RECURSOS HÍDRICOS

01 Rio Pacoti

Bacia Pacoti - Qualidade da Água

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: NOVEMBRO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: PACOTI
RECURSOS HÍDRICOS: RIO PACOTI

QUALIDADE DA ÁGUA

Físico - Química

Ponto de Amostragem: 01/Rio Pacoti

- Temperatura(°C) **27,4**
- Ph **7,34**
- Condutividade(ms/cm²) **65,60**
- Turbidez(UNT) **19**
- Salinidade(%) **saturou(>40)**
- Oxigênio Dissolvido(mg/l +- 1,5) **5**

Bacteriológica

Ponto de Amostragem: 01/Rio Pacoti

PADRÃO 1000

RESULTADO

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

Diagnóstico:

O Rio Pacoti, em sua foz, apresentou Coliformes Fecais em acordo com os padrões estabelecidos pela Resolução CONAMA N° 20/86 para águas Classe 7.

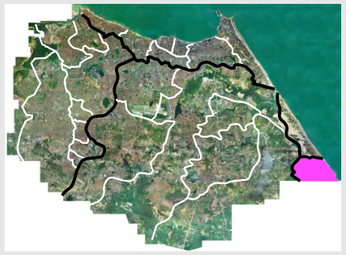
Localização:



LEGENDA

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

SUB BACIA D





Rio Pacoti

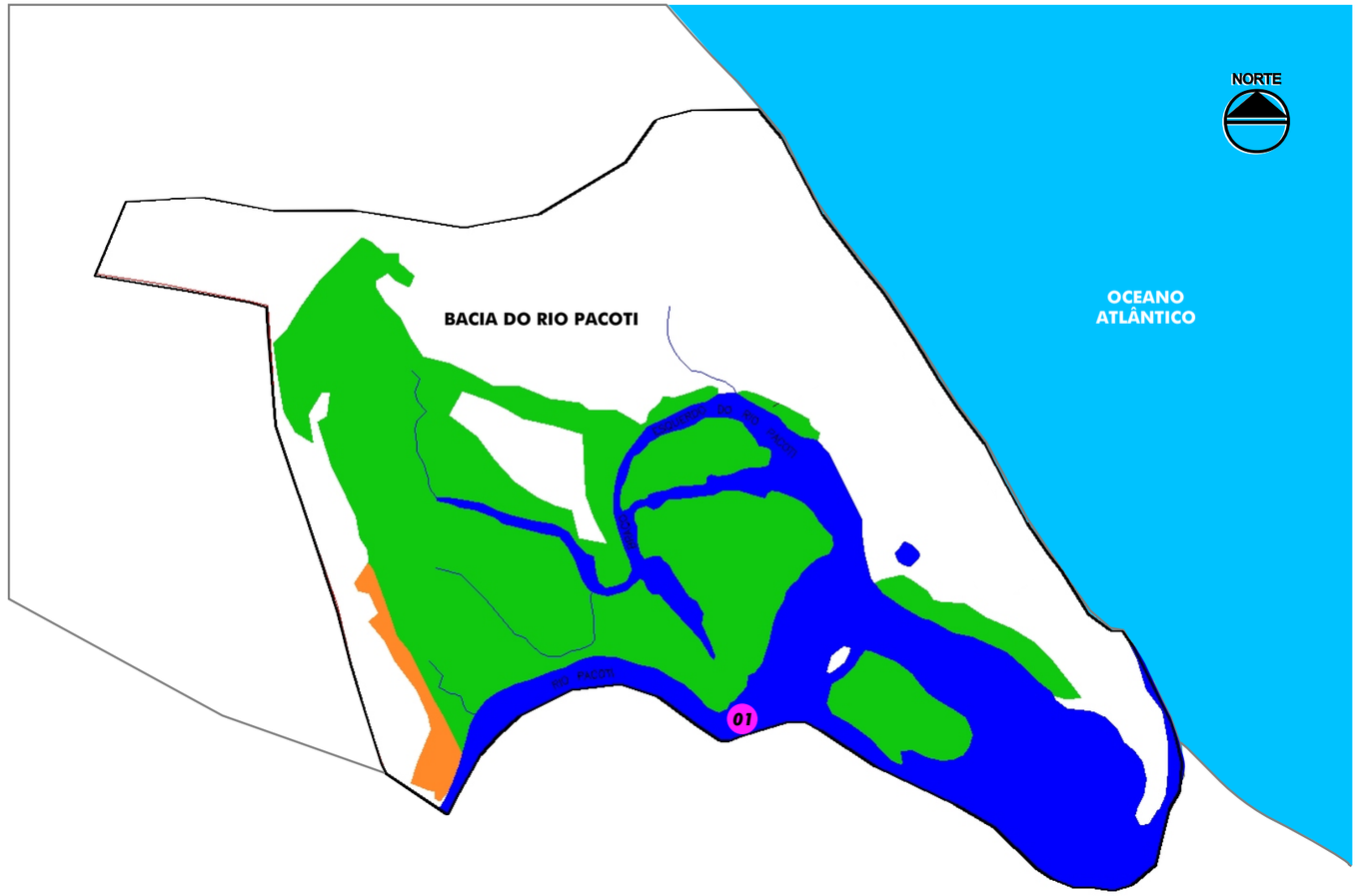


Rio Pacoti

Fotos: Agosto/2003

7.4.3. Mapeamento e Inventário Florestal

Parte da Bacia Hidrográfica do Rio Pacoti está presente em uma pequena área do Município de Fortaleza, ocupando 319,27ha (correspondendo a 1,01% da área municipal), onde 101,37ha (31,75% da bacia) está coberta pela vegetação de Mangue do Rio Pacoti, vegetação esta muito parecida com a existente no Rio Cocó, e outros 3,62ha (1,13% da bacia) ocupados com vegetação de dunas, também semelhante as da bacia do Rio Cocó.





LEGENDA

- VEGETAÇÃO MANGUE
- VEGETAÇÃO DE DUNAS
- 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

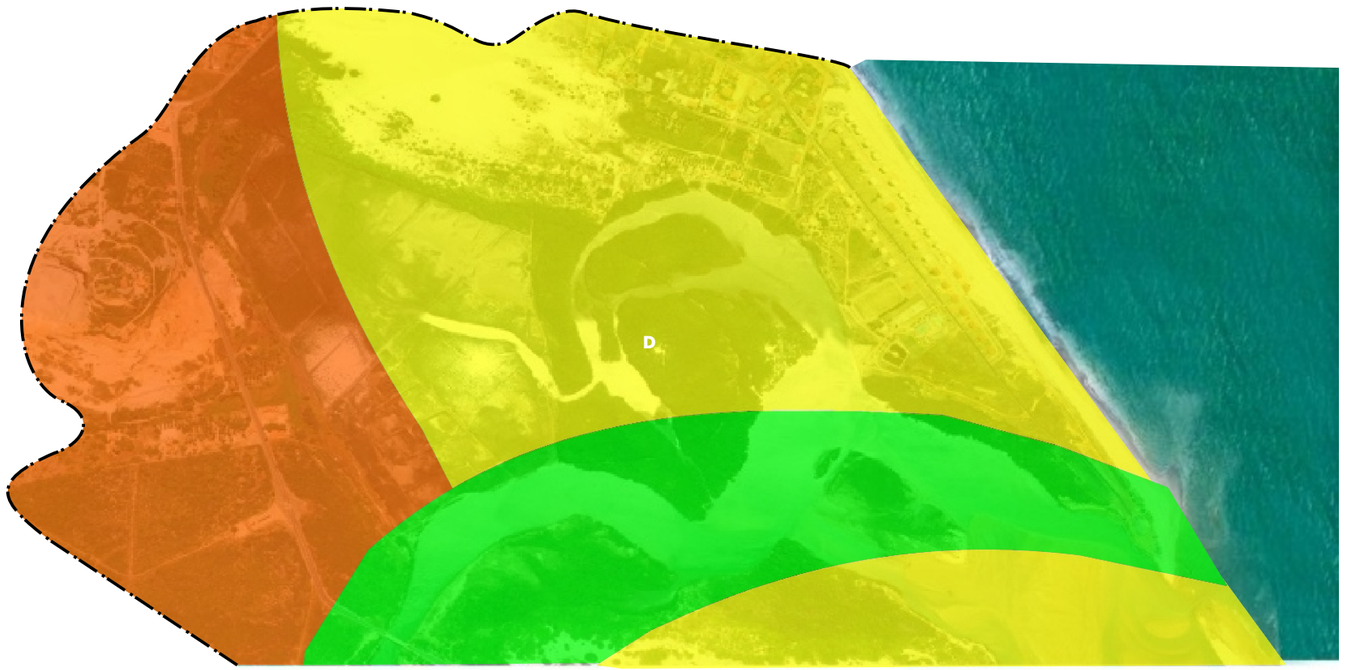
01 Rio Pacoti

Bacia Pacoti - Mapeamento e Cobertura Florestal

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

7.4.4. Levantamento da Fauna

(ver fichas Levantamento da Fauna)





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 Pacoti - Zoneamento da Fauna

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: PACOTI
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 398 e 399

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, Mangue e Ambiente Ribeirinho/ Várzea

Extrato da Vegetação:

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

Densidade da Vegetação:

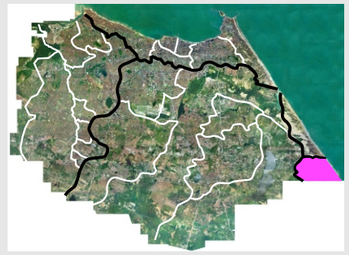
- ( ) Alta
- (✓) Média
- ( ) Baixa

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	JACAMIDAE	Jacana jacana	Jaçanã	Lacustre / Ribeirinho	Malacófago, 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

SUB BACIA D





Hylophilus poicilotis
juruviara



Tyrannus melancholicus
suiriri



Mimus gilvus
sabiá da praia

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: PACOTI
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 398 e 399

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
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	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
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
GALLIFORMES	CARCIDAE	Penelope superciliares	Jacu	Florestal Aberta,	Insetívoro, F75	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo	Dispersor de sementes	Ameaçado
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

SUB BACIA D



Arenaria interpres
maçarico-turco



Tringa flavipes
maçarico de pés amarelos



Columbina passerina
rolinha



Charadrius collaris
maçarico de colar
Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: PACOTI
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 398 e 399

SUB BACIA D

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
GUIFORMES	RALLIDAE	Porphyrula martinica	Frango-d'água	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro, Anfíbios	Ambientes Lacustres		Freqüente
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	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	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	Tachycineta albiventer	Andorinha do rio	Lacustre / Ribeirinho	Insetívoro	Ambientes Lacustres	Controle de pragas (insetos)	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	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	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

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
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
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

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: PACOTI
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 398 e 399

SUB BACIA D

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

Aves

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
PASSERIFORMES	VIREONIDAE	Vireo olivaceus	Juruviara	Florestal Densa, Florestal Aberta, Costeiro	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Raro
PICIFORMES	PICIDAE	Veniliornis passerinus	Pica-pau-oliva	Florestal Aberta	Insetívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Freqüente
PSITTACIFORMES	PSITTACIDAE	Aratinga aurea	Periquito estrela	Florestal Aberta	Frugívoro, Granívoro	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo		Ameaçado
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	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
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	PROCYONIDAE	Procyon cancrivorus	guaxinim	Estuarina	Onívoro	Manguezal		Raro

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: PACOTI
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 398 e 399

TABELAS (CONTINUAÇÃO)

ORDEM	FAMÍLIA	NOME CIENTÍFICO	NOME VULGAR	ZONEAMENTO DA FAUNA	DIETA	HABITAT	IMPORTÂNCIA ECOLÓGICA	STATUS
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 / 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 ibiboboca	coral	Florestal Aberta, Urbano / Sítios	Ofiofaga	Vegetação do Tabuleiro Pré-litorâneo, Ambientes Ribeirinhos / Várzea		Raro

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: PACOTI
PONTO(S) DE AMOSTRAGEM: 398 e 399

SUB BACIA D

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

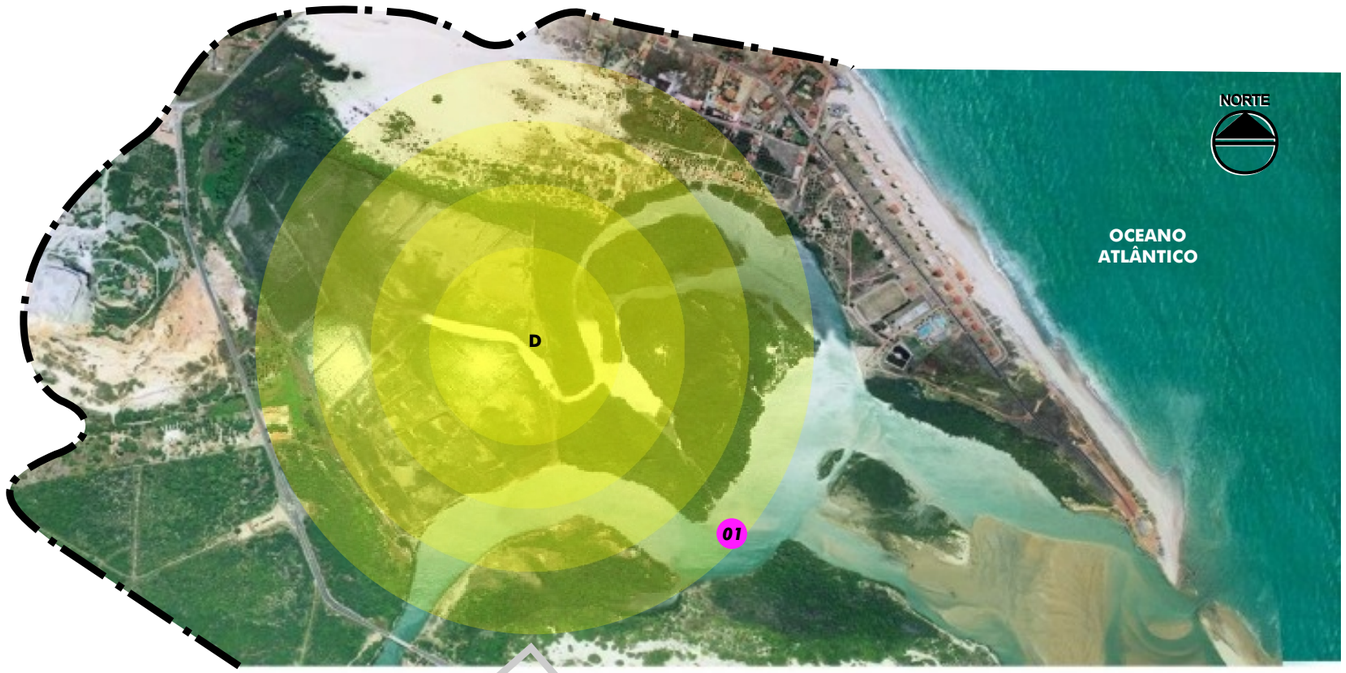
7.4.5. Diagnóstico das Ocupações

A bacia do rio Pacoti representa uma pequena área no município de Fortaleza. Por ser um local protegido por lei (área de mangue) e pouco ocupado, apresenta um elevado grau de integridade (ver mapa Bacia Pacoti- Grau de Interferência) dos seus recursos físicos naturais.

A região é formada pela praia da COFECO (colônia de férias da Coelce) e pela foz do Rio Pacoti. Caracterizada por uma ocupação rarefeita, exibe uma vasta paisagem natural. A orla tem como único equipamento construído, a colônia de férias da Coelce (Companhia Elétrica do Ceará); que constitui edificações térreas, distribuídas ao longo do terreno a beira-mar, o espaço é utilizado apenas em períodos de férias e finais de semana. A sul, tem-se o Porto das Dunas, empreendimento turístico e residencial. Esta área, que sofreu um crescimento imobiliário repentino, ainda é carente no que se refere a infraestrutura.

A bacia do Pacoti merece um grande cuidado ambiental, pois ainda preserva muitas riquezas naturais, exibindo um ecossistema muito rico e uma paisagem com pouca interferência humana.

(ver ficha Diagnóstico das Ocupações)



Os recursos naturais da bacia do Pacoti, 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.

RECURSOS HÍDRICOS

01. Rio Pacoti

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: PACOTI

DIAGNÓSTICO SUB BACIAS

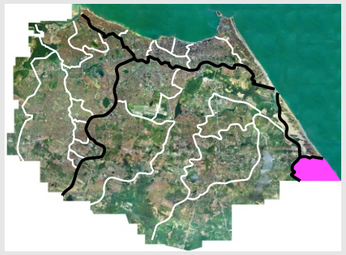
O recurso que compõe a sub bacia D é o **Rio Pacoti.**

A sub bacia D localiza-se na região sudeste do município apresentando um elevado grau de integridade. A região é muito pouco ocupada, com baixos índices de atendimento de infraestrutura básica.

As interferências na área, se dá de forma tímida, promovida pela ocupação não consolidada da região. O uso residencial predomina; à exceção da margem esquerda do rio Pacoti, onde se localiza a COFECO (colônia de férias). Na margem direita do rio, no município de Aquiraz, está situado o Porto das Dunas, empreendimento turístico e residencial. Esta região constitui uma zona em processo de expansão urbana, impulsionada pelo prolongamento da via leste sobre a foz do rio Cocó, atualmente em construção.

A sub bacia D é um grande potencial natural, já que se encontra protegida(a área de mangue do rio Pacoti é protegida por Lei) e pouco ocupada. Deve-se destaca também, a atividade primária de pesca existente no rio. É uma região que merece propostas de planejamento, pois preserva muita riqueza natural, exibida nas belas paisagens.

SUB BACIA D





Área verde não urbanizada



Baixa ocupação no entorno do Rio Pacoti



Vista Rio Pacoti

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA
DATA: AGOSTO/2003

BACIA HIDROGRÁFICA: PACOTI

MAPA SUB-BACIAS

RECURSOS HÍDRICOS

01 RIO PACOTI



LEGENDA

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

GRAU DE INTERFERÊNCIA

- ALTA
- MÉDIA
- BAIXA

SUB BACIA D



Vista do Rio Pacoti e o mar



Bom grau de integridade do Rio Pacoti

Fotos: Agosto/2003

MUNICÍPIO: FORTALEZA

REGIÃO ADMINISTRATIVA: SER VI
BAIRRO(S): LAGOA REDONDA

BACIA HIDROGRÁFICA: PACOTI
SUB-BACIA: D-1
DATA: NOVEMBRO/2003

MAPA RECURSO HÍDRICO:

MAPA LOCALIZAÇÃO:



LEGENDA

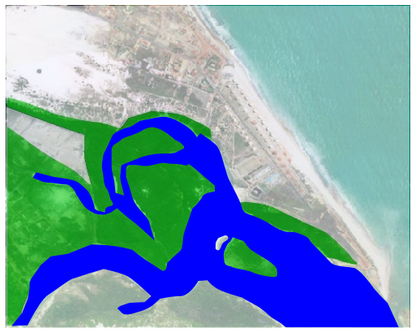
- RIO PACOTI
- VIAS PRINCIPAIS
- VIA FÉRREA
- ÁREAS DE RISCO
- DETALHE COBERTURA VEGETAL

PONTOS DE AMOSTRAGEM QUALIDADE DA ÁGUA:
01

DESCRIÇÃO:

Rio Pacoti - A foz do Rio Pacoti, praia da COFECO (colônia de férias da Cogerh), apresenta grau de integridade ambiental bastante elevado, devido a baixa urbanização e ocupação populacional, e a exuberância natural, sendo uma região de istmo. O local, com restritas vias de penetração, apresenta paisagens naturais belíssimas. A orla tem como único equipamento construído, a colônia de férias. Constituída por variadas edificações térreas, distribuídas ao longo do terreno em frente ao mar, o espaço é utilizado apenas em períodos de férias ou finais de semana. Desta maneira, verifica-se o pouco uso do local. Oferece também, um restaurante aberto ao público. Mais ao sul, do outro lado do rio Pacoti, tem-se o Porto das Dunas, empreendimento turístico e residencial que contém o Beach Park. A região apresenta diversas potencialidades em grau elevado. Merece grandes cuidados ambientais, pois ainda preserva muita riqueza nos aspectos naturais, exibindo um ecossistema muito rico na foz do rio Pacoti e uma paisagem com pouca interferência humana na orla marítima. A vegetação característica do local é o mangue. Histórico legislação específica: Decreto estadual 25.778/00 - Área de proeteção ambiental Rio Pacoti; 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

RECURSO HÍDRICO:

RIO PACOTI



Colônia de férias COFECO



Paisagem



Paisagem



Beach Park ao fundo

Fotos: Agosto/2003

7.4.6. Síntese

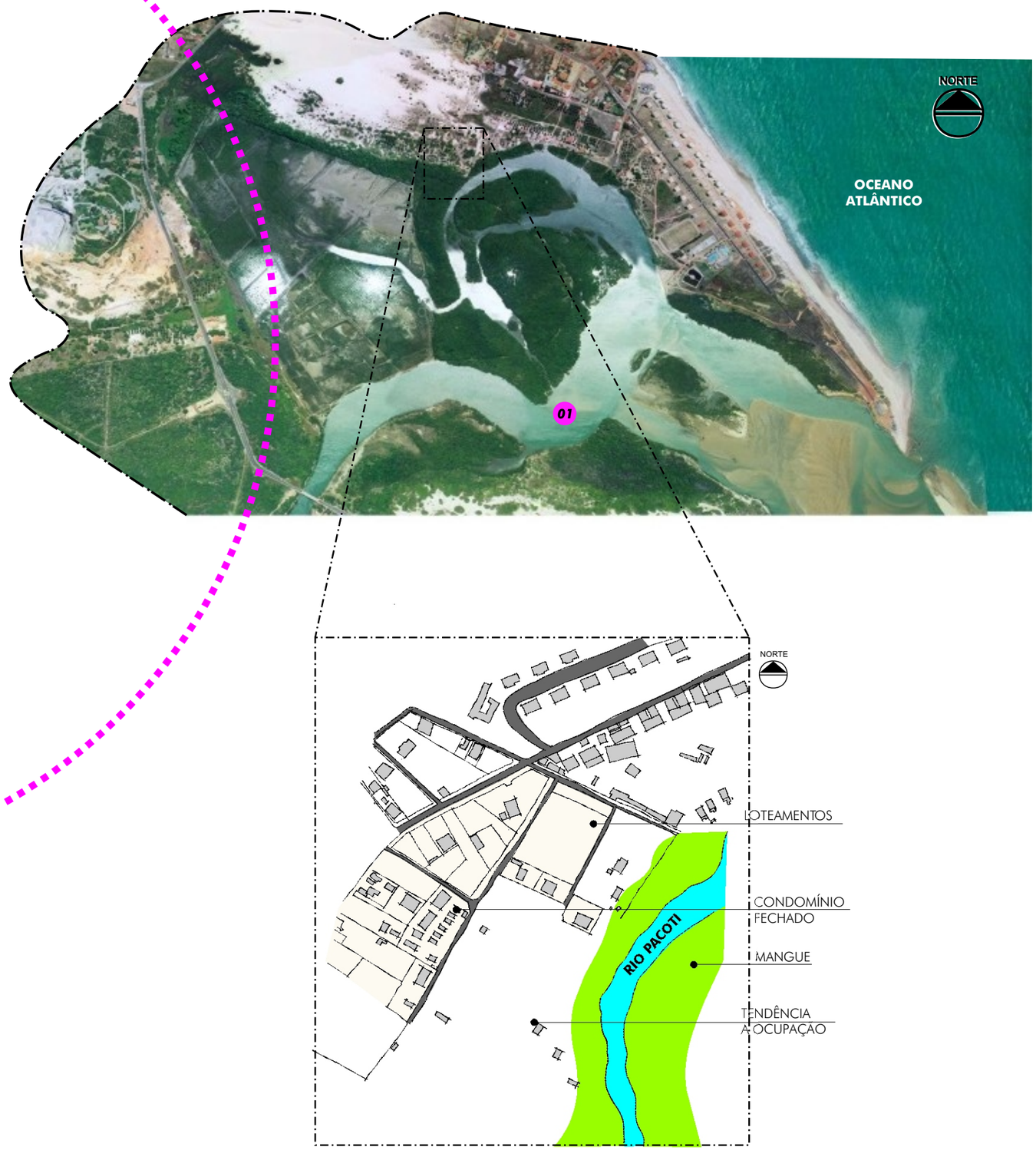
A bacia do Pacoti é a de menor área dentre todas, e ocupa a foz do Rio Pacoti. Por estar em local de difícil acesso para urbanização e em sua grande parte ser de área de preservação, possui o ambiente considerado com alto grau de conservação da flora e fauna. Tem a área coberta por vegetação florestal em 104,99 ha (correspondendo a 32,88% da área total da bacia) em sua maioria de mangue e o restante de vegetação de dunas e de dunas móveis e fixas.

Esta bacia, porém, está sendo alvo da expansão urbana no município; áreas nas proximidades do recurso vêm sendo loteadas. Esse processo contribui para a transformação dessa região em uma ***área de fragilidade ambiental****. (ver Mapa Bacia Pacoti/ Síntese).*

Recomendações

-Manter a conservação do ambiente estuarino do rio Pacoti que poderá servir como local de pesquisas e de turismo ecológico, além de ser um local propício para o abrigo da fauna estuarina.

-Propor a criação de uma Unidade de Conservação mais restrita na planície do rio Pacotí, como Parque ou mesmo Estação Ecológica.





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

RECURSOS HÍDRICOS

01 Rio Pacoti

FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.





8 REFERENCIAS HISTÓRICAS, O PRESENTE E O FUTURO

Uma das grandes preocupações, ao realizarmos este INVENTÁRIO foram quanto a verificação de referências e séries históricas, que poderiam orientar comparações possíveis entre o momento presente e os momentos anteriores. E um olhar possível sobre estas referências nos informaram o trágico roteiro realizado, no Município de Fortaleza, quanto a preservação dos componentes de nosso espaço natural, tanto de fauna quanto de flora, os quais em um único momento, de nossa História urbana, foram objeto da preocupação social e da Administração Social.

Para tanto, buscamos resgatar as primeiras abordagens, no âmbito municipal, sobre a questão da preservação de componentes do espaço natural, no Município de Fortaleza. Este experimento pioneiro deu-se a partir da instituição do FORUM DE DEBATES ADOLFO HERBSTER, a partir do Decreto Municipal Nº 5.496, de 17 de Dezembro de 1980, como instrumento de promoção de debates amplos junto à comunidade municipal sobre os diversos temas pertinentes às questões do desenvolvimento urbano de Fortaleza e as influências deste contexto de transformações, já acelerado, sobre o espaço físico - geográfico onde estava a consolidar-se esta cidade principal de futura metrópole regional, que em vinte anos depois é a quinta região metropolitana do Brasil.

A partir de sua constituição, os FÓRUNS passaram a ocupar lugar de destaque, como instância democrática municipal de debates democráticos, em razão de ser fonte de divulgação de temas urbanos notáveis e consulta pública à comunidade, sobre questões afeitas ao planejamento do desenvolvimento urbano municipal. E em conseqüência destes atributos, orientador de diretrizes á administração municipal.

Previsto como acontecimento anual, foram realizadas três programações, do FORUM ADOLFO HERBSTER, ainda no início da década de 80,abordando temas que foram orientadores de diretrizes urbanas, nas seguintes duas décadas:

Em 1980 – Estudo e Avaliação da Legislação Básica do Plano Diretor;

*Em 1981 – **Preservação de Componentes do Espaço Natural**;*

Em 1982 – Transporte Urbano; Realidade e Perspectivas em Fortaleza

*A partir destas verificações, notadamente da segunda edição dos Fóruns, em 1981, foi composto o primeiro **PROGRAMA DE PARQUES URBANOS DE FORTALEZA**, como realização pioneira para atender as demandas de lazer, dotação de áreas livres e verde público á população fortalezense. Esta notação deve ser gravada por sua importância.*

Na época, foram diagnosticados, a semelhança do que hoje se verifica, com maior gravidade ainda, que:

"o crescimento acelerado de Fortaleza, tem promovido profunda saturação dos espaços e complexidade das atividades humanas na metrópole, ampliando sobremaneira, o stress e o desconforto ambiental de sua população, o que torna de importância transcendental a implementação de prática salutar do lazer na cidade(1)"

"As perspectivas de crescimento da metrópole exigem a adoção de medidas de caráter prospectivo, no setor, antecipando-se à depredação irreversível que ameaça as principais áreas naturais remanescentes, propícias á destinação como parques urbanos. Destacando-se, entre estas, as áreas de remanescentes verdes e os terrenos marginais aos recursos hídricos, de particular importância ecológica(2)"

Apud Fortaleza, a Administração Lúcio Alcântara. Março 1979/ Maio 1982.

A partir deste indicativos, foi composto o programa supramencionado de PARQUES URBANOS DE FORTALEZA, que realizou dotação de índices históricos da ordem 4,41m²/ hab com a implantação dos primeiros grandes parques urbanos, urbanizações e manutenções de praças, programa de paisagismo: e arborização e outros.

Dentre os parques destacamos:

***Parque Pajeú**, na Zona Central de Fortaleza, como experiência pioneira em 1,4 ha e consolidação do Bosque do Paço Municipal de Fortaleza*

***Parque do Cocó**. Etapa 01 com 10,7ha de área desapropriada e 4,3 ha urbanizados, na Margem Esquerda do Rio Cocó*

***Parque da Lagoa do Opaia**, com área inicialmente composta com 11ha e 6ha de espelho d'água.*

***Parque Beira Mar**, com original área urbanizada de apenas 2,7 ha e 2.030 metros de extensão, entre a Av. Desembargador Moreira e o Iate Clube. Ficou entretanto concluído o trecho entre o Clube Náutico Atlético Cearense e o Poço da Draga, na Orla Marítima Central. Importantíssimo*

***Parque do Alagadiço/ São Gerardo**, com 19,50 ha de área delimitada, com urbanização de 3,15 ha, marcada pela alta concentração de situações de grande arborização, próxima ao Riacho que lhe dá nomeação.*

***Parque da Lagoa de Parangaba**, com 84,15 ha, sendo 29 ha de espelho d'água.*

***Parque Zoológico Sargento Prata**, com 15,07 ha no bairro do Passaré, destinado a implantação de viveiros de suporte à atividade de paisagismo da Prefeitura Municipal de Fortaleza.*

***Polo de Lazer da Barra do Cocó**, instalado em uma área de apenas 1,2 ha, no extremo Oeste do Município, foi integralmente alterado por pressão de invasões e usos indevidos.*

***Bosque Presidente Geisel**, que a exemplo do Parque beira Mar envolveu inúmeras desapropriações e continha dimensões de 5ha, dos quais foram urbanizados tão somente 1,9 ha.*

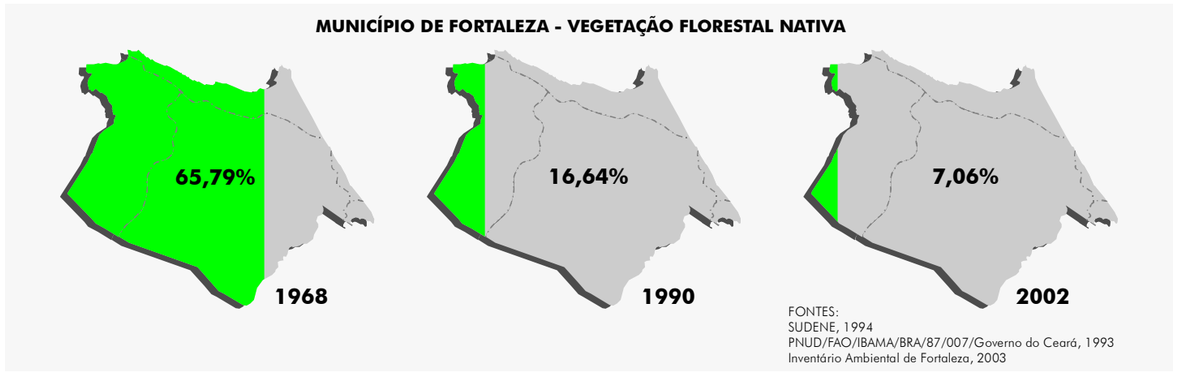
É interessante perceber, até os dias atuais, a permanência deste contexto de problemas e seu geométrico agravamento em todos estes anos. E que só a partir da recente criação da SEMAM/ Secretaria do Meio Ambiente e Controle Urbano, pela Prefeitura Municipal de Fortaleza e incremento, como ordem do dia principal, de um ideário de ação mais relacionado a preservação dos componentes de nosso espaço natural.

Desta forma, apresenta-se uma das perspectivas de Fortaleza, a retomada desta primeira abordagem histórica, como uma recomendação preponderante a ser reiterada, pela Administração Municipal, com a recomposição de tema de debate, a partir de edição final do INVENTÁRIO AMBIENTAL DOS RECURSOS HÍDRICOS E ORLA MARÍTIMA DE FORTALEZA, que entre outros atributos, objetivou reconhecer a situação de desqualificação ambiental, ora em processo, em nosso Município, como resultante da pressão urbana, que nos últimos 35 anos, que praticamente extinguiu grande parte da cobertura da vegetação nativa existente.

Por outro lado, como uma outra recomendação preponderante, também poderíamos afirmar que é prioritária, urgente e obrigatória, dada a extrema gravidade da situação presente, a concepção de um novo PROGRAMA DE PARQUES URBANOS DE FORTALEZA, tomando como base a versão original, incorporando, sem exceção, todas as pequenas e grandes conquistas realizadas nos últimos anos e notadamente o recente CONVENIO DE AÇÕES COMPARTILHADAS ENTRE O GOVERNO DO ESTADO E A PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA, que recomenda prioridade a atividades de requalificação do espaço natural remanescente, dos espaços públicos e das áreas livres.

9 CONCLUSÃO

Originalmente o município de Fortaleza contava com quase toda sua superfície recoberta com vegetação florestal nativa. Hoje, esta vegetação se encontra reduzida e já bastante deteriorada provocada principalmente pelas ocupações indevidas. Se considerarmos o levantamento da vegetação do município de Fortaleza, realizado pelo ITTO em 1994 com dados retroativos ao ano de 1968, baseado nas cartas topográficas planialtimétricas da SUDENE na escala 1:100.000; o de 1993 executado pela PNUD/FAO/IBAMA/BRA/87/007/Governo do Ceará com dados de imagens de satélite de 1990; e o da GEOPHOTO com imagem de satélite de 2002(Inventário Ambiental de Fortaleza), podemos detectar um decréscimo da cobertura florestal em aproximadamente 34 anos de cerca de 63%(ver gráfico – Vegetação Florestal Nativa). Em pouco tempo a expansão urbana vegetação nativa, acarretou num prejuízo irrecuperável para o meio ambiente em relação a flora e a fauna.



Se for considerada a aceleração da ocupação urbana sobre a vegetação restante, nos mesmos níveis que vem sendo praticada, certamente ao redor do ano de 2010 não teremos mais os fragmentos de vegetação de porte florestal nativa em área contínua que ainda restam em Fortaleza. Temos como exceção a região do manguezal que ainda é protegido por Lei, e que mesmo assim sofre com as intervenções.

Numa análise geral sobre a vegetação florestal do município de Fortaleza pode-se dizer que com a cobertura de 2.237,76 ha (correspondente a 7,06% da área total do município) é uma área insuficiente para dizer que o ambiente esteja conservado para manter um número relativo de espécies da fauna e da flora.

Todos os ambientes ao longo dos recursos hídricos estão comprometidos em maior ou menor escala tanto no tocante a fauna como na flora, com exceção do ambiente de manguezal que por força de Lei ainda pode ser considerado preservado em um grau médio de conservação.

Esse processo de degradação ambiental não se restringe apenas a cobertura vegetal,grande parte dos recursos hídricos, onde há uma forte pressão urbana, se encontram canalizados, isto faz com que aumente a velocidade da água superficial de forma que diminui a penetração da mesma no solo, onde teria a função de permitir a irrigação através do lençol freático das árvores existentes numa determinada distância dos mesmos, ao mesmo tempo causa inundações pelo acúmulo de água e pela pouca infiltração no solo. Some-se a isso, a ocupação das margens dos recursos por usos diversos, canalizando para os recursos todo tipo de dejeto, comprometendo a qualidade físico-química da água.

Os recursos hídricos do município apresentaram, em geral, uma baixa qualidade em relação aos parâmetros analisados e os fatores que levam a isso podem ser, entre outros:

- Forte incidência de lançamento de esgotos sem tratamento e efluentes industriais.

- Presença de atividade orgânica muito elevada, originada pelo excesso de nutrientes provenientes

- Na maioria dos rios e lagoas observou-se grande acúmulo de lixo, seja em suas margens, seja flutuando ou em suspensão, o que auxilia a degradar quimicamente a qualidade da água.

A Orla Marítima de Fortaleza também mostrou-se vítima de todo esse processo de degradação ambiental e expansão urbana. A fragamentação da mesma, depõe contra sua identidade; e faz com que ela necessite de uma unidade, para que sua beleza e potencial paisagístico sejam valorizados.

A bacia do Cocó, a maior do município, está passando por um processo acelerado de ocupação; O que vem atingindo periodicamente os seus recursos naturais. Por, ainda guardar grande parte do nosso patrimônio ambiental. Faz-se necessário um planejamento para a área de forma que seus recursos naturais possam ser preservados e conservados.

A bacia do Rio Maranguapinho/Ceará, assim como a da Vertente Marítima encontram-se em situação bastante crítica. A ocupação que se dá ao longo do rio Maranguapinho comprometeu de forma irreversível a vegetação nativa da região.

Tendo em vista o presente Diagnóstico, não só dos sistemas hidrícos(avaliando no contexto das bacias hidrográficas), como de todo o meio ambiente no qual estão inseridos, podemos concluir que o processo de degradação do meio ambiente natural no município de Fortaleza encontra-se em um estágio bastante avançado. (ver mapa Síntese e Tabela 14 - Síntese)

Recomendações

- Manter a conservação dos ambientes estuarinos dos rios Cocó, Ceará e Pacoti que poderá servir como local de pesquisas e de turismo ecológico, além de ser locais propícios para o abrigo da fauna estuarina, assim como o mangue de toda área dos mesmos rios.

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

- Criar parques ou reservas de preservação florestal, visando o aumento da área verde do município, 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.

- Fortalecer a arborização de praças e criação de outras visando o aumento da área verde no município.

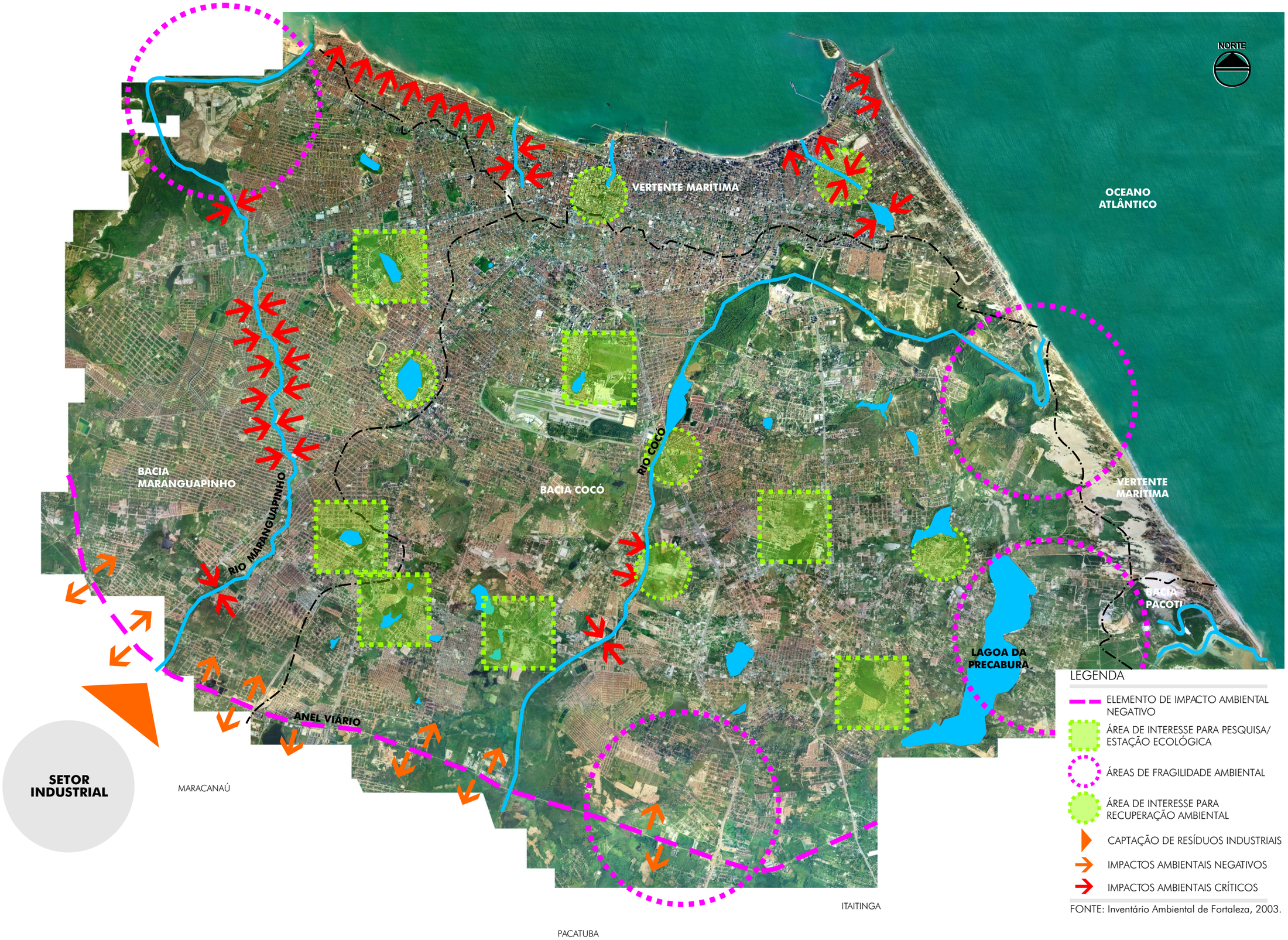
- Levantar todas as praças existentes no município, mapeando a vegetação nativa e exótica das mesmas, visando a preservação da fauna.

- Elaborar um levantamento da área verde pública (arborização em praças e rodovias) do município de Fortaleza, visando obter a área verde de vegetação florestal pública do município em m^2/habitante, onde o recomendado é de 12 m^2/habitante, considerando que existem estimativas de existir cerca de 5 m^2/habitante na atualidade.

TABELA 14 - *Síntese*

Situação ambiental / Bacias Hidrográficas	*Áreas de interesse para pesqiusa/ Estação ecológica* [1]	*Áreas de fragilidade Ambiental* [2]	*Áreas de interesse para recuperação ambiental* [3]	*Captação de resíduos industriais* [4]	*Impactos ambientais negativos* [5]	*Impactos ambientais críticos* [6]
Vertente Marítima	–	Dunas (Praia da Sabiaguaba)	Ao longo dos riachos Maceió e Pajeú	–	–	Riachos Jacarecanga e Maceió; Lagoa do Papicu e trechos da orla
Cocó	Áreas com vegetação de Tabuleiro e Cerrado	Proximidades do anel viário, entorno Lagoa Precabura e foz do Cocó	Lagoa Sapiranga e ao longo do Rio Cocó	–	Anel viário (limite sul do município)	Trechos do Rio Cocó
Maranguapinho/ Ceará	Lagoas da Agronomia e Mondubim	Rio Ceará	Lagoa da Parangaba	Setor industrial de Maracanaú	Anel viário (limite sul do município)	Ao longo do Rio Maranguapinho
Pacoti	–	Foz do Rio Pacoti	–	–	–	–

1. Área onde há um número considerável de diversidade natural
2. Expansão urbana, indústrias, loteamentos
3. Áreas que apresentam remanescentes da vegetação nativa
4. A bacia do Maranguapinho sofre com o acúmulo de resíduos industriais, captados no limite do município e que poluem todo o curso d´água, que tem como destino final o Rio Ceará
5. Equipamentos de porte, como o anel viário
6. Ocupação indevida



FONTE: Inventário Ambiental de Fortaleza, 2003.

10 BIBLIOGRAFIA

_____. *PDDU/FOR – Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano – Síntese Diagnóstica – Anexo/Mapas – 1991*

_____. *Secretaria do Trabalho e Ação Social Adensamentos Favelados em Fortaleza Volume I Levantamento Estatístico Setembro/91*

7 BIBLIOGRAFIA

ARRAIS, M. A. B., Notas Botânicas do Ceará, especialmente na serra do Araripe, separata do vol. 2 - 1969 dos anais da sociedade Botânica, Fortaleza, 21 a 29 de janeiro de 1968.

AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICA DO PROGRAMA TRANPORTES URBANOS AAEP - Programa BID Fortaleza/ CE, 2001.

BACIA DO RIO PARAÍBA DO SUL: Livro da bacia. Brasília: CEIVAP,2001.

BARBIERI, G.; VERANI, J. R. e BARBIERI, M.C. Dinâmica quantitativa da nutrição de Hoplias malabaricus *(Bloch, 1974), na represa do Lobo (Brotas-Itirapina/ SP) (Pisces Erythrinidae). Rev. Brasil. Biologia [sl] 42(2):295-302. 1982*

BRAGA, R. Plantas do nordeste especialmente do Ceará, IOCE, Fortaleza- CE, 1960 ;

BRANCO, M. P. de N.C. Sistemas Deposicionais da Região Costeira do Estado do Ceará – Folha Parajuru e Aracati.1996.126f. Dissertação (Mestrado em geociências) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife.

BRANCO, M. P. de N.C; Lehugeur,L.G.O .; Freire, G.S.S. Transporte eólico nas praias de Pontal do Maceió, Município de Fortim e Canoa QUEBRADA, Município de Aracati, Estado do Ceará, Brasil. Arquivos de Ciências do Mar, Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, v.34,2001.

BRANDÃO. Diagnóstico Geoambiental e os Principais Problemas de Ocupação do Meio Físico de Região Metropolitana de Fortaleza. CPRM. Projeto SINFOR/ SRH/SEMACE.Fortaleza, 1995.

BRASIL. Diagnóstico Florestal do Nordeste. Projeto PNUDFAO/IBAMA-BRA-007-87. 1993.

BRASIL. Diagnóstico Geoambiental e os Principais Problemas de Ocupação do Meio Físico de Região Metropolitana de Fortaleza. CPRM. Projeto SINFOR/ SRH/SEMACE.Fortaleza, 1995.

CARVALHO, V.C. A. Zona Costeira Brasileira – subsídios para uma avaliação ambiental. Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal (MMA), Secretaria de Assuntos do Meio Ambiente (SCA). Brasília.211p.1994.

CLAUDINO-SALES, V. Les littoraux du Ceará évolution geomorphologique de la zona côtière de l'État du Ceará, Nord-Est du Brésil: du long terme ou court terme. 2002. 511p.Tese (Doutorado em Geografia) - Université Paris-Sorbonne, Paris.

CUNHA, Sandra Baptista da; GUERRA, Antônio José Teixeira (organizadores). A Questão Ambiental: diferentes abordagens. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2003

DUKE, A. Estudos Botânicos do Ceará. Mossoró, Escola Superior de Agronomia,1979.Edição facsimilar da separata dos Anais da Academia Brasileira de Ciências,31(2):211-308,jun.1959.

DUNNING, J. S. South American Land Birds, Sponsored by the World Wildlife Fund, Harrowood Books, 1982

DUNNING, J. S., Sounth American Land Birds: a photographic air to identification, Pennsylvania : Sponsored by the World Wildlife Fund, Harrowood Books., Harrowood Books, 1982, 364 p.

DUQUE, J.G., Solo e água no polígono das secas. 3 ed. Rev. Aum. Fortaleza, Departamento Nacional de Obras Contra as Secas, Fortaleza, 1953.306p., (Publicação 154, ser, 1-A).

ELGER, W. A., Contribuição ao estudo da Caatinga pernambucana. R. Bras. Geogr., Rio de Janeiro, 13(4):577-590, out/dez. 1951.

ESTEVES, F. A. Fundamentos de Limnologia, Ed. Interciência/FINEP, Rio de Janeiro, 1988

ESTEVES, F.A; AMORIM, J.C.; CARDOSO, E. L.; BARBOSA, F.A.R. Caracterização limnológica preliminar da represa de Três Maria (MG) com base em alguns parâmetros ambientais básicos. Ciências e cultura. Handbuch der Pfanzengeographie. [sl] 37:608-617. 1983,

FALCÃO, Márcio Fábio Pelúcio. Fortaleza em Preto e Branco. Fortaleza: Iplance, 1996.

FERNANDES, A. e GOMES, M. A. F., Plantas do Cerrado no litoral cearense. In: CONGRESSO NACIONAL DE BOTÂNICA, 26o, 1975, Rio de Janeiro. Anais Rio de Janeiro. Academia Brasileira de Ciências, 1977 p 167-173

FERNANDES, A. ,Fitogeografia Brasileira. Multigraf. Fortaleza,1998.320p.

FIGUEIREDO, M. A, et alli. Plano de Recuperação e Manejo da Cobertura Florestal Visando a Preservação dos Recursos Hídricos da RMF, AUMEF, Fortaleza, 1985

FIGUEIREDO, M. A. Nordeste do Brasil Relíquias Vegetacionais no Semi-árido cearense (cerrados), Revista Ciências Agronômicas (RCA).

FIGUEIREDO, M.A., et alli. Plano de Recuperação e Manejo da Cobertura Florestal Visando a Preservação dos Recursos Hídricos da RMF, Fortaleza: AUMEF, 1985b.

FIGUEIREDO, M.A. Nordeste do Brasil Relíquias Vegetacionais no Semi-árido Cearense (cerrados). [sl] Revista Ciências Agronômicas (RCA). 1985a.

FIGUEREDO, M. A., A Microregião Salineira Norte-Riograndense no domínio das Caatingas, Mossoro : ESAM/CNPq, 1987.

FORSHAW, J. M. & COOPER, W. T., Parrots of the World, Australia : T. F. H. Publications, 1977.

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ/SECRETARIA DE DESENVOLVIMENTO URBANO E MEIO AMBIENTE Programa de Infra-Estrutura Básica Saneamento de Fortaleza EIA/RIMA 1992 2 vol.

GUARAPIRANGA. Recuperação Urbana e Ambiental no Município de São Paulo. 1999.

LEI Nº 7.061 DE 16/01/92 – PDDU/FOR – Prefeitura Municipal de Fortaleza/Iplam, 1992.

LEI ORGÂNICA DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA – 3ª Edição, 1995.

LIMA, M.F e Figueiredo,M.A, Plano de Recuperação, Formação e Manejo da Cobertura Florestal Visando a Preservação dos Recursos Hídricos da R.M.F. Relatório Técnico-Científico.AUMEF. Fortaleza, 1985.

MACEDO, Sílvio Soares. Quadro do Paisagismo no Brasil. São Paulo, 1999.

MARINHO, M. G. V., Levantamento Florístico da Estação Ecológica do Seridó - Serra Negra/RN, Patos/Pb. Universidade Federal da Paraíba/Patos, 1994.

MARTIUS, C.F.P., von., A fisionomia do reino vegetal no Brasil. B. Geogr., Rio de Janeiro, 8(95):1294-1311, 1951.

MASON, C. F., Biology of Freshwater Pollution, 3o ed., Longman Group Limited., England, 1996

MEDEIROS, J. B. L. de P. Florística e Fitossociologia de uma Área de Caatinga localizada na fazenda Araçanga, município de Capistrano - Ce. Curso de Ciências Biológicas da Universidade Federal do Ceará, Fortaleza-Ce 1995, 93p. (monografia).

NOMURA, H. Dicionário de Peixes do Brasil. São Paulo: Editerra Editorial, 1984.

ODUM, E. P., Ecologia, Rio de Janeiro: Ed Guanabara, 1986; 434 ROITMAN, I., et alli, Tratado de Microbiologia, vol. 1, São Paulo : Manole, S. A., 1987

PARQUE PAJEÚ. Governo do Estado do Ceará – Virgílio Távora. Prefeitura municipal de Fortaleza – Lúcio Alcântara.

PLANO DE ESTRATÉGIAS DE FORTALEZA E SUA REGIÃO METROPOLITANA – PLANEFOR – Pré Diagnóstico, 1998.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA / SECRETARIA DE AÇÃO GOVERNAMENTAL/IPLAM – Lei de Uso e Ocupação do Solo – Lei Nº 7.987 de 23 de dezembro de 1996 – Consolidada em 1998

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA/IPLAM – Plano Diretor de Desenvolvimento Urbano de Fortaleza – PDDU/FOR – Síntese Diagnóstica – 1991

QUEIROZ, Zenilce et alli, Essências Florestais das serras do Ceará. Brasil florestal (1): 4 – 1970

SALES JÚNIOR, L. G., Estudo Fitofisiográfico da área de em torno dos açudes Gavião-Riachão-Pacoti (Pacajus e Pacatuba - CE.), com propostas de manejo e conservação do solo, brochura. Curso de especialização: Análise Ambiental Urbana, Universidade Estadual do Ceará, Fortaleza-CE 1993, 154p. defesa de monografia.

SANCHOTENE, M. C. C., Frutíferas nativas úteis na arborização urbana, 2 ed. Porto Alegre, SAGRA, 1989.

SANTOS, Milton. A Natureza do Espaço: Técnica e Tempo, Razão e Emoção. São Paulo, Hucitec,1996.

SEMACE, Zoneamento Ambiental da APA da Serra de Baturité, diagnósticos e diretrizes, Fortaleza, 1992;

SHAUENSEE, R. M. et alli, A guide to the brids of Venezuela - Princeton University Press, New Jersey, 1978

SICK, Helmont. Ornitólogia Brasileira, uma introdução. Ed. Universidade de Brasília, Brasília, 1986

SILVA FILHO, A. A. et al. Mapeamento da Cobertura Florestal Nativa Lenhosa do Estado de Pernambuco. Projeto PNUD/FAO/BRA/87/007/ GOVERNO DE PERNAMBUCO. Documento de Campo Nº 17. Recife - PE, 1998. - PE, 26p.

SÍNTESE DIAGNÓSTICA DO MUNICÍPIO DE FORTALEZA LEGFOR, 2003

SUDEC - Atlas do Ceará, Fortaleza, 1986.

SUDEC, Programa de Avaliação do Potencial dos Recursos Naturais em áreas do litoral cearense. Fortaleza, 1976.

TONIOLO, E. R.; DANTAS, M. J. B. Mapeamento da Cobertura Florestal Nativa_Lenhosa do Estado do Ceará. Projeto PNUD/FAO/IBAMA/BRA/87/007/ GOVERNO DO CEARÁ. Documento de Campo nº 27. Fortaleza-CE, 1994, 45p.

TONIOLO, E. R.; KAZMIERCZAK, M. L. - Mapeamento da APA Chapada do Araripe. Relatório Técnico. Fundação ARARIPE/Fundação ESQUEL. Fortaleza-CE,1998,72p.

TONIOLO, Eliseu Rossato. Guia para o Mapeamento da Cobertura Florestal em Áreas do Semi-Árido Nordestino a partir da Interpretação Visual de Imagens de Satélite. Projeto IBAMA/PNUD/BRA/93/033. Fortaleza/CE. 1996, 39p.

11 GLOSSÁRIO DE TERMOS UTILIZADOS

A

ABIÓTICO - é o componente não vivo do meio ambiente. Inclui as condições físicas e químicas do meio.

ABUNDÂNCIA: Termo que indica o número de indivíduos presentes num biótopo ou numa área determinada. Possui relação com os termos "Densidade" e "Dominância".

AGLOMERAÇÃO OU ASSENTAMENTO SUBNORMAL – forma precária de assentamento populacional, caracterizado pela ocupação desordenada do solo, baixas condições de habitabilidade.

AMBIENTAL, ESTUDO - '... são todos e quaisquer estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentado como subsídio para a análise da licença requerida, tais como: relatório ambiental, plano e projeto de controle ambiental, relatório ambiental preliminar, diagnóstico ambiental, plano de manejo, plano de recuperação de área degradada e análise preliminar de risco.' (CONAMA, 1997)

AMBIENTE ANTRÓPICO - Refere-se ao ambiente alterado pelo homem, quando este modifica a configuração natural do ambiente. Nota-se duas divisões quanto ao uso do terreno, ou seja, zonas antrópicas edificadas onde se verifica o predomínio de edificações com residências e loteamentos, bem como zona antrópica com sítios onde se nota o domínio de frutíferas e demais formas de exploração agrícola. Enquadra-se nessa classificação também: o paisagismo das vias públicas, praças, parques e calçadões, bem como, os quintais das chácaras, sítios, quintais e demais locais com a vegetação modificada pelo homem.

AMBIENTE URBANO - '... é formado por dois sistemas intimamente interrelacionaos: o "sistema natural", composto do meio físico e biológico (solo, vegetação, animais, água, etc.) e o "sistema antrópico", consistindo do homem e de suas atividades.' (Mota, 1999: 260) '... compreende também, o conjunto de normas jurídicas que estabelecem os limites administrativos das cidades, as possibilidades de circulação, de propriedade e de uso do espaço – do acesso ao consumo da e na cidade – que por sua vez, envolve um conjunto de atividades públicas e políticas, representadas pelos poder executivo, legislativo e judiciário.' (Rodrigues, 1997: 139-140)

ANTRÓPICO - resultado das atividades humanas no meio ambiente.

ÁREA DE BAIXA RENDA - Área residencial que se caracteriza pela falta ou insuficiência de infra-estrutura e/ou serviços básicos e/ou sociais. Normalmente estão localizadas em terras inadequadas para desenvolvimento de habitação tais como encostas, baixios, ou margens alagáveis de rios e lagoas (Hunt, 1991: 79). As moradias, de pequena dimensão, se aglomeram em conjuntos desordenados de alta densidade. Esses fatores são responsáveis por induzir tais populações a sérios problemas de saúde de segurança. De acordo com a UNCHS (1982: 60-67) a densidade média nestas áreas, na América Latina, é de cerca de 450 habitantes por hectare.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) - categoria de unidade de conservação cujo objetivo é conservar a diversidade de ambientes, de espécies, de processos naturais e do patrimônio natural, visando a melhoria da qualidade de vida, através da manutenção das atividades sócio-econômicas da região. Esta proposta deve envolver, necessariamente, um trabalho de gestão integrada com participação do Poder Público e dos diversos setores da comunidade. Pública ou privada, é determinda por decreto federal, estadual ou municipal, para que nela seja discriminado o uso do solo e evitada a degradação dos ecossistemas

sob interferência humana.

ÁREA DE VALOR URBANO–AMBIENTAL – são os espaços abertos dotados de atributos naturais ou antropizados ou que se constituem em marcos de referência dotados de valores cênicos ou simbólicos, vinculados à imagem da Cidade, públicos ou privados, responsáveis pelo conforto climático, sonoro e visual, pela permeabilidade do solo, e que podem ou não ser utilizados pela população como áreas de lazer e recreação.

ÁREA URBANA(*) - Aglomerados urbanos não-nucleados; partes da periferia urbana cujos pólos estão muito afastados e, freqüentemente, em outro município.

ASSOREAMENTO - processo em que lagos, rios, baías e estuários vão sendo aterrados pelos solos e outros sedimentos neles depositados pelas águas das enxurradas, ou por outros processos.

ATIVIDADES COMERCIAIS - São atividades que têm como funções específicas a troca de bens. (LUOS-FOR, 1996:9)

ATIVIDADES DE SERVIÇOS - São atividades econômicas que têm como função específica a prestação de serviços de qualquer natureza. (LUOS-FOR, 1996:10)

ATIVIDADES INDUSTRIAIS - São atividades voltadas para a extração, ou transformação de substâncias ou produtos, em novos bens ou produtos. (LUOS-FOR, 1996:9)

ATIVIDADES INSTITUCIONAIS - São atividades voltadas para o aspecto social, cultural, artístico e de lazer instituídas por iniciativas. (LUOS-FOR, 1996:9)

ATIVIDADES RESIDENCIAIS - São atividades correspondestes às formas de morar, em caráter permanente de pessoas ou grupo de pessoas. (LUOS-FOR, 1996:10)

ATIVIDADES URBO-AGRÁRIAS - São atividades econômicas voltadas para a exploração do solo com finalidade de atender as necessidades, que seja de matéria prima ou para subsistência. (LUOS-FOR, 1996:10)

B

BACIA HIDROGRÁFICA - conjunto de terras drenadas por um rio principal e seus afluentes. A noção de bacias hidrográfica inclui naturalmente a existência de cabeceiras ou nascentes, divisores d'água, cursos d'água principais, afluentes, subafluentes, etc. Em todas as bacias hidrográficas deve existir uma hierarquização na rede hídrica e a água se escoa normalmente dos pontos mais altos para os mais baixos. O conceito de bacia hidrográfica deve incluir também noção de dinamismo, por causa das modificações que ocorrem nas linhas divisórias de água sob o efeito dos agentes erosivos, alargando ou diminuindo a área da bacia.

BAIRRO - Cada uma das zonas principais em que se divide uma cidade ou uma porção de território das proximidades de um núcleo urbano". (Corona e Lemos, 1972:65)

BIÓTICO - é o componente vivo do meio ambiente. Inclui a fauna, flora, vírus, bactérias, etc.

C

CALÇADA OU PASSEIO - É a parte do logradouro destinada ao trânsito de pedestres e de bicicletas quando este for dotado de ciclofaixa, segregada e em nível diferente à via, dotada quando possível de mobiliário urbano, sinalização e vegetação. (LUOS-FOR, 1996:10)

CIDADE - Na Roma antiga, a cidade era descrita por duas palavras: civitas a qual refere-se à natureza moral e política da vida em comunidade, enquanto a palavra urbis é relativa à forma do espaço construído da cidade em si. (Palen, 1997: 3) 'Cidades não são objetos idealizáveis abstratamente e nunca se comportam de acordo com as fantasias de quem as trata desta forma. São concretizações de modelos culturais, materializam momentos históricos e se

desempenham como podem, tendo de comportar conflitos e conjugações que se armam e desarmam sem parar e em muitos níveis.' (Santos, 1985: 7) '... produtos coletivos, resultantes de um complexo polígono de forças sociais, econômicas, políticas e culturais que, atuando num determinado espaço geográfico e num tempo histórico dado, produzem estruturas materiais e institucionais que geram uma qualidade ambiental característica [...], as cidades são ainda conseqüência de relações entre processos sociais e políticas que se aproximam ou se afastam no tempo, e que freqüentemente não se correspondem.' (Alva, 1996: 39)

Complemento do Glossário (extraído do projeto de lei nº 2.892, de 1992, que regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências).

COMUNIDADE - Grupo de pessoas que habitam um determinado lugar ou região e geralmente ligadas por interesses comuns. (Caminos, 1980: 311)

CONJUNTO HABITACIONAL - Grandes núcleos de moradia popular produzidos pelo poder público, construídos por grandes empreiteiras, na periferia da cidade, com construções padronizadas. Esse tipo de moradia é acessível somente a setores de maior poder aquisitivo e em muitos casos sofrem um processo de degradação urbana. (Bezerra, 1999: 96)

CONSERVAÇÃO AMBIENTAL - 'Utilização racional de um recurso qualquer, de modo a se obter um rendimento considerado bom, garantindo-se, entretanto, sua renovação ou sua auto-sustentação. Uso apropriado do meio ambiente dentro dos limites capazes de manter sua qualidade e seu equilíbrio, em níveis aceitáveis.' (Rocha, 1999)

CORREDOR DE ATIVIDADES DIVERSIFICADAS – concentração de comércio e serviços ao longo de corredor de tráfego, abrigando usos independentes, eventualmente complementares, configurando-se como preferencial para implantação de atividades geradoras de tráfego, compreendendo: Corredor Metropolitano, Corredor Municipal e Corredor Submunicipal.

D

DANO AMBIENTAL – Qualquer alteração provocada por interferência antrópica.

DEMOGRAFIA - a) "Tem por objeto o estudo dos efetivos populacionais, de suas mudanças e da maneira pela Qual essas mudanças ocorrem, seja, por exemplo, por excedente de nascimento em relação à morte, seja através de migrações"(Dicionário de ciências sociais – 2a Edição. FGV – MEC – Fundação de assistência ao estudante, pág. 319) b)" Estudo estatístico da população". (Novo dicionário Brasileiro, Melhoramentos, volume 2, pág. 34)

DENSIDADE DEMOGRÁFICA - "A expressão designa o numero de pessoas que ocupam uma unidade de área." (Dicionário de ciências sociais – 2a Edição. FGV – MEC – Fundação de assistência ao estudante, pág. 319)

DENSIDADE URBANA(*) - "É dada pela razão entre o número de habitantes e a superfície ocupada (km^2) que compreende também a densidade de construção" (Donne, 1969: 67).

DIAGNÓSTICO - "Reconhecimento, identificação dos problemas através das suas manifestações e/ou conseqüências. "(Novo dicionário Brasileiro, Melhoramentos, volume 2, pág. 127)

DOMINÂNCIA: Grau de influência(geralmente o espaço ocupado pou uma dada espécie) que uma espécie exerce sobre a comunidade. É a soma de todas as projeções horizontais dos indivíduos pertencentes a uma espécie.

DOMINANTE: Diz-se da espécies que controla o habitat, que predomina numa comunidade e cobre ou ocupa maior érea que as outras.

E

ECOSSISTEMA – conjunto integrado de fatores físicos, químicos e bióticos, que caracterizam um determinado lugar, estendendo-se por um determinado

espaço de dimensões variáveis. Também pode ser uma unidade ecológica constituída pela reunião do meio abiótico (componentes não-vivos) com a comunidade, no qual ocorre intercâmbio de matéria e energia. O ecossistemas são as pequenas unidades funcionais da vida.

ECOTURISMO – também conhecido como turismo ecológico é a atividade de lazer em que o homem busca, por necessidade e por direito, a revitalização da capacidade interativa e do prazer lúdico nas relações com a natureza. É o segmento da atividade turística que desenvolve o turismo de lazer, esportivo e educacional em áreas naturais utilizando, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentivando sua conservação, promovendo a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente e garantindo o bem-estar das populações envolvidas.

EROSÃO – processo pelo qual a camada superficial do solo ou partes do solo são retiradas pelo impacto de gotas de chuva, ventos e ondas e são transportadas e depositadas em outro lugar. Inicia-se como erosão laminar e pode até atingir o grau de voçoroca.

ESPAÇOS ABERTOS URBANIZADOS – áreas livres de uso público utilizadas para o convívio social, o lazer, a prática de esportes e a recreação da população, responsáveis pelo conforto climático, sonoro, visual, pela qualidade do ar e pela imagem da Cidade.

ESPECULAÇÃO IMOBILIÁRIA - (Bonduki, 1998, pág.250): jogo de transações imobiliárias que supervalorizava terrenos e imóveis urbanos que ocorreu principalmente na década de 40 após o ciclo de transformações urbanas que buscavam uma modernidade contemporânea. Com a valorização exorbitante dos terrenos após as reformas urbanas, o preço dos aluguéis de imóveis dispara e desencadeia uma crise na habitação social. (ver desconstrução da cidade colonial)*

ESTRATO: É definido como uma porção de massa vegetal contida dentro de um limite de altura determinada, variando com a concepção pessoal, mas em geral todos conicidem nos esquemas que empregam.

EXPANSÃO URBANA - "Caracteriza-se pela ocupação de novas áreas em geral periféricas ou vizinhas às áreas já urbanizadas, ou em menor escala pela ocupação de vazios interiores à área urbana". (Rodrigues, 1986 :73p)

EXTRATIVISMO – ato de extrair madeira ou outros produtos das florestas ou minerais.(Glossário PDDU-Salvador. A equipe do Inventário Ambiental incluiu, além de produtos mineral e vegetal, o extrativismo animal).

F

FAUNA- conjunto de animais que habitam determinada região.

FAVELA - (IPEA, S.D.) – (assentamentos populares, invasão) caracterizam-se pela precariedade das condições de habitabilidade, tanto no que se refere à moradia (construções feitas com materiais perecíveis), quanto à oferta de infra-estruturas básicas (saneamento e drenagem), à ocupação (morfologia e tipologia), e à propriedade da terra; 2. Conjunto de habitações populares toscamente construídas (por via de regra em morros) e com recursos higiênicos deficientes. (Hollanda)

FITOSSOCIOLOGIA: A parte da ecologia que trata da composição estrutura e classificação da vegetação.

FLORA – totalidade das espécies vegetais que compreende a vegetação de uma determinada região, sem qualquer expressão de importância individual.

FREQÜÊNCIA: Mede a regularidade da distribuição horizontal de cada espécies sobre o terreno, ou seja, sua dispersão média.

I

IBGE – Sigla de Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Dowbor, 1987).

IMPACTO AMBIENTAL – qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou

energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetem: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; a qualidade dos recursos ambientais.

INDICE DE COBERTURA(IVI) : 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.

INDÍCE DE VALOR DE IMPORTÂNCIA (IVI): è um valor que permite uma visão ampla da estrutura das espécies ou que caracterize a importância de cada espécies no conglomerado total do povoamento florestal.. Obten-se este índice somando, para cada espécie, os valores relativos de abundâncias, dominâncias e frequências.

L

LINDEIRO - "O que se limita ou é limítrofe" (LUOS-FOR, 1996: 11).

LOTE – unidade imobiliária, resultante de parcelamento do solo, com pelo menos uma das divisas voltada para logradouro público.

M

MALHA URBANA - Traçado, orgânico ou planejado, seguido pelas vias e quadras de uma cidade.

MANANCIAL – todo corpo d'água utilizado para o abastecimento público de água para consumo.

MARCOS (LANDMARKS) - "Um outro tipo de referencial, mas este é externo e se destaca na paisagem; são geralmente um objeto físico; podem estar distantes e constituírem uma referência constante ao usuário, ou podem estar mais integrados à estrutura destacando-se do conjunto por sua forte imageabilidade" (Del Rio, 1990: 95). "Sinal de demarcação, ordinariamente de pedra ou de granito oblongo, que se põe nos limites territoriais" (Ferreira, 1975: 888). Mede a participação das diferentes espécies na floresta.

MEIO AMBIENTE – Tudo o que cerca o ser vivo, que o influencia e que é indispensável à sua sustentação. Estas condições incluem solo, clima, recursos hídricos, ar, nutrientes e os outros organismos. O meio ambiente não é constituido apenas do meio físico e biológico, mas também do meio sócio-cultural e sua relação com os modelos de desenvolvimento adotados pelo homem.

MICROCLIMA – conjunto das condições atmosféricas de um lugar limitado em relação às do clima geral.

MOBILIÁRIO URBANO - "O equipamento urbano, público, destinado ao uso da população, localizado em logradouros públicos e que vise proporcionar um maior nível de conforto, de segurança e urbanidade à população usuária" (LUOS-FOR, 1996:12).

O

OCUPAÇÃO PREDOMINANTEMENTE HORIZONTAL I – tipologia de ocupação do solo em assentamentos residenciais de população de renda alta, que se caracterizam pelo parcelamento formal do solo e pela predominância de lotes ocupados por unidades uniresidenciais (casas) de alto padrão socioeconômico.

OCUPAÇÃO PREDOMINANTEMENTE VERTICAL I – tipologia de ocupação do solo cujo padrão de assentamento é caracterizado pela predominância de edifícios de apartamentos ou de edifícios comerciais e de serviços com cinco pavimentos ou mais. Corresponde às áreas residenciais de ocupação vertical mais antiga (com altas taxas de ocupação) e áreas comerciais centrais.

OCUPAÇÃO RAREFEITA – tipologia de ocupação do solo típica de áreas não urbanas ou de transição entre áreas urbanas, caracterizada pela predominância de sítios e chácaras de lazer, mas incluindo também pequenas aglomerações residenciais em ambientes rurais.

P

PAISAGEM – "Espaço de terreno que se abrange num lance de vista" (Ferreira, 1977:347).

PARQUE URBANO – área com pouca ou nenhuma ocupação humana, que guarda características naturais extraordinárias, ou que abriga exemplares raros da biota regional, e tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza.

PASSEIO – parte da calçada ou da pista de rolamento da via, neste último caso, separada por pintura ou elemento físico, livre de interferências, destinada à circulação exclusiva de pedestres e, excepcionalmente, de ciclistas.

PATRIMÔNIO AMBIENTAL – conjunto de bens naturais da humanidade.

PATRIMÔNIO CULTURAL - Herança de quaisquer bens, materiais ou morais relativos ao desenvolvimento intelectual. (de Villa, 1989:04)

PERÍMETRO URBANO - Linha demarcatória da área urbana, fixada por lei municipal de acordo com disposição de lei federal que define critérios para cobrança do IPTU – Imposto Predial Territorial Urbano. (IPEA, s.d.)

POSIÇÃO SOCIOLÓGICA: A estrutura sociológica ou expansão vertical das espéciesinforma 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.

PRESERVAÇÃO - conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção, no longo prazo, das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais.

PRESERVAÇÃO AMBIENTAL - '... ação de proteger, contra a destruição e qualquer forma de dano ou degradação, um ecossistema, uma área geográfica definida ou espécies animais e vegetais ameaçadas de extinção, adotando-se as medidas preventivas legalmente necessárias e as medidas de vigilância adequadas.' (Rocha, 1999)

R

RECURSOS NATURAIS - Dowbor, 1987, pág.42): são as riquezas naturais, como a terra, água, materiais de construção, reservas minerais, fauna e flora. (Buarque de Holanda, 1986): Fontes de riquezas materiais que existem em estado natural, tais como florestas, reservas minerais, etc.

U

URBANIZAÇÃO - a) "Difusão da influência dos centros urbanos para a zona interior rural." b) "aparecimento de traços ou características urbanas numa população não urbana." (Dicionário de ciências sociais – 2a Edição. FGV – MEC – Fundação de assistência ao estudante, pág. 1277)

USO DO SOLO - (Dowbor, 1987, pág.43): é a avaliação econômica para se ter idéia do potencial agrícola da região, que leva em conta a fertilidade, localização, de transporte, de mercado, água para irrigação, pecuária, situação, a intensidade real do uso produtivo do solo utilizado, etc.

V

VAZIOS URBANOS – espaços não ocupados e passíveis de serem incorporados ao assentamento urbano para fins residenciais ou não residenciais.

11 GLOSSÁRIO DE TERMOS UTILIZADOS

A

ABIÓTICO - é o componente não vivo do meio ambiente. Inclui as condições físicas e químicas do meio.

ABUNDÂNCIA: Termo que indica o número de indivíduos presentes num biótopo ou numa área determinada. Possui relação com os termos "Densidade" e "Dominância".

AGLOMERAÇÃO OU ASSENTAMENTO SUBNORMAL – forma precária de assentamento populacional, caracterizado pela ocupação desordenada do solo, baixas condições de habitabilidade.

AMBIENTAL, ESTUDO - '... são todos e quaisquer estudos relativos aos aspectos ambientais relacionados à localização, instalação, operação e ampliação de uma atividade ou empreendimento, apresentado como subsídio para a análise da licença requerida, tais como: relatório ambiental, plano e projeto de controle ambiental, relatório ambiental preliminar, diagnóstico ambiental, plano de manejo, plano de recuperação de área degradada e análise preliminar de risco.' (CONAMA, 1997)

AMBIENTE ANTRÓPICO - Refere-se ao ambiente alterado pelo homem, quando este modifica a configuração natural do ambiente. Nota-se duas divisões quanto ao uso do terreno, ou seja, zonas antrópicas edificadas onde se verifica o predomínio de edificações com residências e loteamentos, bem como zona antrópica com sítios onde se nota o domínio de frutíferas e demais formas de exploração agrícola. Enquadra-se nessa classificação também: o paisagismo das vias públicas, praças, parques e calçadões, bem como, os quintais das chácaras, sítios, quintais e demais locais com a vegetação modificada pelo homem.

AMBIENTE URBANO - '... é formado por dois sistemas intimamente interrelacionaos: o "sistema natural", composto do meio físico e biológico (solo, vegetação, animais, água, etc.) e o "sistema antrópico", consistindo do homem e de suas atividades.' (Mota, 1999: 260) '... compreende também, o conjunto de normas jurídicas que estabelecem os limites administrativos das cidades, as possibilidades de circulação, de propriedade e de uso do espaço – do acesso ao consumo da e na cidade – que por sua vez, envolve um conjunto de atividades públicas e políticas, representadas pelos poder executivo, legislativo e judiciário.' (Rodrigues, 1997: 139-140)

ANTRÓPICO - resultado das atividades humanas no meio ambiente.

ÁREA DE BAIXA RENDA - Área residencial que se caracteriza pela falta ou insuficiência de infra-estrutura e/ou serviços básicos e/ou sociais. Normalmente estão localizadas em terras inadequadas para desenvolvimento de habitação tais como encostas, baixios, ou margens alagáveis de rios e lagoas (Hunt, 1991: 79). As moradias, de pequena dimensão, se aglomeram em conjuntos desordenados de alta densidade. Esses fatores são responsáveis por induzir tais populações a sérios problemas de saúde de segurança. De acordo com a UNCHS (1982: 60-67) a densidade média nestas áreas, na América Latina, é de cerca de 450 habitantes por hectare.

ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL (APA) - categoria de unidade de conservação cujo objetivo é conservar a diversidade de ambientes, de espécies, de processos naturais e do patrimônio natural, visando a melhoria da qualidade de vida, através da manutenção das atividades sócio-econômicas da região. Esta proposta deve envolver, necessariamente, um trabalho de gestão integrada com participação do Poder Público e dos diversos setores da comunidade. Pública ou privada, é determinda por decreto federal, estadual ou municipal, para que nela seja discriminado o uso do solo e evitada a degradação dos ecossistemas

sob interferência humana.

ÁREA DE VALOR URBANO–AMBIENTAL – são os espaços abertos dotados de atributos naturais ou antropizados ou que se constituem em marcos de referência dotados de valores cênicos ou simbólicos, vinculados à imagem da Cidade, públicos ou privados, responsáveis pelo conforto climático, sonoro e visual, pela permeabilidade do solo, e que podem ou não ser utilizados pela população como áreas de lazer e recreação.

ÁREA URBANA(*) - Aglomerados urbanos não-nucleados; partes da periferia urbana cujos pólos estão muito afastados e, freqüentemente, em outro município.

ASSOREAMENTO - processo em que lagos, rios, baías e estuários vão sendo aterrados pelos solos e outros sedimentos neles depositados pelas águas das enxurradas, ou por outros processos.

ATIVIDADES COMERCIAIS - São atividades que têm como funções específicas a troca de bens. (LUOS-FOR, 1996:9)

ATIVIDADES DE SERVIÇOS - São atividades econômicas que têm como função específica a prestação de serviços de qualquer natureza. (LUOS-FOR, 1996:10)

ATIVIDADES INDUSTRIAIS - São atividades voltadas para a extração, ou transformação de substâncias ou produtos, em novos bens ou produtos. (LUOS-FOR, 1996:9)

ATIVIDADES INSTITUCIONAIS - São atividades voltadas para o aspecto social, cultural, artístico e de lazer instituídas por iniciativas. (LUOS-FOR, 1996:9)

ATIVIDADES RESIDENCIAIS - São atividades correspondestes às formas de morar, em caráter permanente de pessoas ou grupo de pessoas. (LUOS-FOR, 1996:10)

ATIVIDADES URBO-AGRÁRIAS - São atividades econômicas voltadas para a exploração do solo com finalidade de atender as necessidades, que seja de matéria prima ou para subsistência. (LUOS-FOR, 1996:10)

B

BACIA HIDROGRÁFICA - conjunto de terras drenadas por um rio principal e seus afluentes. A noção de bacias hidrográfica inclui naturalmente a existência de cabeceiras ou nascentes, divisores d'água, cursos d'água principais, afluentes, subafluentes, etc. Em todas as bacias hidrográficas deve existir uma hierarquização na rede hídrica e a água se escoa normalmente dos pontos mais altos para os mais baixos. O conceito de bacia hidrográfica deve incluir também noção de dinamismo, por causa das modificações que ocorrem nas linhas divisórias de água sob o efeito dos agentes erosivos, alargando ou diminuindo a área da bacia.

BAIRRO - Cada uma das zonas principais em que se divide uma cidade ou uma porção de território das proximidades de um núcleo urbano". (Corona e Lemos, 1972:65)

BIÓTICO - é o componente vivo do meio ambiente. Inclui a fauna, flora, vírus, bactérias, etc.

C

CALÇADA OU PASSEIO - É a parte do logradouro destinada ao trânsito de pedestres e de bicicletas quando este for dotado de ciclofaixa, segregada e em nível diferente à via, dotada quando possível de mobiliário urbano, sinalização e vegetação. (LUOS-FOR, 1996:10)

CIDADE - Na Roma antiga, a cidade era descrita por duas palavras: civitas a qual refere-se à natureza moral e política da vida em comunidade, enquanto a palavra urbis é relativa à forma do espaço construído da cidade em si. (Palen, 1997: 3) 'Cidades não são objetos idealizáveis abstratamente e nunca se comportam de acordo com as fantasias de quem as trata desta forma. São concretizações de modelos culturais, materializam momentos históricos e se

desempenham como podem, tendo de comportar conflitos e conjugações que se armam e desarmam sem parar e em muitos níveis.' (Santos, 1985: 7) '... produtos coletivos, resultantes de um complexo polígono de forças sociais, econômicas, políticas e culturais que, atuando num determinado espaço geográfico e num tempo histórico dado, produzem estruturas materiais e institucionais que geram uma qualidade ambiental característica [...], as cidades são ainda conseqüência de relações entre processos sociais e políticas que se aproximam ou se afastam no tempo, e que freqüentemente não se correspondem.' (Alva, 1996: 39)

Complemento do Glossário (extraído do projeto de lei nº 2.892, de 1992, que regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências).

COMUNIDADE - Grupo de pessoas que habitam um determinado lugar ou região e geralmente ligadas por interesses comuns. (Caminos, 1980: 311)

CONJUNTO HABITACIONAL - Grandes núcleos de moradia popular produzidos pelo poder público, construídos por grandes empreiteiras, na periferia da cidade, com construções padronizadas. Esse tipo de moradia é acessível somente a setores de maior poder aquisitivo e em muitos casos sofrem um processo de degradação urbana. (Bezerra, 1999: 96)

CONSERVAÇÃO AMBIENTAL - 'Utilização racional de um recurso qualquer, de modo a se obter um rendimento considerado bom, garantindo-se, entretanto, sua renovação ou sua auto-sustentação. Uso apropriado do meio ambiente dentro dos limites capazes de manter sua qualidade e seu equilíbrio, em níveis aceitáveis.' (Rocha, 1999)

CORREDOR DE ATIVIDADES DIVERSIFICADAS – concentração de comércio e serviços ao longo de corredor de tráfego, abrigando usos independentes, eventualmente complementares, configurando-se como preferencial para implantação de atividades geradoras de tráfego, compreendendo: Corredor Metropolitano, Corredor Municipal e Corredor Submunicipal.

D

DANO AMBIENTAL – Qualquer alteração provocada por interferência antrópica.

DEMOGRAFIA - a) "Tem por objeto o estudo dos efetivos populacionais, de suas mudanças e da maneira pela Qual essas mudanças ocorrem, seja, por exemplo, por excedente de nascimento em relação à morte, seja através de migrações"(Dicionário de ciências sociais – 2a Edição. FGV – MEC – Fundação de assistência ao estudante, pág. 319) b)" Estudo estatístico da população". (Novo dicionário Brasileiro, Melhoramentos, volume 2, pág. 34)

DENSIDADE DEMOGRÁFICA - "A expressão designa o numero de pessoas que ocupam uma unidade de área." (Dicionário de ciências sociais – 2a Edição. FGV – MEC – Fundação de assistência ao estudante, pág. 319)

DENSIDADE URBANA(*) - "É dada pela razão entre o número de habitantes e a superfície ocupada (km^2) que compreende também a densidade de construção" (Donne, 1969: 67).

DIAGNÓSTICO - "Reconhecimento, identificação dos problemas através das suas manifestações e/ou conseqüências. "(Novo dicionário Brasileiro, Melhoramentos, volume 2, pág. 127)

DOMINÂNCIA: Grau de influência(geralmente o espaço ocupado pou uma dada espécie) que uma espécie exerce sobre a comunidade. É a soma de todas as projeções horizontais dos indivíduos pertencentes a uma espécie.

DOMINANTE: Diz-se da espécies que controla o habitat, que predomina numa comunidade e cobre ou ocupa maior érea que as outras.

E

ECOSSISTEMA – conjunto integrado de fatores físicos, químicos e bióticos, que caracterizam um determinado lugar, estendendo-se por um determinado

espaço de dimensões variáveis. Também pode ser uma unidade ecológica constituída pela reunião do meio abiótico (componentes não-vivos) com a comunidade, no qual ocorre intercâmbio de matéria e energia. O ecossistemas são as pequenas unidades funcionais da vida.

ECOTURISMO – também conhecido como turismo ecológico é a atividade de lazer em que o homem busca, por necessidade e por direito, a revitalização da capacidade interativa e do prazer lúdico nas relações com a natureza. É o segmento da atividade turística que desenvolve o turismo de lazer, esportivo e educacional em áreas naturais utilizando, de forma sustentável, o patrimônio natural e cultural, incentivando sua conservação, promovendo a formação de uma consciência ambientalista através da interpretação do ambiente e garantindo o bem-estar das populações envolvidas.

EROSÃO – processo pelo qual a camada superficial do solo ou partes do solo são retiradas pelo impacto de gotas de chuva, ventos e ondas e são transportadas e depositadas em outro lugar. Inicia-se como erosão laminar e pode até atingir o grau de voçoroca.

ESPAÇOS ABERTOS URBANIZADOS – áreas livres de uso público utilizadas para o convívio social, o lazer, a prática de esportes e a recreação da população, responsáveis pelo conforto climático, sonoro, visual, pela qualidade do ar e pela imagem da Cidade.

ESPECULAÇÃO IMOBILIÁRIA - (Bonduki, 1998, pág.250): jogo de transações imobiliárias que supervalorizava terrenos e imóveis urbanos que ocorreu principalmente na década de 40 após o ciclo de transformações urbanas que buscavam uma modernidade contemporânea. Com a valorização exorbitante dos terrenos após as reformas urbanas, o preço dos aluguéis de imóveis dispara e desencadeia uma crise na habitação social. (ver desconstrução da cidade colonial)*

ESTRATO: É definido como uma porção de massa vegetal contida dentro de um limite de altura determinada, variando com a concepção pessoal, mas em geral todos conicidem nos esquemas que empregam.

EXPANSÃO URBANA - "Caracteriza-se pela ocupação de novas áreas em geral periféricas ou vizinhas às áreas já urbanizadas, ou em menor escala pela ocupação de vazios interiores à área urbana". (Rodrigues, 1986 :73p)

EXTRATIVISMO – ato de extrair madeira ou outros produtos das florestas ou minerais.(Glossário PDDU-Salvador. A equipe do Inventário Ambiental incluiu, além de produtos mineral e vegetal, o extrativismo animal).

F

FAUNA- conjunto de animais que habitam determinada região.

FAVELA - (IPEA, S.D.) – (assentamentos populares, invasão) caracterizam-se pela precariedade das condições de habitabilidade, tanto no que se refere à moradia (construções feitas com materiais perecíveis), quanto à oferta de infra-estruturas básicas (saneamento e drenagem), à ocupação (morfologia e tipologia), e à propriedade da terra; 2. Conjunto de habitações populares toscamente construídas (por via de regra em morros) e com recursos higiênicos deficientes. (Hollanda)

FITOSSOCIOLOGIA: A parte da ecologia que trata da composição estrutura e classificação da vegetação.

FLORA – totalidade das espécies vegetais que compreende a vegetação de uma determinada região, sem qualquer expressão de importância individual.

FREQÜÊNCIA: Mede a regularidade da distribuição horizontal de cada espécies sobre o terreno, ou seja, sua dispersão média.

I

IBGE – Sigla de Fundação Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (Dowbor, 1987).

IMPACTO AMBIENTAL – qualquer alteração das propriedades físicas, químicas e biológicas do meio ambiente, causada por qualquer forma de matéria ou

energia resultante das atividades humanas que, direta ou indiretamente, afetem: a saúde, a segurança e o bem-estar da população; as atividades sociais e econômicas; a biota; as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente; a qualidade dos recursos ambientais.

INDICE DE COBERTURA(IVI) : 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.

INDÍCE DE VALOR DE IMPORTÂNCIA (IVI): è um valor que permite uma visão ampla da estrutura das espécies ou que caracterize a importância de cada espécies no conglomerado total do povoamento florestal.. Obten-se este índice somando, para cada espécie, os valores relativos de abundâncias, dominâncias e frequências.

L

LINDEIRO - "O que se limita ou é limítrofe" (LUOS-FOR, 1996: 11).

LOTE – unidade imobiliária, resultante de parcelamento do solo, com pelo menos uma das divisas voltada para logradouro público.

M

MALHA URBANA - Traçado, orgânico ou planejado, seguido pelas vias e quadras de uma cidade.

MANANCIAL – todo corpo d'água utilizado para o abastecimento público de água para consumo.

MARCOS (LANDMARKS) - "Um outro tipo de referencial, mas este é externo e se destaca na paisagem; são geralmente um objeto físico; podem estar distantes e constituírem uma referência constante ao usuário, ou podem estar mais integrados à estrutura destacando-se do conjunto por sua forte imageabilidade" (Del Rio, 1990: 95). "Sinal de demarcação, ordinariamente de pedra ou de granito oblongo, que se põe nos limites territoriais" (Ferreira, 1975: 888). Mede a participação das diferentes espécies na floresta.

MEIO AMBIENTE – Tudo o que cerca o ser vivo, que o influencia e que é indispensável à sua sustentação. Estas condições incluem solo, clima, recursos hídricos, ar, nutrientes e os outros organismos. O meio ambiente não é constituido apenas do meio físico e biológico, mas também do meio sócio-cultural e sua relação com os modelos de desenvolvimento adotados pelo homem.

MICROCLIMA – conjunto das condições atmosféricas de um lugar limitado em relação às do clima geral.

MOBILIÁRIO URBANO - "O equipamento urbano, público, destinado ao uso da população, localizado em logradouros públicos e que vise proporcionar um maior nível de conforto, de segurança e urbanidade à população usuária" (LUOS-FOR, 1996:12).

O

OCUPAÇÃO PREDOMINANTEMENTE HORIZONTAL I – tipologia de ocupação do solo em assentamentos residenciais de população de renda alta, que se caracterizam pelo parcelamento formal do solo e pela predominância de lotes ocupados por unidades uniresidenciais (casas) de alto padrão socioeconômico.

OCUPAÇÃO PREDOMINANTEMENTE VERTICAL I – tipologia de ocupação do solo cujo padrão de assentamento é caracterizado pela predominância de edifícios de apartamentos ou de edifícios comerciais e de serviços com cinco pavimentos ou mais. Corresponde às áreas residenciais de ocupação vertical mais antiga (com altas taxas de ocupação) e áreas comerciais centrais.

OCUPAÇÃO RAREFEITA – tipologia de ocupação do solo típica de áreas não urbanas ou de transição entre áreas urbanas, caracterizada pela predominância de sítios e chácaras de lazer, mas incluindo também pequenas aglomerações residenciais em ambientes rurais.

P

PAISAGEM – "Espaço de terreno que se abrange num lance de vista" (Ferreira, 1977:347).

PARQUE URBANO – área com pouca ou nenhuma ocupação humana, que guarda características naturais extraordinárias, ou que abriga exemplares raros da biota regional, e tem como objetivo manter os ecossistemas naturais de importância regional ou local e regular o uso admissível, de modo a compatibilizá-lo com os objetivos de conservação da natureza.

PASSEIO – parte da calçada ou da pista de rolamento da via, neste último caso, separada por pintura ou elemento físico, livre de interferências, destinada à circulação exclusiva de pedestres e, excepcionalmente, de ciclistas.

PATRIMÔNIO AMBIENTAL – conjunto de bens naturais da humanidade.

PATRIMÔNIO CULTURAL - Herança de quaisquer bens, materiais ou morais relativos ao desenvolvimento intelectual. (de Villa, 1989:04)

PERÍMETRO URBANO - Linha demarcatória da área urbana, fixada por lei municipal de acordo com disposição de lei federal que define critérios para cobrança do IPTU – Imposto Predial Territorial Urbano. (IPEA, s.d.)

POSIÇÃO SOCIOLÓGICA: A estrutura sociológica ou expansão vertical das espéciesinforma 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.

PRESERVAÇÃO - conjunto de métodos, procedimentos e políticas que visem a proteção, no longo prazo, das espécies, habitats e ecossistemas, além da manutenção dos processos ecológicos, prevenindo a simplificação dos sistemas naturais.

PRESERVAÇÃO AMBIENTAL - '... ação de proteger, contra a destruição e qualquer forma de dano ou degradação, um ecossistema, uma área geográfica definida ou espécies animais e vegetais ameaçadas de extinção, adotando-se as medidas preventivas legalmente necessárias e as medidas de vigilância adequadas.' (Rocha, 1999)

R

RECURSOS NATURAIS - Dowbor, 1987, pág.42): são as riquezas naturais, como a terra, água, materiais de construção, reservas minerais, fauna e flora. (Buarque de Holanda, 1986): Fontes de riquezas materiais que existem em estado natural, tais como florestas, reservas minerais, etc.

U

URBANIZAÇÃO - a) "Difusão da influência dos centros urbanos para a zona interior rural." b) "aparecimento de traços ou características urbanas numa população não urbana." (Dicionário de ciências sociais – 2a Edição. FGV – MEC – Fundação de assistência ao estudante, pág. 1277)

USO DO SOLO - (Dowbor, 1987, pág.43): é a avaliação econômica para se ter idéia do potencial agrícola da região, que leva em conta a fertilidade, localização, de transporte, de mercado, água para irrigação, pecuária, situação, a intensidade real do uso produtivo do solo utilizado, etc.

V

VAZIOS URBANOS – espaços não ocupados e passíveis de serem incorporados ao assentamento urbano para fins residenciais ou não residenciais.

12 EQUIPE TÉCNICA

ASTEF

Prof. José Sales Costa Filho

Socióloga Eliane Galhardi – Socióloga

IBI TUPI

Arquiteta e Urbanista Emanuela Rangel Monteiro

Arquiteta e Urbanista Marília Gouveia Ferreira Lima

Arquiteto e Urbanista Paulo Roberto Pereira de Araújo

Arquiteto e Urbanista Pedro Cardoso Smith

Fotógrafo Daniel Roman

Técnico Francisco Joviniano Mendes Júnior

Técnico John Watson Abitibol Menezes

Estagiária de arquitetura e urbanismo Claryanne Aguiar Ribeiro

Estagiária de arquitetura e urbanismo Larissa Menescal

Estagiária de arquitetura e urbanismo Laurentina Maria Lélis Leal

GEOPHOTO GEOPROCESSAMENTO & SENSORIAMENTO REMOTO

Engenheiro Florestal Eliseu Rossato Toniolo

Engenheiro Mauro Ferreira Lima

Biólogo Luiz Gonzaga

Geógrafo Manuel Rodrigues de Freitas Filho

Técnica Cristiane F. de Albuquerque Sales

Pedagoga e Estagiária de Biologia Maria Edilene S. Oliveira

Estagiária de Biologia Francisca Helena Aguiar da Silva

Estagiário de Biologia Marcos Antônio Nogueira Mourão

GRYPHO ENGENHARIA E REPRESENTAÇÕES

Engenheiro Francisco Geraldo Pinheiro

Engenheiro Luiz Celso Pinto

Físico Manuel Pereira da Costa

Técnico Edson Saraiva

Técnico João Marcelo da Costa

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

13 ÍNDICE REMISSIVO

A

Açude Osmani Machado 128
Açude Santo Anastácio (da Agronomia) 261
Açude Uirapuru 129

B

Bacia Cocó 54
Bacia Maranguapinho/Ceará 54
Bacia Pacoti 54
Bacia Vertente Marítima 53

I

Índice de Cobertura 12

L

Lagoa da Maraponga 129
Lagoa da Parangaba 261
Lagoa de Messejana 129
Lagoa de Porangabuçu 127
Lagoa do Coité 129
Lagoa do Mel 57
Lagoa do Opaia 127
Lagoa Grande 128
Lagoa Precabura 130

O

Orla Marítima 53

R

Riacho Correntes 261
Riacho da Lagoa de Messejana 129
Riacho da Lagoa de Parangaba 261
Riacho da Lagoa do Ancuri 129
Riacho da Lagoa do Mondubim 262
Riacho da Lagoa Grande 128
Riacho da Lagoa Itaoca 129
Riacho da Lagoa Redonda 129
Riacho do Açude Fernando Macedo 128
Riacho do Açude Guarani I 130
Riacho do Açude Jangurussu 128
Riacho do Açude João Lopes 261
Riacho Jacarecanga 57
Riacho Pajeú 57
Riacho Sangradouro do Açude da Agronomia 261
Riachos Maceió-Papicu 57
Rio Ceará 264
Rio Coaçu 128
Rio Cocó 128
Rio Maranguapinho 262

14 ANEXOS

14.1 ANEXO 1 - RESOLUÇÕES CONAMA

RESOLUÇÃO CONAMA Nº 20, de 18 de junho de 1986
Publicado no D.O.U. de 30/07/86
O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA, no uso das atribuições que lhe confere o art. 7º, inciso IX, do Decreto 88.351, de 1º de junho de 1983, e o que estabelece a RESOLUÇÃO CONAMA Nº 003, de 5 de junho de 1984;
Considerando ser a classificação das águas doces, salobras e salinas essencial à defesa de seus níveis de qualidade, avaliados por parâmetros e indicadores específicos, de modo a assegurar seus usos preponderantes;
Considerando que os custos do controle de poluição podem ser melhor adequados quando os níveis de qualidade exigidos, para um determinado corpo d'água ou seus diferentes trechos, estão de acordo com os usos que se pretende dar aos mesmos;
Considerando que o enquadramento dos corpos d'água deve estar baseado não necessariamente no seu estado atual, mas nos níveis de qualidade que deveriam possuir para atender às necessidades da comunidade;
Considerando que a saúde e o bem-estar humano, bem como o equilíbrio ecológico aquático, não devem ser afetados como conseqüência da deterioração da qualidade das águas;
Considerando a necessidade de se criar instrumentos para avaliar a evolução da qualidade das águas, em relação aos níveis estabelecidos no enquadramento, de forma a facilitar a fixação e controle de metas visando atingir gradativamente os objetivos permanentes;
Considerando a necessidade de reformular a classificação existente, para melhor distribuir os usos, contemplar as águas salinas e salobras e melhor especificar os parâmetros e limites associados aos níveis de qualidade requeridos, sem prejuízo de posterior aperfeiçoamento ;
RESOLVE estabelecer a seguinte classificação das águas, doces, salobras e salinas do Território Nacional:
Art. 1º - São classificadas, segundo seus usos preponderantes, em nove classes, as águas doces, salobras e salinas do Território Nacional :
ÁGUAS DOCES
1 - Classe Especial - águas destinadas:
a) ao abastecimento doméstico sem prévia ou com simples desinfecção.
b) à preservação do equilíbrio natural das comunidades aquáticas.
II - Classe 1 - águas destinadas:
a) ao abastecimento doméstico após tratamento simplificado;
b) à proteção das comunidades aquáticas;
c) à recreação de contato primário (natação, esqui aquático e mergulho);
d) à irrigação de hortaliças que são consumidas cruas e de frutas que se desenvolvam rentes ao Solo e que sejam ingeridas cruas sem remoção de película.
e) à criação natural e/ou intensiva (aquicultura) de espécies destinadas á alimentação humana.
III - Classe 2 - águas destinadas:
a) ao abastecimento doméstico, após tratamento convencional;
b) à proteção das comunidades aquáticas;
c) à recreação de contato primário (esqui aquático, natação e mergulho);
d) à irrigação de hortaliças e plantas frutíferas;
e) à criação natural e/ou intensiva (aquicultura) de espécies destinadas à alimentação humana.
IV - Classe 3 - águas destinadas:
a) ao abastecimento doméstico, após tratamento convencional;
b) à irrigação de culturas arbóreas, cerealíferas e forrageiras;
c) à dessedentação de animais.
V - Classe 4 - águas destinadas:
a) à navegação;
b) à harmonia paisagística;

c) aos usos menos exigentes.
ÁGUAS SALINAS
VI - Classe 5 - águas destinadas:
a) à recreação de contato primário;
b) à proteção das comunidades aquáticas;
c) à criação natural e/ou intensiva (aquicultura) de espécies destinadas à alimentação humana.
VII - Classe 6 - águas destinadas:
a) à navegação comercial;
b) à harmonia paisagística;
c) à recreação de contato secundário.
ÁGUAS SALOBRAS
VIII - Classe 7 - águas destinadas:
a) à recreação de contato primário;
b) à proteção das comunidades aquáticas;
c) à criação natural e/ou intensiva (aquicultura) de espécies destinadas à alimentação humana.
IX - Classe 8 - águas destinadas:
a) à navegação comercial;
b) à harmonia paisagística;
c) à recreação de contato secundário
Art. 2º - Para efeito desta resolução são adotadas as seguintes definições.
a)CLASSIFICAÇÃO: qualificação das águas doces, salobras e salinas com base nos usos preponderantes (sistema de classes de qualidade).
b) ENQUADRAMENTO: estabelecimento do nível de qualidade (classe) a ser alcançado e/ou mantido em um segmento de corpo d'água ao longo do tempo.
c) CONDIÇÃO: qualificação do nível de qualidade apresentado por um segmento de corpo d'água, num determinado momento, em termos dos usos possíveis com segurança adequada.
d) EFETIVAÇÃO DO ENQUADRAMENTO: conjunto de medidas necessárias para colocar e/ou manter a condição de um segmento de corpo d'água em correspondência com a sua classe.
e) ÁGUAS DOCES: águas com salinidade igual ou inferior a 0,50 ‰.
f) ÁGUAS SALOBRAS: águas com salinidade igual ou inferior a 0,5 ‰. e 30 ‰.
g) ÁGUAS SALINAS: águas com salinidade igual ou superior a 30 ‰.
Art. 3º - Para as águas de Classe Especial, são estabelecidos os limites e/ou condições seguintes:
COLIFORMES: para o uso de abastecimento sem prévia desinfecção os coliformes totais deverão estar ausentes em qualquer amostra.
Art. 4º - Para as águas de classe 1, são estabelecidos os limites e/ou condições seguintes:
a) materiais flutuantes, inclusive espumas não naturais: virtualmente ausentes;
b) óleos e graxas: virtualmente ausentes;
c) substâncias que comuniquem gosto ou odor: virtualmente ausentes;
d) corantes artificiais: virtualmente ausentes;
e) substâncias que formem depósitos objetáveis: virtualmente ausentes;
f) coliformes: para o uso de recreação de contato primário deverá ser obedecido o Art. 26 desta Resolução. As águas utilizadas para a irrigação de hortaliças ou plantas frutíferas que se desenvolvam rentes ao Solo e que são consumidas cruas, sem remoção de casca ou película, não devem ser poluídas por excrementos humanos, ressaltando-se a necessidade de inspeções sanitárias periódicas. Para os demais usos, não deverá ser excedido um limite de 200 coliformes fecais por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 5 amostras mensais colhidas em qualquer mês; no caso de não haver na região meios disponíveis para o exame de coliformes fecais, o índice limite será de 1.000 coliformes totais por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 5 amostras mensais colhidas em qualquer mês.
g) DBO5 dias a 20°C até 3 mg/l O2;
h) OD, em qualquer amostra, não inferior a 6 mg/lO2;
i) Turbidez até 40 unidades nefelométrica de turbidez (UNT);
j) cor: nível de cor natural do corpo de água em mg Pt/l

l) pH: 6,0 a 9,0;

m) substâncias potencialmente prejudiciais (teores máximos):

Alumínio:	*0,1 mg/l Al*
Amônia não ionizável:	*0,02 mg/l NH_3.*
Arsênio:	*0,05 mg/l As*
Bário:	*1,0 mg/l Ba.*
Berílio:	*0,1 mg/l Be*
Boro:	*0,75 mg/l B*
Benzeno :	*0,01 mg/l*
Benzo-a-pireno:	*0,00001 mg/l*
Cádmio:	*0,001 mg/l Cd*
Cianetos:	*0,01 mg/l CN*
Chumbo:	*0,03 mg/l Pb*
Cloretos:	*250 mg/l Cl*
Cloro Residual:	*0,01 mg/l Cl*
Cobalto:	*0,2 mg/l Co*
Cobre:	*0,02 mg/l Cu*
Cromo Trivalente:	*0,5 mg/l Cr*
Cromo Hexavalente:	*0,05 mg/l Cr*
1,1 dicloroeteno :	*0,0003 mg/l*
1,2 dicloroetano:	*0,01 mg/l*
Estanho;	*2,0 mg/l Sn*
Índice de Fenóis:	*0,001 mg/l C_6H_5OH*
Ferro solúvel:	*0,3 mg/l Fe*
Fluoretos:	*1,4 mg/l F*
Fosfato total:	*0,025 mg/l P*
Lítio:	*2,5 mg/l Li*
Manganês:	*0,1 mg/l Mn*

Mercúrio:	*0,0002 mg/l Hg*
Níquel:	*0,025 mg/l Ni*
Nitrato:	*10 mg/l N*
Nitrito:	*1,0 mg/l N*
Prata:	*0,01mg/l Ag*
Pentaclorofenol:	*0,01 mg/l*
Selênio:	*0,01mg/l Se*
Sólidos dissolvidos totais:	*500 mg/l*
Substâncias tenso-ativas quereagem com o azul de metileno :	*0,5 mg/l LAS*
Sulfatos:	*250 mg/l SO_4*
Sulfetos (como H_2S não dissociado):	*0,002 mg/l S*
Tetracloroeteno:	*0,01 mg/l*
Tricloroeteno:	*0,03 mg/l*
Tetracloreto de carbono:	*0,003 mg/l*
2, 4, 6 triclorofenol:	*0,01 mg/l*
Urânio total:	*0,02 mg/l U*
Vanádio:	*0,1 mg/l V*
Zinco:	*0,18 mg/l Zn*
Aldrin:	*0,01 mg/l*
Clordano:	*0,04 µg/l*
DDT;	*0,002 µg/l*
Dieldrin:	*0,005 µg/l*
Endrin:	*0,004 µg/l*
Endossulfan:	*0,056 µg/l*
Epôxido de Heptacloro:	*0,01 µg/l*
Heptacloro:	*0,01 µg/l*
Lindano (gama.BHC)	*0,02 µg/l*
Metoxicloro:	*0,03 µg/l*
Dodecacloro + Nonacloro:	*0,001 µg/l*
Bifenilas Policloradas (PCB'S):	*0,001 µg/l*
Toxafeno:	*0,01 µg/l*
Demeton:	*0,1 µg/l*
Gution:	*0,005 µg/l*
Malation:	*0,1 µg/l*
Paration:	*0,04 µg/l*
Carbaril:	*0,02 µg/l*
Compostos organofosforados e carbamatos totais:	*10,0 µg/l em Paration*
2,4 - D:	*4,0 µg/l*
2,4,5 - TP:	*10,0 µg/l*
2,4,5 - T:	*2,0 µg/l*

Art. 5º - Para as águas de Classe 2, são estabelecidos os mesmos limites ou condições da Classe 1, à exceção dos seguintes:

a) não será permitida a presença de corantes artificiais que não sejam removíveis por processo de coagulação, sedimentação e filtração convencionais;

b) Coliformes: para uso de recreação de contato primário deverá ser obedecido o Art. 26 desta Resolução. Para os demais usos, não deverá ser

excedido uma limite de 1.000 coliformes fecais por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 5 amostras mensais colhidas em qualquer mês; no caso de não haver, na região, meios disponíveis para o exame de coliformes fecais, o índice limite será de até 5.000 coliformes totais por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 5 amostras mensais colhidas em qualquer mês;

c) Cor: até 75 mg Pt/l

d) Turbidez: até 100 UNT;

e) DBO5 dias a 20°C até 5 mg/l O2;

f) OD, em qualquer amostra, não inferior a 5 mg/l O2.

Art. 6º - Para as águas de Classe 3 são estabelecidos os limites ou condições seguintes:

a) materiais flutuantes, inclusive espumas não naturais: virtualmente ausentes;

b) óleos e graxas: virtualmente ausentes;

c) substâncias que comuniquem gosto ou odor: virtualmente ausentes;

d) não será permitida a presença de corantes artificiais que não sejam removíveis por processo de coagulação, sedimentação e filtração convencionais;

e) substâncias que formem depósitos objetáveis: virtualmente ausentes;

f) número de coliformes fecais até 4.000 por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 5 amostras mensais colhidas em qualquer mês; no caso de não haver, na região, meios disponíveis para o exame de coliformes fecais, índice limite será de até 20.000 coliformes totais por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 5 amostras mensais colhidas em qualquer mês;

g) DBO5 dias a 20°C até 10 mg/l O2;

h) OD, em qualquer amostra, não inferior a 4 mg/l O2

1) Turbidez: até 100 UNT;

j) Cor: até 75 mg Pt/l;

l) pH: 6,0 a 9,0

m) Substâncias potencialmente prejudiciais (teores máximos):

Alumínio:	*0,1 mg/l Al*
Arsênio:	*0,05 mg/l As*
Bário:	*1,0 mg/l Ba*
Berílio:	*0,1 mg/l Be*
Boro:	*0,75 mg/l B*
Benzeno:	*0,01 mg/l*
Benzo-a-pireno:	*0,00001 mg/l*
Cádmio:	*0,01 mg/l Cd*
Cianetos:	*0,2 mg/l CN*
Chumbo:	*0,05 mg/l Pb*
Cloretos:	*250 mg/l Cl*
Cobalto:	*0,2 mg/l Co*
Cobre:	*0,5 mg/l Cu*
Cromo Trivalente:	*0,5 mg/l Cr*
Cromo Hexavalente:	*0,05 mg/l Cr*
1,1 dicloroeteno:	*0,0003 mg/l*
1.2 dicloroetano:	*0,01 mg/l*
Estanho:	*2,0 mg/l Sn*
Índice de Fenóis:	*0,3 mg/l C_6H_5OH*
Ferro solúvel:	*5,0 mg/l Fe*
Fluoretos:	*1,4 mg/l F*
Fosfato total:	*0,025 mg/l P*
Lítio:	*2,5 mg/l Li*
Manganês:	*0,5 mg/l Mn*
Mercúrio:	*0,002 mg/l Hg*
Níquel:	*0,025 mg/l Ni*
Nitrato:	*10 mg/l N*
Nitrito:	*1,0 mg/l N*
Nitrogênio amoniacal:	*1,0 mg/l N*
Prata:	*0,05 mg/l Ag*
Pentaclorofenol:	*0,01 mg/l*
Selênio:	*0,01mg/l Se*
Sólidos dissolvidos totais:	*500 mg/l*

Substâncias tenso-ativas que reagem com o azul de metileno:	*0,5 mg/l LAS*
Sulfatos:	*250 mg/l SO_4*
Sulfatos (como H_2S não dissociado):	*0,3 mg/l S*
Tetracloroetano:	*0,01 mg/l*
Tricloroetano:	*0,03 mg/l*
Tetracloreto de Carbono:	*0,003 mg/l*
2, 4, 6 triclorofenol:	*0,01 mg/l*
Urânio total:	*0,02 mg/l U*
Vanádio:	*0,1 mg/l V*
Zinco:	*5,0 mg/l Zn*
Aldrin:	*0,03 µg/l*
Clordano:	*0,3 µg/l*
DDT:	*1,0 µg/l*
Dieldrin:	*0,03 µg/l*
Endrin:	*0,2 µg/l*
Endossulfan:	*150 µg/l*
Epóxido de Heptacloro:	*0,1 µg/l*
Heptacloro:	*0,1 µg/l*
Lindano (gama-BHC):	*3,0 µg/l*
Metoxicloro:	*30,0 µg/l*
Dodecacloro + Nonacloro:	*0,001 µg/l*
Bifenilas Policloradas (PCB'S):	*0,001 µg/l*
Toxafeno:	*5,0 µg/l*
Demeton:	*14,0 µg/l*
Gution:	*0,005 µg/l*
Malation:	*100,0 µg/l*
Paration:	*35,0 µg/l*
Carbaril:	*70,0 µg/l*
Compostos organofosforados e carbamatos totais em Paration:	*100,0 µg/l*
2,4 - D:	*20,0 µg/l*
2,4,5 - TP:	*10,0 µg/l*
2,4,5 - T:	*2,0 µg/l*

Art. 7º - Para as águas de Classe 4, são estabelecidos os limites ou condições seguintes:

a) materiais flutuantes, inclusive espumas não naturais: virtualmente ausentes;

b) odor e aspecto: não objetáveis;

c) óleos e graxas: toleram-se iridicências;

d) substâncias facilmente sedimentáveis que contribuam para o assoreamento de canais de navegação: virtualmente ausentes;

e) índice de fenóis até 1,0 mg/l C6H5OH ;

f) OD superior a 2,0 mg/l O2, em qualquer amostra;

g) pH: 6 a 9.

ÁGUAS SALINAS

Art. 8º - Para as águas de Classe 5, são estabelecidos os limites ou condições seguintes:
a) materiais flutuantes: virtualmente ausentes;
b) óleos e graxas: virtualmente ausentes;
c) substâncias que produzem odor e turbidez: virtualmente ausentes;
d) corantes artificiais: virtualmente ausentes;
e) substâncias que formem depósitos objetáveis: virtualmente ausentes;
f) coliformes: para o uso de recreação de contato primário deverá ser obedecido o Art. 26 desta Resolução. Para o uso de criação natural e/ou intensiva de espécies destinadas à alimentação humana e que serão ingeridas cruas, não deverá ser excedida uma concentração média de 14 coliformes fecais por 100 mililitros, com não mais de 10% das amostras excedendo 43 coliformes fecais por 100 mililitros. Para os demais usos não deverá ser excedido um limite de 1,000 coliformes fecais por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 5 amostras mensais colhidas em qualquer mês; no caso de não haver, na região, meios disponíveis para o exame de coliformes totais por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 5 amostras mensais colhidas em qualquer mês;
g) DBO5 dias a 20°C até 5 mg/l O2 ;
h) OD, em qualquer amostra, não inferior a 6 mg/l O2 ;
i) pH: 6,5 à 8,5, não devendo haver uma mudança do pH natural maior do que 0,2 unidade;
j) substâncias potencialmente prejudiciais (teores máximos):

Alumínio:	*1,5 mg/l Al*
Amônia não ionizável:	*0,4 mg/l NH_3*
Arsênio:	*0,05 mg/l As*
Bário:	*1,0 mg/l Ba*
Berílio:	*1,5 mg/l Be*
Boro:	*5,0 mg/l B*
Cádmio:	*0,005 mg/l Cd*
Chumbo:	*0,01 mg/l Pb*
Cianetos:	*0,005 mg/l CN*
Cloro residual:	*0,01 mg/l Cl*
Cobre:	*0,05 mg/l Cu*
Cromo hexavalente:	*0,05 mg/l Cr*
Estanho:	*2,0 mg/l Sn*
Índice de fenóis:	*0,001 mg/l C_6H_5OH*
Ferro:	*0,3 mg/l Fe*
Fluoretos:	*1,4 mg/l F*
Manganês:	*0,1 mg/l Mn*
Mercúrio:	*0,0001 mg/l Hg*
Níquel:	*0,1 mg/l Ni*
Nitrato:	*10,0 mg/l N*
Nitrito:	*1,0 mg/ N*
Prata:	*0,005 m/l Ag*
Selênio:	*0,01 mg/l Se*
Substâncias tensoativas que reagem com o azul de metileno:	*0,5 mg/l - LAS*
Sulfetos com H_2S:	*0,002 mg/l S*
Tálio:	*0,1 mg/l Tl*
Urânio Total:	*0,5 mg/l U*
Zinco:	*0,17 mg/l Zn*
Aldrin:	*0,003 µg/l*
Clordano:	*0,004 µg/l*
DDT:	*0,001 µg/l*
Demeton:	*0,1 µg/l*
Dieldrin:	*0,003 µg/l*
Endossulfan:	*0,034 µg/l*
Endrin:	*0,004 µg/l*
Epóxido de Heptacloro:	*0,001 µg/l*

Heptacloro:	*0,001 µg/l*
Metoxicloro:	*0,03 µg/l*
Lindano (gama - BHC):	*0,004 µg/l*
Dodecacloro + Nonadoro:	*0,001 µg/l*
Gution:	*0,01 µg/l*
Malation:	*0,1 µg/l*
Paration:	*0,04 µg/l*
Toxafeno:	*0,005 µg/l*
Compostos organofosforados e carbamatos totais:	*10,0 µg/l em Paration*
2,4 .- D:	*10,0 µg/l*
2, 4, 5 - TP:	*10,0 µg/l*
2, 4, 5 - T	*10,0 µg/l*

Art. 9º - Para as águas de Classe 6, são estabelecidos os limites ou condições seguintes:

a) materiais flutuantes; virtualmente ausentes:

b) óleos e graxas: toleram-se iridicências;

c) substâncias que produzem odor e turbidez: virtualmente ausentes;

d) corantes artificiais: virtualmente ausentes;

e) substâncias que formem depósitos objetáveis: virtualmente ausentes;

f) coliformes: não deverá ser excedido um limite de 4,000 coliformes fecais por 100 ml em 80% ou mais de pelo menos 5 amostras mensais colhidas em qualquer mês; no caso de não haver na região meio disponível para o exame de coliformes fecais, o índice limite será de 20.000 coliformes totais por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 5 amostras mensais colhidas em qualquer mês;

g) DBO5 dias a 20°C até 10 mg/l O2

h) OD, em qualquer amostra, não inferior a 4 mg/l O2;

i) pH: 6,5, a 8,5, não devendo haver uma mudança do pH natural maior do que 0,2 unidades;

ÁGUAS SALOBRAS

Art. 10 - Para as águas de Classe 7, são estabelecidos os limites ou condições seguintes:

a) DBO5 dias a 20°C até 5 mg/l O2;

b) OD, em qualquer amostra, não inferior a 5 mg/l O2;

c) pH: 6,5 a 8,5

d) óleos e graxas: virtualmente ausentes:

e) materiais flutuantes: virtualmente ausentes;

f) substâncias que produzem cor, odor e turbidez: virtualmente ausentes;

g) substâncias que formem depósitos objetáveis: virtualmente ausentes;

h) coliformes; para uso de recreação de contato primário deverá ser obedecido o Art. 26 desta Resolução, Para o uso de criação natural e/ou intensiva de espécies destinadas à alimentação humana e que serão ingeridas cruas, não deverá ser excedido uma concentração média de 14 coliformes fecais por 100 mililitros com não mais de 10% das amostras excedendo 43 coliformes fecais por 100 mililitros. Para os demais usos não deverá ser excedido um limite de 1.000 coliformes fecais por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 5 amostras mensais, colhidas em qualquer mês; no caso de não haver na região, meios disponíveis para o exame de coliformes fecais, o índice limite será de até 5.000 coliformes totais por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 5 amostras mensais, colhidas em qualquer mês;

i) substâncias potencialmente prejudiciais (teores máximos);

Amônia:	0,4 mg/l NH_3
Arsênio:	0,05 mg/l As
Cádmio:	0,005 mg/l Cd
Cianetos:	0,005 mg/l CN
Chumbo:	0,01 mg/l Pb
Cobre:	0,05 mg/l Cu
Cromo hexavalente:	0,05 mg/l Cr
Índice de fenóis:	0,001 mg/l C_6H_5OH
Fluoretos:	1,4 mg/l F
Mercúrio:	0,0001 mg/l Hg
Níquel:	0,1 mg/l Ni
Sulfetos como H_2S:	0,002 mg/l S
Zinco:	0,17 mg/l Zn
Aldrin:	0,003 µg/l
Clordano:	0,004 µg/l
DDT:	0,001 µg/l
Demeton:	0,1 µg/l
Dieldrin:	0,003 µg/l
Endrin:	0,004 µg/l
Endossulfan:	0,034 µg/l
Epóxido de heptacloro:	0,001 µg/l

Gution:	0,01 µg/l
Heptacloro:	0,001 µg/l
Lindano (gama . BHC):	0,004 µg/l
Malation:	0,1 µg/l
Metoxicloro:	0,03 µg/l
Dodecacloro + Nonacloro:	0,001 µg/l
Paration:	0,04 µg/l
Toxafeno:	0,005 µg/l
Compostos organofosforados e carbamatos totais:	10,0 µg/l em Paration
2,4 - D:	10,0 µg/l
2, 4, 5 - T:	10,0 µg/l
2, 4, 5 - TP:	10,0 µg/l

Art.11 - Para as águas de Classe 8, são estabelecidos os limites ou condições seguintes:

a) pH: 5 a 9
b) OD, em qualquer amostra, não inferior a 3,0 mg/l O2;
c) óleos e graxas: toleram-se iridicências;
d) materiais flutuantes: virtualmente ausentes;
e) substâncias que produzem cor, odor e turbidez: virtualmente ausentes;
f) substâncias facilmente sedimentáveis que contribuam para o assoreamento de canais de navegação: virtualmente ausentes;
g) coliformes: não deverá ser excedido um limite de 4.000 coliformes fecais por 100 ml em 80% ou mais de pelo menos 5 amostras mensais colhidas em qualquer mês; no caso de não haver, na região, meios disponíveis para o exame de coliformes recais, o índice será de 20.000 coliformes totais por 100 mililitros em 80% ou mais de pelo menos 5 amostras mensais colhidas em qualquer mês;
Art. 12 - Os padrões de qualidade das águas estabelecidos nesta Resolução constituem-se em limites individuais para cada substância. Considerando eventuais ações sinergéticas entre as mesmas, estas ou outras não especificadas, não poderão conferir às águas características capazes de causarem efeitos letais ou alteração de comportamento, reprodução ou fisiologia da vida.
§ 1º - As substâncias potencialmente prejudiciais a que se refere esta Resolução, deverão ser investigadas sempre que houver suspeita de sua presença,
§ 2º - Considerando as limitações de ordem técnica para a quantificação dos níveis dessas substâncias, os laboratórios dos organismos competentes deverão estruturar-se para atenderem às condições propostas. Nos casos onde a metodologia analítica disponível for insuficiente para quantificar as concentrações dessas substâncias nas águas, os sedimentos e/ou biota aquática deverão ser investigados quanto a presença eventual dessas substâncias.
Art. 13 - Os limites de DBO, estabelecidos para as Classes 2 e 3, poderão ser elevados, caso o estudo da capacidade de autodepuração do corpo receptor demonstre que os teores mínimos de OD, previstos, não serão desobedecidos em nenhum ponto do mesmo, nas condições críticas de vazão (Qcrit. = Q 7,10, onde Q 7.10, é a média das mínimas de 7 (sete) dias consecutivos em 10 (dez) anos de recorrência de cada seção do corpo receptor).
Art. 14 - Para os efeitos desta Resolução, consideram-se entes, cabendo aos órgãos de controle ambiental, quando necessário, quantificá-los para cada caso.
Art. 15 - Os órgãos de controle ambiental poderão acrescentar outros parâmetros ou tornar mais restritivos os estabelecidos nesta Resolução, tendo em vista as condições locais.
Art. 16 - Não há impedimento no aproveitamento de águas de melhor qualidade em usos menos exigentes, desde que tais usos não prejudiquem a qualidade estabelecida para essas águas.
Art. 17 - Não será permitido o lançamento de poluentes nos mananciais sub-superficiais.
Art. 18 - Nas águas de Classe Especial não serão tolerados lançamentos de águas residuárias, domésticas e industriais, lixo e outros resíduos sólidos, substâncias potencialmente tóxicas, defensivos agrícolas, fertilizantes químicos e outros poluentes, mesmo tratados. Caso sejam utilizadas para o abastecimento doméstico deverão ser submetidas a uma inspeção sanitária preliminar.
Art. 19 - Nas águas das Classes 1 a 8 serão tolerados lançamentos de desejos, desde que, além de atenderem ao disposto no Art. 21 desta Resolução, não venham a fazer com que os limites estabelecidos para as respectivas classes sejam ultrapassados.
Art. 20 - Tendo em vista os usos fixados para as Classes, os órgãos competentes enquadrarão as águas e estabelecerão programas de controle de poluição para a efetivação dos respectivos enquadramentos, obedecendo ao seguinte:
a) o corpo de água que, na data de enquadramento, apresentar condição em desacordo com a sua classe (qualidade inferior à estabelecida,), será objeto de providências com prazo determinado visando a sua recuperação, excetuados os parâmetros que excedam aos limites devido às condições naturais;
b) o enquadramento das águas federais na classificação será procedido pela SEMA, ouvidos o Comitê Especial de Estudos Integrados de Bacias Hidrográfica; - CEEIBH e outras entidades públicas ou privadas interessadas;
c) o enquadramento das águas estaduais será efetuado pelo órgão estadual competente, ouvidas outras entidades públicas ou privadas interessadas;
d) os órgão competentes definirão as condições especificas de qualidade dos corpos de água intermitentes;
e) os corpos de água já enquadrados na legislação anterior, na data da publicação desta Resolução, serão objetos de reestudo a fim de a ela se adaptarem;
f) enquanto não forem feitos os enquadramentos, as águas doces serão consideradas Classe 2, as salinas Classe 5 e as salobras Classe 7, porém, aquelas enquadradas na legislação anterior permanecerão na mesma classe até o reenquadramento;
g) os programas de acompanhamento da condição dos corpos de água seguirão normas e procedimentos a serem estabelecidos pelo Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA.
Art. 21 - Os efluentes de qualquer fonte poluidora somente poderão ser lançados, direta ou indiretamente, nos corpos de água desde que obedeçam às seguintes condições:
a) pH entre 5 a 9;
b) temperatura : inferior a 40°C, sendo que a elevação de temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3°C;

c) materiais sedimentáveis: até ml/litro em teste de 1 hora em cone Imhoff. Para o lançamento em lagos e lagoas, cuja velocidade de circulação seja praticamente nula, os materiais sedimentáveis deverão estar virtualmente ausentes;

d) regime de lançamento com vazão máxima de até 1,5 vezes a vazão média do período de atividade diária do agente poluidor;

e) óleos e graxas:

- óleos minerais até 20 mg/l

- óleos vegetais e gorduras animais até 50 mg/l;

f) ausência de materiais flutuantes;

g) valores máximos admissíveis das seguintes substâncias:

Amônia:	*5,0 mg/l N*
Arsênio total:	*0,5 mg/l As*
Bário:	*5,0 mg/ Ba*
Boro:	*5,0 mg/l B*
Cádmio:	*0,2 mg/l Cd*
Cianetos:	*0,2 mg/l CN*
Chumbo:	*0,5 mg/l Pb*
Cobre:	*1,0 mg/l Cu*
Cromo hexavelente:	*0,5 mg/l Cr*
Cromo trivalente:	*2,0 mg/l Cr*
Estanho:	*4,0 mg/l Sn*
Indice de fenóis:	*0,5 mg/l C_6H_5OH*
Ferro solúvel:	*15,0 mg/l Fe*
Fluoretos:	*10,0 mg/l F*
Manganês solúvel:	*1,0 mg/l Mn*
Mercúrio:	*0,01 mg/l Hg*
Níquel:	*2,0 mg/l Ni*
Prata:	*0,1 mg/l Ag*
Selênio:	*0,05 mg/l Se*
Sulfetos:	*1,0 mg/l S*
Sulfito:	*1,0 mg/l SO_3*
Zinco:	*5,0 mg/l Zn*
Compostos organofosforados e carbonatos totais:	*1,0 mg/l em Paration*
Sulfeto de carbono:	*1,0 mg/l*
Tricloroeteno:	*1,0 mg/l*
Clorofórmio :	*1,0 mg/l*
Tetracloreto de Carbono:	*1,0 mg/l*
Dicloroeteno:	*1,0 mg/l*
Compostos organoclorados não listados acima (pesticidas, solventes, etc):	*0,05 mg/l*
outras substâncias em concentrações que poderiam ser prejudiciais: de acordo com limites a serem fixados pelo	

h) tratamento especial, se provierem de hospitais e outros estabelecimentos nos quais haja despejos infectados com microorganismos patogênicos.

Art. 22 - Não será permitida a diluição de efluentes industriais com aluas não poluídas, tais como água. de abastecimento, água de mar e água de refrigeração.

Parágrafo Único - Na hipótese de fonte de poluição geradora de diferentes despejos ou emissões individualizadas, os limites constantes desta regulamentação aplicar-se-ão a cada um deles ou ao conjunto após a mistura, a critério do órgão competente.

Art. 23 - Os efluentes não poderão conferir ao corpo receptor características em desacordo com o seu enquadramento nos termos desta Resolução.

Parágrafo Único - Resguardados os padrões de qualidade do corpo receptor, demonstrado por estudo de impacto ambiental realizado pela entidade responsável pela emissão, o competente poderá autorizar lançamentos acima dos limites estabelecidos no Art. 21, fixando o tipo de tratamento e as condições para esse lançamento.

Art. 24 - Os métodos de coleta e análise« das águas devem ser os especificados nas normas aprovadas pelo Instituto Nacional de Metrologia, Normatização e Qualidade Industrial - INMETRO ou, na ausência delas, no Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater APHA-AWWA-WPCF, última edição, ressalvado o disposto no Art. 12. O índice de fenóis deverá ser

determina do conforme o método 510 B do Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, 16ª edição, de 1985.

Art. 25 - As indústrias que, na data da publicação desta Resolução, possuírem instalações ou projetos de tratamento de seus despejos, aprovados por órgão integrante do Sistema Nacional do Meio Ambiente - SISNAMA. que atendam à legislação anteriormente em vigor, terão prazo de três (3) anos, prorrogáveis até cinco (5) anos, a critério do Estadual Local, para se enquadrarem nas exigências desta Resolução. No entanto, as citadas instalações de tratamento deverão ser mantidas em operação com a capacidade, condições de funcionamento e demais características para as quais foram aprovadas, até que se cumpram as disposições desta Resolução.

BALNEABILIDADE

Art. 26 - As águas doces, salobras e salinas destinadas à balneabilidade (recreação de contato primário) serão enquadradas e terão sua condição avaliada nas categorias EXCELENTE, MUITO BOA. SATISFATÔRIA e IMPRÓPRIA, da seguinte forma:

a) EXCELENTE (3 estrelas) : Quando em 80% ou mais de um conjunto de amostras obtidas em cada uma das 5 semanas anteriores, colhidas no mesmo local, houver, no máximo, 250 coliformes fecais por l,00 mililitros ou 1.250 coliformes totais por 100 mililitros;

b) MUITO BOAS (2 estrelas): Quando em 80% ou mais de um conjunto de amostras obtidas em cada uma das 5 semanas anteriores, colhidas no mesmo local, houver, no máximo, 500 coliformes fecais por 100 mililitros ou 2.500 coliformes totais por 100 mililitros;

c) SATISFATÓRIAS (1 estrela): Quando em 80% ou mais de um conjunto de amostras obtidas em cada uma das 5 semanas anteriores, colhidas no mesmo local, houver, no máximo 1.000 coliformes recais por 100 mililitros ou 5.000 coliformes totais por 100 mililitros;

d) IMPRÓPRIAS: Quando ocorrer, no trecho considerado, qualquer uma das seguintes circunstâncias:

1. não enquadramento em nenhuma das categorias anteriores, por terem ultrapassado os índices bacteriológicos nelas admitidos;

2. ocorrência, na região, de incidência relativamente elevada ou anormal de enfermidades transmissíveis por via hídrica, a critério das autoridades sanitárias;

3. sinais de poluição por esgotos, perceptíveis pelo olfato ou visão;

4. recebimento regular, intermitente ou esporádico, de esgotos por intermédio de valas, corpos d'água ou canalizações, inclusive galerias de águas pluviais, mesmo que seja de forma diluída;

5. presença de resíduos ou despejos, sólidos ou líquidos, inclusive óleos, graxas e outras substâncias, capazes de oferecer riscos à saúde ou tornar desagradável a recreação;

6. pH menor que 5 ou maior que 8,5 ;

7. presença, na água, de parasitas que afetem o homem ou a constatação da existência de seus hospedeiros intermediários infectados;

8. presença, nas águas doces, de moluscos transmissores potenciais de esquistossomo, caso em que os avisos de interdição ou alerta deverão mencionar especificamente esse risco sanitário;

9. outros fatores que contra-indiquem, temporariamente ou permanentemente, o exercício da recreação de contato primário.

Art. 27 - No acompanhamento da condição das praias ou balneários as categorias EXCELENTE, MUITO BOA e SATISFATÓRIA poderão ser reunidas numa única categoria denominada PRÓPRIA.

Art. 28 - Se a deterioração da qualidade das praias ou balneários ficar caracterizada como decorrência da lavagem de vias públicas pelas águas da chuva, ou como conseqüência de outra causa qualquer, essa circunstância deverá ser mencionada no Boletim de condição das praias e balneários.

Art. 29 - A coleta de amostras será feita, preferencialmente, nos dias de maior afluência do público às praias ou balneários.

Art. 30 - Os resultados dos exames poderão, também, se referir a períodos menores que 5 semanas, desde que cada um desses períodos seja especificado e tenham sido colhidas e examinadas, pelo menos, 5 amostras durante o tempo mencionado.

Art. 31 - Os exames de colimetria, previstos nesta Resolução, sempre que possível, serão feitos para a identificação e contagem de coliformes fecais, sendo permitida a utilização de índices expressos em coliformes totais, se a identificação e contagem forem difíceis ou impossíveis.

Art. 32 - À beira mar, a coleta de amostra para a determinação do número de coliformes fecais ou totais deve ser, de preferência, realizada nas condições de maré que apresentem, costumeiramente, no local, contagens bacteriológicas mais elevadas.

Art. 33 - As praias e outros balneários deverão ser interditados se o órgão de controle ambiental, em qualquer dos seus níveis (Municipal, Estadual ou Federal), constatar que a má qualidade das águas de recreação primária justifica a medida.

Art. 34 - Sem prejuízo do disposto no artigo anterior, sempre que houver uma afluência ou extravasamento de esgotos capaz de oferecer sério perigo em praias ou outros balneários, o trecho afetado deverá ser sinalizado, pela entidade responsável, com
bandeiras vermelhas constando a palavra POLUÍDA em cor negra.

DISPOSIÇÕES GERAIS

Art. 35 - Aos órgãos de controle ambiental compete a aplicação desta Resolução, cabendo-lhes a fiscalização para o cumprimento da legislação, bem como a aplicação das penalidades previstas, inclusive a interdição de atividades industriais poluidoras.

Art. 36 - Na inexistência de entidade estadual encarregada do controle ambiental ou se, existindo, apresentar falhas, omissões ou prejuízo sensíveis aos usos estabelecidos para as águas, a Secretaria Especial do Meio Ambiente poderá agir diretamente, em caráter supletivo.

Art. 37 - Os estaduais de controle ambiental manterão a Secretaria Especial do Meio Ambiente informada sobre os enquadramentos dos corpos de água que efetuarem, bem como das normas e padrões complementares que estabelecerem.

Art. 38 - Os estabelecimentos industriais, que causam ou possam causar poluição das águas, devem informar ao órgão de controle ambiental, o volume e o tipo de seus efluentes, os equipamentos e dispositivos antipoluidores existentes, bem como seus planos de ação de emergência, sob pena das sanções cabíveis, ficando o referido órgão obrigado a enviar cópia dessas informações ao IBAMA, à STI (MIC), ao IBGE (SEPLAN) e ao DNAEE (MME).

Art. 39 - Os Estados, Territórios e o Distrito Federal, através dos respectivos órgãos de controle ambiental, deverão exercer sua atividade orientadora, fiscalizadora e punitiva das atividades potencialmente poluidoras instaladas em seu território, ainda que os corpos de água prejudicados não sejam de seu domínio ou jurisdição.

Art. 40 - O não cumprimento ao disposto nesta Resolução acarretará aos infratores as sanções previstas na Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, e sua regulamentação pelo Decreto nº 88.351, de 01 de junho de 1983.

Art. 41 - Esta Resolução entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Deni Lineu Schwartz
Presidente

14.2 ANEXO 02 - PORTARIA

PORTARIA SEMACE Nº 097/96 MODIFICADA 29/10/2002(TRECHOS RELEVANTES)

O Superintendente da SEMACE, no uso das atribuições que lhe confere a Lei n.º 11.411, de 25.12.87, c/c a Lei n.º 12.274, de 04.04.94, declara;
Art. 2º - O efluente industrial ao ser lançado na rede coletora pertencente ao Sistema de Esgotamento Sanitário dos Distritos Industriais, deverá obedecer aos seguintes padrões de qualidade:
a)pH entre 6,0 e 8,5 ;
b) temperatura: inferior a 40º C;
c) Condutividade elétrica: 3500 mS/cm;
Art. 3º - Os efluentes de qualquer fonte poluidora, incluindo as indústrias, que estejam instaladas em região dotada de Rede Pública de Esgoto com disposição final no oceano através do Emissário Submarino, deverão ser obrigatoriamente interligados ao Sistema,obedecendo aos seguintes padrões de qualidade:
a) pH entre 6,0 e 10,0;
b) temperatura inferior a 40º C (quarenta graus Celsius);
Art. 4º - Qualquer fonte poluidora, incluindo as indústrias, localizadas em áreas não dotadas de Rede Pública de Esgoto provida de Sistema de Tratamento, deverá adotar Estação de Tratamento Própria, de maneira a enquadrar seus despejos líquidos aos padrões abaixo discriminados, bem como atender os padrões de qualidade dos cursos de água estabelecidos em função de sua classificação, segundo seus usos preponderantes:
a) pH entre 6,5 a 8,5;
B) temperatura inferior a 40ºC (quarenta graus Celsius), sendo que a elevação da temperatura do corpo receptor não deverá exceder a 3º C (três graus Celsius);
c) materiais sedimentáveis: até 1 ml em teste de 1 hora em "Cone Imhoff";
d) regimes de lançamento com vazão máxima de até 1,5 (uma e meia) vezes a vazão média do período da atividade diária do agente poluidor;
e) óleos e graxas: óleos minerais até 20 mg/L; óleos vegetais e gorduras animais até 50 mg/L;
f) ausência de materiais flutuantes
G) valores máximos admissíveis das seguintes substâncias:
- não listados acima: (pesticidas, solventes, etc.) 0,05 mg/L
- Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO): 100,0 mg/L
- Demanda Química de Oxigênio (DQO): 250,0 mg/L
- Sólidos em suspensão: 50,0 mg/L
- Condutividade elétrica 3500 mS/cm

§1º. - Devido a características específicas, os efluentes provenientes de sistemas de lagoas de estabilização deverão obedecer aos mesmos padrões estabelecidos para o Art. 4, sendo exceção os seguintes:
a) pH: entre 7,5 a 9,0
b) Demanda Bioquímica de Oxigênio (DBO) da amostra filtrada em filtro de fibra de vidro e poro com diâmetro (Ø) entre 0,7 a 1,0 mm: 50 mg/L;
c) Demanda Química de Oxigênio (DQO) da amostra filtrada em filtro de fibra de vidro e poro com diâmetro (Ø) entre 0,7 a 1,0 mm: 125 mg/L;
d) Sólidos em suspensão: 150 mg/L;
e) Oxigênio dissolvido (medido ao meio dia) > 3,0 mg/L
Art. 5º - Não será permitido o despejo de efluentes de qualquer fonte poluidora, em estruturas hídricas lênticas (lagos, lagoas ou reservatórios).
Art. 6º - A reutilização de efluentes em atividades agronômicas (irrigação e drenagem, dessedentação de animais e aquicultura) deverá obedecer aos seguintes limites:
Atividades Tipo 1 - Irrigação de vegetais ingeridos crus e sem remoção de película, dessedentação de animais e aquicultura:
- Condutividade elétrica <3000 mS/cm

Atividades Tipo 2 : aquelas não referidas como Tipo 1:

- *Condutividade elétrica <3000 mS/cm*

Art 7º - As estações de tratamento de esgotos existentes (ETE's) deverão adequar-se para atender o disposto no Artigo 4o. Nos casos onde houver limitações de ordem técnica ou física, a(s) instituição(ões) responsável(eis) pela(s) ETE('s), deverá(ão) apresentar à Superintendência Estadual do Meio Ambiente - SEMACE, estudo técnico justificando a não possibilidade de alteração da(s) unidade(s) de tratamento de efluentes.

ENÍLIMA DA CRUZ MORAES BRAID
Superintendente da SEMACE

14.3 ANEXO 03 - IMAGEM SATÉLITE

Segue em anexo a imagem digital composta pela fusão de bandas pan com multiespectrais 1,2,3, produzida pela empresa SPOTIMAGE, através do satélite SPOT5K/U 723/374 SHIFT 4, colorida, com tamanho de cena 60 x 60 Km; apresenta projeção e DATUM UTM e WGS 84 e nível de correção 2B com georreferenciamento em 40 pontos por GPS geodésico, permitindo uma precisão geográfica menor que 20 cm em terrenos planos (1:10.000).

14.4 ANEXO 04 – REPORTAGENS DOS JORNAIS

Edição do dia
15 de Jun de 2003
(Edição Atual)

DOMINGO

DIÁRIO DO NORDESTE

Cid Barbosa



Seja dia ou noite, os pedestres encontram diversos obstáculos no mais conhecido cartão-postal de Fortaleza. Ambulantes e carrinhos dos feirantes são exemplos disso

AVENIDA BEIRA MAR

Obstáculos prejudicam pedestres

Não é tão fácil fazer uma simples caminhada no final da tarde e à noite no calçadão da Avenida Beira Mar. São vários os obstáculos para os pedestres.

O período do dia, quanto às dificuldades proporcionadas, pode ser dividido em dois momentos: o primeiro das 18h às 22h, com a presença maciça de vendedores ambulantes, e o outro, geralmente, a partir das 22h, indo até 23h30min, quando o problema para quem caminha são os carrinhos dos feirantes, recolhendo as barracas.

Numa rápida constatação da reportagem, foram vistas no calçadão, além dos quase inevitáveis carrinhos de bebê, mendigos e cachorros, pessoas vendendo, informalmente, frutas, sanduíches, bebidas, artesanato, CDs, óculos, roupas, entre outros produtos.

Fixos, no chão, em bancos ou se movimentando - alguns até de bicicleta -, os ambulantes formam uma verdadeira barreira em determinadas situações. Alguns até disputam clientes.

Esses comerciantes ficam espalhados ao longo do calçadão, no entanto a maior quantidade deles é junto aos feirantes regulamentados.

"Os ambulantes usam painel, colocam mercadoria no chão, aqui em frente à gente, colam nas barracas, dificultando até quem pretende entrar no espaço da feira", reclamou o presidente da Associação dos Feirantes de Artesanato da Beira Mar, Francisco Carlos Simões.

A referida rotina ocorre diariamente e é completada no final da noite. Após as 22h, na baixa estação, e perto da meia-noite, em época de férias, o calçadão fica praticamente intransitável até que os barraqueiros desmontem seus locais de trabalho. Parte dos carros de mão que vêm buscar o material das barracas obstrui o trecho.

Na opinião do presidente da associação, Francisco Carlos, esse último não é um problema grave já que, no horário citado, o número de pedestres é bem reduzido. "Nessa hora, têm poucas pessoas por aqui, o que não vem a prejudicar tanto", comenta o barraqueiro.

Diante de tal constatação o secretário executivo da Regional II, Joaquim Bezerra Neto, observou que Avenida Beira Mar tinha uma frequência média de 60 mil pessoa/dia, nos finais de semana e que hoje essa freqüência está em 20 mil. Para ele a situação atual, onde há uma verdadeira confusão com barracas, ambulantes, despejo de esgoto na praia e má conservação é algo que denota contra a Cidade. " O fortalezense deixou de frequentar o local e o turista acaba levando uma má impressão, falando mal de nossa terra e disseminando essa visão negativa", disse.

Ultimamente, segundo Joaquim Bezerra Neto, foi constatado até venda de fragos vivos e abatidos no calçadão da Beira Mar. Ele observa que os coreanos, por exemplo, recebem os fiscais a pedradas. Para ele somente uma ação conjunta entre Prefeitura, Polícia, Patrimônio da União e Ministério Público poderá resolver essa situação.

Ele adiantou ainda que em breve estará sendo reiniciado os trabalhos de reforma do mercado do peixe, no final da Avenida Beira Mar.

Comercial ° Clube de Vantagens ° Central do Leitor ° Classificados

Pesquise no Diário: Hoje Buscar

Fortaleza, Ceará
23 de Set de 2003

DIÁRIO DO NORDESTE

TERÇA-FEIRA

Caderno 3 ° Cidade ° Internacional ° Jogada ° Nacional ° Negócios ° Opinião ° Polícia ° Política ° Regional ° Zoeira

Silvana Tarelho



Esgotos clandestinos, a exemplo do existente sob a ponte do Rio Cocó da Avenida Engenheiro Santana Júnior, estão poluindo o manancial. A Cagece desconhece

ESGOTO (28/8/2003)

Estações de tratamento poluem Rio Cocó

"As Estações de Tratamento de Esgoto (ETEs) da Cagece estão todas fora do padrão e contribuindo para a poluição do Rio Cocó", a declaração é da engenheira química, Magda Kakoy, do Núcleo de Análise e Monitoramento (NUAM) da Superintendência Estadual do Meio Ambiente do Ceará - Semace. Na próxima sexta-feira, ela deverá entregar ao Ministério Público relatório completo sobre a situação de degradação ambiental que vem sofrendo a bacia do rio, e que aponta a Cagece como um dos poluidores do manancial.

Segundo a engenheira química, o trabalho de inspeção foi realizado em 17 estações elevatórias e em 15 estações de tratamento, incluindo as lagoas de estabilização, os Digestores Anaeróbicos de Fluxo Contínuo (DAFA) e as do tipo decanto-digestores, cujo tratamento dos efluentes é feito através de cloração. "Há estações biodigestoras que nem cloro foi encontrado e nas que foi constatada cloração, a quantidade utilizada está aquém da necessária", informou Magda Kakoy.

De acordo ainda com a engenheira da Semace, " existem casos em que não há eficiência nenhuma no tratamento dos efluentes", tendo sido constatado a presença de coliformes fecais de até 16 mil NPM/100ml (número mais provável em cada 100ml), quando a portaria no. 154/02, da Semace, admite em seu artigo 4º, quantidade máxima de coliformes fecais de 5.000 NMP/100ml nos efluentes.

Para ela, o sistema de tratamento que vem sendo adotado, a exceção do realizado através de lagoas de estabilização em série de três lagoas, está sendo inadequado para o tratamento do esgoto. "O modêlo de uma única lagoa também não se mostrou eficiente no tratamento", acrescentou.

Conforme disse, a normalidade dos padrões dos efluentes foram constatados apenas nas ETEs dos bairros Tupã Mirim, José Walter, São Cristóvão e Conjunto Palmeiras. "Esse problema não acontece apenas nas ETEs, mas também nas SAEE (Serviços Autônomos de Água e Esgoto) monitorados pelas prefeituras no interior do Estado", observou Magda Kokay. Ela ressalta, porém, que "a água oferecida pela Cagece é de excelente qualidade".

Esgotos industriais e residenciais clandestinos, disposição de lixo e ocupações irregulares são elementos que também vêm contribuindo para a degradação ambiental da Bacia do Rio Cocó, desde o seu nascedouro na Serra da Pacatuba até a foz, na Praia do Caça e Pesca. "A inspeção constatou 21 pontos de degradação ao longo do rio", concluiu, a engenheira.

Sem conhecer os dados do relatório da Semace, Fátima Meireles, assessora de comunicação da Cagece , garantiu que "a qualidade dos efluentes é acompanhada pelos laboratórios da Companhia, que faz controle rigoroso, atendendo ao que determina as normas do Conama - Conselho Nacional do Meio Ambiente e da Semace".

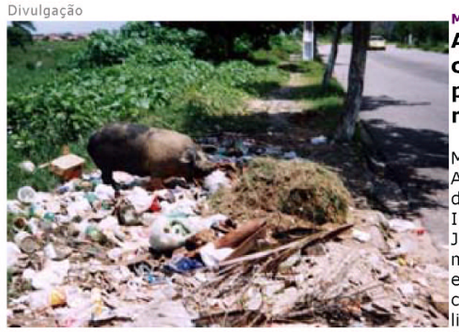
"A Cagece não lança esgoto não tratado em leito de rios e até mesmo os efluentes que são lançados no mar, através do emissário submarino, são controlados pelo Labomar - Laboratório do Mar, da Universidade Federal do Ceará.

Edição do dia
05 de Jun de 2003
(Edição Atual)

QUINTA-FEIRA

DIÁRIO DO NORDESTE

Divulgação



Nas calçadas da Avenida Raul Barbosa é comum se avistar porcos junto ao lixo, depositado pelos próprios moradores das margens do Rio Cocó, na Aerolândia

MEIO AMBIENTE

Aula campal pretende conscientizar sobre problemática de lixo às margens do Cocó

Marcando o Dia Mundial do Meio Ambiente, a Associação dos Moradores da Aerolândia e o Instituto Interamericano de Capacitação da Juventude realizam uma aula às margens do Cocó (Av. Raul Barbosa esquina com a rua Jaime Andrade) para conscientizar a população a não jogar lixo em área de preservação.

Às 8 horas equipes sairão da Escola Yolanda Queiroz e do ABC do Lagamar com destino ao local. As duas entidades pretendem denunciar o crime ambiental praticado por quem joga lixo e cobrar providências do Poder Público.

Há um ano que a Associação dos Moradores da Aerolândia desenvolve o programa de educação ambiental "Lixo reciclado a natureza agradece". Conforme a presidente da entidade, Lúcia de Sousa, são convocadas a participar das atividades igrejas, escolas e organizações governamentais e não-governamentais. A iniciativa conta com o apoio do Núcleo de Educação e Saúde da Prefeitura.

No evento serão distribuídos panfletos educativos orientando a população a não jogar lixo e incentivando-a a denunciar os crimes ambientais à Companhia de Polícia Militar Ambiental (CPMA). A denúncia é anônima e basta o interessado ligar para os telefones 488.5489 ou 272.8815. "A gente quer educar a população para que ela ligue e denuncie", diz Lúcia. Na ocasião oficiais do CPMA ministrarão aula sobre o assunto.

De acordo com Juarez Lima, diretor do Instituto Interamericano de Capacitação da Juventude e integrante do Comitê Gestor de Despoluição e Gestão Ambiental do Rio Cocó, são os próprios comerciantes e a população que jogam lixo nas calçadas da Av. Raul Barbosa, onde é comum se avistar porcos junto ao lixo. Ele lembra que jogar lixo em área de proteção é crime cuja penalidade prevê multa e reclusão de um a quatro anos.

Comercial ° Clube de Vantagens ° Central do Leitor ° Classificados

Pesquise no Diário: Hoje Buscar

Edição do dia
15 de Jun de 2003
(Edição Atual)

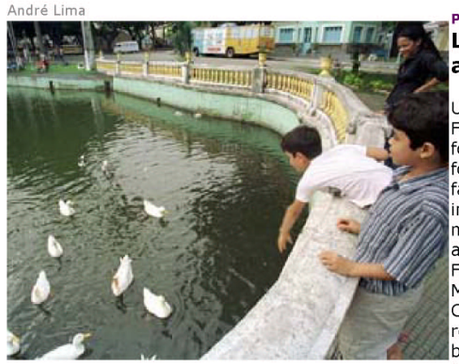
DOMINGO

DIÁRIO DO NORDESTE

Caderno 3 ° Cidade ° Internacional ° Jogada ° Nacional ° Negócios ° Opinião ° Polícia ° Política ° Regional ° Zoeira

Automóvel ° Cultura ° Eva ° Gente ° Infantil ° Informática ° Turismo ° Viva ° Classificados

André Lima



Com uma boa estrutura e recantos que trazem tranqüilidade em pleno burburinho do Centro de Fortaleza, o Parque da Criança, carece de mais atrativos

PARQUE DA CRIANÇA

Local esvaziado por falta de atrativos

Um dos locais mais bonitos do Centro de Fortaleza, o Parque da Criança, que já foi um dos principais pontos de lazer dos fortalezenses, está se esvaziando por falta de atrativos. Com uma bela e boa infra-estrutura necessitando de manutenção, o Parque da Criança, que abriga hoje a Fundação da Criança e da Família Cidadã (Funci) e o Conselho Municipal de Defesa dos Direitos da Criança e do Adolescente (Comdica), se restringe a receber poucos visitantes em busca de um momento de tranqüilidade ou de contato com a natureza.

Logo na entrada, o clima de deterioração do Parque, que foi restaurado em 1997, já pode ser observado, através das paredes pichadas e das calçadas do seu entorno ocupadas por bancas de vendedores ambulantes. Dentro do lago, apesar de existir diversos cestos de lixo espalhados na sua extensão, em alguns pontos, os patos, gansos e marrecos têm que conviver com lixo jogado pela própria população, muitas vezes quando vão alimentar as aves.

Para a estudante Valéria Maria de Souza, que visitou o local pela primeira vez na companhia do filho Ítalo, o Parque é muito bonito, mas poderia ser um local mais agradável e organizado. "Aqui não tem uma lanchonete, os patos vivem na água poluída e a estrutura para crianças deveria existir, já que o local é voltado para elas". Conforme Valéria, a única da opção das crianças é dar comidas aos patos.

Apesar disso, no turbilhão de acontecimentos e da complexa dinâmica do Centro da Cidade, o Parque da Criança ainda é um local onde a tranqüilidade, paz e contato com natureza podem ser encontrados. É por isso que sempre no intervalo entre o horário de trabalho e o curso profissionalizante, que o vendedor João Sales Ribeiro aproveita para recarregar as energias no local. "Sempre venho me renovar aqui. Aqui no Centro não tem nenhum outro local onde a gente possa ler um livro ou ficar tranqüilo".

Conforme a gerente do Centro da Cidade, Tereza Neumman, ainda não existe nenhum projeto concreto para incrementar os atrativos do Parque da Criança. Segundo ela, a manutenção do local é realizada pela própria Funci.

Entretanto, Tereza ressaltou que já existe diversas ações no sentido de restaurar locais de lazer, como praças e parques, e também monumentos, localizados no Centro, que fazem parte da história da cidade. Segundo ela, a restauração desses locais compreende um processo lento, que envolve não só o envolvimento do poder público como também de toda a sociedade.

O POVO
O jornal do Ceará

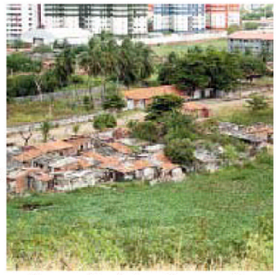
DESCASO COM O MEIO AMBIENTE

Esgoto, aterramento e lixo prejudicam lagoa do Papicu

Um dos principais mananciais de Fortaleza, a Lagoa do Papicu, sofre com o aterramento. Casas de alvenaria e casebres de madeira invadem as suas margens

[28 02h28min]

Na encosta das dunas da praia do Futuro, um dos mais importantes mananciais de Fortaleza: a lagoa do Papicu. Com 18 hectares de área total e urbanizada há aproximadamente cinco anos, ela sofre com a especulação imobiliária e descaso do poder público. Casas de alvenaria e casebres de madeiras invadem as suas margens. Segundo moradores, entulhos são jogados dentro da lagoa. As duas ações estão provocando o seu aterramento.



Casas de alvenaria *e casebres invadem às margens da lagoa, já em grande parte coberta pela vegetação típica de águas poluídas (Foto: Everton Lemos)*

Moradores da ***Cidade 2000*** denunciam que as agressões ambientais acontecem há anos, mas aumentaram nos últimos oito meses. Caçambeiros despejam entulhos dentro da lagoa e famílias passaram a levantar pequenas construções na área. A dona de casa Neuda Oliveira, 33, denuncia que no início eram só casebres de madeira ou taipa. Hoje tem dezenas de casas de alvenaria.

Levantamento realizado pela Defesa Civil do Estado, em janeiro último, constatou que 73 famílias residiam às margens da lagoa do Papicu. As famílias foram cadastradas para posteriormente serem transferidas para conjuntos habitacionais a serem construídos pelo Governo do Estado. De lá para cá, a ocupação cresceu e há aproximadamente 150 residências.

O mais grave, segundo Neuda Oliveira, é que muitas pessoas estão usando o local para fazer especulação imobiliária. Ela assegura que alguns moradores da favela do "Pau Fininho", na Cidade 2000, aterram um pedaço da lagoa, levantam o barraco para depois vender a famílias carentes. "Tem muita gente ficando rico". O descaso não se resume ao aterramento. A infra-estrutura em torno da lagoa está comprometida. Em alguns trechos, as lajotas do calçadão e as correntes de proteção colocadas para delimitar o local foram arrancadas.

A dona de casa Márcia Maria Santiago de Lima, 35, divide um barraco de madeira de três cômodos com o marido e três filhos pequenos, construído dentro da Lagoa do Papicu. Há dois anos a família comprou a casa por R$ 2 mil e garante que há seis meses se cadastrou na Defesa Civil do Estado para receber um imóvel em um conjunto habitacional a ser construído pelo Governo do Estado. Márcia reconhece que está agredindo o meio ambiente. "Sei que não é certo destruir a lagoa, mas a gente não tem para onde ir. O jeito foi participar da ocupação".

O diretor do Departamento de Obras, Postura e Fiscalização da Secretaria Executiva Regional II (SER II), Bernardo Araújo, confirmou que caçambas jogam entulho na lagoa. Ele garantiu que, para impedir a agressão à área de preservação, a SER II fechou o acesso de carros ao local e está realizando uma fiscalização preventiva.

No início deste mês, a Secretaria mandou limpar o campo de futebol para que os moradores da área voltem a utilizá-lo. Sobre os casebres, Bernardo Araújo, informou que as construções são antigas e que a Prefeitura irá apenas preservar o que restou do manancial. "Ali é uma ocupação desordenada e antiga", justifica.

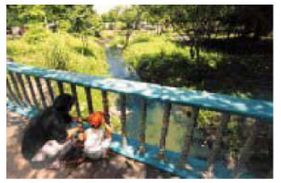
O POVO
O Jornal do Ceará

PARQUE URBANO

Mais atenção ao Parreão

O Parque Parreão, inaugurado há 10 anos, necessita de conservação e segurança, de acordo com os moradores que o freqüentam para fazer caminhadas e para o lazer das crianças. Também reclamam da sujeira do riacho

[05 01h39min]



Bonito de se ver, o riacho que corta o Parque Parreão exala mau cheiro e atrai muriçocas, preocupando moradores da vizinhança: pedido para que conservação do local seja permanente (Foto: Thiago Gaspar)

Mato, lixo, placas de sinalização desgastadas, árvores precisando de poda, falta de segurança. Em dez anos que foi instalado, o Parque Parreão nunca esteve tão abandonado, segundo os moradores próximos à área de preservação, por trás do Terminal Rodoviário Engenheiro João Thomé, entre as avenidas Borges de Melo e Eduardo Girão, no ***Bairro de Fátima***.

"Para nós esse parque é muito importante. Foi uma luta dos moradores do bairro", recorda Neivas Mazza, que reside no Condomínio Esplanada do Sol, que tem a entrada em frente ao parque, na rua Martinho Rodrigues. Ele diz que mora no local há 19 anos. "Era só o condomínio e, em frente, o matagal ao redor do riacho. Foi muito boa a criação do parque". Neivas conta que faz caminhadas diárias nos calçadões do Parreão, assim como várias pessoas do bairro. "É importante para as crianças o contato com a área verde. O que nos preocupa é a falta de segurança", afirma.

A preocupação é a mesma de Denise Bessa, moradora do mesmo condomínio. Segundo ela, várias pessoas já foram assaltadas atravessando o Parque Parreão. "Já tomaram até sacolas com compras de pessoas que vinham do supermercado. Falta policiamento". Moradores do condomínio vizinho, o Vilage Côte D'Azur, com entrada pela avenida Borges de Melo, também já tiveram carros roubados, relata Denise.

Ela diz que há épocas em que o riacho exala um mau cheiro e surgem muriçocas e mosquitos. Os moradores temem a proliferação do Aedes aegypti, mosquito transmissor da dengue. "Hoje (ontem) não está com mau cheiro porque fizeram uma limpeza e até podaram as árvores, mas já faz algum tempo. Necessita novamente. É preciso que o trabalho de conservação e limpeza seja constante", cobra Denise.

A primeira etapa do Parque Parreão (a única terminada até agora) foi inaugurada em 3 de setembro de 1993, pelo então prefeito Antônio Cambraia. Uma área urbanizada de 3,5 hectares com área de estacionamento, trilhas para caminhadas, bancos de madeira, um coreto e um anfiteatro. O projeto, de autoria do arquiteto Luiz Deusdará, incluía mais três etapas envolvendo uma área total de 22,8 hectares.

Comercial ° Clube de Vantagens ° Central do Leitor ° Classificados

Pesquise no Diário: Hoje Buscar

Fortaleza, Ceará
23 de Set de 2003

DIÁRIO DO NORDESTE

TERÇA-FEIRA

Caderno 3 ° Cidade ° Internacional ° Jogada ° Nacional ° Negócios ° Opinião ° Polícia ° Política ° Regional ° Zoeira

Automóvel ° Cultura ° Eva ° Gente ° Infantil ° Informática ° Turismo ° Viva ° Classificados

Cid Barbosa



Segundo o Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro, a área de mangue deverá ser conservada e protegida de forma a resguardar o ecossistema como patrimônio natural, histórico e cultural, do uso predatório

RIO CEARÁ (18/6/2003)

População se mobiliza para preservar mangue

Em todo o mundo, várias vezes, o homem camuflou, através da denominação progresso, a sua ganância por dinheiro e destruiu vários ecossistemas. Nas proximidades da Barra do Ceará, ocorre o inverso quando a população ribeirinha se disponibiliza a oferecer dinheiro para preservar o manguezal do Rio Ceará. De acordo com o estudo "Análise da Disposição a Pagar pela Preservação do Manguezal do Rio Ceará", as pessoas, que moram nas proximidades da desembocadura do manancial, se prontificaram a pagar, por mês, um real para que aquela vegetação seja preservada.

Ângela Maria Ferreira, mestra em Desenvolvimento e Meio Ambiente, é a autora desse estudo, que foi realizado em 1999. "A minha hipótese era de que a população não estava preocupada com o mangue", revela. No entanto, ela reconhece que estava equivocada. Através da aplicação de um questionário para pouco mais de cem pessoas, a pesquisadora descobriu que a maior parte da população gostaria de ver o manguezal conservado.

Ela lembra que, conforme estudos acadêmicos dos anos 60, o manguezal desse manancial tinha uma área inicial de mais de 500 hectares. "Agora, ele foi reduzido para cerca de 300 hectares", afirma. Ferreira explica que a área de manguezal do reservatório vai desde a sua foz até as proximidades da ponte da BR-222, em Caucaia. Na opinião da professora Oziléa Menezes, professora de Geologia Ambiental da Universidade Federal do Ceará (UFC), a preservação e conservação do manguezal não é apenas uma questão ecológica.

Há também, em sua concepção, um caráter econômico e social, pois muitas famílias dependem dele para sobreviver. O pescador Valdemar dos Santos Silva disse que há dez anos a pesca era boa, mas agora tudo mudou. "Pescava cerca de 30 quilos de peixe, por semana. Hoje em dia só consigo 15 quilos", diz. Ele acredita que a poluição do mangue diminuiu a quantidade do pescado e denuncia que as fábricas poluíram o manguezal.

Em alguns pontos, é fácil perceber que a vegetação está morrendo. "É necessário fazer uma análise físico-química e bacteriológica do rio para determinar quais agentes estão contaminando ou poluindo as águas e os sedimentos do rio", explica a professora. As construções na Área de Proteção Permanente também são responsáveis pelo desaparecimento da vegetação.

O ambientalista Ary Thiers lembra que a ocupação irregular do manguezal ocorre porque o poder público não protege essa área. "Ela deveria ser cercada", recomenda. Não se pode esquecer que, em alguns casos, parte da própria população ribeirinha polui o rio com o lixo doméstico. No entanto, Ferreira acredita que só falta incentivo das autoridades para que a comunidade tome conta do rio. "Propus que o poder público criasse uma entidade responsável pela área do manguezal e fizesse uma gestão compartilhada com a população", ressalta.

Antônio Simões - *Da Editoria de Cidade*

Fortaleza, Ceará
23 de Set de 2003

TERÇA-FEIRA

Comercial ° Clube de Vantagens ° Central do Leitor ° Classificados

Pesquise no Diário:

Hoje

Buscar

Caderno 3 ° Cidade ° Internacional ° Jogada ° Nacional ° Negócios ° Opinião ° Polícia ° Política ° Regional ° Zoeira

Automóvel ° Cultura ° Eva ° Gente ° Infantil ° Informática ° Turismo ° Viva ° Classificados

RIO CEARÁ (17/6/2003)

Mistério que cerca a nascente do manancial

Mesmo estando situada na Região Metropolitana de Fortaleza, chegar até a nascente do Rio Ceará é praticamente inviável. Ainda assim, auxiliados por dois funcionários da Companhia de Gestão dos Recursos Hídricos (Cogerh), diversos mapas e uma boa dose de disposição, a equipe do Diário do Nordeste foi em busca do local em que nasce o Rio Ceará.

A jornada foi iniciada nas primeiras horas da manhã do último sábado. Percorremos a CE-065 até as imediações de uma área militar do Exército, localizada em Penedo, distrito de Maranguape. A partir de então, entramos em uma estrada carroçal em busca do Bom Princípio, localidade de Caucaia. Depois de cerca de 30 minutos de muita poeira, fomos informados por um morador que não conseguiríamos chegar até o nosso destino, pois as chuvas tinham tornado a via intransitável "até mesmo para carro grande".

Afirmaram que poderíamos chegar ao Bom Princípio, pela BR-020. Levamos aproximadamente 40 minutos para ingressar na rodovia federal, que em alguns trechos era pior do que a via carroçal que lhe dava acesso. Cerca de cinco quilômetros depois, estávamos, mais uma vez, enveredando por uma estrada de terra.

O sol das 11 horas já era escaldante e, pouco depois de passarmos pelo povoado do Bom Princípio, os obstáculos começavam a aparecer.

Primeiro foi um açude que tinha o sangradouro voltado para a via. Todos descemos do carro e apenas o motorista enfrentou a lagoa. Alguns quilômetros depois, precisamos romper o chamado "Riacho da Cachaça".

Em seguida, fomos obrigados a descer do carro para facilitar sua passagem por várias grotas. Depois, dezenas de vacas deitadas na estrada impediam o nosso avanço.

Mas foi uma grota gigantesca que inviabilizou o nosso trajeto e determinou o fim da linha, depois de mais de uma hora de estrada carroçal. Ricardo Coelho, gerente de mananciais da Cogerh, garantiu organizar uma expedição para alcançar o nascedouro do Rio Ceará. Resta saber se terá êxito, já que até hoje nenhuma expedição conseguiu chegar ate lá.

Fortaleza, Ceará
23 de Set de 2003

TERÇA-FEIRA

DIÁRIO DO NORDESTE

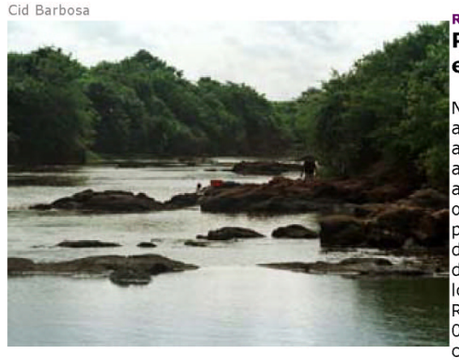
Comercial ° Clube de Vantagens ° Central do Leitor ° Classificados

Pesquise no Diário:
Hoje
Buscar

Caderno 3 ° Cidade ° Internacional ° Jogada ° Nacional ° Negócios ° Opinião ° Polícia ° Política ° Regional ° Zoeira

Automóvel ° Cultura ° Eva ° Gente ° Infantil ° Informática ° Turismo ° Viva ° Classificados

Cid Barbosa



RIO CEARÁ (17/6/2003)

Picuí lembra santuário ecológico

No Picuí, em Caucaia, o Rio Ceará aumenta a largura do seu leito e lembra a paisagem de um verdadeiro santuário ambiental. O manancial nessa localidade ainda não apresenta as agressões que ocorrem na maior parte do seu leito, principalmente quando recebe as águas do Maranguapinho, já nas proximidades da aldeia Tapeba. Nesse e em outros locais da localidade de Bom Princípio o Rio corre em filetes sob viadutos da BR 020 para depois alargar-se. Águas cristalinas correm calmamente, ao lado de uma mata ciliar fechada. A fauna nessa região é abundante e é representada por pássaros, e pequenos mamíferos. Já na área de mangue os animais excasseiam

Fortaleza, Ceará
23 de Set de 2003

TERÇA-FEIRA

DIÁRIO DO NORDESTE

Comercial ° Clube de Vantagens ° Central do Leitor ° Classificados

Pesquise no Diário:
Hoje
Buscar

Caderno 3 ° Cidade ° Internacional ° Jogada ° Nacional ° Negócios ° Opinião ° Polícia ° Política ° Regional ° Zoeira

Automóvel ° Cultura ° Eva ° Gente ° Infantil ° Informática ° Turismo ° Viva ° Classificados

RIO CEARÁ (17/6/2003)

Muro agressor

Às margens da BR-222, a prefeitura de Caucaia está construindo um muro de contenção dentro da Área de Preservação Permanente do manancial.

A cosntrução éstá sendo contestada por ambientalistas e objetiva evitar que o rio volte a invadir as casas dos índios Tapebas. Entre a barreira, que terá 200 metros de extensão e altura máxima de 1metro e 60 centímetros, e as casas será construída uma rua.

Comercial ° Clube de Vantagens ° Central do Leitor ° Classificados

Pesquise no Diário: Hoje Buscar

Fortaleza, Ceará
23 de Set de 2003

DIÁRIO DO NORDESTE

TERÇA-FEIRA

Caderno 3 ° Cidade ° Internacional ° Jogada ° Nacional ° Negócios ° Opinião ° Polícia ° Política ° Regional ° Zoeira

Automóvel ° Cultura ° Eva ° Gente ° Infantil ° Informática ° Turismo ° Viva ° Classificados

Cid Barbosa



RIO CEARÁ (17/6/2003)

Sucata joga materiais às margens do Rio

Nas proximidades do Anel Viário, uma sucata foi construída dentro do manguezal. A agressão é tamanha que os restos de materiais são jogados dentro do Rio. A sucata fica já próxima da desembocadura do Rio. local que por ironia, há um resumo de todos os tipos de degradação sofrido pelo manancial. Em um passeio de barco, flagra-se lançamento de esgotos, lixo, ocupação, aterro do manguezal e poluição visual gerada por velhas embarcações abandonadas.

Fortaleza, Ceará
23 de Set de 2003

TERÇA-FEIRA

DIÁRIO DO NORDESTE

Comercial ° Clube de Vantagens ° Central do Leitor ° Classificados

Pesquise no Diário:
Hoje
Buscar

Caderno 3 ° Cidade ° Internacional ° Jogada ° Nacional ° Negócios ° Opinião ° Polícia ° Política ° Regional ° Zoeira

Automóvel ° Cultura ° Eva ° Gente ° Infantil ° Informática ° Turismo ° Viva ° Classificados

André Lima



Na localidade de Bom Princípio, em Caucaia, o Rio Ceará é apenas um filete de água ainda limpa, que pode ser atravessado com apenas dois passos

MEIO AMBIENTE (17/6/2003)

Rio Ceará resiste e mantém santuários naturais intocáveis

O Rio Ceará é surpreendente. Apesar de estar localizado na Região Metropolitana de Fortaleza, o manancial apresenta várias paisagens que lembram os mais intocáveis santuários naturais. Para proteger seu ecossistema, em 1999, foi criada uma Área de Proteção Ambiental, que até hoje praticamente não saiu do papel. Como se não bastasse a quase total omissão, o rio sofre com a ação do próprio poder público, que deveria protegê-lo, mas resolveu construir um muro em sua Área de Preservação Permanente. A sua salvação pode estar nas mãos da comunidade que, às vezes, também suja suas águas com lixo doméstico, mas já se disponibilizou a pagar para proteger o manguezal. O caráter ímpar desse recurso hídrico é completado pelo fato de nenhuma expedição ter conseguido chegar até a sua nascente. É dessa forma que o Rio Ceará se revela através desta reportagem, que terá sua segunda parte publicada amanhã

Águas cristalinas correm calmamente, ao lado de uma mata ciliar fechada. A fauna é representada por alguns pássaros e uma colméia de abelhas. O filete de água pode ser atravessado com apenas dois passos e sua profundidade é bem inferior a um palmo. Este é o início do Rio Ceará, na localidade de Bom Princípio, em Caucaia, na Região Metropolitana de

Apesar da presença do homem estar próxima, naquele ponto, o manancial continua visualmente, limpo. Mas as agressões ao reservatório, que possui cerca de 60 quilômetros de extensão e corta Maranguape, Caucaia e Fortaleza, podem ser detectadas ainda em Caucaia. Às margens da BR-222, há quatro meses, um muro de concreto está sendo construído pela

O objetivo do empreendimento, segundo João Amorim, mestre de obras, é evitar que o rio volte a invadir as casas dos índios Tapebas. Entre a barreira, que terá 200 metros de extensão e uma altura máxima de 1metro e 60 centímetros, e as casas será construída uma rua. Tudo isso dentro de uma Área de Preservação Permanente, conforme o Código Florestal

Na opinião de Vânda Claudino Sales, coordenadora de Meio Ambiente da Associação de Geógrafos Brasileiros, a construção "é uma brutalidade ambiental". A coordenadora ressalta que o nível do Ceará sobe e desce todo dia porque acompanha a oscilação das marés. Devido essa dinâmica, ela acredita que o muro vai ser destruído. Artemiso Conde, coordenador de obras da Secretaria de Infra-estrutura de Caucaia, afirma que a prefeitura está providenciando, junto à Superintendência Estadual do Meio Ambiente (Semace), uma autorização para a obra ser concluída.

A população segue o mesmo exemplo do próprio poder público e faz construções nas margens do rio. Na CE-085, os invasores do manguezal contam até mesmo com rede de energia elétrica. Nas proximidades da desembocadura, por ironia, há um resumo de todos os tipos de degradação sofrido pelo manancial. Em um passeio de barco, flagra-se lançamento de esgotos, lixo, ocupação, aterro do manguezal e poluição visual gerada por velhas embarcações abandonadas.

Ainda assim, durante a navegação, a natureza mostra sinais de resistência. Fato que impressiona, pois as fontes poluidoras são várias, além de receber sujeira do Rio Maranguapinho. Surpreender parece ser uma das missões do Rio Ceará, que até hoje proibiu a chegada da maioria dos homens à sua nascente. Não se sabe ao certo, mas há quem diga que ela estaria localizada na junção dos riachos Jandaíra e Bom Princípio, na serra de Maranguape.

Antônio Simões - *Da Editoria de Cidade*

Fortaleza, Ceará
23 de Set de 2003

TERÇA-FEIRA

DIÁRIO DO NORDESTE

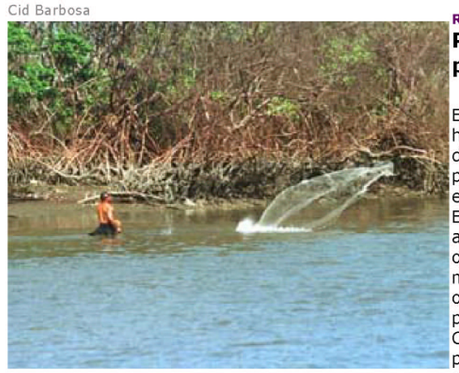
Comercial ° Clube de Vantagens ° Central do Leitor ° Classificados

Pesquise no Diário:
Hoje
Buscar

Caderno 3 ° Cidade ° Internacional ° Jogada ° Nacional ° Negócios ° Opinião ° Polícia ° Política ° Regional ° Zoeira

Automóvel ° Cultura ° Eva ° Gente ° Infantil ° Informática ° Turismo ° Viva ° Classificados

Cid Barbosa



Segundo o Programa Nacional de Gerenciamento Costeiro, a área de mangue deverá ser conservada e protegida de forma a resguardar o ecossistema como patrimônio natural, histórico e cultural, do uso predatório

RIO CEARÁ (18/6/2003)

População se mobiliza para preservar mangue

Em todo o mundo, várias vezes, o homem camuflou, através da denominação progresso, a sua ganância por dinheiro e destruiu vários ecossistemas. Nas proximidades da Barra do Ceará, ocorre o inverso quando a população ribeirinha se disponibiliza a oferecer dinheiro para preservar o manguezal do Rio Ceará. De acordo com o estudo "Análise da Disposição a Pagar pela Preservação do Manguezal do Rio Ceará", as pessoas, que moram nas proximidades da desembocadura do manancial, se prontificaram a pagar, por mês, um real para que aquela vegetação seja preservada.

Ângela Maria Ferreira, mestra em Desenvolvimento e Meio Ambiente, é a autora desse estudo, que foi realizado em 1999. "A minha hipótese era de que a população não estava preocupada com o mangue", revela. No entanto, ela reconhece que estava equivocada. Através da aplicação de um questionário para pouco mais de cem pessoas, a pesquisadora descobriu que a maior parte da população gostaria de ver o manguezal conservado.

Ela lembra que, conforme estudos acadêmicos dos anos 60, o manguezal desse manancial tinha uma área inicial de mais de 500 hectares. "Agora, ele foi reduzido para cerca de 300 hectares", afirma. Ferreira explica que a área de manguezal do reservatório vai desde a sua foz até as proximidades da ponte da BR-222, em Caucaia. Na opinião da professora Oziléa Menezes, professora de Geologia Ambiental da Universidade Federal do Ceará (UFC), a preservação e conservação do manguezal não é apenas uma questão ecológica.

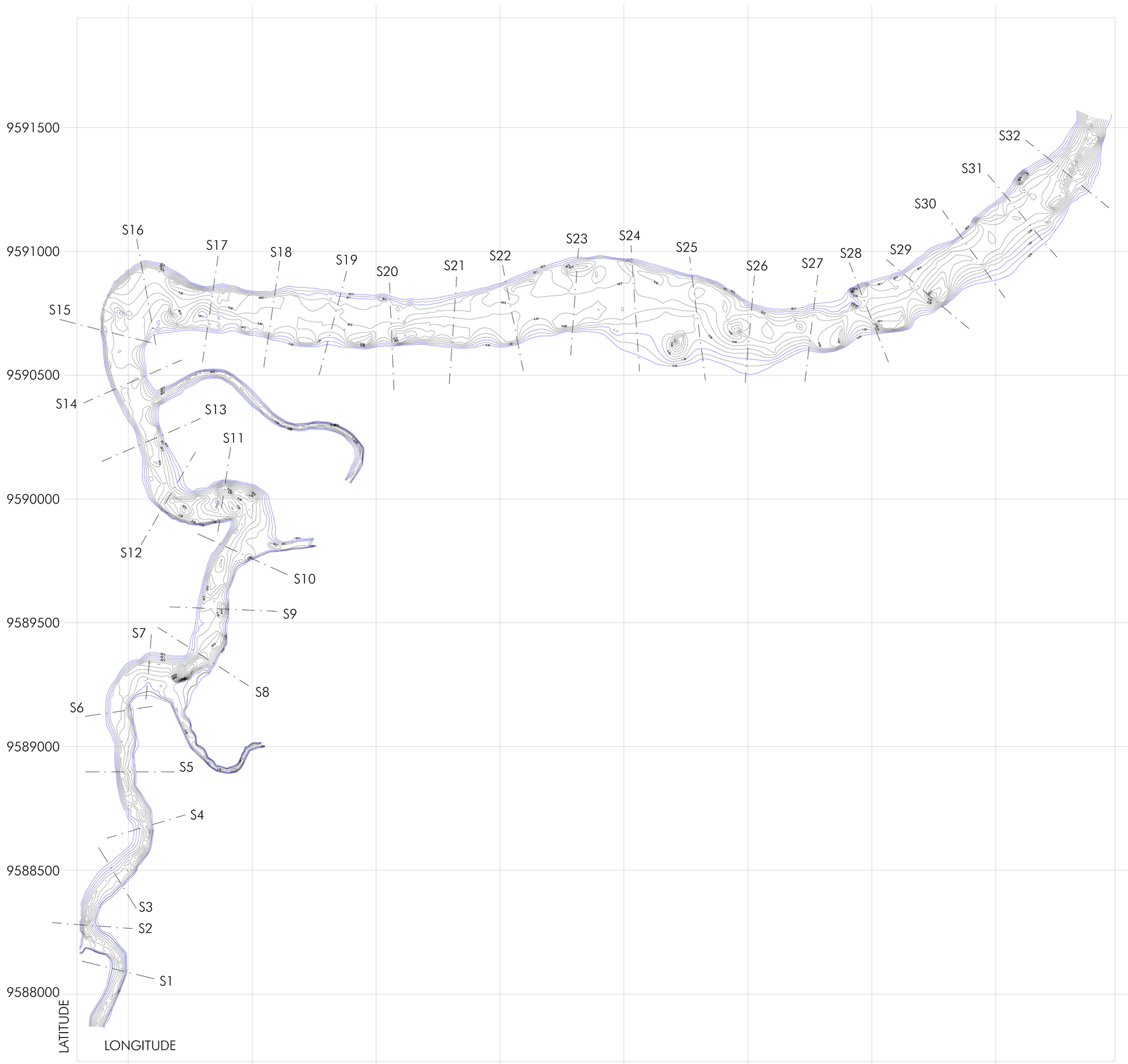
Há também, em sua concepção, um caráter econômico e social, pois muitas famílias dependem dele para sobreviver. O pescador Valdemar dos Santos Silva disse que há dez anos a pesca era boa, mas agora tudo mudou. "Pescava cerca de 30 quilos de peixe, por semana. Hoje em dia só consigo 15 quilos", diz. Ele acredita que a poluição do mangue diminuiu a quantidade do pescado e denuncia que as fábricas poluíram o manguezal.

Em alguns pontos, é fácil perceber que a vegetação está morrendo. "É necessário fazer uma análise físico-química e bacteriológica do rio para determinar quais agentes estão contaminando ou poluindo as águas e os sedimentos do rio", explica a professora. As construções na Área de Proteção Permanente também são responsáveis pelo desaparecimento da vegetação.

O ambientalista Ary Thiers lembra que a ocupação irregular do manguezal ocorre porque o poder público não protege essa área. "Ela deveria ser cercada", recomenda. Não se pode esquecer que, em alguns casos, parte da própria população ribeirinha polui o rio com o lixo doméstico. No entanto, Ferreira acredita que só falta incentivo das autoridades para que a comunidade tome conta do rio. "Propus que o poder público criasse uma entidade responsável pela área do manguezal e fizesse uma gestão compartilhada com a população", ressalta.

Antônio Simões - *Da Editoria de Cidade*

14.5 ANEXO 05 – LEVANTAMENTO BATIMÉTRICO



BATIMETRIA RIO CEARÁ/
MARANGUAPINHO
ESCALA: UTM
DATA: 19/ 08/ 2003
ESCALA: 1/5000

Bacia Maranguapinho/Ceará - Levantamento Batimétrico

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA



BATIMETRIA RIO COCÓ
ESCALA: UTM
DATA: 19/ 08/ 2003
ESCALA: 1/5000

Bacia Cocó - Levantamento Batimétrico
INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA



LEGENDA:

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

Bacia A - Vertente Marítima e Orla Marítima

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 Kartodromo
11 Praia da Jacarecanga
12 Praia Formosa
13 Praia de Iracema
14 Praia 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 Parque da Criança

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 Urapuru
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 Parir
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 C - Bacia do Rio Maranguapinho

01 Riacho Correntes
02 Lagoa de Parangaba
03 Riacho da Lagoa de Parangaba
04 Açude da Agronomia(Lagoa)
05 Açude João Lopes
06 Riacho do Açude João Lopes
07 Riacho Sangradouro do Açude da Agronomia
08 Lagoa do Genibaú
09 Riacho da Sub-Bacia C-4
10 Riacho da Sub-Bacia C-5
11 Lagoa do Mondubim
12 Riacho da Lagoa do Mondubim
13 Riacho da Sub-Bacia C-7
14 Riacho Alto Alegre
15 Rio Maranguapinho
16 Braço do Rio Maranguapinho
17 Riacho da Microbacia C-8.2.2
18 Riacho da Microbacia C-8.2.3
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.

Bacias Hidrográficas - Sub-bacias e Recursos Hídricos

INVENTÁRIO AMBIENTAL DE FORTALEZA