

ECOSSISTEMA MANGUEZAL DO RIO COCÓ
E O LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO IGUATEMI EMPRESARIAL, EM
FORTALEZA/CE

*Davi Aragão Rocha*¹
Universidade Federal do Ceará
daviaragaorocho@gmail.com

*Henrique Botelho Frota***
Universidade Federal do Ceará
henriquebfrota@yahoo.com.br

*Antonio Jeovah de Andrade Meireles****
Universidade Federal do Ceará
meireles@ufc.br

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.

Para a correta compreensão do tema é necessário um estudo sobre o ecossistema manguezal, sua estrutura ecodinâmica e serviços ambientais associados. Tomando uma maior

¹ Bacharel em Direito pela Universidade Federal do Ceará (UFC).

** Advogado. Mestrando em Desenvolvimento e Meio Ambiente pela Universidade Federal do Ceará (UFC). Bolsista do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq). Professor Substituto da UFC / Departamento de Direito Público.

*** Geólogo. Doutor em Geografia Física pela Universidad de Barcelona, Espanha. Professor Efetivo da Universidade Federal do Ceará (UFC) / Departamento de Geografia.

atenção para o manguezal do Rio Cocó, que nasce na Serra da Aratanha e possui 45 km de extensão, dos quais 24 km correm dentro do município 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 ECOSSISTEMA MANGUEZAL – ESTRUTURA ECODINÂMICA E SERVIÇOS AMBIENTAIS ASSOCIADOS

O que é ecossistema? *Eco* origina-se do termo grego *oîkos* e, como se observa pelo Dicionário Aurélio², 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”.

Sobre ecossistema, Fritjof Capra³ escreve o seguinte:

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 habitantes de determinado meio ambiente – fauna, flora e microrganismos –, relacionando-se com os outros elementos deste e entre si, tendendo a um equilíbrio dinâmico e evoluindo ao longo do tempo.

² FERREIRA, Aurélio Buarque de Holanda. *Novo Dicionário Aurélio*. 3ª edição. São Paulo: Positivo, 2007

³ CAPRA, Fritjof. *O Ponto de Mutação*; trad. Álvaro Cabral. 25ª edição. São Paulo: Cultrix, 2005. p. 272

A vegetação do mangue – a floresta – produz grande quantidade de matéria orgânica, que é decomposta pela microfauna existente na água e no solo⁴. O fluxo da água – que gera uma troca de elementos entre o mar e o rio⁵ – encarrega-se de levar essa matéria orgânica para o mar, tendo nisso a colaboração dos 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”⁶. Essa matéria orgânica também serve de alimento a outros seres, como alguns crustáceos e peixes.

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 relevante para o equilíbrio do manguezal.

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 parasitas⁷, que também mantêm uma rede de relações nesse ecossistema.

Pelo que se disse até aqui, compreende-se 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 Flórida, nos EUA, por exemplo, chega a ser 35 vezes maior do que na sua costa⁸.

Os manguezais 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

⁴ CEARÁ. Secretaria de Desenvolvimento e Meio Ambiente – SDU e Superintendência Estadual do Meio Ambiente – SEMACE. *O que é Manguezal*. Fortaleza: SEMACE, 1992. p. 13

⁵ 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.

⁶ 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

⁷ 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.

⁸ RÖNNBÄCK, Patrick. *The ecological basis for economic value of seafood production supported by mangrove ecosystems*. In: *Ecological Economics*. Elsevier Science, 1999. p. 240

de armazenar e reciclar os elementos nutritivos, regulando o equilíbrio aquático e protegendo as terras da erosão⁹.

Oferecem os manguezais 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. Assim, peixes jovens e camarões encontram ali bons refúgios para proteção.

Além da importância para a vida animal marinha e para a qualidade da água, muitos outros serviços ambientais são prestados pelos manguezais. Como explicitam Barbier e Cox¹⁰, “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, uma vez mais, bastante material orgânico.

Alguns dos maiores serviços ecológicos promovidos pelos ecossistemas manguezais, de acordo com UICN¹¹ – 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 rios¹².

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

⁹ JUMA, Calestous. *Mundos Perdidos*. In: *Fuentes UNESCO n°96*. UNESCO, 1997. p. 10

¹⁰ 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

¹¹ UNION, The World Conservation. *Regional Technical Assistance For Coastal And Marine Resourcer 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.

¹² 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.

através das raízes das plantas;

- ▶ 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;
- ▶ Aumento do 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”¹³, chegando-se inclusive a afirmar que deveriam ser transformados em terras “úteis e produtivas”.

Dessa forma, os manguezais são atualmente um dos ecossistemas mais devastados, e estão desaparecendo de forma rápida em vários países¹⁴, pois foram ao redor do

¹³ IBAMA. *Diagnóstico da Carcinicultura no Ceará*. Ministério do Meio Ambiente, 2005.

¹⁴ 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

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 1990¹⁵. 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 manguezais¹⁶.

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

1.1 O manguezal do Rio Cocó

O estado do Ceará apresenta atualmente cerca de 182 km² de manguezais, que se estendem ao longo dos seus aproximados 573 km de comprimento de zona costeira¹⁷. É nesse estado, mais precisamente na cidade de Fortaleza, que se encontra o manguezal do Rio Cocó e onde ele atinge o mar, na praia do Caça e Pesca.

Formando uma zona estuarina, com terrenos sujeitos a inundação, 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”¹⁸.

1.1.1 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 se insere, como

¹⁵ 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

¹⁶ IBAMA. *Diagnóstico da Carcinicultura no Ceará*. Ministério do Meio Ambiente, 2005.

¹⁷ CEARÁ. 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.

¹⁸ 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.

forte contribuinte desse problema, a especulação imobiliária, que colabora com o aparecimento de esgotos a céu aberto, a construção de comunidades sem saneamento básico e desmatamento e aterramento do manguezal.

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 renda¹⁹. O bairro do 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, conseqüência 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 Superintendência Estadual do Meio Ambiente – 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:

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

b) 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;

c) Construções irregulares de alvenaria, que invadem as áreas de preservação permanente do rio, incluindo-se aí prédios e residências;

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

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

f) 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;

¹⁹ IBAMA. *Diagnóstico da Carcinicultura no Ceará*. Ministério do Meio Ambiente, 2005.

g) 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;

h) 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.

Sobre o problema do lançamento de efluentes no rio, relatório de estudo técnico do Ministério Público Federal²⁰ 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 no original)

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 fundamentais setores do rio para o controle das enchentes – promovendo impactos cumulativos. Posto isso, aumentarão os danos sócio-ambientais 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 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.

2 LICENCIAMENTO AMBIENTAL DO IGUATEMI EMPRESARIAL

2.1 Histórico

²⁰ Ação Civil Pública nº 064/2007; Ref.: Procedimento Administrativo nº 1.15.000.001348/2006-30. p. 8

Fortaleza, como informa Edilene Sampaio²¹, 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.

Citando Cuellar, afirma Cláudia Aragão²² 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. “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”²³.

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.

Sobre esse fato, o Ministério Público Federal – MPF, em Ação Civil Pública²⁴, 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 no original)

Apesar dessas afirmações, a construção do shopping prosseguiu e, ainda conforme Aragão²⁵, “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”.

Possuindo “mais de **90.079,80** mil metros (sic!) de área construída, [...] e com suas mais de 300 lojas e pontos de venda”²⁶, “[...] totalizando uma área de vendas de 61.000

²¹ SAMPAIO, Edilene Vitorino. *Parque municipal*. Monografia (Graduação em Arquitetura). Fortaleza: UFC, 1992.

²² 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.

²³ Idem.

²⁴ Ação Civil Pública nº 064/2007; Ref.: Procedimento Administrativo nº 1.15.000.001348/2006-30. p. 6

²⁵ 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.

²⁶ Disponível em: < <http://www.iguatemi fortaleza.com.br/infra.asp> >. Acesso em 23 de outubro de 2007, 23:55:00.

m² e área total de mais de 120.000 m², ocupando um terreno de 24 hectares”²⁷, 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.²⁸, 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”.

Em 2007, 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 MPF²⁹, “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”.

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

2.2 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, veja-se.

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”.

²⁷ Disponível em: < <http://www.iguatemiempresarial.com.br/realizacao.htm> >. Acesso em 23 de outubro de 2007, 00:15:00.

²⁸ Disponível em: < <http://www.iguatemi.com.br/> >. Acesso em 23 de outubro de 2007, 00:05:00.

²⁹ Ação Civil Pública nº 064/2007; Ref.: Procedimento Administrativo nº 1.15.000.001348/2006-30. p. 2

Sobre a utilização das áreas de preservação permanente, Édis Milaré³⁰ escreve que só se é admitida a supressão da área quando a execução de obras, planos e atividades, em projetos de utilidade pública e de interesse social, a faz necessária.

Convencido pelo laudo técnico³¹ – que afirma:

é inconteste 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 no 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 Ministério Público Federal³² 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 se analisar o que é explicitado pelo MPF, observe-se a seguinte figura:

³⁰ MILARÉ, Édis. *Direito do Ambiente: doutrina, jurisprudência, glossário*. 3.ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

³¹ Ação Civil Pública nº 064/2007; Ref.: Procedimento Administrativo nº 1.15.000.001348/2006-30. p. 10

³² Ação Civil Pública nº 064/2007; Ref.: Procedimento Administrativo nº 1.15.000.001348/2006-30. p. 10



Fig. 1. 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.

Conclui o MPF³³ 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 a responsável pela concessão das licenças ambientais

³³ Ação Civil Pública nº 064/2007; Ref.: Procedimento Administrativo nº 1.15.000.001348/2006-30.

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; compreendendo-se que é área de Zona Costeira, pois é “espaço geográfico de interação do ar, do mar e da terra, incluindo seus recursos ambientais”³⁴, constituindo-se assim em Patrimônio Nacional, de acordo com o artigo 225 da Constituição Federal de 1988; entendendo-se também 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’”³⁵ (grifo do original).

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 aquele 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 Ministério Público Federal³⁶, “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”.

Para finalizar, um último ponto de discussão ainda resta.

Entendendo que a obra da Torre do Iguatemi encontra-se localizada ou linda a área de proteção de recurso hídrico, pela proximidade do Rio Cocó, Telles Melo³⁷ – e também

³⁴ 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.

³⁵ MACHADO, Paulo Affonso Leme. In: Ministério Público Federal. *Ação Civil Pública nº 064*, 2007.

³⁶ Ação Civil Pública nº 064/2007; Ref.: Procedimento Administrativo nº 1.15.000.001348/2006-30. p. 26

³⁷ MELO, João Alfredo Telles. *SOS Cocó: lutas, vitórias e perspectivas*. Disponível em:

< http://sosococo.blogspot.com/2007_06_01_archive.html >. Acesso em 19 de novembro de 2007, 14:25:00.

o MPF³⁸ – 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 o artigo 207 da Lei Orgânica do Município de Fortaleza.

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.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

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 –

³⁸ Ação Civil Pública nº 064/2007; Ref.: Procedimento Administrativo nº 1.15.000.001348/2006-30.

crustáceos e outros; proteção e conservação de habitares 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.

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

Inserir-se nesse contexto e no apresentado no início desta conclusão, o ecossistema manguezal do Rio Cocó, que apesar da importância para a cidade em que se encontra – Fortaleza – sofre com diversos problemas. Como exemplo, tem-se que antigamente o fluxo das marés conseguia chegar a até 22km da foz; hoje, porém, não passa dos 13km.

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, 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, desse modo, 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 linda a área de proteção de recurso hídrico.

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.

REFERÊNCIAS

Ação Civil Pública nº 047/07.

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

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.

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.

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

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

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 n°96*. UNESCO, 1997.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. In: Ministério Público Federal. *Ação Civil Pública n° 064*, 2007.

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.

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.

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 Resourcer 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.