



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ
FACULDADE DE DIREITO**

**ECOSSISTEMA MANGUEZAL DO RIO COCÓ RELACIONADO AO
LICENCIAMENTO AMBIENTAL EXPEDIDO AO EMPREENDIMENTO
IGUATEMI EMPRESARIAL**

DAVI ARAGÃO ROCHA

Fortaleza
2007

DAVI ARAGÃO ROCHA

**ECOSSISTEMA MANGUEZAL DO RIO COCÓ RELACIONADO AO
LICENCIAMENTO AMBIENTAL EXPEDIDO AO EMPREENDIMENTO
IGUATEMI EMPRESARIAL**

Monografia apresentada ao Curso de
Direito da Universidade Federal do Ceará
– UFC, como requisito para aprovação na
disciplina de Monografia Jurídica.

Prof. Orientador: Jeovah Meireles

Fortaleza
2007

Davi Aragão Rocha

**ECOSSISTEMA MANGUEZAL DO RIO COCÓ RELACIONADO AO
LICENCIAMENTO AMBIENTAL EXPEDIDO AO EMPREENDIMENTO
IGUATEMI EMPRESARIAL**

Monografia apresentada à banca examinadora e à Coordenação do Curso de Direito da Universidade Federal do Ceará, adequada e aprovada para suprir exigência parcial inerente à obtenção do grau de bacharel em Direito.

Orientador: Prof. Jeovah Meireles

Apresentada em 13 de dezembro de 2007

Banca Examinadora

Prof. Dr. Jeovah Meireles

Prof. Ms. João Alfredo Telles Melo

Prof. Henrique Frota

Dedico este trabalho às mulheres de minha vida, que me cercam de carinho e ensinamentos inspiradores, em especial minha mãe; aos homens de minha vida, que me cercam de exemplos e ensinamentos necessários, em especial meu pai e meu irmão. Com carinho especial aos meus avós, que são fontes de alegria, reflexão e sabedoria.

Sou grato primeiramente a Deus, por acreditar em nossos potenciais. A Nossa Senhora Aparecida, São Francisco, Santa Clara e Anjo da Guarda, pelas boas coincidências de em minha vida. Agradeço ainda aos meus pais, Fernando e Cláudia, e meu irmão, Lucas, pelo apoio, ajuda, colaboração e paciência. Aos demais familiares, pelo apoio dado. À Liana, minha namorada, pela ajuda, apoio, compreensão e paciência. Ao meu orientador, Professor Jeovah Meireles, pela, essencial orientação, sincera simpatia, paciência e confiança. Aos membros da banca, pela disposição e presença. Ao Professor Henrique, pela essencial orientação, disposição e abertura. Ao Professor João Alfredo pela disposição e abertura. Aos meus amigos, de modo especial Daniel Chagas, Fernanda Cavalcante e Angícia, pelo suporte e ajuda. Aos colegas e amigos da Fundação da Criança e da Família Cidadã, por acreditarem no meu potencial. Aos colegas e amigos do Centro de Defesa e Promoção dos Direitos Humanos, e Sala de Assistência Jurídica Jenipapo-Kanindé, pela compreensão e por acreditarem no meu potencial. Aos colegas e amigos do Núcleo de Assessoria Jurídica Comunitária, pelos momentos de aprendizagem e crescimento. Ao Arnaldo Fernandes pela essencial colaboração.

Deus perdoa. A natureza nunca.

Carmen Sylva (1843-1916)

Sentir-se Terra é mergulhar na comunidade terrenal, no mundo dos irmãos e das irmãs, todos filhos e filhas da grande e generosa Mãe, a Terra.

Leonardo Boff

RESUMO

Ecossistema manguezal do Rio Cocó relacionado ao licenciamento ambiental expedido ao empreendimento Iguatemi Empresarial. Partindo-se da origem da palavra *mangue*, um estudo do ecossistema manguezal é feito, investigando-se sua estrutura ecodinâmica e seus serviços ambientais associados, além dos problemas enfrentados para a sua preservação. Estuda-se ainda, especificamente, o Rio Cocó e o ecossistema manguezal a ele relacionado. Dedicam-se parte do trabalho ao estudo do licenciamento ambiental, aprofundando na sua natureza jurídica, na competência para expedir-lo, e no estudo sobre o estudo de impacto ambiental e o relatório de impacto ambiental. Realiza-se um breve histórico do Rio Cocó com sua área circundante inseridos na história recente de Fortaleza e no caso do empreendimento Iguatemi Empresarial. Termina-se a discussão com a análise do processo e dos aspectos do licenciamento ambiental desse empreendimento.

ABSTRACT

The mangrove ecosystem of Cocó River related to the environmental license dispatched to Iguatemi Empresarial enterprise. Starting from the origin of the *mangrove* word, a study of the mangrove ecosystem is made, investigating its ecodinamic structure and its environmental associated services, beyond the faced problem to its preservation. Also studied, specifically, are the Cocó River and the mangrove ecosystem related to it. Part of the work is dedicated to the study of the environmental license, in-depth to its juridical nature, the competence to dispatch it, and the environmental impact study and the environmental impact report. It is made a short historical of the Cocó River with its round area inside Fortaleza recent history and in the Iguatemi Empresarial enterprise case. The discussion finishes with an analysis of the process and the aspects of the environmental license of this enterprise.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

QUADRO 1.....	19
QUADRO 2.....	39
FIGURA 1.....	23
FIGURA 2.....	26
FIGURA 3.....	53
FIGURA 4.....	54
FIGURA 5.....	54
FIGURA 6.....	57
FIGURA 7.....	58
FIGURA 8.....	58
FIGURA 9.....	60

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	10
1.1. JUSTIFICATIVA	11
1.2. OBJETIVOS	12
1.3. METODOLOGIA	13
2. ECOSSISTEMA MANGUEZAL – ESTRUTURA ECODINÂMICA E SERVIÇOS AMBIENTAIS ASSOCIADOS	14
2.1. O MANGUEZAL DO RIO COCÓ	21
2.1.1. O AMBIENTE, A FLORA E A FAUNA	23
2.1.2. POLUIÇÃO DO RIO, DESMATAMENTO E OCUPAÇÃO DO MANGUEZAL	26
3. LICENCIAMENTO AMBIENTAL	30
3.1. NATUREZA JURÍDICA	34
3.2. COMPETÊNCIA	39
3.3. EIA/RIMA NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL	42
4. LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO IGUATEMI EMPRESARIAL	49
4.1. HISTÓRICO	49
4.2. PROCESSO E ASPECTOS DO LICENCIAMENTO	55
5. CONCLUSÃO	64
6. REFERÊNCIAS	69
ANEXOS	73

1. INTRODUÇÃO

No ano de 2007, noticiou-se, na imprensa local e nacional, a polêmica em torno da construção de um edifício comercial – o Iguatemi Empresarial – próximo ao Rio Cocó, na cidade de Fortaleza, Ceará. O tema tornou-se amplamente discutido, não apenas pela imprensa e grupos sociais organizados; mas pela população em geral, promovendo-se debates no meio acadêmico e outros setores da sociedade.

O debate concentra-se na dúvida acerca da legalidade da obra. Insere-se nesse ponto o questionamento da legalidade do licenciamento ambiental expedido ao projeto pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMAM. Sobre esse licenciamento, alguns setores da sociedade – como organizações ambientais – e o Ministério Público afirmam que não houve o devido processo para a expedição, ou seja, é ilegal. Defensores da execução do projeto, entretanto, dizem o contrário, além de afirmar que a construção da torre não agride o ecossistema do mangue nem do rio.

Inscreve-se, nesse contexto, o estudo sobre licenciamento ambiental, dando relevância aos debates sobre sua natureza jurídica, sobre a competência para expedi-lo, e sobre a inserção do Estudo de Impacto Ambiental e respectivo relatório no seu procedimento.

Para a correta compreensão do tema é necessário um estudo sobre o ecossistema manguezal, sua estrutura ecodinâmica e serviços ambientais associados. Tomando uma maior atenção para o manguezal do Rio Cocó, que nasce na Serra Aratanha e possui 45 km de extensão, dos quais 24 km correm dentro de Fortaleza. Da foz até as redondezas da rodovia BR-116, o rio possui, aproximadamente, 375 hectares de área de manguezal. O Rio Cocó é historicamente, economicamente e socialmente importante para a capital cearense.

Nesse contexto, faz-se um breve histórico do empreendimento, associando-o à história recente do rio, seu ecossistema e a área circundante.

1.1. JUSTIFICATIVA

A relevância deste estudo decorre da grande importância social, econômica e ambiental do Rio Cocó e do ecossistema manguezal em que se insere, sendo a principal área verde da cidade em que se encontra; e da grande visibilidade do empreendimento Iguatemi Empresarial, suscitando um vasto interesse da mídia e da população.

A construção do Iguatemi Empresarial tem sido objeto de relevantes discussões quanto à preservação do meio ambiente natural na cidade de Fortaleza, mais especificamente o Rio Cocó e seu manguezal. É importante ainda para essa questão a reflexão sobre o modelo de desenvolvimento urbano e econômico pensados para a capital e o estado. Observe-se que esse debate eleva-se a um nível maior, onde se discute todo um processo de crescimento desordenado da cidade e da especulação imobiliária no entorno do Cocó.

Existem alguns estudos sobre o Rio Cocó e sobre seu mangue. Na literatura, até o momento, há, porém, poucos estudos sobre o licenciamento ambiental do empreendimento explicitado. Essa pesquisa acrescenta informações e preenche lacunas e questionamentos existentes sobre esse tema.

1.2. OBJETIVOS

Geral:

Descrever o ecossistema manguezal do Rio Cocó e avaliar o licenciamento ambiental do edifício Iguatemi Empresarial.

Específicos:

- Avaliar a situação legal do licenciamento ambiental da obra.
- Conhecer os possíveis riscos ambientais ao Rio Cocó e ao manguezal decorrentes do empreendimento, dentro do atual contexto histórico.
- Contribuir para a discussão científica sobre licenciamento ambiental.

1.3. METODOLOGIA

Nesta pesquisa exploratória, avaliativa de aspectos qualitativos e quantitativos, o licenciamento ambiental expedido para as obras do Iguatemi Empresarial foi correlacionado com a legislação ambiental vigente e com os riscos ambientais relativos à área de mangue do Rio Cocó apontados na literatura.

Para a coleta dos dados utilizou-se pesquisa bibliográfica e documental. Para os dados primários, realizou-se pesquisa de relatórios gerados nas secretarias governamentais. Realizou-se levantamento fotográfico para a caracterização do ecossistema manguezal, definição de impactos e áreas degradadas, bem como posicionar as intervenções associadas ao empreendimento.

Para apresentação e avaliação dos resultados, adotou-se a análise descritiva dos dados observados, além de quadros, fotografias e mapas.

2. ECOSSISTEMA MANGUEZAL – ESTRUTURA ECODINÂMICA E SERVIÇOS AMBIENTAIS ASSOCIADOS.

O que é ecossistema? *Eco* origina-se do termo grego *oîkos* e, como observa-se pelo Dicionário Aurélio¹, significa “casa, domicílio, habitat”. *Sistema*, por sua vez, também vem do grego, do termo *systema* (grupo, reunião), significando, pelo mesmo dicionário, “disposição das partes ou dos elementos de um todo, coordenados entre si, e que funcionam como estrutura organizada”.

Segundo Ayrton Marcondes², ecossistema “é o conjunto de componentes abióticos e bióticos que num determinado meio trocam matéria e energia”.

Sobre ecossistema, Fritjof Capra³ escreve o seguinte parágrafo:

Quanto mais estudamos o mundo vivo, mais nos apercebemos de que a tendência para a associação, para o estabelecimento de vínculos, para viver uns dentro de outros e cooperar, é uma característica essencial dos organismos vivos. Lewis Thomas observou: “Não temos seres solitários. Cada criatura está, de alguma forma, ligada ao resto e dele depende”. As maiores redes de organismos formam ecossistemas, em conjunto com vários componentes inanimados ligados aos animais, plantas e microorganismos, através de uma intrincada rede de relações que envolvem a troca de matéria e energia em ciclos contínuos. Tal como os organismos individuais, os ecossistemas são sistemas auto-organizadores e auto-reguladores nos quais determinadas populações de organismos sofrem flutuações periódicas. Em virtude da natureza não-linear dos percursos e interligações dentro de um ecossistema, qualquer perturbação séria não estará limitada a um único efeito, mas poderá propagar-se a todo o sistema e até ser ampliada por seus mecanismos internos de realimentação.

Num ecossistema equilibrado, animais e plantas convivem numa combinação de competição e mútua dependência. Cada espécie tem potencial suficiente para realizar um crescimento exponencial de sua população, mas essas tendências são refreadas por vários controles e interações.

(grifou-se)

Pode-se, portanto, entender ecossistema como uma rede de convivência dos seres – fauna, flora e microrganismos – habitantes de determinado meio ambiente, relacionando-se com os outros elementos deste e entre si, tendendo a um equilíbrio dinâmico, evoluindo ao longo do tempo.

¹ FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo Dicionário Aurélio*. 3ª edição. São Paulo: Positivo, 2007

² MARCONDES, Ayrton César. *Ecologia*. 3ª edição. São Paulo: Atual, 1992. p.15.

³ CAPRA, Fritjof. *O Ponto de Mutação*; trad. Álvaro Cabral. 25ª edição. São Paulo: Cultrix, 2005.

Não se sabe ao certo, com relação à palavra *manguezal*, quando pela primeira vez utilizou-se a palavra *mangue* na língua portuguesa. Os indícios mostram que foi, provavelmente, no início do século XVI, pelos navegadores europeus, ao entrarem em contato com os povos africanos. A África, portanto, conclui Marta Vannucci⁴, é o local de origem da palavra *mangue*. Mais especificamente, apareceu com o *wolof*, língua materna do Senegal, espalhando-se para as línguas de países vizinhos, como Gâmbia e Guiné, com pequenas diferenças na pronúncia, surgindo as variações *mangle* ou *mangli*, sendo a primeira a maneira como se escreve em espanhol.

No francês, o termo para mangue é *palétuviers*, não derivando da língua africana; mas, originalmente, da expressão indígena *apara-hiwa*, que, em tupi, significa *árvore torta*. Deve-se notar, porém, que em tupi-guarani o vocábulo para mangue é *guaparahyba*, onde há a fusão das palavras que significam baía (*gua*), grande rio ou mar (*pará*) e árvore (*ybá*)⁵, representando muito bem a figura de um manguezal.

Dizemos que representa muito bem, pois como se observa, segundo o IBAMA⁶, citando Schaeffer-Novelli, manguezal “é um ecossistema costeiro, de transição entre os ambientes terrestre e marinho, característico de regiões tropicais e subtropicais, sujeito ao regime de marés”. E para a Secretaria de Desenvolvimento e Meio Ambiente – SDU e a Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE os manguezais estão sujeitos “à influência das marés onde se desenvolve uma vegetação característica – os mangues – e uma fauna bastante diversificada, composta por espécies de origem terrestre e aquática”⁷.

A Resolução CONAMA n° 303/2002, em seu art. 1°, inciso IX, procura definir o manguezal como um “ecossistema litorâneo que ocorre em terrenos baixos, sujeitos à ação das marés, formando por vasas lodosas recentes ou arenosas, às quais se associa, predominantemente, a vegetação natural conhecida como

⁴ VANNUCCI, Marta. *Os Manguezais e Nós: Uma Síntese de Percepções*; versão em português Denise Navas-Pereira. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1999 p. 30.

⁵ VANNUCCI, Marta. Ob.Cit. p. 28.

⁶ Disponível em: < <http://www.ibama.gov.br/siucweb/guiadechefe/guia/u-3corpo.htm> >. Acesso em 20 de outubro de 2007, 20:15:00.

⁷ CEARÁ. Secretaria de Desenvolvimento e Meio Ambiente – SDU e Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE. *O que é Manguezal*. Fortaleza: SEMACE, 1992. p. 09.

mangue, com influência fluviomarinha, típica de solos limosos de regiões estuarinas e com dispersão descontínua ao longo da costa brasileira, entre os estados do Amapá e Santa Catarina”.

A rede de relacionamentos, que caracteriza um ecossistema, como foi dito no início deste capítulo, demonstra-se pelas conclusões que se extraem da breve descrição de um manguezal por Marta Vannucci:

A calma e o silêncio são tão tangíveis nas florestas de mangues completamente desenvolvidas que se ouve até o pequeno “puf” das bolhas de metano que vêm do fundo da água estourar, pipocando, na superfície. A própria água respeita o silêncio geral, ao fluir por igual nos fluxos laminados da enchente e da vazante. Quando o solo fica exposto durante a maré baixa, os caranguejos “chora-marés” (...), a lagosta do mangue (...), as tamburutacas (...) são relativamente barulhentos durante a noite e fazem sons como o estalar de dedos, com suas pinças.

A vegetação do mangue – a floresta – produz grande quantidade de matéria orgânica, que é decomposta pela microfauna existente na água e no solo⁸. As bolhas de metano narradas pela autora são fruto dessa decomposição. O fluxo da água – que gera uma troca de elementos entre o mar e o rio – encarrega-se de levar essa matéria orgânica para o mar, tendo nisso a colaboração do peixes, ajudando no desenvolvimento dos organismos aquáticos da costa; e “do mar traz consigo nutrientes de um tipo diferente daqueles (...) de forma que as contribuições se complementam”⁹. Essa matéria orgânica também serve de alimento a outros seres, como alguns crustáceos e peixes.

Sobre essa troca de elementos entre o mar e o rio, o Relatório GT-Carcinicultura da Câmara Federal, 2004 afirma:

(...) a dinâmica das marés, aliada aos seus efeitos hidrodinâmicos (distribuição de sedimentos e alimentos) e interação com a água doce (mudanças sazonais dos índices de salinidade), atua com principal vetor de integração entre os diversos habitats estuarinos (coluna d’água, bosque de manguezal, apicum, bancos de areia, fundo de canais e gamboas). É através da dinâmica das marés que se delimita os ambientes marinho e misto, bem como o domínio dos diversos ecossistemas associados.

⁸ CEARÁ. Secretaria de Desenvolvimento e Meio Ambiente – SDU e Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE. *O que é Manguezal*. Fortaleza: SEMACE, 1992. p. 13.

⁹ VANNUCCI, Marta. *Os Manguezais e Nós: Uma Síntese de Percepções*; versão em português Denise Navas-Pereira. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1999 p. 51.

Essa interação entre água doce e água marinha mostra-se muito importante, por exemplo, em relação aos corais, que dependem dos manguezais, pois estes funcionam como controladores da qualidade da água costeira. Em contrapartida, os corais protegem os manguezais das ondas de forte energia, dissipando-as e criando águas de baixa força e baixa energia, o que é muito importante para o equilíbrio do manguezal.

Confirmando o que se disse sobre o que é ecossistema e sobre o que se afirmou até aqui do ecossistema manguezal, Vannucci explica ainda:

Colocando-se tudo junto – a floresta, as águas e o solo –, não se constrói o ecossistema manguezal; é necessário muito mais para constituir um ecossistema. O ar, com sua carga de poeira e umidade, insetos, pássaros e morcegos, plâncton aéreo, odores, aromas e feromônios, também é constituinte importante do ecossistema (...). Há também a flora e a fauna ocultas como matéria orgânica em decomposição, no solos e nas águas intersticiais, as bactérias e os fungos, o limo e outros bolores; há também visitantes ocasionais e espécies ariscas que se escondem ao menor distúrbio (...). Os parasitas de plantas e animais, freqüentemente invisíveis, desempenham funções ecológicas importantes, e as populações de diferentes espécies de organismos interagem entre si e com os componentes não-vivos do ambiente.

Saliente-se que, apesar de mais evidentes, os crustáceos e os peixes, como se pode observar, não são os únicos habitantes do manguezal; encontrando-se ainda várias espécies de mamíferos, aves, insetos e répteis, além de fungos e parasitas, que mantêm uma rede de relações nesse ecossistema.

Pelo pouco que se disse até aqui, compreendemos que há uma grande complexidade de relações e de trocas nos ecossistemas manguezais. Complexidade que favorece o desenvolvimento de diversas espécies de animais.

Uma das características do mangue é a grande quantidade de peixes, crustáceos e moluscos. A quantidade de peixes nos manguezais chega a ser muito maior do que nos habitat das zonas costeiras adjacentes. Segundo relatos, o número de peixes nos manguezais da Florida, nos EUA, por exemplo, chega a ser 35 vezes maior do que na sua costa.¹⁰

¹⁰ RÖNNBÄCK, Patrick. *The ecological basis for economic value of seafood production supported by mangrove ecosystems*. In: *Ecological Economics*. Elsevier Science, 1999. p. 240

Várias espécies de peixes e invertebrados utilizam os manguezais pelo menos uma vez durante seu ciclo de vida. Deve-se isso à grande quantidade de alimentos encontrada lá, à capacidade de servir como refúgio contra predadores e à característica de ser um ótimo local para o desenvolvimento das larvas e peixes jovens. Servem de zona de desova e de alimento de inumeráveis espécies de peixes, chegando a 80% dos recursos pesqueiros dependerem, direta ou indiretamente, deles; tendo, juntamente com arrecifes de coral e plantas herbáceas marinhas, função decisiva de armazenar e reciclar os elementos nutritivos, regulando o equilíbrio aquático e protegendo as terras da erosão¹¹.

Os manguezais oferecem uma abundância de alimentos bem maior do que nos ecossistemas costeiros próximos, contendo, como já dito, grande quantidade de matéria orgânica, tornando-se assim atrativo a larvas e peixes jovens. Estes têm, muitas vezes, como principal dieta filhotes de caranguejos, abundantes nesse ecossistema.

Peixes jovens e camarões encontram bons refúgios para proteção nos manguezais, porque conseguem chegar a locais rasos, onde os grandes peixes, seus predadores, não alcançam, podendo os primeiros desenvolverem-se de modo mais calmo, chegando mais facilmente à fase adulta. A complexa estrutura do ecossistema manguezal, com sua vegetação permeando pela água, colabora para esse aspecto de refúgio, reduzindo em muito a quantidade de peixes carnívoros se comparado à quantidade destes nos corais.

Além da importância para a vida animal marinha e qualidade da água, muitos outros serviços ambientais são prestados pelos manguezais.

Como explicitam Barbier e Cox¹², “as florestas de mangue são uma das características primárias dos ecossistemas costeiros”, sendo, na verdade, um dos mais produtivos ecossistemas costeiros das regiões tropicais e subtropicais do mundo, produzindo, repetimos, bastante material orgânico.

¹¹ JUMA, Calestous. *Mundos Perdidos*. In: *Fuentes UNESCO nº 96*. UNESCO, 1997. p.10.

¹² BARBIER, Edward B. & COX, Mark. *An Economic Analysis of Shrimp Farm Expansion and Mangrove Conversion in Thailand*. In: *Land Economics*. Wisconsin: BRUWS, 2004. p.391.

Alguns dos maiores serviços ecológicos promovidos pelos ecossistemas manguezais, de acordo com UICN¹³ – The World Conservation Union – que os classifica como categoria especial de terra molhada – são o controle de enchentes e de poluição, a reciclagem da água do solo e a estabilização da linha costeira e bancos de rios.

Confirmando isso, observa Tupinambá¹⁴:

Possuem a propriedade de filtrar as águas que chegam aos estuários das partes mais altas, em muitos casos carregadas de sólidos poluentes. Constituem uma proteção natural da ação da maré sobre a costa, protegendo-a de processos de erosão, salinização de lençóis freáticos, inundações e até alterações do microclima.

O Relatório GT-Carcinicultura de 2005 da Câmara Federal diz que o manguezal, sendo um ecossistema dos mais complexos do Planeta, favorece a segurança alimentar advinda das atividades de subsistência, pois atua como suporte para a pesca e a mariscagem. Serve ainda à preservação das aves, por estar vinculado a rotas de migrações de várias espécies, e à geração e produção de vida animal, principalmente marinha, sendo um verdadeiro “berçário da vida”.

Estão elencadas, no quadro 1, uma série de serviços ambientais e ecológicos, citados por diversos autores, que são prestados pelos ecossistemas manguezais:

Quadro 1 – Serviços ambientais e ecológicos*

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">▶ Fonte de produtos naturais diversos;▶ Proteção contra enchentes, furacões e ondas fortes;▶ Proteção e controle contra erosão pelo amortecimento da energia das marés através das raízes das plantas; |
|--|

¹³ UNION, The World Conservation. *REGIONAL TECHNICAL ASSISTANCE FOR COASTAL AND MARINE RESOURCES MANAGEMENT AND POVERTY REDUCTION IN SOUTH ASIA: AN ECONOMIC EVALUATION OF MANGROVE ECOSYSTEM AND DIFFERENT FISHING TECHNIQUES IN THE VANTHAVILLUWA DIVISIONAL SECRETARIAT IN PUTTALAM DISTRICT OF SRI LANKA*. Sri Lanka: Asian Development Bank, 2003

¹⁴ TUPINAMBÁ, Soraya Vanini. In: LEROY, Jean-Pierre (Relator). *Populações Litorâneas Ameaçadas: Carcinicultura, Pesca Industrial, Turismo, Empreendimentos Públicos e Poluição*. Relatoria Nacional para o Direito Humano ao Meio Ambiente, 2004.

- ▶ Proteção e controle contra salinização de lençóis freáticos;
- ▶ Suporte biológico e físico a outros ecossistemas costeiros;
- ▶ Local de refúgio, desenvolvimento e alimentação de peixes – em especial marinhos – crustáceos e outros;

- ▶ Proteção e conservação de habitats de fauna de natureza rara;
- ▶ Armazenamento e reciclagem de matéria orgânica, nutrientes e poluentes;
- ▶ Exportação de matéria orgânica e de nutrientes, através da dinâmica das marés, para ecossistemas costeiros próximos, constituindo a base da cadeia trófica com espécies de importância econômica e/ou ecológica;
- ▶ Aumentar o desenvolvimento da pesca em geral através do fornecimento de detritos;
- ▶ Manutenção, regulamento e diversificação da biodiversidade local;
- ▶ Regulação biológica de processos e funções ecossistêmicas;
- ▶ Produção de oxigênio;
- ▶ Influência nos climas locais e no clima global;
- ▶ Habitat e suporte a atividades de subsistência de comunidades tradicionais (pescadores, marisqueiras, índios e agricultores);
- ▶ Valores espirituais, culturais, religiosos e hereditários;
- ▶ Inspiração artística;
- ▶ Fonte de informação educacional e científica;
- ▶ Turismo e recreação;
- ▶ Vinculação a rotas migratórias de aves

*Fontes: BARBIER e COX, 2004; DESCH, 2004; IBAMA, 2005; Relatório GT-Carcinicultura da Câmara Federal, 2005; REIS ARAGÃO, 2004; RÖNNBÄCK, 1999; VANNUCCI, 1999; TUPINAMBÁ, 1994.

Apesar de todas essas importantes funções, os manguezais eram comumente considerados no passado como “terras baldias”¹⁵, chegando-se inclusive a afirmar que deveriam ser transformados em terras “úteis e produtivas”.

¹⁵ IBAMA. *Diagnóstico da Carcinicultura no Ceará*. Ministério do Meio Ambiente, 2005.

Dessa forma, os manguezais são atualmente um dos ecossistemas mais devastados, e estão desaparecendo de forma rápida em vários países¹⁶, pois foram ao redor do planeta gradativamente ocupados, urbanizados e, mais recentemente, degradados pela utilização para a carcinicultura.

Os números assustam. Muitos países da América Latina e da África perderam entre 30% e 70% nos últimos 40 anos. Na Ásia, a Índia perdeu 50% entre 1963 e 1977; As Filipinas perderam 70% entre os anos de 1920 e 1990¹⁷. A indústria pesqueira chegou a perdas anuais de 4,7 milhões de toneladas de peixes e 1,5 milhão de toneladas de camarão, em virtude da degradação dos manguezais.¹⁸

Assim, faz-se necessário procurar-se formas de parar as fontes causadoras da degradação, ou pelo menos atenuar seus efeitos, e de recuperar as áreas de manguezais depredadas, sendo imprescindível a vontade política e a pressão da sociedade civil para que haja políticas públicas voltadas para as questões sociais e ambientais inseridas nessa problemática.

2.1. O MANGUEZAL DO RIO COCÓ

Estendendo-se desde o Amapá (Oiapoque), no norte, até Santa Catarina (Praia do Sonho), no sul, correspondendo a cerca de 6.800 km, ou 92% da linha de costa do litoral brasileiro, a área ocupada por manguezais, no Brasil, totaliza aproximadamente 13.800 km², ou 1,38 milhões de hectares. Esses números representam cerca de 50% da área total de mangues das Américas, qualificando o Brasil como detentor da segunda maior área de manguezal do mundo¹⁹.

¹⁶ BARBIER, Edward B. & COX, Mark. *An Economic Analysis of Shrimp Farm Expansion and Mangrove Conversion in Thailand*. In: *Land Economics*. Wisconsin: BRUWS, 2004. p.389.

¹⁷ Idem.

¹⁸ IBAMA. *Diagnóstico da Carcinicultura no Ceará*. Ministério do Meio Ambiente, 2005.

¹⁹ SEMACE. *Atlas dos Manguezais do Nordeste do Brasil: Avaliação das áreas de manguezais dos Estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco*. Fortaleza: SEMACE, 2006.

Em especial no litoral do nordeste brasileiro, os manguezais são ecossistemas de imenso valor ecológico e ambiental “devido ao clima semi-árido, às condições oligotróficas das águas costeiras e à importância da pesca artesanal para a população litorânea”²⁰.

Nessa região do Brasil, a ocupação do litoral sempre privilegiou o surgimento de grandes centros urbanos ligados originalmente a áreas de manguezais, pois as comunidades sempre procuraram se estabelecer em “áreas que fornecessem abrigo, recursos exploráveis (peixes, crustáceos, ostras, madeira,...)”²¹. Dessa forma, temos como exemplo as cidades de Maceió, Recife, Aracajú, São Luiz, Salvador e Fortaleza.

Essa última cidade localiza-se no estado do Ceará, o qual apresenta atualmente cerca de 182 km² de manguezais, que se estendem ao longo dos seus aproximados 573 km de comprimento de zona costeira²². É nesse estado que se encontra o manguezal do Rio Cocó e é naquela cidade que ele atinge o mar, na praia do Caça e Pesca.

Nasce no Município de Pacatuba o Rio Cocó, originando-se na vertente oriental da Serra da Aratanha, onde tem o nome de Riacho Pacatuba. Recebendo águas de outros afluentes, é nomeado de Riacho Gavião, até encontrar-se com o Riacho Alegrete, sendo a partir desse ponto denominado de Rio Cocó²³.

Formando uma zona estuarina, com terrenos sujeitos a inundações, a influência das marés chega, atualmente, no Rio Cocó, até 13 km da foz. “Nesta zona, os bosques de mangue que conseguiram resistir ao desmatamento, ocupam uma área de cerca de 375 ha, o que corresponde a 1,72% dos manguezais de todo o Estado do Ceará”²⁴.

²⁰ Idem

²¹ TUPINAMBÁ, Soraya Vanini. *Inventário Florestal do Manguezal do Cocó*. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 1994.

²² Atlas dos Manguezais do Nordeste do Brasil. Ob.Cit.

²³ MOREIRA, Maria Odete. *Produção do Fitoplâncton em Um Ecossistema Estuarino Tropical (Estuário do Rio Cocó, Fortaleza, Ceará)*. Recife, 1994.

²⁴ MIRANDA, Martins e Soares, 1988. In: MOREIRA, Maria Odete. *Produção do Fitoplâncton em Um Ecossistema Estuarino Tropical (Estuário do Rio Cocó, Fortaleza, Ceará)*. Recife, 1994.

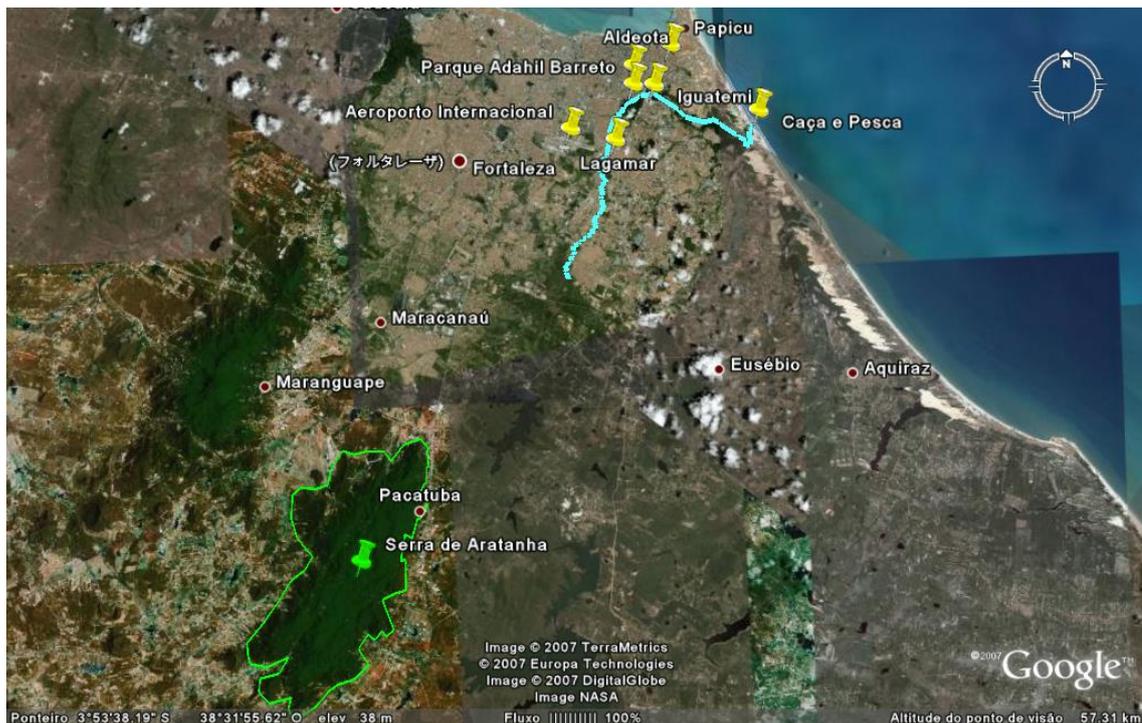


Fig. 1. Vista do Trajeto do Rio Cocó (em azul) em Fortaleza e da Serra da Aratanha (em verde).

2.1.1. O Ambiente, a Flora e a Fauna

O solo do mangue, na planície de inundação do Rio Cocó, na zona estuarina do rio, “é formado por acumulações flúvio-marinhas, constituídas por sedimentos (...) de natureza e granulometria variadas”²⁵, com textura variando de argilosa até arenosa²⁶, misturados a uma grande quantidade de detritos orgânicos – causando, por consequência, um baixo teor de oxigênio – e cuja salinidade é elevada, em virtude da influência das marés.

Em relação ao clima da microrregião do manguezal do rio em Fortaleza, o clima é considerado, conforme Moreira, tropical, razoavelmente homogêneo, com período chuvoso entre janeiro e junho, sendo a precipitação média anual aproximadamente de 1400 mm, ocorrendo algumas vezes chuvas excessivas, ocasionando enchentes e provocando sérios problemas às comunidades ribeirinhas²⁷. A insolação média é de 2.783 horas de sol por ano, provocando uma

²⁵ MOREIRA, Maria Odete. *Produção do Fitoplâncton em Um Ecossistema Estuarino Tropical (Estuário do Rio Cocó, Fortaleza, Ceará)*. Recife, 1994.

²⁶ MIRANDA, Paulo de Tarso & SOUZA, Marta Maria. *Efeito da Salinidade Sobre as Medidas Foliares em Mangues no Estado do Ceará (Brasil)*. Fortaleza: SEMACE, 1997.

²⁷ Idem.

alta taxa de evaporação, e umidade do ar em torno de 78%. A temperatura média do ar é de 26° C, possuindo máximas entre 31 e 32° C.

Sobre a vegetação do manguezal do Rio Cocó, podemos dizer que as espécies encontradas são²⁸: *Avicennia germinans* ou Mangue Preto, *Laguncularia racemosa* ou Mangue Branco e *Rhizophora mangle* ou Mangue Vermelho.

Encontrando-se mais distante do leito do rio e chegando até 20 metros de altura, o Mangue Preto é o mais resistente por ter alta tolerância ao sal e ao sol, conseguindo suportar períodos de seca. Sua casca é esfoliada, e suas folhas lanceoladas, com finos pêlos no lado inferior, possuindo sistemas glandulares de excreção do excesso de sal absorvido. Pode ser chamado ainda de Siriúba ou de Canoé.

O Mangue Branco também é composto por árvores que podem chegar a 20 metros de altura, predominando, entretanto, os arbustos e as árvores pequenas. Existe o intenso desenvolvimento de estruturas celulares que permitem trocas gasosas: as lenticelas, que são órgãos de arejamento encontrados no caule com a aparência de pequenas cicatrizes, muito importantes no caso de o solo ser rapidamente alagado. Pode esse mangue ser chamado ainda de Mangue Manso.

Sustentado por várias raízes, que surgem do tronco e absorvem o ar através de lenticelas, o Mangue Vermelho localiza-se no leito do rio e canais, resistindo, em meio ao solo lamacento, a fatores adversos como a alta salinidade e baixa aeração. As árvores têm altura entre 8 e 12 metros e são vivíparas, podendo suas sementes serem arrastadas pela maré para outros locais.

A madeira do mangue possui diversos usos. Devido ao alto grau de resistência à salinidade, o tronco do Mangue Preto é utilizado como mastro de jangada e na construção de casas, em especial na praia. O Mangue Vermelho é utilizado como planta medicinal. O chá da casca do tronco desse mangue, segundo a sabedoria popular, serve no tratamento de desinteria e hemorragias. A madeira é usada como ripas, caibros e linhas, além de lenha para consumo doméstico.

²⁸ TUPINAMBÁ, Soraya Vanini. *Inventário Florestal do Manguezal do Cocó*. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 1994.

A fauna do manguezal do Cocó ainda é considerada pouco conhecida em virtude do variado número de nichos ecológicos existentes na estrutura do ecossistema manguezal²⁹.

Menezes & Menezes (1968)³⁰ apresentaram, em um estudo, uma lista de peixes, moluscos e crustáceos do estuário do Rio Cocó, coletados entre 1966 e 1968.

Por terem aspecto migratório, os peixes são muito importantes na troca de energia entre ecossistemas. Interessante observar nesse estudo que 95% dos peixes coletados eram de espécies marinhas, totalizando apenas 5% os de água doce, pois os primeiros são mais tolerantes às condições ecológicas do manguezal. As espécies mais representativas nesse estudo foram: *Mugil Linnaeus*, *Gobionellus oceanicus*, *Xenomelaniris brasiliensis*, *Diapterus olisthostomus* e *Elops saurus Linnaeus*.

Citando um estudo de Conceição, de 1987, Maria Moreira diz que das 28 espécies de peixes observadas, as espécies marinhas foram representadas por indivíduos jovens e imaturos, enquanto que entre as espécies de água doce foram observados indivíduos em diferentes estágios de maturação sexual.

Em relação à fauna carcinológica e ictiofauna, um trabalho realizado pelo LABOMAR/UFC, em 1983, contou 34 espécies de crustáceos decápodos e 49 espécies na ictiofauna.

As aves presentes nesse ecossistema formam um dos elementos mais importantes da sua caracterização, chegando a formar bandos. Segundo levantamento do Memorial Descritivo do Parque do Cocó e estudo da Superintendência do Planejamento do Município³¹ as aves existentes são a garça branca grande; a garça branca pequena; o gavião pinhé; o maçarico (*Tinga* spp,

²⁹ MOREIRA, Maria Odete. *Produção do Fitoplâncton em Um Ecossistema Estuarino Tropical (Estuário do Rio Cocó, Fortaleza, Ceará)*. Recife, 1994. p.63

³⁰ In: MOREIRA, Maria Odete. Ob. Cit.

³¹ FORTALEZA. Superintendência do Planejamento do Município – SPM. *Área de Proteção Ambiental do Rio Cocó – Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo: versão preliminar*. Fortaleza: SPM, 1989.

Calidris spp, *Charadrins* spp); o martim pescador (*Chloroceryle americana*, *Chloroceryle amazona*); o sabiá branco; a sericóia; o sibite-do-mangue e o socó.

2.1.2. Poluição do Rio, Desmatamento e Ocupação do Manguezal

Dos aproximados 45 km de curso do rio, 24 km percorrem o Município de Fortaleza, onde a poluição torna-se um grande prejuízo à saúde do Cocó. Aí insere-se, como forte contribuinte desse problema, a especulação imobiliária, que colabora com o aparecimento de esgotos a céu aberto, construção de comunidades sem saneamento básico e desmatamento e aterramento do manguezal.

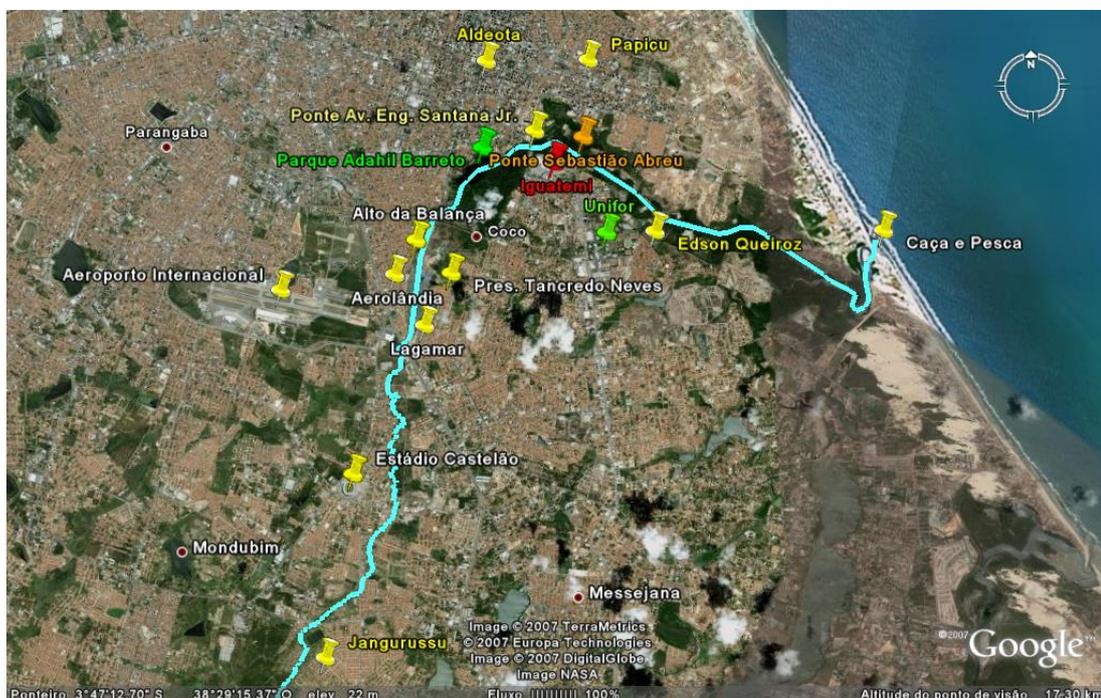


Fig. 2. Vista do Trajeto do Rio Cocó (em azul) em Fortaleza com referenciais.

Inspeções técnicas da SEMACE constataram que o “grande adensamento desordenado tanto por parte da população de baixa renda como pela especulação imobiliária” provocam o estrangulamento das áreas de espraiamento da Bacia do Rio Cocó e, conseqüentemente a destruição da cobertura vegetal existente.

Como já dito, a zona estuarina no Rio Cocó vai, atualmente, até cerca de 13 km da foz, sendo essa área a mais utilizada pela população de baixa renda.³² O Lagamar, por exemplo, localiza-se nessa faixa, sofrendo com alagamentos no período de cheias. Esses alagamentos ocorrem pelo aumento da permanência das águas sobre a superfície, consequência da impermeabilização do solo, fruto das edificações, pavimentações de ruas e aterro do manguezal.

Na Proposta de Proteção, Conservação e Recuperação do Rio Cocó são apresentados os impactos ambientais identificados por estudo da SEMACE, afirmando que em toda a extensão do rio “o homem tem provocado muitas alterações”, usando os recursos ambientais de forma irracional. Afirma ainda que, atravessando a Região Metropolitana de Fortaleza, a qualidade da água do rio torna-se crítica em quase todo o trajeto, recebendo diversos tipos de poluentes.

Esse estudo evidencia que os principais impactos ambientais associados ao Rio Cocó são:

- ▶ Disposição de resíduos sólidos (lixo doméstico). Ressalta-se a falta de infra-estrutura dos locais vistoriados – lugares de moradias de baixa renda – e a tendência de agravamento do problema, em virtude do crescimento da população na área;

- ▶ Ocupações irregulares por barracos. Problema esse que está diretamente ligado ao anterior, tendo não apenas questões ambientais envolvidas, mas essencialmente profundos problemas sociais, que vão desde o desemprego à falta de moradia;

- ▶ Construções irregulares de alvenaria, que invadem as áreas de preservação permanente do rio. Incluem-se aí prédios e residências;

- ▶ Lançamento de efluentes, incluindo-se desde efluentes de cemitérios e matadouros, a efluentes de oficinas, lavagem de carros e troca de óleo.

³² IBAMA. *Diagnóstico da Carcinicultura no Ceará*. Ministério do Meio Ambiente, 2005.

Sobre esse problema, relatório de estudo técnico do Ministério Público Federal afirma:

(...) a implantação de postos de combustíveis, oficinas mecânicas, indústrias e comércios em suas adjacências, provocam forte pressão, inserindo diferentes tipos de tensores no meio (...), haja vista que “(...) foram implementadas sem as devidas adequações ambientais, já que inibem ou interferem na livre passagem do fluxo de águas e, (...), modificam as taxas de sedimentação, acelerando as precipitações (...)” desses sedimentos, pois houve alteração da fonte primária de energia ou remoção da energia armazenada pelo sistema, bem como implicam no incentivo a outros tipos de agressões, estimulando a deposição direta de lixo e de lançamento de esgotos *in natura* na área.

(destaques originais)

► Desmatamento da vegetação de mangue para implantação de equipamentos provados nas margens do estuário e afetando diretamente a biodiversidade do manguezal;

► Ocupação de áreas de preservação permanente do mangue e rio por avenidas, centros comerciais e edifícios residenciais; reduzindo a área de influência do fluxo das marés e, conseqüentemente, impedindo a ampliação da vegetação de mangue;

Sobre isso, no mesmo relatório, podemos ler:

(...) a realização de aterros para implantação da Av. Washington Soares, do Shopping Iguatemi e da área destinada ao centro empresarial, assim como a construção em vão reduzido da ponte que liga aquela via à Av. Engenheiro Santana Júnior provocaram um afunilamento extremamente prejudicial na região, pois impedem o fluxo normal das marés para montante (...).

(...)

as ações que foram sendo implementadas na planície flúvio-marinha do rio Cocó, tais como “(...) as implantações das avenidas General Murilo Borges, Engenheiro Santana Júnior, Engenheiro Sebastião de Abreu e agora em construção a avenida Sabiaguaba; notadamente a construção de conjuntos habitacionais nas suas extremidades (*omissis*); as obras de grande porte dentro do manguezal, como é o caso do Shopping Center Iguatemi (...).

(...)

Segundo Vanda Claudino, 40 anos atrás a água do mar penetrava no Cocó por uma extensão de 20 a 22 quilômetros (até o Lagamar), sem dificuldade, misturando o doce e o salgado, permitindo a existência do manguezal. Hoje, o mar ‘lava’ não mais que 12 ou 13 quilômetros, até a ponte do shopping Iguatemi.

Nesse espaço de tempo, a planície de inundação foi ocupada e a extensão e a exuberância do Cocó foram reduzidas.

(...) especialmente na região da ponte de ligação entre as Av. Washington Soares e Engenheiro Santana Júnior, um dos locais de maior pressão ambiental sobre o manguezal, haja vista que os aterros realizados já são impactantes em demasia, pois provocaram o afunilamento do fluxo do rio Cocó, reduzindo significativamente a influência das marés, aspecto extremamente danoso para o setor do ecossistema situado a montante. (destaques originais)

► Supressão de áreas úmidas de fundamental importância para as reações ecológicas (habitat de anfíbios, aves de produtoras de nutrientes) e destinadas ao amortecimento das inundações durante o período de cheias;

► Impermeabilização de extensos trechos do leito principal do estuário, com a extinção de áreas de recarga do aquífero, planície de inundação e de riachos afluentes do rio Cocó;

Em trechos terraplenados, encontram-se extintos os sistemas ambientais destinados a amortecer as enchentes (planície de inundação e de maré, lagoas e riachos), evidenciando-se ações irregulares na implantação de intervenções que ocupam – promovendo impactos cumulativos – fundamentais setores do rio para o controle das enchentes. Posto isso, aumentarão os danos socioambientais relacionados com as áreas de risco vinculadas à bacia hidrográfica do rio Cocó, caso haja instalação e operação de novas edificações em áreas antes destinadas ao fluxo das marés e regularização dos eventos de cheias.

O conjunto de impactos promove o desmatamento de vegetação de mangue, impermeabilização do solo, supressão de unidades do ecossistema manguezal, extinção de setores da planície de inundação, planície de maré e demais áreas úmidas vinculadas ao sistema estuarino, representando intervenções em um sistema ambiental de fundamental importância para a cidade de Fortaleza.

3. LICENCIAMENTO AMBIENTAL.

“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado”. Inicia com essas palavras o artigo 225 da Constituição Federal de 1988, impondo, logo adiante, ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo – o meio ambiente – e preservá-lo, considerando-o *essencial* à sadia qualidade de vida.

Para que essa imposição, esse dever seja efetivado, é necessário compreender, antes de qualquer outra coisa, o que é *meio ambiente*. Pode-se acatar o conceito Postulado pelo Conselho Internacional da língua Francesa, citado por Ogenis Brilhante³³:

Meio ambiente é um conjunto, a um dado momento, de agentes físicos, químicos, biológicos e de fatores sociais suscetíveis de provocar um efeito direto ou indireto, imediato ou a termo, sobre os seres vivos e as atividades humanas.

Ou ainda, nas palavras de Santana³⁴:

Meio-ambiente inclui o natural, as tecno-estruturas criadas pelo homem (ambiente artificial) e o ambiente social (ou cultural). Inclui todos os elementos naturais e a sociedade humana. Assim, meio-ambiente inclui os domínios ecológico, social, econômico, político e cultural, em suma.

Esse autor cita conceitos de outros estudos, como de Grinover:

(...) é um jogo de interações complexas entre o meio suporte (elementos abióticos), os elementos vivos (elementos bióticos) e as práticas sociais produtivas do homem. (...) A apreciação da importância desses elementos está, segundo Grinover, diretamente ligada à cultura, à classe social e às atividades de cada indivíduo.

E como de PNUMA:

não há nenhuma definição de meio-ambiente estática, imutável, final. Significa a complexa rede de inter-relação entre componentes abióticos e bióticos que sustentam toda a vida na terra, como também os aspectos sociais e de saúde que afetam o ser humano.

³³ BRILHANTE, Ogenis Magno. *Gestão e Avaliação da Poluição, Impacto e Risco na Saúde Ambiental*. In: BRILHANTE, Ogenis Magno & CALDAS, Luiz Querino da A (coord.). *Gestão e Avaliação de Risco em Saúde Ambiental*. 20 ed. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1999.

³⁴ SANTANA, Camilo Sobreira de. *Análise da Efetividade dos Estudos de Impacto Ambiental: O Caso do Estado do Ceará*. Dissertação. Fortaleza: UFC, 2000.

Os atos e as ações do Poder Público, porém, baseiam-se no conceito de meio ambiente colocado pela própria legislação brasileira – exposto pela Lei Federal nº 6938 de 1981 – que o entende como “o conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas”, sendo “um patrimônio público a ser necessariamente assegurado e protegido, tendo em vista o uso coletivo”.

Para essa tão propalada proteção e defesa, o Poder Público é munido pela lei de vários *instrumentos de controle*, que podem ser *prévios, concomitantes* ou *sucessivos*³⁵. Inserem-se, na primeira classe – dos instrumentos de controle prévio – as permissões, as autorizações e as licenças. Observando isto, entende-se, portanto, que o licenciamento ambiental – que é qualificado, pela Lei 6.938/81, em seu artigo 9º, IV, como Instrumento da Política Nacional do Meio Ambiente – pertence à família dos atos administrativos de controle prévio.

Nesse sentido, o licenciamento ambiental é definido por Afonso da Silva³⁶ como “uma sucessão itinerária e encadeada de atos administrativos que tendem, todos a um resultado final conclusivo”; e por Fink³⁷ como:

instrumento de planejamento e controle de gestão ambiental, com vistas à promoção da conservação, melhoria e recuperação ambiental, de forma a garantir o desenvolvimento socioeconômico, de acordo com os princípios do desenvolvimento sustentável.

Diz ainda Édis Milaré que licenciamento ambiental é uma típica e indelegável ação do Poder Executivo por meio do qual a Administração Pública controla as atividades humanas, compatibilizando o desenvolvimento econômico com a *preservação* do equilíbrio ecológico, sendo precedido de estudos técnicos e caracterizado pela unicidade e pela complexidade, podendo, em suas etapas, existir a intervenção de diversos agentes.

³⁵ MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário*. 3.ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004. p. 480.

³⁶ AFONSO DA SILVA, José. *Direito Ambiental Constitucional*. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2002. p. 278.

³⁷ FINK, Daniel Roberto (Orient.). *Licenciamento Ambiental de Estações de Tratamento de Esgoto no Estado de São Paulo*. In: PHILIPPI Jr., Arlindo & ALVES, Alaôr Caffé (eds.). *Questões de Direito Ambiental*. São Paulo: Signus Editora, 2004.

Confirmando esse aspecto de controle, Antunes³⁸ chega a afirmar:

O mais importante dentre todos os mecanismos de controle é o licenciamento ambiental. Através do licenciamento, a Administração Pública, no uso de suas atribuições, estabelece condições e limites para o exercício de determinadas atividades.

No ordenamento jurídico brasileiro, é a Resolução CONAMA 237/97 que detém o papel de definir o que é licenciamento ambiental. No seu artigo 1º, inciso I, temos o seguinte:

procedimento administrativo pelo qual o órgão ambiental competente licencia a localização, instalação, ampliação e a operação de empreendimentos e atividades utilizadoras de recursos ambientais, consideradas efetiva ou potencialmente poluidoras ou daquelas que, sob qualquer forma, possam causar degradação ambiental, considerando as disposições legais e regulamentares e as normas técnicas aplicáveis ao caso.

Albuquerque Rocha³⁹ define procedimento como “o conjunto de normas que disciplinam essa conduta ou atuação repetida de atos em que consiste o processo”.

O licenciamento é, portanto, procedimento, porque é o conjunto de normas que estabelecem as condutas a serem observadas e os atos a serem realizados no desenvolvimento da atividade.

Essa mesma resolução deixa claro, em seu 10º artigo, a existência de pelo menos oito fases no licenciamento:

- a) definição pelo órgão ambiental competente, com a participação do empreendedor, dos documentos, projetos e estudos ambientais, necessários;
- b) requerimento da licença ambiental pelo empreendedor, dando-se a devida publicidade;
- c) análise pelo órgão ambiental competente;
- d) solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente;

³⁸ ANTUNES, Paulo Bessa. *Direito Ambiental*. Rio de Janeiro: Lúmen Júris 1996. p. 86

³⁹ ROCHA, José de Albuquerque. *Teoria Geral do Processo*. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2003. p. 198.

e) audiência pública, quando couber, de acordo com a regulamentação pertinente;

f) solicitação de esclarecimentos e complementações pelo órgão ambiental competente, decorrentes de audiências públicas;

g) emissão de parecer técnico conclusivo e, quando couber, parecer jurídico;

h) deferimento ou indeferimento do pedido de licença, dando-se a devida publicidade.

Nessa última fase, havendo o deferimento, a emissão de licença quebra-se da seguinte forma:

Licença prévia é o ato, concedido na fase preliminar do planejamento do empreendimento ou atividade, pelo qual o administrador atesta a viabilidade ambiental destes, estabelecendo requisitos, estudos (inclusive o Estudo de Impacto Ambiental) e condicionantes a serem atendidos nas próximas fases de sua implementação. Observe-se que não autoriza essa licença o início de obras físicas.

Licença de instalação é o ato que consente o início da implementação, da construção do empreendimento ou atividade, de acordo com as especificações constantes dos projetos, planos, programas e propostas aprovados, incluindo as medidas de controle ambiental e demais condicionantes da qual constituem motivo determinantes. Observe-se que este ato não autoriza o funcionamento do empreendimento ou atividade.

Licença de operação é o ato que, como o nome deixa explícito, autoriza a operação, o funcionamento, da atividade ou empreendimento, após a verificação do efetivo cumprimento do que consta nas licenças anteriores, com as medidas de controle ambiental e condicionantes determinadas.

3.1. NATUREZA JURÍDICA

Uma das polêmicas que existe em torno do Licenciamento Ambiental é em relação à sua natureza jurídica, que gera implicações não apenas de ordem doutrinária, mas práticas.

No Direito Administrativo, *autorizações*, *permissões* e *licenças* tipificam atos administrativos que se referem à outorga de direitos, sendo, como já dito, prévios instrumentos de controle. Bastante distintos, não devem ser utilizados de maneira alguma como sinônimos⁴⁰.

Hely Lopes Meirelles⁴¹ diz que pertencem à categoria dos atos negociais, constituindo “uma declaração de vontade do Poder Público coincidente com a pretensão do particular, visando a concretização de negócios jurídicos públicos ou à atribuição de certos direitos ou vantagens ao interessado.”

Sendo mais específico, autorização, segundo Cretella Júnior⁴²:

é o ato administrativo discricionário e precário mediante o qual a autoridade competente faculta ao administrado, em casos concretos, o exercício ou a aquisição de um direito, em outras circunstâncias, sem tal pronunciamento, proibido.

Sobre a autorização, diz ainda Lopes Meirelles:

Na autorização, embora o pretendente satisfaça as exigências administrativas, o Poder Público decide discricionariamente sobre a conveniência ou não do atendimento da pretensão do interessado ou da cessação do ato autorizado, diversamente do que ocorre com a licença e a admissão, em que, satisfeitas as prescrições legais, fica a Administração obrigada a licenciar ou admitir.

Não há qualquer direito subjetivo à obtenção ou à continuidade da autorização, daí por que a Administração pode negá-la ao seu talante, como pode cessar o alvará a qualquer momento, sem indenização alguma.

⁴⁰ MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário*. 3ª.ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004. p. 480.

⁴¹ MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito Administrativo Brasileiro*. 24ª ed. São Paulo: Malheiros, 1999. p. 171.

⁴² JÚNIOR, José Cretella. *Manual de Direito Administrativo*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 1979. p.239.

Já permissão, explica o mesmo autor, é:

o ato administrativo negocial, discricionário e precário, pelo qual o Poder Público faculta ao particular a execução de serviços de interesse coletivo, ou uso especial de bens públicos, a título gratuito ou remunerado, nas condições estabelecidas pela Administração.

Como nota-se, são comuns a esse dois atos as características da *discricionariedade* e da *precariedade*.

Contrariamente, a licença, nas palavras desse mesmo autor, é:

o ato administrativo vinculado e definitivo pelo qual o Poder Público torna possível ao pretendente a realização de certa atividade, serviço, ou utilização de determinados bens particulares ou públicos, de seu exclusivo ou predominante interesse, que a lei condiciona à aquiescência prévia da Administração (...). A licença resulta de um direito subjetivo do interessado, razão pela qual a Administração não pode negá-la quando o requerente satisfaz todos os requisitos legais para sua obtenção, e, uma vez expedida, traz a presunção de definitividade. Sua invalidação só pode ocorrer por ilegalidade na expedição do alvará, por descumprimento do titular na execução da atividade ou por interesse público superveniente, caso em que se impõe a correspondente indenização.

Édis Milaré, no mesmo sentido, afirma que a licença é:

ato administrativo *vinculado* e *definitivo*, que implica a obrigação de o Poder Público atender à súplica do interessado, uma vez atendidos, em contrapartida, os requisitos legais pertinentes. (...) Não há que se analisar conveniência e oportunidade, já que o beneficiário tem o direito líquido e certo ao desfrute de situação regulamentada pela norma jurídica.

Ou seja, caso todas as exigências legais sejam cumpridas, não pode o poder Público negar-se a conceder a licença administrativa, que gera direitos ao seu detentor, inclusive à indenização⁴³.

A polêmica é causada justamente, porque a legislação utiliza, quando se refere ao licenciamento ambiental, o termo *licença*. Como visto, essa expressão não envolve a idéia de *interesse*, mas de *direito*. Direito que não pode ser negado quando cumpridas as exigências. Nos casos concretos em que são necessárias licenças ambientais, porém, nem sempre é fácil avaliar se todas as exigências legais foram realizadas, pois a legislação ambiental, em muitas ocasiões, é bastante

⁴³ TRENNEPOHL, Curt e TRENNEPOHL, Terence. *Licenciamento Ambiental*. Niterói: Impetus, 2007. p. 11

genérica, não estabelecendo padrões específicos e determinados, cabendo à autoridade preencher o vazio da norma com a *discricionariedade técnica*⁴⁴. Além do mais, o que falar sobre quando as exigências são cumpridas, os estudos realizados, mas resta à Administração sobrepesar os impactos negativos e os positivos? Poderia ela afastar um projeto por que acredita que ele não é conveniente?

Lembre-se que o objetivo prioritário do licenciamento ambiental e, portanto, das licenças nele inseridas é o de assegurar o direito de todos ao meio ambiente ecologicamente equilibrado e prevenir os danos que este possa sofrer. Para que se garanta esse direito dado pela Constituição de 1988, dizem alguns autores que não pode o Poder Público restar preso às características da licença tradicional, arguindo que própria Constituição Federal utiliza o termo *autorização*, ao invés de *licença*, no artigo 170, ao tratar do exercício das atividades econômicas.

Afirmou-se, no início deste tópico, que não se deve utilizar *licença*, *permissão* e *autorização* como sinônimas. Parte da doutrina, porém, considera que, apesar de incorreto e desaconselhável, a legislação, ao tratar das licenças ambientais, não emprega o rigor técnico-jurídico necessário, tratando, na verdade, de autorizações, que são discricionárias e precárias⁴⁵. “O controle administrativo preventivo das atividades e empreendimentos que possam causar danos ao meio ambiente deve ser efetuado por meio de autorizações” é o que acredita Toshio Mukai⁴⁶.

Leme Machado e Milaré citam um acórdão do TJSP, analisando a Lei 6938/81 da seguinte forma:

A Lei Nacional 6938/81 tem natureza jurídica de norma geral, sendo, portanto, aplicável aos Estados membros (sic!) e aos Municípios. Referida lei disciplina a chamada licença ambiental, exigindo-a e prevendo a sua concessão pelos Estados membros, através do “órgão competente” (art. 10). O exame dessa lei revela que a licença em tela tem natureza jurídica de autorização, tanto que o §1º de seu art. 10 fala em pedido de renovação de licença, indicando, assim, que se trata de autorização, pois, se fosse

⁴⁴ MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário*. 3.ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004. p. 483.

⁴⁵ MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 14ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2006.

⁴⁶ In: TRENNEPOHL, Curt e TRENNEPOHL, Terence. Ob.Cit.

juridicamente licença, seria ato definitivo, sem necessidade de renovação. (...) A alteração é ato precário e não vinculado, sujeito sempre às alterações ditadas pelo interesse público. (...) Querer o contrário é postular que o Judiciário confira à empresa um cheque em branco, permitindo-lhe que, com base em licenças concedidas anos atrás, cause toda e qualquer degradação ambiental.

Nesse mesmo sentido, Leme Machado acredita que a possibilidade de revisão e renovação retira o caráter de ato administrativo definitivo, sendo a licença ambiental autorização. Afirma, porém, que “a revisão não deixa o detentor da licença ambiental ao sabor do capricho do órgão público, pois o mesmo é obrigado a se justificar”.

Freitas concorda com esse entendimento, dizendo que “o termo licença não é o mais apropriado, pois pressupõe ato administrativo definitivo e, pelo menos para a Licença Prévia e para a de Instalação, o ato é precário. Mais adequado seria usarmos a denominação autorização (...)”.

Também acreditam Curt e Terence Trennepohl que a licença ambiental é ato discricionário e precário, baseando-se para tal na possibilidade de revisão e no caráter preventivo do licenciamento. Lembram, porém, que guarda semelhanças com a licença tradicional, existindo possibilidade de indenização no caso de norma posterior impedir a continuidade de atividade ou empreendimento regularmente aprovado, devendo a licença ambiental ser suspensa ou revogada.

Édis Milaré, entretanto, discorda desse pensamento. Diz o autor, citando Antonio Inagê de Assis Oliveira, que o alvará que formaliza a licença ambiental “representa a *anuência* da autoridade ambiental competente, depois de verificado que a construção ou atividade atendeu tais condicionantes constitucionais e legais para sua localização, instalação e operação”. Entende o autor que assim constitui-se em *direito*, assegurados a todos, desde que atendidas as restrições legais, o exercício do direito de propriedade e de livre exercício de qualquer atividade econômica, lembrando que estes são direitos constitucionais.

Dessa mesma forma pensa Antunes⁴⁷, sentenciando que “a licença ambiental não pode ser reduzida à condição jurídica de *simples autorização*”.

Conclui Milaré que “não há atos inteiramente vinculados ou inteiramente discricionários, mas uma situação de preponderância, de maior ou menor liberdade deliberativa do seu agente”. Afirma ele que, no caso do licenciamento ambiental, a subordinação da Administração ao requerimento do interessado, desde que atendidas as exigências legais, prepondera sobre a faculdade – apesar de esta existir – daquela de avaliar a compatibilidade do empreendimento ou atividade a planos e programas de governo, as vantagens e desvantagens para o meio considerado. Argüi ainda que a licença ambiental possui caráter de estabilidade, pois, para o autor, apesar de ter prazo de validade e estar sujeita a renovação, não pode ser suspensa nem cancelada pela simples discricionariedade do autor, devendo para isso existir uma justificativa como, por exemplo, o interesse público ou o descumprimento dos requisitos preestabelecidos.

Refletindo de modo semelhante, mas não igual, a essa conclusão de Milaré, Helli Oliveira resolve caracterizar separadamente os tipos de licenças ambientais. Analisando a licença prévia, conclui esse autor que:

o legislador pautou-se em normas preexistentes que têm por finalidade balizar o julgamento da Administração, não podendo a mesma, discricionariamente, julgar a conveniência e oportunidade da localização do empreendimento. O ato a ser outorgado constitui, a nosso ver, uma verdadeira “licença”, com suas características próprias.

Já em relação às outras duas licenças, a de instalação e a de operação:

Portanto, para os atos denominados “licença de instalação” e “licença de operação”, a outorga dependerá, única e exclusivamente, do critério de avaliação a ser adotado pelo técnico encarregado pelo exame dos estudos de impacto ambiental – EIA e respectivo Relatório de Impacto Ambiental – RIMA, a serem apresentados pelo empreendedor do Projeto. (...)

Diante do exposto, não há outra conclusão a se tirar senão a de que os atos apelidados “licença de instalação” e “licença de operação”, constituem em verdade, autorizações, porque estas importam sempre numa avaliação discricionária da Administração. (...)

⁴⁷ ANTUNES, Paulo de Bessa. In: ROHDE, Geraldo Mario. *Uma Discussão Sobre Licenciamento Ambiental no Brasil*. In: Saneamento Básico, v.14, nº103, 2004.

A outorga desses atos (...) não garante ao empreendedor a efetiva realização do seu intento, qual seja a exploração da atividade pretendida.

Para finalizar, resume-se, baseando-se por um quadro de Geraldo Rohde⁴⁸, os dois principais pensamentos acerca deste assunto, observando o que se explicou até o presente momento.

Quadro 2 – Diferenças entre os dois principais pensamentos sobre a natureza jurídica das licenças ambientais.	
Licença Ambiental	
como autorização	como licença
Ato Administrativo discricionário e precário Envolve interesse Não gera direitos ao requerente	Ato Administrativo vinculado e definitivo Envolve direitos Gera direitos ao requerente

3.2. COMPETÊNCIA

Zona cinzenta é o termo utilizado por alguns⁴⁹ para caracterizar a matéria da divisão de competências no Direito Ambiental. Do uso dessa expressão, pode-se depreender que muitos debates, oriundos de dúvidas e questionamentos, existem em torno desse assunto. Na verdade, quando se observa esferas políticas, não apenas debates originam-se, mas verdadeiras brigas e disputas, inclusive institucionais, para definir-se quem é competente para o quê.

A Constituição Federal, ao tratar, no artigo 23, das competências comuns dos entes federados, diz que União, Estados, Distrito Federal e Municípios devem proteger o meio ambiente e combater a poluição em qualquer de suas formas, preservando as florestas, a fauna e a flora. O parágrafo único diz que “Leis complementares fixarão normas para a cooperação” entre os entes citados.

Acontece que nunca se criou tal lei complementar. Assim, leis ordinárias, decretos, resoluções e portarias tentam tornar esse vazio menos evidente, não

⁴⁸ ROHDE, Geraldo Mario. *Uma Discussão Sobre Licenciamento Ambiental no Brasil*. In: Saneamento Básico, v.14, nº103, 2004.

⁴⁹ TRENNEPOHL, Curt e TRENNEPOHL, Terence. *Ob. Cit.* p. 2.

conseguindo, porém, “definir inquestionavelmente quem é a autoridade competente”, pois “as próprias normas são contraditórias”⁵⁰.

Dessa forma, são comuns os desentendimentos entre os órgãos ambientais, que perpetuam dois tipos de conflitos, conforme informam Curt e Terence Trennepohl:

Em se tratando de atuação que possa gerar desgaste político, como autuações, embargos de obras ou interdições de atividades, é comum que se invoque a falta de definição explícita da competência no sistema jurídico para afastar uma eventual responsabilização por omissão ou conivência. Por outro lado, em se tratando de atuação da qual possam resultar ganhos de imagem junto à opinião pública ou mesmo econômicos, órgãos de diferentes níveis buscam avocar a competência. Nesse último caso se insere, normalmente, o licenciamento ambiental, a uma, porque o Município e o Estado estão sempre dispostos a trazer para suas searas investimentos e empreendimentos que resultem em geração de empregos e renda, e, também, pela previsão das compensações resultantes do licenciamento dos empreendimentos de maior porte.

No mesmo sentido, escreve Vladimir de Freitas, citado pelos autores acima:

Há – é inegável – disputa de poder entre os órgãos ambientais, fazendo com que, normalmente, mais de um atribua a si mesmo a competência legislativa e material. Há também, uma controvérsia histórica que jamais desaparecerá: o poder central está distante e desconhece os problemas locais; o poder local está mais próximo dos fatos, porém é influenciado e envolvido nos seus próprios interesses.

Como, então, defini-se de quem é a competência? Quais critérios são utilizados?

Édis Milaré escreve que, observando-se a Resolução CONAMA 237/97, a área de influência *direta* do impacto é o critério de identificação do órgão *preponderantemente* habilitado para o licenciamento. Ou seja, se o impacto é de ordem *nacional* ou *regional* (afeta mais de um estado), a competência é do órgão federal – o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA; caso o impacto atinja mais de um município dentro de um mesmo estado, sendo *microrregional*, a competência é do órgão ambiental estadual; sendo o impacto *local*, atingindo apenas o território de um único município (lembre-se que se trata de impacto *direto*), a competência é do órgão ambiental municipal e dos que forem delegados pelo estado, por instrumento legal ou convênio. Neste

⁵⁰ Idem.

último caso, deve-se atentar para a necessidade da participação da comunidade através do Conselho de Meio Ambiente, devidamente implementado pelo município, com caráter deliberativo e participação social.

Salienta o autor que a referida resolução utiliza ainda outros critérios, como o da dominialidade do bem. Concorda ele, entretanto, com Hamilton Alonso Jr., acreditando que os dispositivos que tratam desses critérios outros, que não o da área de impacto direto, devam ser ignorados, pois, segundo a visão deles, estes dispositivos são inconstitucionais, já que “desrespeitam a Constituição Federal, dando competência licenciadora a quem pode não detê-la dentro do ordenamento legal”, pouco importando “a titularidade da área onde será implementada a obra ou atividade”.

Por essa visão, devem, por exemplo, os seguintes trechos daquela resolução serem ignorados:

Art.4 – (...)

I - localizadas ou desenvolvidas conjuntamente no Brasil e em país limítrofe; no mar territorial; na plataforma continental; na zona econômica exclusiva; em terras indígenas ou em unidades de conservação do domínio da União.

II - localizadas ou desenvolvidas em dois ou mais Estados;

(...)

Art.5 – (...)

I - localizados ou desenvolvidos em mais de um Município ou em unidades de conservação de domínio estadual ou do Distrito Federal;

II - localizados ou desenvolvidos nas florestas e demais formas de vegetação natural de preservação permanente relacionadas no artigo 2º da Lei nº 4.771, de 15 de setembro de 1965, e em todas as que assim forem consideradas por normas federais, estaduais ou municipais;

Indo de encontro a esse pensamento, Curt e Terence Trennepohl, sem negar que a Resolução 237/97 utiliza vários critérios ao mesmo tempo e sem questionar a constitucionalidade destes, propõem que todos os critérios “devem ser subjugados por um critério mais abrangente: o da prevalência de interesse”.

“Evidente que o interesse nacional se sobrepõe ao interesse do Estado e o interesse deste último, sobre o do Município”.

Por essa *prevalência de interesse*, deve-se mesclar, no caso concreto, todos os possíveis critérios e classificá-los de acordo com a importância de cada um naquele caso específico.

Os autores mostram o seguinte exemplo:

(...) no caso da instalação de determinado empreendimento turístico particular, em terreno de marinha, afastaria a competência da União por estar fora da área geográfica indicada expressamente, com impacto ambiental localizado e adstrito ao seu entorno imediato? Estão presentes, neste caso, interesses particulares (atividade econômica), da União (alteração adversa de um bem da União) e, possivelmente, do Estado (geração de receitas) e do Município (geração de empregos). Pelo critério da dominialidade a competência seria do órgão federal; pela abrangência de impacto a competência seria do órgão estadual e pelo interesse local poderia o órgão municipal efetuar o procedimento do licenciamento. Pode ser questionado, neste caso, até que ponto o Município poderia conceder autorização para que características inerentes ao bem da União fossem alteradas, quiçá adversamente, pela construção em terreno de marinha.

Observam os autores que no caso de se estabelecer que a competência para o licenciamento ambiental é da União, não significa que se faz obrigatório que seja exercida pelo órgão federal ambiental, podendo ser delegada a competência ao órgão estadual. Acentuam, porém, que nessa delegação devem existir exigências e parâmetros mínimos que garantam a prevalência do interesse nacional, pois, para eles, “esta é a única maneira de evitar que elementos econômicos ou políticos se sobreponham à cautela e à precaução, necessárias para garantir o meio ambiente ecologicamente equilibrado para as futuras gerações”.

3.3. EIA/RIMA NO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

Do latim *impactus* e do verbo *impingere*, com o sentido de impingir ou forçar contra; impactar significa chocar; transformar; alterar⁵¹.

“Qualquer alteração no sistema físico, químico, biológico, socioeconômico e cultural que possa ser atribuída a atividades humanas, relativas às alternativas em estudo para satisfazer as necessidades de um projeto” é a definição dada por

⁵¹ BUENO, Francisco da Silveira. *Minidicionário da Língua Portuguesa*. São Paulo: Editora FTD.

Canter⁵², citado por Camilo Santana⁵³, para impacto ambiental, que, de acordo com o segundo autor, “é a estimativa ou o julgamento do significado e do valor do efeito ambiental para os receptores naturais, socioeconômicos e humanos”.

Legalmente, a resolução CONAMA nº 001, de 1986, assim define impacto ambiental:

Para efeito desta Resolução, considera-se 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, afetam:

I - a saúde, a segurança e o bem-estar da população;

II - as atividades sociais e econômicas;

III - a biota;

IV - as condições estéticas e sanitárias do meio ambiente;

V - a qualidade dos recursos ambientais.

Ainda de acordo com o segundo autor, que para isso cita Bisset, os impactos podem variar quanto ao tipo, podendo ser desde biofísico até social; quanto à natureza, podendo ser diretos ou indiretos; quanto à sua magnitude, sendo insignificante, ou altamente significativa; quanto à extensão, que pode ser local, regional, ou até global; quanto ao desencadeamento, podendo os impactos serem sentidos imediatamente, ou apenas ao longo do tempo; quanto à duração, variando de rápido a permanente; quanto à incerteza, podendo variar os impactos na probabilidade e conseqüências da ocorrência; e quanto à reversibilidade, havendo a possibilidade de alguns serem reversíveis, e outros até irreversíveis.

O Estudo Prévio de Impacto Ambiental – EIA – é modalidade de Avaliação de Impacto ambiental – AIA – que por sua vez é, segundo a Lei 6938/81, *instrumento* da política nacional do meio ambiente, não possuindo qualquer limitação ou condicionante, pois é exigível tanto nos projetos públicos quanto nos particulares,

⁵² CANTER, Larry W. *Environmental Impact Assessment*. New York: McGraw Hill, 1996

⁵³ SANTANA, Camilo Sobreira de. *Análise da Efetividade dos Estudos de Impacto Ambiental: O Caso do Estado do Ceará*. Dissertação. Fortaleza: UFC, 2000.

tendo sido vinculado aos sistemas de licenciamento pelo Decreto 88351/83, depois substituído pelo Decreto 99.274/90.

Segundo Édis Milaré, atualmente, o EIA é tido como um dos mais notáveis “instrumentos de compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente”, tratando-se, conforme Terence e Curt Trennepohl, do mais conhecido estudo ambiental, “representando um corolário de informações, análises e propostas destinadas a nortear a decisão da autoridade competente sobre a concordância ou não do Poder Público com a atividade que se pretende desenvolver ou empreendimento que se busca implementar”.

No trabalho de Camilo de Santana⁵⁴, evidenciam-se as seguintes definições:

Segundo Clark (1997) apud TOMMASI (1993), é o estudo de um ciclo de eventos, interligados numa cadeia de causas e efeitos que decorrem de necessidades humanas.

(...)

Segundo Moreira (1989), o EIA é um conjunto de procedimentos, ora de natureza técnico científica, ora de natureza administrativa, destinados primeiramente a fazer com que os impactos ambientais de um projeto sejam sistematicamente analisados e, em segundo lugar, que assegurem os resultados dessa análise, influenciando os procedimentos para a implantação do projeto, e controlando os efeitos ambientais esperados.

(...)

O EIA é uma análise e avaliação de atividades planejadas, com vistas a assegurar um desenvolvimento não impactante e sustentável (UNEP, 1987)

Para Milaré, a obrigatoriedade desses estudos representa um marco para o ambientalismo brasileiro, posto que até o início da década de 1980, dada a visão desenvolvimentista dos governantes, implantavam-se os projetos sem sérias preocupações com o meio ambiente, provocando muitas vezes o comprometimento ou desaparecimento de importantes ecossistemas.

É exigida, nos termos do artigo 225 da Constituição Federal, a elaboração do EIA antes da instalação da obra ou da atividade potencialmente causadora de significativa degradação.

⁵⁴ SANTANA, Camilo Sobreira de. *Ob.Cit.*

Milaré acredita que não é fácil depreender o sentido de *significativa degradação*, posto que todo projeto causará alterações adversas aos caracteres do ambiente. Além disso, o que sob um olhar superficial parece insignificante, na verdade tem grande importância, como ocorre, por exemplo, em projetos que, mesmo pequenos, caso instalados têm o poder de ultrapassar o ponto de saturação ambiental de certa área; ou ainda, projetos que venham a perturbar a vida e interação de determinada espécie ameaçada de extinção com o meio.

Para mitigar o caráter vago das expressões utilizadas pela Constituição, a Resolução CONAMA 001/86, dispôs, em seu artigo 2º, uma lista de atividades modificadoras do meio que dependem de elaboração do EIA/RIMA, sendo estes submetidos à aprovação do órgão estadual competente, e do IBAMA em caráter supletivo. Observe-se, porém, que, por utilizar a expressão “atividades modificadoras do meio, tais como” (grifou-se), essa lista não é *numerus clausus*, ou seja, é meramente exemplificativa, nada impedindo que outras atividades incluam-se na exigência, dependendo da análise do órgão ambiental no caso concreto.

Outras leis possuem também essa função de estabelecer critérios mais claros à exigência do EIA/RIMA, como é o caso da Lei 7661/88, que os exige para a realização de obras ou atividades que alterem características naturais da zona costeira.

Curt e Terence Trennepohl alertam que o EIA e o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA – não objetivam justificar o empreendimento em face da legislação ou exigências dos órgãos ambientais para tornar possível o licenciamento. Apesar disso, de acordo com os autores, atualmente é isso o que se tem visto em muitos estudos ambientais, que se tornam verdadeiras defesas prévias do empreendimento em face das normas ambientais, omitindo importantes dados e informações, visando a expedição das licenças ambientais. Para os autores, “iniciar a elaboração de um estudo ambiental com a finalidade de ‘tornar possível’ um empreendimento, obra ou atividade significa corromper no nascedouro o seu objetivo”.

Conforme esses mesmos autores o Relatório de Impacto Ambiental – RIMA – está associado ao EIA e pode ser considerado como a apresentação deste de forma mais simplificada e acessível, representando a sua síntese consolidada, destinando-se especificamente, nas palavras de Milaré, ao esclarecimento das vantagens e conseqüências ambientais do empreendimento.

Destaca esse último autor que o EIA deve sujeitar-se a três condicionantes básicos: a transparência administrativa; a consulta aos interessados, devendo, portanto, ser participativo; e a motivação ambiental.

Em relação à segunda condicionante, baseia-se no *princípio da participação pública*, que pode ser visto na Declaração do Rio, de 1992:

PRINCÍPIO 10 - A melhor maneira de tratar questões ambientais é assegurar a participação, no nível apropriado, de todos os cidadãos interessados. No nível nacional, cada indivíduo deve Ter acesso adequado a informações relativas ao meio ambiente de que disponham autoridades públicas, inclusive informações sobre materiais e atividades perigosas em suas comunidades, bem como a oportunidade de participar em processos de tomada de decisões. Os Estados devem facilitar e estimular a conscientização e a participação pública, colocando a informação à disposição de todos. Deve ser propiciado acesso efetivo a mecanismos judiciais e administrativos, inclusive no que diz respeito à compensação e reparação de danos.

Nesse sentido, a Resolução CONAMA 237/97, no artigo 3º diz que ao EIA/RIMA “dar-se-á publicidade, garantida a realização de audiências públicas, quando couber, de acordo com a regulamentação”. Essa regulamentação está contida na Resolução CONAMA 009/87, onde se pode ler que “sempre que julgar necessário, ou quando for solicitado por entidade civil, pelo Ministério Público, ou por 50 (cinquenta) ou mais cidadãos, o Órgão de Meio Ambiente promoverá a realização de audiência pública”. É de fundamental importância observar que essa resolução diz ainda que “no caso de haver solicitação de audiência pública e na hipótese do Órgão Estadual não realizá-la, a licença concedida não terá validade” (grifou-se).

O artigo 5º e 6º da Resolução CONAMA 01/86 estabelecem quais as diretrizes gerais do EIA e os estudos técnicos mínimos que nele devem estar presentes:

Art. 5º (...) diretrizes gerais:

I - Contemplar todas as alternativas tecnológicas e de localização de projeto, confrontando-as com a hipótese de não execução do projeto;

II - Identificar e avaliar sistematicamente os impactos ambientais gerados nas fases de implantação e operação da atividade ;

III - Definir os limites da área geográfica a ser direta ou indiretamente afetada pelos impactos, denominada área de influência do projeto, considerando, em todos os casos, a bacia hidrográfica na qual se localiza;

IV - Considerar os planos e programas governamentais, propostos e em implantação na área de influência do projeto, e sua compatibilidade.

(...)

Art. 6º (...) atividades técnicas:

I - Diagnóstico ambiental da área de influência do projeto completa descrição e análise dos recursos ambientais e suas interações, tal como existem, de modo a caracterizar a situação ambiental da área, antes da implantação do projeto, considerando:

a) o meio físico - o subsolo, as águas, o ar e o clima, destacando os recursos minerais, a topografia, os tipos e aptidões do solo, os corpos d'água, o regime hidrológico, as correntes marinhas, as correntes atmosféricas;

b) o meio biológico e os ecossistemas naturais - a fauna e a flora, destacando as espécies indicadoras da qualidade ambiental, de valor científico e econômico, raras e ameaçadas de extinção e as áreas de preservação permanente;

c) o meio sócio-econômico - o uso e ocupação do solo, os usos da água e a sócio-economia, destacando os sítios e monumentos arqueológicos, históricos e culturais da comunidade, as relações de dependência entre a sociedade local, os recursos ambientais e a potencial utilização futura desses recursos.

II - Análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes, discriminando: os impactos positivos e negativos (benéficos e adversos), diretos e indiretos, imediatos e a médio e longo prazos, temporários e permanentes; seu grau de reversibilidade; suas propriedades cumulativas e sinérgicas; a distribuição dos ônus e benefícios sociais.

III - Definição das medidas mitigadoras dos impactos negativos, entre elas os equipamentos de controle e sistemas de tratamento de despejos, avaliando a eficiência de cada uma delas.

IV - Elaboração do programa de acompanhamento e monitoramento (os impactos positivos e negativos, indicando os fatores e parâmetros a serem considerados.

(...)

No Ceará, tem-se a seguinte portaria 201/99, da SEMACE, que diz:

Art.5º O licenciamento de atividades efetiva e potencialmente causadoras de significativa degradação ambiental, conforme legislação e a critério da SEMACE, dependerá da elaboração, por parte do empreendedor, do competente Estudo de Impacto Ambiental e respectivo RIMA ou outro estudo ambiental, para obtenção das Licenças Prévia, de Instalação e de Operação.

4. LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO IGUATEMI EMPRESARIAL

4.1. HISTÓRICO

Fortaleza, como informa Edilene Sampaio⁵⁵, desde a década de 1930, passou a ter um grande aumento da sua população, especialmente por causa do êxodo rural, devido às violentas secas e à falta de políticas de convivência com esta. Assim, como outras metrópoles do Brasil, essa cidade apresenta, atualmente, diversos problemas derivados do contínuo crescimento populacional, intensificando a degradação ambiental e contribuindo para a redução de espaços verdes.

“A década de 70 foi para Fortaleza um período sinalizado pelas primeiras lutas da sociedade civil organizada, dos ecologistas e das associações ligadas às causas ambientais, que lutaram em prol da preservação de áreas verdes”⁵⁶.

Citando Cuellar, afirma Cláudia Aragão que as manifestações contra a expansão urbana que ameaça a conservação do ecossistema manguezal do Rio Cocó foram encabeçadas pela Sociedade Cearense de Proteção e Defesa do Meio Ambiente – SOCEMA. Cita ainda que o jornal O Povo, em matéria de 13 de novembro de 1980, publicou artigo com o título “Parque do Cocó, uma luta dos ecologista”, referindo-se à criação do Parque Adahil Barreto, que seria criado dali a dois dias.

Segundo Aragão, a SOCEMA tentou embargar a construção do Shopping Center Iguatemi, pois a área seria de preservação permanente por estar situada às margens do Rio Cocó e possuir vegetação típica de mangue, sendo protegida pelo Código Florestal.

⁵⁵ SAMPAIO, Edilene Vitorino. *Parque municipal*. Monografia (Graduação em Arquitetura). Fortaleza: UFC, 1992.

⁵⁶ ARAGÃO, Ana Cláudia Reis. *A Percepção da Comunidade sobre as Opções de Lazer e de Conservação do Parque Ecológico do Cocó*. Monografia (Graduação em Turismo). Fortaleza: UNIFOR, 2004.

Sobre esse fato, o Ministério Público Federal – MPF, em Ação Civil Pública⁵⁷, afirma que:

(...) a planície flúvio-marinha do rio Cocó era originalmente coberta por manguezais em toda a extensão que vai da BR-116 até o estuário, na área submetida à influência das marés (...). Os manguezais ocupavam inclusive os espaços atualmente tomados pelo Shopping Iguatemi, cuja primeira etapa começou a funcionar em 02 de abril de 1982 (...).

(...)

(...) é extremamente relevante ressaltar que, o próprio Shopping Iguatemi, conforme amplamente demonstrado na Informação Técnica produzida pelo MPF **está edificado em área de mangue**, portanto, em área de preservação permanente (APP).

(grifos do próprio MPF)

Apesar dessas afirmações, a construção do shopping prosseguiu e, ainda conforme aquela autora, “a preservação das faixas marginais de vegetação de mangue na largura mínima da metade da largura do rio foi a única exigência feita aos proprietários do empreendimento”.

Ao final da década de 1980 e início da década seguinte, o Governo do Estado do Ceará lança dois decretos⁵⁸, declarando interesse social para fins de desapropriação as áreas de terra compreendidas no contorno do Projeto do Parque do Cocó (BR-116 à Av. Sebastião de Abreu, em 1989; e Av. Sebastião de Abreu à foz do Rio Cocó, em 1993).

Em relação a isso, afirma o Ministério Público Federal, em Ação Civil Pública de 2007 que “um Parque, sob a perspectiva estritamente jurídica, é uma unidade de conservação, um espaço especialmente protegido, visando manter a integridade dos atributos ambientais que justifiquem sua proteção”⁵⁹, devendo, conforme a Constituição Federal, ser criados por lei ou por ato do executivo (Decreto). Assim, Parque é a categoria de unidade de conservação que “tem como objetivo básico a preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, possibilitando a realização de pesquisas científicas e o desenvolvimento de atividades de educação e interpretação ambiental, de recreação em contato com a

⁵⁷ Ação Civil Pública nº 064/2007; Ref.: Procedimento Administrativo nº 1.15.000.001348/2006-30.

⁵⁸ Decreto Estadual nº 20.253/89 e Decreto Estadual nº 22.587/93.

⁵⁹ Ação Civil Pública nº 047/07.

natureza e de turismo ecológico”⁶⁰, sendo públicos a posse e o domínio destas áreas, devendo a dominialidade privada incluída em seus limites ser desapropriada. Sobre o Parque do Cocó, “não existe nenhum ato formal de criação”, diz o MPF na mesma ação, citando a SEMACE – Superintendência Estadual do Meio Ambiente – Ceará, que em seu sítio na internet afirma que “o Parque Ecológico do Rio Cocó ainda não foi regulamentado”⁶¹, estando em “processo de adequação”.

Apesar dessa situação, expõe o MPF que mesmo o Parque não tendo sido formalmente criado há, em sua extensão, diversas áreas de preservação permanente – como margens do rio e manguezais – ou áreas públicas, como terrenos de marinha, tornando impossível a apropriação de toda a sua extensão, além de o espaço ser “susceptível de reduzido aproveitamento econômico privado, o que facilita demasiadamente a realização das desapropriações necessárias, sem o pagamento de significativas indenizações”. Ainda assim, com tudo isso, frisa o MPF que “não se tem conhecimento de qualquer atuação administrativa, por parte do Estado do Ceará, no sentido de criar, efetivamente o tão decantado parque”.

Relata com estas palavras o Ministério Público:

13. Esta omissão do poder público criou uma situação inusitada. O Governo do Estado do Ceará, muito embora tenha expedido dois Decretos para as devidas desapropriações na área destinada a implantação do parque em 1989, até a presente data não concretizou nenhuma destas desapropriações, em que pese defender, através de sua atuação ambiental, a área em referência, restringindo sua utilização. Em face desta situação, vários particulares que alegam ter titularidade de domínio (pleno ou somente útil) de parte da área ingressaram com ações contra o Estado do Ceará alegando que foram indiretamente desapropriados, exigindo no Judiciário indenizações cujos valores são absurdos, uma vez que as possibilidades de utilização destes imóveis, em face das restrições ambientais ali existentes, são mínimas.

(...)

15. Assim, enquanto a sociedade acredita, pela publicidade oficial desencadeada ao longo destes anos, que a cidade de Fortaleza conta, efetivamente, com uma unidade de conservação que tem por objetivo preservar um de seus mais exuberantes ecossistemas, o governo estadual faz de conta que o parque foi implantado. Neste desencontro entre a sociedade e o governo estadual, a iniciativa privada vai se apropriando das áreas mais nobres que estão localizadas no limite da área destinada a desapropriação e, assim, vai erguendo edificações luxuosas que já exercem

⁶⁰ Artigo 11, caput, da Lei Federal 9985/2000.

⁶¹ Disponível em: < <http://www.semace.ce.gov.br/> >. Acesso em 23 de outubro de 2007, 21:30:00.

uma pressão significativa nos ecossistemas que, futuramente poderão vir a ser incluídos na definição da unidade de conservação a ser ali instalada.

Naquele mesmo período da criação do Parque Adahil Barreto, citado no início deste capítulo, surge, nas proximidades desta área de lazer, o maior *Shopping Center* do Estado do Ceará.

“Com mais de **90.079,80** mil metros (sic!) de área construída, (...) e com suas mais de 300 lojas e pontos de venda”⁶², “(...) totalizando uma área de vendas de 61.000 m² e área total de mais de 120.000 m², ocupando um terreno de 24 hectares”⁶³ o Shopping Center Iguatemi foi inaugurado em 02 de abril de 1982, sendo o segundo shopping construído no estado do Ceará, localizando-se no bairro Edson Queiroz, na Avenida Washington Soares.

Segundo o site da Iguatemi Empresa de Shopping Centers S.A.⁶⁴, o Iguatemi foi responsável por uma mudança de hábito dos consumidores da cidade de Fortaleza, antes acostumados a fazer suas compras em lojas de rua. O shopping tornou-se “pólo de atração, iniciando um processo de desenvolvimento da área circundante que perdura até os dias atuais. Apartamentos residenciais, colégios, escritórios, fórum, fazem parte deste efeito”.

A Iguatemi Empresa de Shopping Centers S.A. mostra o seguinte histórico do Shopping em questão:

Em 1992, o shopping realiza sua primeira expansão, impactando com uma arquitetura inovadora. Esta passou a ser referência local e fonte de inspiração para outros empreendimentos. Novas lojas surgiam, totalizando, neste momento, 240. Uma nova Praça de Alimentação e três novas salas de cinema.

No ano de 1995, a terceira expansão, com a construção da C&A. No ano de 1999, a quarta expansão, surgia o Hipermercado Extra. Já dentro do projeto da quinta expansão do shopping, foi inaugurado em dezembro de 2001 o edifício garagem, com capacidade para 1000 novas vagas, totalizando 4.100 vagas de estacionamento no empreendimento.

Para esta nova expansão, inaugurado em 17 de julho de 2003, mais uma

⁶² Disponível em: < <http://www.iguatemifortaleza.com.br/infra.asp> >. Acesso em 23 de outubro de 2007, 23:55:00.

⁶³ Disponível em: < <http://www.iguatemiempresarial.com.br/realizacao.htm> >. Acesso em 23 de outubro de 2007, 00:15:00.

⁶⁴ Disponível em: < <http://www.iguatemi.com.br/> >. Acesso em 23 de outubro de 2007, 00:05:00.

vez o Iguatemi confirma seu perfil inovador, trazendo para o Ceará o que há de mais moderno na indústria cinematográfica juntamente à multinacional UCI, com 12 salas de projeção, no sistema Multiplex, com capacidade para 3.300 lugares.

Aquele dito “processo de desenvolvimento da área circundante” pode ser observado através da comparação destas três imagens:



Fig. 3. Vista aérea do Shopping Iguatemi antes da sua primeira expansão.



Fig. 4. Vista planejada, de satélite, do Iguatemi atualmente.



Fig. 5. Vista, de satélite, do Iguatemi atualmente.

Observa-se que na figura 2 é possível ver ainda a presença de vegetação no lado contrário ao centro comercial da Avenida Washington Soares (que realiza uma curva para a esquerda); nas figuras 3 e 4, entretanto, já praticamente não o é possível.

Em 2007, como percebe-se pelas reportagens dos anexos, criou-se grandes debates acerca do licenciamento e da construção de mais um empreendimento ligado ao Iguatemi: o Iguatemi Empresarial.

Trata-se de um prédio comercial, ou, segundo o MPF, “uma torre, totalizando uma área construída de 22.539,16m², distribuídos em um subsolo, sobre este existindo dois pavimentos identificados como garagens 01 e 02 e, a partir destes, 12 pavimentos destinados a salas comerciais e respectivas estruturas de apoio”.

Como já se disse, o referido empreendimento suscitou polêmicos e acalorados debates nos meios de comunicação, na sociedade civil organizada, no judiciário – com ações do Ministérios Públicos Federal e Estadual – e, inclusive, nas esferas políticas. Nesse último, os debates receberam uma faísca especial que incendiou ainda mais os embates: a proposta da Prefeitura Municipal de Fortaleza sobre a realização de um referendo do licenciamento do Iguatemi Empresarial. Isso, porém, não será aqui discutido, posto que não é o tema de estudo do presente trabalho.

Passa-se agora à discussão mais específica, no tópico seguinte, sobre o licenciamento ambiental desse novo empreendimento.

4.2. PROCESSO E ASPECTOS DO LICENCIAMENTO

O Ministério Público, tanto o estadual quanto o federal, juntamente com a sociedade civil organizada são os principais críticos do modo como licenciou-se o empreendimento Iguatemi Empresarial. Por eles serem uma rica fonte de análise do assunto em questão, o presente estudo basear-se-á nos pontos – principalmente os apresentados pelo Ministério Público Federal – que, segundo eles, são passíveis de contestações. Explicando-se isso, vejamos.

No início deste trabalho, falou-se da importância do ecossistema manguezal, apresentando os serviços ambientais por ele prestados. O MPF, em Ação Civil Pública, citando estudo técnico, no início da ação, também demonstra a importância

desse ecossistema, não apenas a nível local, mas global afirmando, nas palavras do relatório técnico, que “são imprescindíveis para a sobrevivência de inúmeras espécies que estão na base da teia ecológica, inclusive a humana, razão pela qual devem ser envidados todos os esforços para a sua preservação”.

Por toda a sua importância, o ecossistema manguezal é considerado, pela legislação nacional, “Área de Preservação Permanente”, como podemos perceber pela Lei nº 4.771 – Código Florestal – que em seu artigo 2º, “f” diz: “Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas: f) nas restingas, como fixadoras de dunas ou estabilizadoras de mangues”.

Sobre a utilização das áreas de preservação permanente, Édís Milaré escreve que só se é admitida a supressão da área quando a execução de obras, planos, atividades, em projetos de utilidade pública e interesse social a faz necessária.

Convencido pelo dito laudo técnico – que afirma:

é incontestável a natureza de APP da planície flúvio-marinha do rio Cocó, pois o Laudo de Perícia apresentado nos autos da Medida Cautelar Inominada nº 2006.81.00.018631-2/5ª Vara Federal da Seção Judiciária do Estado do Ceará (fls. 111/215 do Anexo I do P.A. nº 1.15.000.001348/2006-30, complementado às fls. 22/24 do Anexo II do mesmo procedimento), confirma que o local a ser afetado pela construção do centro empresarial, com área de 5.106,23m² e perímetro de 350,90m, constitui-se em terras de marinha, com Registro Imobiliário Patrimonial (RIP) nº 1389 0104013-81 na Secretaria do Patrimônio da União, sendo utilizado sob regime de aforamento pelo empreendedor, conforme Certidão assentada às fls. 149 e 151 do retromencionado Anexo I. Se o uso atual é outro, em razão das alterações provocadas por ações humanas, tais como aterros etc., em nada fica alterado o status natural da área, pois o solo subjacente continua o mesmo, a vegetação limítrofe é a mesma, a influência das marés é a mesma e basta que se dê chance para o ecossistema se regenerar e ele o fará. (destaques do original)

E baseando-se no Código Florestal acima apontado, além da Resolução Conama nº 303 – que define manguezal como:

ecossistema litorâneo que ocorre em terrenos baixos, sujeitos à ação das marés, formado por vasas lodosas recentes ou arenosas, às quais se associa, predominantemente, a vegetação natural conhecida como mangue, com influência flúvio-marinha, típica de solos limosos de regiões estuarinas e com dispersão descontínua ao longo da costa brasileira, entre os estados do Amapá e Santa Catarina

O referido Ministério Público afirma que “a área destinada à implantação do multicitado empreendimento é **caracterizada como área de manguezal**, portanto, **área de preservação permanente**, não sendo passível, assim, de nela ser instalada qualquer atividade privada” (destaques do original).

Para analisar-se o que é explicitado pelo MPF, observe-se as seguintes figuras:



Fig. 6. Fotografia aérea de 1968 com a delimitação da planície do rio dominado pelas marés. Área do Iguatemi encontra-se marcada em vermelho. A localização deste foi realizada a partir da superposição de recobrimento aerofotogramétrico realizado em 1995.



Fig. 7. Superposição das fotografias aéreas de 1968 e 1995.



Fig. 8. Fotografia aérea de 1968 com a superposição de imagem de satélite (Google Earth, 2004), marcando em verde a área antes dominada pelo fluxo das marés.

Conclui o MPF que a área de ecossistema manguezal em questão é parte da planície flúvio-marinha do Rio Cocó, sendo, de acordo com artigo 20 da

Constituição Federal de 1988, bem da União, sobre o qual se impede a concessão de qualquer forma de utilização de terrenos de marinha localizados em áreas de preservação ambiental, conforme a Lei 9.636/98. Assim sendo, diz ainda “que, o empreendimento Centro Empresarial Iguatemi, sob o aspecto ambiental, se encontra absolutamente carecedor dos mínimos requisitos legais para ser implantado naquela área”.

A competência para a realização do licenciamento ambiental é também outro ponto questionado neste caso. Questiona-se, portanto, a competência da Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMAM, que foi o responsável pela concessão das licenças ambientais neste caso; e a inércia do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA e da Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE.

Ora, seguindo o raciocínio do MP, entendendo-se que a área é parte de terreno de marinha e, conseqüentemente, bem da União; entendendo-se que é área de Zona Costeira, pois é “espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos ambientais”⁶⁵, constituindo-se assim em Patrimônio Nacional, de acordo com o artigo 225 da Constituição Federal de 1988; entendendo-se que é área de ecossistema manguezal e, portanto, área de preservação permanente, dada a grande importância, e cuja supressão pode causar conseqüências a outros ecossistemas, inclusive distantes; é de se concluir, por tudo isso, que o maior interessado no caso é a União, pois é de interesse nacional, que “está claramente delineado nas atividades e obras que sejam levadas a efeito nas áreas do patrimônio nacional enumeradas pela Constituição Federal no art. 225, § 4º -‘a Floresta Amazônica Brasileira, a Mata Atlântica, a Serra do Mar, o Pantanal Mato-Grossense e a Zona Costeira”⁶⁶ (grifo de original).

Nessa linha de pensamento, encontram-se presentes, além da competência por dominialidade, tanto a idéia de Curt e Terence Trennepohl, quanto a de Édis Milaré, que estudamos no capítulo anterior, sobre o que deve guiar a competência

⁶⁵ Parte da definição de Zona Costeira dada pelo Plano Nacional de Gerenciamento Costeiro II, instituído pela Lei nº 7.661, de 16 de maio de 1988.

⁶⁶ MACHADO, Paulo Affonso Leme. In: Ministério Público Federal. *Ação Civil Pública nº 064*, 2007.

para licenciar ambientalmente; ou seja, respectivamente, a predominância do maior interessado, e a predominância da extensão do impacto ambiental.

Pela imagem a seguir (figura 9), observa-se que o empreendimento encontra-se próximo à APP do Rio Cocó – área que pelo Código Florestal possui 50m de largura – e à vegetação do manguezal.

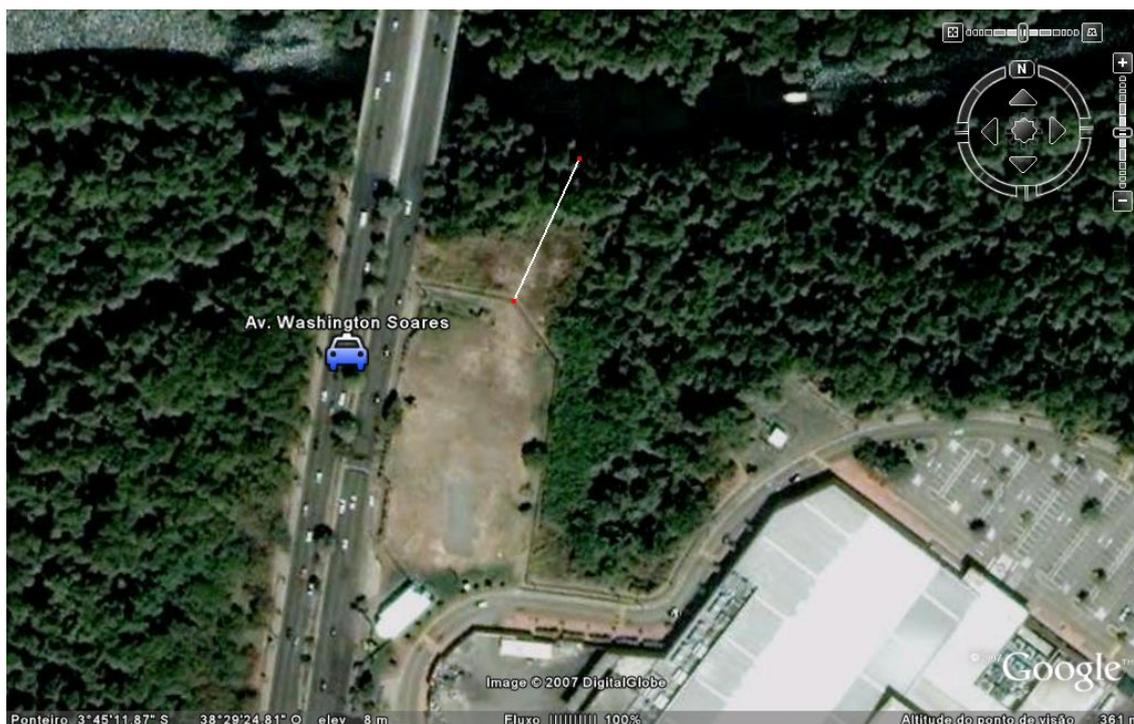


Fig. 9. Fotografia recente do local da obra do Iguatemi Empresarial. Linha branca indica, no programa Google Earth, a distância de 55,9 metros da obra para o leito principal do Rio Cocó.

Como se viu anteriormente, exige-se, pela Lei 7.661/88, o prévio Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental nos casos de qualquer obra ou atividade na zona costeira. Caso entenda-se que o Iguatemi Empresarial propõe-se a ser erguido nesse tipo de área, tornam-se necessários aqueles estudo e relatório, fato que não ocorreu, pois não reconheceu a SEMAM aquele status ao terreno da obra, satisfazendo-se com um Estudo de Viabilidade Ambiental - EVA, que não é elaborado atendendo as complexidades de um EIA-RIMA, e com um Relatório de Impacto sobre o Tráfego – RIST, o único estudo de impactos urbanos apresentado, e que, de acordo com o relatório do estudo elaborado pelos técnicos do MPF, “aborda parcialmente os impactos causados sobre o sistema viário”. Não exigiu a SEMAM um Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, que, segundo aquele

mesmo relatório, “não pode ser preterido num empreendimento do porte do Iguatemi Empresarial”.

Esse relatório contém ainda as seguintes palavras:

Sente-se a ausência do Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV no processo de licenciamento da atividade, não apenas por caracterizar-se o empreendimento como pólo gerador de tráfego – PGT numa área já saturada, mas também por sua proposta deixar de contemplar fatores primordiais de análise urbanística, que demonstram o respeito pelo meio ambiente natural e modificado (urbano) e pelo bem-estar da vizinhança.

(...)

Tratando-se de um empreendimento de influência não apenas local, é ilógico delimitar como vizinhança os imóveis e vias lindeiros ao terreno. Considerando características peculiares como o deslocamento populacional a ser gerado pelo empreendimento, tanto em construção quanto em pleno funcionamento, além de particularidades como inserir-se num manguezal, ecossistema diretamente relacionado ao equilíbrio hidrológico da região, seria imprescindível que o conceito de “vizinhança” se estendesse proporcionalmente aos impactos causados.

(...)

Outro fator de grande interesse, que carece de análise e implica modificações de vulto na estrutura urbana, trata-se das possíveis restrições de uso no entorno do futuro Parque Ecológico do Cocó, cuja implementação é quase certa, haja vista o anseio dos cidadãos fortalezenses que já se apropriaram da reserva, ainda que não efetivamente estabelecida.

(...)

A construção de um edifício-torre de 16 andares causaria uma verticalização na paisagem, impactando a horizontalidade do manguezal do rio Cocó, que engloba o terreno. A observação da perspectiva do edifício exposta no *outdoor* promocional no *stand* de vendas do empreendimento evidencia a desproporção da torre em relação ao entorno. A preservação da paisagem pressupõe o respeito ao alinhamento não apenas das construções vizinhas, como às configurações naturais existentes, incluídos relevo, formações vegetais e hidrologia.

A percepção da paisagem urbana, mais do que outros tópicos de análise, traduz os valores subjetivos da comunidade, que não pode ser medida por instrumentos ou retratada em modelos reduzidos.

(...)

Além disso, a paisagem urbana, já consolidada com a presença do parque, sofre um grande impacto ao ser abruptamente interrompida por uma torre envidraçada de grande envergadura.

(...)

A presença de um shopping na vizinhança imediata não ameniza a disparidade. Ao contrário, a cota de altura do mesmo, mais baixa, evidencia a diferença de gabarito entre as duas edificações.

O texto da Lei 7.661/88, citada acima:

Art. 6º. O licenciamento para parcelamento e remembramento do solo, construção, instalações, funcionamento e ampliação de atividades com alteração das características naturais da Zona Costeira, deverá observar, além do disposto nesta lei, as demais normas específicas federais, estaduais e municipais, respeitando as diretrizes dos Planos de

Gerenciamento Costeiro.

§ 1º. A falta ou o descumprimento, mesmo parcial, das condições do licenciamento previsto neste artigo serão sancionados com interdição, embargo ou demolição, sem prejuízo da cominação de outras penalidades previstas em lei.

§ 2º Para o licenciamento, o órgão competente solicitará ao responsável pela atividade a elaboração do estudo de impacto ambiental e a apresentação do respectivo Relatório de Impacto Ambiental - RIMA, devidamente aprovado, na forma da lei.

Sobre a exigibilidade do Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental, a Lei Federal 9985/2000, que Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal e institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, exige o seguinte:

Art. 46. A instalação de redes de abastecimento de água, esgoto, energia e infra-estrutura urbana em geral, em unidades de conservação onde estes equipamentos são admitidos depende de prévia aprovação do órgão responsável por sua administração, sem prejuízo da necessidade de elaboração de estudos de impacto ambiental e outras exigências legais.

Parágrafo único. Esta mesma condição se aplica à zona de amortecimento das unidades do Grupo de Proteção Integral, bem como às áreas de propriedade privada inseridas nos limites dessas unidades e ainda não indenizadas.

Para finalizar, um último ponto de discussão ainda resta.

Entendendo que a obra da Torre do Iguatemi encontra-se localizada ou lindeira a área de proteção de recurso hídrico, pela proximidade do Rio Cocó, Telles Melo⁶⁷ – e também o MPF – critica o licenciamento em questão, afirmando que este depende da aprovação prévia do Conselho Municipal do Meio Ambiente – que, segundo ele, nunca foi consultado – e posterior aprovação do órgão municipal competente, tomando-se por base a Lei Orgânica do Município de Fortaleza, onde se lê:

Art. 207. O licenciamento de atividades, de obras, de arruamento ou de parcelamento do solo, localizados ou lindeiros em áreas de proteção dos recursos hídricos, dependerá, além do atendimento da legislação em vigor,

⁶⁷ MELO, João Alfredo Telles. *SOS Cocó: lutas, vitórias e perspectivas*. Disponível em: < http://soscoco.blogspot.com/2007_06_01_archive.html >. Acesso em 19 de novembro de 2007, 14:25:00.

da aprovação prévia do Conselho Municipal de Meio Ambiente e posterior aprovação do órgão municipal competente.

Parágrafo único - O conselho a que se refere este artigo analisará a conveniência dos projetos em face dos possíveis danos que poderão causar ao meio ambiente, diante das especificidade de cada recurso hídrico.

Portanto, por todo o exposto, afirma-se, baseando-se no art. 19 da Resolução CONAMA 237, que podem – e devem – as licenças expedidas ao empreendimento serem canceladas pela Prefeitura Municipal de Fortaleza, através da SEMAM:

RESOLUÇÃO Nº 237 , DE 19 DE dezembro DE 1997

(...)

Art. 19 – O órgão ambiental competente, mediante decisão motivada, poderá modificar os condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar uma licença expedida, quando ocorrer:

I - Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais.

II - Omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição da licença.

III - superveniência de graves riscos ambientais e de saúde.

5. CONCLUSÃO

Por tudo que se expôs neste trabalho, infere-se os seguintes pensamentos.

Manguezais são ecossistemas costeiros encontrados principalmente nas regiões tropicais, sendo locais de encontro e interação de águas doces dos rios com águas salgadas do mar, formando ambientes bastante característicos. Ressalte-se que apesar das características comuns, cada manguezal é único, com suas próprias relações, interações e espécies de seres.

Diversos estudos apontam os ecossistemas manguezais como ricas fontes de produção de material orgânico, fruto das reações químicas e interações ambientais entre os seres vivos lá presentes e o ambiente abiótico, tornando esses ecossistemas muito atrativos, pela grande quantidade de nutrientes, a diversas espécies de animais e propícios a várias espécies de plantas, além de microorganismos. Para diversas espécies de peixes e crustáceos, inclusive e especialmente marinhos, esses ecossistemas possuem a função de berçário por servirem de refúgio contra predadores e de local com fartura de alimento. Por isso, cerca de 70% da vida marinha depende dos manguezais, incluindo-se nessa dependência os corais, dos quais, por sua vez, dependem os ecossistemas em questão, existindo, como se percebe, uma interdependência.

Além disso, os ecossistemas manguezais se prestam a vários serviços sócio-ambientais. Pode-se destacar: proteção contra enchentes; proteção e controle contra erosão; proteção e controle contra salinização de lençóis freáticos; suporte biológico e físico a outros ecossistemas costeiros; local de desenvolvimento e de peixes – em especial marinhos – crustáceos e outros; proteção e conservação de habitats de fauna de natureza rara; vinculação a rotas migratórias de aves; armazenamento e reciclagem de matéria orgânica, nutrientes e poluentes; exportação de matéria orgânica e de nutrientes, através da dinâmica das marés, para ecossistemas costeiros próximos, constituindo a base da cadeia trófica com espécies de importância econômica e/ou ecológica; produção de oxigênio; influência nos climas locais e no clima global; habitat e suporte a atividades de subsistência de

comunidades tradicionais (pescadores, marisqueiras, índios e agricultores); fonte de informação educacional e científica; turismo e recreação.

Apesar da grande importância desses ecossistemas, ao longo dos séculos foram vistos como locais sem vida e sem funções especiais, podendo assim serem modificados e suprimidos. Acreditava-se que deviam dar lugar a algo “útil”, sendo, por isso, destruídos em nome do “progresso”. Mesmo atualmente, que se sabe das importantes funções dos manguezais, a redução desses ecossistemas é constante, pois descobriu-se os seus potenciais mercadológicos, em especial a indústria da carcinicultura. Além disso, os centros urbanos avançam sobre os mangues, desmatando-os, aterrando-os e, por fim, colocando concreto sobre onde antes era vegetação e água. Ainda mais, a poluição das cidades é jogada nos rios e no solo dos mangues, matando, aos poucos, a vida ali existente. As causas principais disso são as problemáticas sociais tais como especulação imobiliária, falta de moradia e educação para a população mais pobre, má gestão e planejamento urbano – ou a falta destes – falta de rigor no cumprimento da lei, que muitas vezes é descumprida pelo próprio poder estatal.

O licenciamento ambiental é instrumento de controle prévio, com o qual o Poder Público e a sociedade pode defender e proteger o direito constitucional ao meio ambiente saudável. É procedimento administrativo definido e regulamentado pela Resolução CONAMA 237/97.

Suscita polêmica e debates na doutrina as discussões acerca, principalmente, da natureza jurídica do licenciamento, da competência para licenciar ambientalmente, e sobre a exigibilidade do Estudo de Impacto Ambiental.

Sobre a natureza jurídica, formam-se basicamente dois pensamentos. Em um acredita-se que o licenciamento possui natureza de licença, tratando-se, pois, de *direito*, não havendo caráter discricionário, sendo definitivo. No outro, a idéia é de que possui natureza de autorização, tratando-se de *interesse*, sendo discricionário e não vinculativo.

Sobre a competência para licenciar, são comuns os desentendimentos entre os órgãos ambientais, prevalecendo muitas vezes os aspectos políticos sobre os técnicos. Os critérios para definição da competência são: o da extensão do impacto; o da dominialidade; o da localização e o da prevalência do interesse.

Para autores como Milaré, o único critério aceitável é o primeiro, devendo os outros serem descartados por inconstitucionalidade.

Para Curt e Terence Trennepohl, porém, todos devem ser utilizados e sobrepesados, analisando-se, ao final, quais prevalecem sobre os outros, definindo-se então de quem é a competência.

Apesar de mais subjetivo, parece o segundo pensamento ser o mais acertado, por estar mais consoante com o que prega a Constituição Federal sobre a defesa e promoção do meio ambiente saudável.

No que concerne ao EIA/RIMA, ressalta-se que a sua exigência foi um avanço importante dado pela legislação nacional, inclusive impondo o direito à participação aprovação da população, atuando como mecanismo de controle social. O que se vê atualmente, porém, é que o EIA/RIMA vem sendo utilizado muitas vezes como defesa prévia do empreendimento frente à legislação e exigências dos órgãos competentes, perdendo seu real valor e objetivo.

Fortaleza vem sofrendo desde a década de 30 um processo de crescimento populacional desordenado, provocando forte pressão sobre o meio ambiente.

A pressão popular foi responsável pela criação do parque Adahil Barreto e por promessas de criação do Parque Ecológico do Cocó; promessas que até o presente não foram cumpridas pelo governo estadual.

Insera-se nesse contexto e no apresentado no início deste capítulo, o ecossistema manguezal do Rio Cocó, que apesar da importância para a cidade em que se encontra – Fortaleza – sofre com problemas como aqueles. Como exemplo, antigamente o fluxo das marés conseguia chegar a até 22km da foz; hoje, porém

não passa dos 13km. Em outras palavras, o fluxo ia até o bairro Lagamar; atualmente chega apenas até a Ponte do Rio Cocó. Aquele bairro, formado pela população de baixa renda, sofre, quase anualmente, com enchentes, pois o solo perdeu a permeabilidade.

A especulação imobiliária no entorno do Cocó é grande. Encontrando-se parte dele inserido em área nobre da cidade. Não apenas moradias de luxo fazem parte da paisagem, mas lojas, supermercados, oficinas, postos de combustível, entre outros. Vastas áreas de comunidades pobres cobrem também o entorno do rio da vegetação, não possuindo o saneamento adequado. Vê-se de um lado a pressão do luxo, onde verde é vendido como jardim particular; de outro a pressão da pobreza, onde o rio toma a função do Poder Público de recolher o lixo da população. Não se pense, porém, que no primeiro caso não se polui. Acontece que lá, procura-se utilizar o rio como tapete, para onde se joga debaixo, furtivamente, os detritos do farto jantar.

No fim da década de 80, é construído, próximo ao Rio Cocó, em área de manguezal, o Shopping Iguatemi, maior centro comercial do estado até os dias atuais. Contribuiu e contribui fortemente para a crescente urbanização da área de seu entorno, e conseqüente redução e apropriação indevida das áreas de ecossistema manguezal por particulares.

Surge a proposta, que já está sendo efetivada, de construção do Iguatemi Empresarial, vizinho ao Shopping e à área de proteção permanente do Rio Cocó.

O Licenciamento Ambiental desse novo empreendimento é questionado por vários motivos.

Primeiramente, demonstra-se que o local é área de preservação permanente, pois é área de mangue, protegido por lei. Assim, só podem existir obras lá, casos sejam de interesse público e não se tenha proposta alternativa, excluindo-se qualquer possibilidade de haver atividade particular.

Além disso, estudos mostram que a área constitui-se em terreno de marinha, fazendo parte da planície flúvio-marinha do Rio Cocó, inclusive com registro no Registro Imobiliário Patrimonial na Secretária do Patrimônio da União, sendo utilizado sob regime de aforamento pelo empreendedor. É, portanto, bem da União e, portanto, fica impedida a concessão de qualquer forma de utilização, por ser terreno de marinha localizado em área de preservação ambiental (mangue), conforme a Lei 9.636/98.

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SEMAM, apesar ter dado encaminhamento ao procedimento do licenciamento, não é o órgão competente. Pelo exposto acima, o órgão competente seria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, órgão ambiental da esfera federal, que poderia, se pensasse ser necessário, delegar funções à Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE.

Por se tratar de área de preservação permanente e zona costeira, faz-se necessário, de acordo com a legislação, a realização do EIA/RIMA, tendo sido feito apenas um Estudo de Viabilidade Ambiental – EVA, em que faltou a realização de um Estudo de Impacto de Vizinhança – EIV, necessário em virtude da magnitude do empreendimento.

Sente-se falta ainda da prévia consulta e aprovação do Conselho Municipal do Meio Ambiente, exigência da Lei Orgânica do Município necessária quando o objeto do licenciamento encontra-se localizado ou limdeiro a área de proteção de recurso hídrico. Como, de acordo com estudo do IBAMA, a área de preservação permanente do Rio Cocó, naquele trecho, tem extensão de 50m, e o empreendimento encontra-se entre 50 e 60 metros de distância do rio, portanto bastante próximo à área de proteção deste, impõe-se a necessidade da exigência.

Por tudo isso, consoante ao artigo 19 da Resolução CONAMA 237/97, existem motivos pelos quais podem as licenças ambientais expedidas no caso do Iguatemi Empresarial serem canceladas.

6. REFERÊNCIAS

Ação Civil Pública nº 047/07.

Ação Civil Pública nº 064/2007; Ref.: Procedimento Administrativo nº 1.15.000.001348/2006-30.

ANTUNES, Paulo de Bessa. *Direito Ambiental*. Rio de Janeiro: Lúmen Júris 1996.

_____. In: ROHDE, Geraldo Mario. *Uma Discussão Sobre Licenciamento Ambiental no Brasil*. In: Saneamento Básico, v.14, nº103, 2004.

ARAGÃO, Ana Cláudia Reis. *A Percepção da Comunidade sobre as Opções de Lazer e de Conservação do Parque Ecológico do Cocó*. Monografia (Graduação em Turismo). Fortaleza: UNIFOR, 2004.

_____.

BARBIER, Edward B. & COX, Mark. *An Economic Analysis of Shrimp Farm Expansion and Mangrove Conversion in Thailand*. In: *Land Economics*. Wisconsin: BRUWS, 2004.

BRASIL. Comissão de Defesa do Consumidor, Meio Ambiente e Minorias da Câmara dos Deputados; MELO, João Alfredo Telles (rel.). *Relatório GT-Carcinicultura*. Brasília: Câmara Federal, 2004.

BRILHANTE, Ogenis Magno. *Gestão e Avaliação da Poluição, Impacto e Risco na Saúde Ambiental*. In: BRILHANTE, Ogenis Magno & CALDAS, Luiz Querino da A (coord.). *Gestão e Avaliação de Risco em Saúde Ambiental*. 20 ed. Rio de Janeiro: Editora FIOCRUZ, 1999.

BUENO, Francisco da Silveira. *Minidicionário da Língua Portuguesa*. São Paulo: Editora FTD.

CANTER, Larry W. *Environmental Impact Assessment*. New York: McGraw Hill, 1996

CAPRA, Fritjof. *O Ponto de Mutação*; trad. Álvaro Cabral. 25ª edição. São Paulo: Cultrix, 2005.

CEARÁ. Secretaria de Desenvolvimento e Meio Ambiente – SDU e Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE. *O que é Manguezal*. Fortaleza: SEMACE, 1992.

_____. Secretaria de Desenvolvimento e Meio Ambiente – SEMACE. Atlas dos Manguezais do Nordeste do Brasil: Avaliação das áreas de manguezais dos Estados do Piauí, Ceará, Rio Grande do Norte, Paraíba e Pernambuco Fortaleza: SEMACE, 2006.

_____. Secretaria de Desenvolvimento e Meio Ambiente. Disponível em: < <http://www.semace.ce.gov.br/> >. Acesso em 23 de outubro de 2007, 21:30:00

FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo Dicionário Aurélio*. 3ª edição. São Paulo: Positivo, 2007

FINK, Daniel Roberto (Orient.). *Licenciamento Ambiental de Estações de Tratamento de Esgoto no Estado de São Paulo*. In: PHILIPPI Jr., Arlindo & ALVES, Alaôr Caffé (eds.). *Questões de Direito Ambiental*. São Paulo: Signus Editora, 2004.

FORTALEZA. Superintendência do Planejamento do Município – SPM. *Área de Proteção Ambiental do Rio Cocó – Zoneamento de Uso e Ocupação do Solo: versão preliminar*. Fortaleza: SPM, 1989.

IBAMA. *Diagnóstico da Carcinicultura no Ceará*. Ministério do Meio Ambiente, 2005.

_____. Disponível em: < <http://www.ibama.gov.br/siucweb/guiadechefe/guia/u-3corpo.htm> >. Acesso em 20 de outubro de 2007, 20:15:00.

IGUATEMI Fortaleza. Disponível em: < <http://www.iguatemifortaleza.com.br/infra.asp> >. Acesso em 23 de outubro de 2007, 23:55:00.

IGUATEMI Empresarial. Disponível em:
< <http://www.iguatemiempresarial.com.br/realizacao.htm> >. Acesso em 23 de outubro de 2007, 00:15:00.

IGUATEMI Empresa de Shopping Centers S.A. Disponível em:
< <http://www.iguatemi.com.br/> >. Acesso em 23 de outubro de 2007, 00:05:00.

JUMA, Calestous. *Mundos Perdidos*. In: *Fuentes UNESCO nº96*. UNESCO, 1997.

JÚNIOR, José Cretella. *Manual de Direito Administrativo*. 2ª ed. Rio de Janeiro: Forense, 1979.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. In: Ministério Público Federal. *Ação Civil Pública nº 064*, 2007.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. *Direito Ambiental Brasileiro*. 14ª ed. São Paulo: Malheiros Editores, 2006.

MARCONDES, Ayrton César. *Ecologia*. 3ª edição. São Paulo: Atual, 1992.

MEIRELLES, Hely Lopes. *Direito Administrativo Brasileiro*. 24ª ed. São Paulo: Malheiros, 1999.

MELO, João Alfredo Telles. *SOS Cocó: lutas, vitórias e perspectivas*. Disponível em:
< http://soscoco.blogspot.com/2007_06_01_archive.html >. Acesso em 19 de novembro de 2007, 14:25:00.

MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário*. 3.ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

MIRANDA, Martins e Soares, 1988. In: MOREIRA, Maria Odete. *Produção do Fitoplâncton em Um Ecossistema Estuarino Tropical (Estuário do Rio Cocó, Fortaleza, Ceará)*. Recife, 1994.

MIRANDA, Paulo de Tarso & SOUZA, Marta Maria. *Efeito da Salinidade Sobre as Medidas Foliares em Mangues no Estado do Ceará (Brasil)*. Fortaleza: SEMACE, 1997.

MOREIRA, Maria Odete. *Produção do Fitoplâncton em Um Ecossistema Estuarino Tropical (Estuário do Rio Cocó, Fortaleza, Ceará)*. Recife, 1994.

ROCHA, José de Albuquerque. *Teoria Geral do Processo*. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2003.

ROHDE, Geraldo Mario. *Uma Discussão Sobre Licenciamento Ambiental no Brasil*. In: Saneamento Básico, v.14, nº103, 2004.

RÖNNBÄCK, Patrick. *The ecological basis for economic value of seafood production supported by mangrove ecosystems*. In: *Ecological Economics*. Elsevier Science, 1999.

SAMPAIO, Edilene Vitorino. *Parque municipal*. Monografia (Graduação em Arquitetura). Fortaleza: UFC, 1992.

SANTANA, Camilo Sobreira de. *Análise da Efetividade dos Estudos de Impacto Ambiental: o Caso do Estado do Ceará*. Dissertação. Fortaleza: UFC, 2000.

SILVA, José Afonso da. *Direito Ambiental Constitucional*. 4. ed. São Paulo: Malheiros, 2002.

TRENNEPOHL, Curt e TRENNEPOHL, Terence. *Licenciamento Ambiental*. Niterói: Impetus, 2007.

TUPINAMBÁ, Soraya Vanini. *Inventário Florestal do Manguezal do Cocó*. Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 1994.

_____. In: LEROY, Jean-Pierre (Relator). *Populações Litorâneas Ameaçadas: Carcinicultura, Pesca Industrial, Turismo, Empreendimentos Públicos e Poluição*. Relatoria Nacional para o Direito Humano ao Meio Ambiente, 2004.

UNION, The World Conservation. *REGIONAL TECHNICAL ASSISTANCE FOR COASTAL AND MARINE RESOURCES MANAGEMENT AND POVERTY REDUCTION IN SOUTH ASIA: AN ECONOMIC EVALUATION OF MANGROVE ECOSYSTEM AND DIFFERENT FISHING TECHNIQUES IN THE VANTHAVILLUWA DIVISIONAL SECRETARIAT IN PUTTALAM DISTRICT OF SRI LANKA*. Sri Lanka: Asian Development Bank, 2003

VANNUCCI, Marta. *Os Manguezais e Nós: Uma Síntese de Percepções*; versão em português Denise Navas-Pereira. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 1999

ANEXOS

FORTALEZA

MEIO AMBIENTE

Os inimigos do Parque do Cocó
Uma reserva de mangue de 1.155,20 hectares corta a quarta metrópole do País. O Parque Ecológico do Cocó resiste à expansão da cidade, mas nem sempre vence. Outros espaços guardam o verde, mas parte deles não convida para um passeio. Falta segurança

**Mariana Toniatti
da Redação**

21/11/2006 01:16

O rio se estende até o horizonte, margeado pelo mangue fechado. Na beira d'água uma garça se espicha enquanto o pescador joga a linha e espera. A paisagem não é de um lugarejo distante. Está encravada no meio da quarta maior metrópole brasileira, Fortaleza. O Parque Ecológico do Cocó, Área de Preservação Permanente (APP), é a maior reserva de verde da cidade. São 1.155,20 hectares de manguezal. Para cuidar de tudo isso, 30 homens da Companhia de Polícia Militar Ambiental (CPMA) se revezam e vasculham as áreas de mata fechada.

O parque tem inimigos. As carvoarias clandestinas abrem clareiras no mangue. Para transformar a madeira em carvão, a mata nativa é derrubada, uma vala é cavada na terra e um forno é improvisado. No ano passado, mais de 15 carvoarias ilegais foram fechadas no Parque do Cocó. Em 2002, a equipe que realizava o Inventário Ambiental de Recursos Hídricos e Orla Marítima de Fortaleza, encontrou 16 carvoarias do tipo. "É um problema sério, mas acredito que a ação intensificada em 2005 reduziu a prática. Este ano não tivemos nenhuma denúncia nem flagrante", diz a gerente do Parque, Lucilene Maranhão.

Outro problema é a poluição das águas do rio Cocó. "Numa visão integrada, a Bacia do Rio Cocó está poluída, o saneamento básico não é suficiente e a mata ciliar está bastante deteriorada. Tudo isso concentra-se e agrava-se quando o rio chega em Fortaleza, onde ele está assoreado e tem muito lixo". O diagnóstico é do professor do departamento de Geografia da Universidade Federal do Ceará, Jeovah Meireles. Para confirmá-lo, basta visitar uma das áreas de invasão nas margens do rio. "O nível de poluição aumenta perto do Castelão e do Lagamar", diz Lucilene.



O PARQUE
ECOLÓGICO do Cocó
tem 1.155,20 hectares e
é a maior reserva verde
de Fortaleza. Segundo o
arquiteto José Costa
Filho, a área do entorno
ao Iguatemi é a mais
protegida (Foto: Talita
Rocha/Especial para O
POVO)

Em 2005, uma campanha pela limpeza do rio Cocó retirou, em um mês, 70 toneladas de lixo da água. Os moradores das áreas de risco ajudaram na tarefa. A maior parte do material recolhido era lixo doméstico. "Pedaços de sofá, geladeira, tinha de tudo. O mangue tem a capacidade de se regenerar, a recuperação do local é um processo natural, mas a questão social é séria", observa Lucilene. "Pode parecer heresia, mas por incrível que pareça, a área próxima ao Shopping Iguatemi acaba sendo a mais protegida porque ele patrulha as redondezas e ali é um local nobre da cidade", repara o coordenador do inventário, o arquiteto e urbanista José Costa Filho.

"O raciocínio tem sua lógica, mas o shopping contribuiu para a especulação imobiliária que impermeabilizou as margens do rio que fornecem água pro ecossistema. Isso inviabiliza a revitalização de algumas áreas", rebate Jeovah. A construção da avenida Murilo Borges ilustra o que o professor diz. A pista de asfalto dividiu o mangue ao meio e o canal de ligação entre uma margem e outra é pequeno demais. Resultado: a margem esquerda, no sentido Rogaciano Leite - Raul Barbosa, está morrendo. "Aquela avenida deveria ser suspensa. O mangue já está morto de um lado porque quando a maré sobe, a água não chega até lá", confirma Jeovah. "A ligação ficou pequena, mas não temos previsão de arrumar", diz Lucilene. José Costa alerta: "Já, já aparece um dono e urbaniza aquilo tudo". **(Mariana Toniatti)**

Jornal O POVO – 18/05/2007

Fortaleza

Flash do Eliomar

Tin Gomes - Referendo sobre obra do iguatemi pode custar R\$ 1 milhão

O presidente da Câmara Municipal, Tin Gomes (PHS), revelou, nesta sexta-feira, durante entrevista à Rádio O POVO/CBN, que o referendo solicitado pela prefeita Luizianne Lins (PT) poderá custar cerca de R\$ 1 milhão.

O POVO – 25/05/2007

Política

flash do eliomar

Para Patrícia, Luizianne não pode "perseguir" adversários

"Vivemos numa democracia e os opostos devem ser respeitados", afirmou a senadora, ao comentar a decisão tomada pela prefeita de solicitar a realização de

um referendo com o objetivo de ouvir a população sobre o empreendimento do Grupo Jereissati

Jornal O POVO - 30/05/2007

Fortaleza

FLASH DO ELIOMAR

Presidente da FIEC define referendo como "piada"

Roberto Macedo, classificou o referendo de "piada" e "falta de bom senso", afirmando ser um absurdo já que o empreendimento da Torre Empresarial Iguatemi obedece regras de aprovação da prefeitura

Jornal O POVO – 05/06/2007

Fortaleza

FLASH DO ELIOMAR

Luizianne afirma que referendo não é "contra ninguém"

Prefeita discute proposta de referendo sobre Torre Empresarial que o Grupo Privado quer construir no Parque do Cocó

Jornal O POVO – 09/06/2007

Política

JUSTIÇA

Derrubada ação contra referendo

O juiz da 10ª Vara Federal, Alcides Saldanha Filho, extinguiu, ontem, a ação movida pelo procurador federal Oscar Costa Filho, que pedia a "inconstitucionalidade" da proposta de referendo popular da Prefeitura de Fortaleza para saber se a população aprova ou não a construção da Torre Iguatemi Empresarial. O empreendimento é do Grupo Jereissati e está projetado para ser construído em área próxima ao Parque do Cocó. Entre os argumentos, o juiz declara que a referida ação não é da competência do Ministério Público Federal, mas do Estadual.

Oscar Costa Filho, em contraponto, marcou, para a manhã de hoje uma entrevista

coletiva. Ele anunciará que entrará com recurso à extinção do seu processo no Tribunal Regional Federal (TRF) da 5ª Região, e exibirá seus argumentos. Ao **O POVO**, Oscar Costa Filho argumentou que, se a Justiça Federal não era competente, conforme julgamento do magistrado, ação deveria ser enviada para a Justiça Estadual, o que não ocorreu.

O procurador afirma, contudo, que mesmo determinando a extinção da ação, o juiz chegou a analisar o mérito da questão, dando razão ao argumento de inconstitucionalidade. "Mas não só não mandou (a ação para a Justiça estadual). Ele julgou a causa", afirmou. Para Oscar, o juiz, ao afirmar que o veto popular só é possível quando se trata de ato administrativo discricionário, entrou no mérito. "(...) os atos vinculados, ou a porção vinculada do ato, não estão sujeitos a tal controle (nota do redator: o controle via veto popular), uma vez que a conduta do administrador está restrita à dicção legal. Nesta hipótese, os instrumentos de democracia direta haveriam de ser voltados para a lei com base no qual o ato vinculado fora editado, não a ele próprio (...)", diz o juiz, em sua decisão.

"A população está sendo enganada e eu vou provar isso amanhã (hoje). Não se trata de referendo e sim de veto popular. Ele (o juiz) julgou a causa mas não deu cumprimento a própria decisão dele. O juiz julgou e deu razão ao Ministério Público", afirmou Oscar. Para ele, o fato de a Secretaria do Meio ambiente e Controle Urbano (Semam) ter dado a licença para a construção da obra confirma sua tese de que não está sendo discutido um referendo, mas um veto popular. "Esse mecanismo (veto popular) tem a finalidade de cassação de atos que já foram dados".

Em sua Ação Civil Pública (ACP), Oscar também trata da proibição da propaganda realizada pela Prefeitura para dar notoriedade ao referendo. "A Prefeitura não está fazendo propaganda", rebateu o procurador-geral do Município, Martônio Mont'Alverne. Sobre a possibilidade do referendo se tratar, na verdade, de um veto popular, Martônio disse que o veto só pode ser subscrito pelos eleitores, e não pelos poderes. "O mais fundamental, no caso, é que os mecanismos de democracia direta prevalecem sobre os mecanismos de democracia representativa, conforme trata a Constituição Federal", defendeu o procurador. (**Rômulo Farias, especial para O POVO**)

Jornal O POVO – 10/06/2007

Fortaleza

REFERENDO

Justiça torna sem efeito decreto legislativo

A Justiça Estadual torna sem efeito o decreto que define a realização de referendo solicitado pela prefeita Luizanne Lins sobre a construção da Torre Empresarial, no Bairro Água Fria

O POVO – 18/06/2007

Fortaleza

FLASH DO ELIOMAR

Prefeita afirma estar confiante de que Câmara aprovará referendo

Jornal O POVO – 29/06/2007

Política

Liminar

O Ministério Público do Estado do Ceará, através do promotor de Justiça José Francisco de Oliveira Filho, entrou, na última quarta-feira, com Ação Civil Pública Ambiental com pedido de liminar contra o Município de Fortaleza e o Grupo Jereissati. O MP requer a suspensão da obra de construção da Torre Empresarial Iguatemi. Pela ação, o grupo deverá demolir o que já foi construído do projeto na área do Cocó. Caso o dano ambiental seja irreversível, a multa será no valor de R\$ 1,5 milhão. À Prefeitura foi solicitada a anulação da licença concedida pela Secretaria do Meio Ambiente e do Controle Urbano (Semam). A assessoria de imprensa da Prefeitura afirmou que só deverá se manifestar após receber a notificação do MP. Já a assessoria de imprensa e o advogado do Grupo Jereissati estavam com os celulares desligados até o fechamento desta edição.

Jornal O POVO - 28/07/2007

Opinião

ARTIGO

Se fosse uma favela...

Themístocles de Castro e Silva

28/07/2007 01:51

Das duas, uma: ou se trata de mera vingança da prefeita, pela posição firme do PSDB no escândalo do "reveillon", ou é uma ação deliberada contra o progresso da cidade. Como ambas as hipóteses são inaceitáveis, esperam os cearenses que a Justiça decida o problema da Torre do Iguatemi de modo a garantir a Fortaleza um empreendimento útil ao seu povo.

Quem recorda o que era a área suja onde se construiu o Iguatemi não pode ter dúvidas de que a Torre projetada também será uma referência positiva nos seus propósitos de servir à cidade.

Se não fosse o Iguatemi, o que teríamos em seu lugar?

A urbanização do Cocó é reclamada pelo bom senso, a fim de que a área não se transforme em esconderijo de marginais. Esse negócio de meio ambiente, que para mim é uma espécie de moda, tem limites. A área do Cocó é hoje uma das mais valorizadas da capital, com dezenas de condomínios da melhor qualidade.

Dentro da filosofia do PT, se alguém pretendesse criar uma favela no lugar da Torre, naturalmente contaria com o entusiasmo e o apoio da Prefeitura, pois seria excelente reduto eleitoral a ser mantido pelo Bolsa Família, com vistas à reeleição.

Estão lembrados de que o PT, nos tempos de Maria Luiza, embargou as obras do Marina Mark?

Não pode ser levado a sério o tal referendo, pois o peso da máquina da Prefeitura seria utilizado escandalosamente para torná-lo vitorioso contra a construção da Torre. Quer dizer, então, que a Prefeitura não dá crédito nem às decisões da própria prefeita? Por que, antes, autorizara a construção?

A prefeita já gastou quase metade do mandato e não se tem notícia de nada em favor da cidade. Quando a iniciativa privada quer agir, a Prefeitura rejeita e lhe cria dificuldades. Daí dizer-se que "Fortaleza bela", "só se for na casa dela"...

Jornal O POVO - 24/09/2007

Gol

ATLETISMO

Corrida do Iguatemi marcada por protesto

Jornal O POVO – 27/10/2007

Opinião

ARTIGO

Referendo inútil?

João Alfredo Telles

Enquanto corre a discussão jurídica, o prédio está subindo, numa agressão à paisagem e ao meio ambiente

A coluna Política do jornal O POVO de 23.10.2007 traz uma boa notícia aos entusiastas dos mecanismos da democracia direta. Ali, ficamos sabendo que o Procurador-Geral da República ofereceu parecer contrário à Ação Direta de Inconstitucionalidade movida, no âmbito do STF, pelo PSDB, contra dispositivo da lei federal que permite a submissão à consulta popular de atos administrativos.

Trata-se do embate jurídico-judicial envolvendo o empreendedor da Torre do Iguatemi e a Prefeitura de Fortaleza, em função do encaminhamento à Câmara da cidade de proposta de referendo sobre a licença ambiental por ela, Prefeitura, concedida ao empreendimento. O parecer, então, poderá subsidiar a posição do Supremo e permitir a realização do referendo.

Ocorre, porém, que tudo isso pode restar inócuo. Qualquer um que passe hoje pela Washington Soares verá que a obra se encontra a pleno vapor. E, dentre tantas as placas afixadas no local, pode-se visualizar uma que divulga - com a logomarca vermelha da própria administração ("Fortaleza Bela") - a licença municipal que autoriza a construção do prédio. Portanto, enquanto corre a discussão jurídica, o prédio está subindo, numa agressão à paisagem, ao meio ambiente e ao direito ambiental.

E o que é mais grave: em todos os procedimentos administrativos (no âmbito do Ministério Público) e judiciais (as ações civis públicas que tramitam tanto na justiça federal como estadual), a Prefeitura, que é ré (promovida) nessas ações, defende a legalidade do empreendimento. Em alguns momentos, parece que o mesmo advogado escreveu os argumentos da prefeitura e do empreendedor.

Estranho jogo esse da administração municipal. No âmbito do Supremo e do Tribunal de Justiça combate o bom combate, defendendo a constitucionalidade do referendo, enquanto na justiça de primeiro grau se alia ao empresário na defesa da licença por ela concedida, o que daria foro de legalidade à obra em questão.

Ora, agiria a prefeitura de forma mais honesta se reconhecesse o erro cometido atrás e cancelasse (ou mesmo suspendesse) a licença concedida. O Ministério Público Federal e o Estadual - em suas ações - já comprovaram a ilegalidade do processo de licenciamento municipal, seja porque a obra pode estar em área de preservação, seja porque não se realizou o estudo de impacto ambiental, seja porque não foi ouvido o Conselho Municipal do Meio Ambiente.

Manter a licença enquanto finge lutar contra o empreendimento, através da proposta do referendo, talvez seja a melhor forma de travar o embate político-partidário às vésperas da eleição municipal, mas pode resultar inútil na defesa do Rio Cocó, do seu manguezal e do seu parque.

JOÃO ALFREDO TELLES MELO - Advogado, Professor de Direito Ambiental, Consultor do Greenpeace e Membro do Movimento SOS Cocó