



Argumentos Legais, Ambientais e Sociais para a Conservação: Avaliação da Proposta de Inclusão da Morra das Andorinhas no Parque Estadual da Serra da Tiririca (RJ)

Introdução

O Morro das Andorinhas é um importante remanescente de Mata Atlântica, localizado na Região Oceânica do Município de Niterói, sendo adjacente ao Parque Estadual da Serra da Tiririca (PEST). Está incluído na Área de Proteção Ambiental das Lagunas e Florestas de Niterói, integrando a Reserva da Biosfera da Mata Atlântica, homologada pela UNESCO em 10/10/1992. Parte de sua área é tombada pelo INEPAC, com o objetivo de preservar a vila dos pescadores e as construções históricas do local (Prefeitura de Niterói, 1992).

Em razão de estar localizado na Região Oceânica, o Morro das Andorinhas é constantemente alvo da especulação imobiliária. Os grandes empresários do setor são os maiores devastadores da Mata Atlântica em Niterói. Embora queiram culpar a população de baixa renda pela degradação ambiental, um condomínio de luxo está crescendo pela vertente voltada para a Praia de Itacoatiara, sob o nome de Itacoatiara Village. A vertente voltada para a Praia de Itaipu está ocupada por residências de classe média e baixa, representada pela colônia de pescadores do local (Z-8).

Uma questão extremamente preocupante é a tentativa dos empresários do ramo imobiliário em insistir na formação de um "cinturão ocupacional" (conjunto de condomínios em torno dos fragmentos de mata) que trará efeitos extremamente danosos sobre o Morro das Andorinhas. Isso porque isolaria definitivamente o fragmento florestal remanescente, inclusive prejudicando o PEST, quanto à manutenção da sua biodiversidade.

Existe um Projeto de Lei nº 2558/98 tramitando na Assembléia Legislativa do Estado do Rio

Ana Angélica Monteiro de Barros¹, Jorge Antônio Lourenço Pontes², Douglas de Souza Pimentel³, Evandro Bostos Sothler⁴, Maria Callares Felipe do Canceição⁵

Resumo

O Morro das Andorinhas é um importante remanescente de Mata Atlântica, localizado na Região Oceânica de Niterói (RJ) e legalmente considerado como Área de Preservação Permanente. O objetivo do presente texto é apresentar argumentos legais, biológicos e sociais para a conservação deste fragmento florestal.

Apesar da área florestada não corresponder à vegetação primária, abriga um valioso patrimônio genético, representado pela flora e fauna bastante diversificadas, incluindo espécies raras e em perigo de extinção. O licenciamento para qualquer empreendimento imobiliário e/ou ampliação de outros já existentes na área do Morro das Andorinhas deve ser considerado sem amparo legal. As observações realizadas indicam que existem plenos argumentos para a inclusão do Morro das Andorinhas na área do PEST sem, no entanto, haver a redução dos limites propostos para o Parque.

Palavras-chave: Parque Estadual da Serra da Tiririca, Mata Atlântica, Unidade de Conservação.

¹ Bióloga, MSc em Geociências – Geoquímica, PPGGA/UFRJ, Professora Assistente e Bióloga da UERJ/FFP – DCIEN, ONG Núcleo de Estudos Ambientais – *Protetores da Floresta*.

² Biólogo Mestre em Biologia, Concentração em Ecologia, Laboratório de Ecologia de Vertebrados IBRAG/UERJ.

³ Biólogo, MSc em Ecologia PPGG/UFRJ, Professor Assistente da UERJ/FFP – DCIEN.

⁴ Advogado Ambientalista, Mestrando em Sociologia e Direito, PPGSD/UFRJ, Consultor Jurídico voluntário da ONG Núcleo de Estudos Ambientais – *Protetores da Floresta*.

⁵ Magistrado aposentada, Mestre em Ciências Ambientais PPGCA/UFRJ, Professora de Direito Ambiental, ONG Núcleo de Estudos Ambientais – *Protetores da Floresta*, Conselheira da APRODAB – Associação dos Professores de Direito Ambiental do Brasil.

de Janeiro para incluir o Morro das Andorinhas no PEST. Esse projeto foi encaminhado pela ONG Protetores da Floresta e outras que trabalham na região para a Comissão de Meio Ambiente da ALERJ. Na proposta de limites definitivos do PEST apresentada pela Comissão Pró-Tiririca, portaria IEF/RJ/PR nº 68 de 26/05/1999, o Morro das Andorinhas seria incluído no Parque (IEF, 2001). Contudo, há a redução da área dos limites provisórios de 2.400 ha para 1.800 ha, mesmo com a inclusão deste fragmento florestal. Isso demonstra a força dos argumentos da especulação imobiliária para ocupação dos remanescentes florestais da região.

O objetivo do presente trabalho é apresentar argumentos legais, biológicos e sociais para inclusão do Morro das Andorinhas no Parque Estadual da Serra da Tiririca, além de discutir os frágeis argumentos utilizados pela especulação imobiliária para ocupação da região com condomínios de luxo.

Aspectos Ambientais de Proteção ao Morro das Andorinhas

O Município de Niterói tinha 80 – 90% do seu território ocupado pela Mata Atlântica. Porém, hoje restam apenas 16% (21 km²). As áreas contínuas estão restritas a Serra do Malheiro e Grande, Serra da Tiririca, Morro das Andorinhas e pelo conjunto formado pelos Morros da Viração, Sapezal e Santo Inácio (Prefeitura Municipal de Niterói, 1992).

Apesar da área florestada não corresponder à vegetação primária, abriga um valioso patrimônio genético, representado pela flora e fauna bastante diversificadas, incluindo espécies raras e em perigo de extinção. A floresta é do tipo ombrófila densa, apresentando afloramentos rochosos com vegetação típica.

Estudos de Araujo & Vilça (1981) e trabalhos preliminares que estão sendo realizados no Morro das Andorinhas pela equipe de botânica sistemática da UERJ-FFP (DCIEN) registraram a presença de algumas espécies consideradas vulneráveis e em perigo de extinção e que constam da lista oficial da flora ameaçada de extinção, instituída pela portaria do IBAMA nº 06 - N, de 12/01/92. Nessa categoria inclui-se o pau-brasil (*Caesalpinia echinata* Lam.), cipó-escada-de-ma-

caco (*Bauhinia smilacina* (Schott) Steudel) e o caiapiá (*Dorstenia arifolia* Lam.) (SBB, 1992). Na mesma situação encontra-se *Passiflora farneyi* Pessoa & Cervi, uma espécie rara de maracujá, descrita há pouco tempo e que tem ocorrência no Morro das Andorinhas. Registra-se também a presença de *Abutilon anodoides* St. Hil. & Naud., espécie endêmica do Estado do Rio de Janeiro, classificada como criticamente em perigo e recentemente recoletada no local (Bovini, 2003).

Verifica-se a ocorrência de bromélias endêmicas do Estado do Rio de Janeiro, como *Vriesea eltoniana* Pereira & Ivo, *Alcantarea glazioviana* (Lemaire) Leme e *Neoregelia cruenta* (R. Graham) L.B. Smith. No Município de Niterói, *Pitcairnia flamea* Lindl, por exemplo, só tem registro no Morro das Andorinhas, da mesma forma que a rara bromélia, *Crypthanthus acaulis* Beer. Sua população está bem próxima das casas já construídas no condomínio Itacoatiara Village (Barros & Garcez, 2003). Sousa, Rezende & Sousa (2003) descreveram um novo híbrido intergenérico entre *Aechmea ramosa* Mart. & Schult. f. e *Hohenbergia augusta* (Vell.) E. Morren, sendo denominado *XHohenmea itaipuana* B.R. Silva & L.F. Sousa, bromélia endêmica do Morro das Andorinhas e já criticamente em perigo de extinção.

A fauna do Morro das Andorinhas possui uma grande riqueza (Pontes, 1987; Pontes & Figueiredo, 2002). Registrou-se a presença do ouriço-cacheiro (*Sphiggurus insidiosus* (Lichtenstein, 1818)), do gato-do-mato (*Herpailurus yagouaroundi* (Lacépède, 1809)), cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous* (Linnaeus, 1766)), o caxinguelê (*Sciurus aestuans* Linnaeus, 1766), o coelho-do-mato (*Sylvilagus brasiliensis* (Linnaeus, 1758)), a cutia (*Dasyprocta azarae* Lichtenstein, 1823), as cuícas (*Chironectes minimus* (Zimmermann, 1870) e *Marmosops incanus* (Lund, 1840)), o gambá (*Didelphis aurita* Wied-Neuwied, 1826), a irara (*Eira barbara* (Linnaeus, 1758)), o mão-pelada (*Procyon cancrivorus* Cuvier, 1798), o mico-estrela-de-tufos-branco (*Callithrix jacchus* (Linnaeus, 1758)), o mico-estrela-de-tufos-preto (*Callithrix penicillata* (Geoffroy in Humboldt, 1812)), a paca (*Agouti paca* (Linnaeus, 1766)), a preguiça (*Bradypus variegatus* Schinz, 1825), o rato-espinhoso (*Trinomys iheringi* Thomas, 1911), o tatu-galinha (*Dasybus novemcinctus* Linnaeus, 1758) e o tamanduá-de-

colete (*Tamandua tetradactyla* (Linnaeus, 1758)). Os répteis estão representados pela jararaca (*Bothrops jararaca* (Wied, 1824)), pela coral-verdadeira (*Micrurus corallinus* (Merrem, 1820)) e pelo teiú (*Tupinambis merianae* (Duméril & Bibron, 1839)). A avifauna é igualmente rica, contando com 153 espécies na região, cerca de 9,4% da avifauna brasileira (Pontes, Figueiredo & Lemos, 2004).

Estudos realizados por Kageyama & Gandara (1994), mostraram que, para preservação da biodiversidade arbórea, seria necessária uma área mínima com 500 mil ha contínuos de área florestada. Considerado isoladamente, o Morro das Andorinhas apresenta uma área muito pequena. Contudo, forma um conjunto com outros fragmentos próximos, o que permite o fluxo gênico e, em consequência, a preservação das espécies da biota nesta e em outras regiões. Efeitos danosos do isolamento da floresta levam a mudanças nas condições climáticas locais, devido ao efeito de borda. Esse fenômeno ocorre nos limites entre a floresta e a ocupação do solo vizinho. Nessa área a quantidade de luz e o vento são mais intensificados do que no interior da floresta. Isso altera o microclima local, os nichos ecológicos e a composição das espécies nesse ambiente (Barros & Seoane, 1999). Estas alterações podem se estender por muitos metros para o interior do fragmento resultando na degradação ambiental.

Proteção Legal do Morro dos Andorinhos

A análise dos aspectos legais é baseada em Bonfim, (1994); Benjamin, Sícoli, & Andrade (1999), Pinto & Almeida (1999) e Jungstedt (1999).

Do ponto de vista legal, o Morro das Andorinhas é considerado Área de Preservação Permanente e Reserva Ecológica, pelos seguintes fatos e instrumentos legais:

a) A Constituição Federal em seu art. 225, § 4º, declara a Mata Atlântica e a Zona Costeira como Patrimônio Nacional. A cobertura vegetal da Serra da Tiririca está inserida na Mata Atlântica e também na Zona Costeira. Abrange duas categorias consideradas Patrimônio Nacional no mesmo patamar da Floresta Amazônica e do Pantanal Mato-Grossense.

b) O Decreto Federal nº 99.574/90 proíbe, por prazo indeterminado, o corte e respectiva exploração da vegetação nativa da Mata Atlântica.

c) Os Art. 2º §§2º e 3º da Resolução CONAMA nº 006/94 definem a cobertura vegetal de Mata Atlântica, na qual está inserido o Morro das Andorinhas e toda a Serra da Tiririca, como área de vegetação em estágio médio e avançado de regeneração.

d) A Lei Federal nº 4.771/65 (Código Florestal) cria proteção para florestas e todas as formas de vegetação. Os seus art. 1º e 2º estabelecem que:

Art. 1º As florestas existentes no território nacional e demais formas de vegetação, reconhecidas de utilidade às terras que revestem, são bens de interesse comum a todos os habitantes do País, exercendo-se os direitos de propriedade, com as limitações que a legislação em geral e especialmente esta Lei estabelecem.

Art. 2º Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação situadas:

...

d) no topo de morros, montes, montanhas e serras;

e) nas encostas ou partes destas com declividade superior a 45º, equivalente a 100% da linha de maior declive;

...

Parágrafo Único: Nos casos de áreas urbanas, assim entendidas as compreendidas nos perímetros urbanos definidos por lei municipal, e nas regiões metropolitanas e aglomerações urbanas, em todo território abrangido, observar-se-á o disposto nos respectivos planos diretores e leis de uso do solo, respeitados os princípios e limites a que se refere este artigo.

Esses dispositivos ainda estão em vigor, apesar da Medida Provisória 2.166-67¹, última a ser editada, e que traz modificações ao Código Florestal. Por enquanto, só pelos dispositivos do Código Florestal citado, a área do Morro das Andorinhas é Área de Preservação Permanente, portanto, intocável.

e) A Lei Federal nº 6.938/81, que instituiu a Política Nacional do Meio Ambiente², no seu art. 18º, transformou em Reserva Ecológica as florestas e demais formas de vegetação de preserva-

ção permanente, relacionadas no art. 2º do Código Florestal. A área do Morro das Andorinhas passou a categoria de Reserva Ecológica por força desta Lei. Tal dispositivo foi revogado pelo Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC, Lei 9.985/2000.

f) Posteriormente, a Resolução CONAMA nº 004/85 ampliou o conceito de Reserva Ecológica em seus art. 3º e 4º, o que reforça ainda mais a proteção da área em questão. Esta mesma Resolução, em seu art. 5º, atribui aos Estados e Municípios a competência para estabelecer normas e procedimentos mais restritivos, através de seus órgãos ambientais.

g) A Constituição Estadual,³ em seu art. 268º, define como Áreas de Preservação Permanente:

...

IV – as áreas que abriguem exemplares ameaçados de extinção, raros, vulneráveis ou menos conhecidos, na fauna e flora, bem como aquelas que sirvam como local de pouso, alimentação ou reprodução;

V – as áreas de interesse arqueológico, histórico, científico, paisagístico e cultural;

Por sua vez, o art. 273º determina que:

As coberturas florestais nativas existentes no Estado são consideradas indispensáveis ao processo de desenvolvimento equilibrado e a sadia qualidade de vida de seus habitantes e não poderão ter suas áreas reduzidas.

O IBAMA editou portarias referentes à fauna e à flora brasileira ameaçadas de extinção. A Portaria nº 1.522/89, em seu art. 1º, torna conhecida a lista oficial de espécies da fauna brasileira ameaçadas de extinção e, no art. 2º, estabelece que os animais nela constantes gozam de proteção integral. A Lei Federal nº 5.197/67 (Proteção à Fauna) proíbe a perseguição e destruição de espécies da fauna silvestre em extinção. O art. 27º desta Lei, com a redação que lhe foi dada pela Lei Federal nº 7.653/88, torna esse ato crime inafiançável. Desta forma, a borboleta-da-praia (*Parides ascanius*), o gato-do-mato (*Herpailurus yagouaroundi*) e o gavião-pombo (*Leucopternis lacemulata*), entre outros animais em extinção que ocorrem no Morro das Andorinhas, têm proteção legal.

Em relação à flora, além dos dispositivos legais citados, a Portaria nº 006/92-N do IBAMA

reconhece em seu art. 1º as espécies da flora brasileira ameaçadas de extinção, enquanto a Resolução CONAMA nº 001/86, em seu art. 6º, Inciso I, item b, afirma que a comprovação de espécies ameaçadas de extinção em Área de Preservação Ambiental exige o Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental (EIA/RIMA) para o licenciamento de qualquer obra naquela área. Estes instrumentos legais também se aplicam ao Morro das Andorinhas, uma vez que está cientificamente comprovada no local a existência de espécies da fauna e flora ameaçadas de extinção. Tal proteção é corroborada pela Lei dos Crimes Ambientais, Lei 9605/98.

Por final, e pelo já exposto, sendo Área de Proteção Permanente e Reserva Ecológica, o Morro das Andorinhas deve também ser considerado Reserva da Biosfera, pela descrição do art. 41 da Lei 9.985/00⁴ e seus parágrafos, acompanhando o reconhecimento feito para o PEST. Em consequência, as espécies aqui referidas estão sob a proteção da Lei nº 9.605/98,⁵⁵ Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

Questões Sociais Envolvidas

Um outro aspecto interessante relacionado ao Morro das Andorinhas é que este, em conjunto com parte do PEST, “envolve” Itacoatiara, bairro de classe média alta da cidade de Niterói, criando uma situação diferenciada da realidade sócio econômica do adjacente bairro de Itaipu. Levando este aspecto em consideração, alunos do Departamento de Ciências da Faculdade de Formação de Professores da UERJ, realizaram, em 2002, um levantamento na região do entorno do Morro das Andorinhas, buscando compreender as relações dos moradores com o fragmento florestal e o PEST. No total foram entrevistados 90 moradores, sendo 49 de Itacoatiara e 41 de Itaipu.

Do ponto de vista social, a realidade dicotômica fica expressada no grau de escolaridade dos entrevistados, uma vez que no bairro de Itaipu quase 30%, apresentavam o primeiro grau incompleto, enquanto que em Itacoatiara quase 50% tinham nível superior.

No bairro de Itacoatiara, mais de 60% dos entrevistados declararam que estão na residência há dez anos ou menos. Esta situação se inverte em Itaipu, pois mais de 50% declararam estar na residência por mais de 10 anos, apesar de cerca de 30% estarem no local entre 6 a 10 anos. Esta situação pode estar relacionada com o aumento da pressão da especulação imobiliária na região. Outros trabalhos também detectaram este aumento de residentes na área entorno do PEST (Barros *et al.*, 2003; Pimentel *et al.*, 2004). Em Itacoatiara, quase 70% dos entrevistados não residiam na Região Oceânica de Niterói antes de se mudarem para o bairro.

Estas características sócio-culturais das comunidades podem se refletir, de alguma maneira, na percepção das pessoas aos aspectos relacionados à conservação. Apesar de, nos dois bairros, cerca de 45% dos entrevistados terem declarado saber o que é uma Unidade de Conservação, mais de 70% sabiam que a Serra da Tiririca era um Parque em Itacoatiara e pouco mais de 50% em Itaipu. No entanto, cerca de 85% dos entrevistados no primeiro bairro e 93% no segundo, não souberam apontar a quem cabe a responsabilidade de administração do PEST. Estes dados também foram observados em avaliações anteriores e refletem a ineficaz atuação da Fundação Instituto Estadual de Florestas na gestão das áreas protegidas do local (Pimentel *et al.*, 2004).

A maior parte dos entrevistados declarou que os aspectos positivos em residir próximo ao PEST estão relacionados à tranquilidade, ao ar puro e à proximidade com a natureza. No entanto, quando perguntados sobre o que advinha de ruim em residir na área, os dados mostraram uma pequena, porém importante diferença entre os dois bairros. Mais de 50% e 60% das pessoas em Itacoatiara e em Itaipu respectivamente, declararam não encontrar aspectos negativos em residir no local. No entanto, cerca de 11% dos entrevistados em Itacoatiara, contra 5% em Itaipu, acham que o aspecto negativo relaciona-se com a presença de “suburbanos” ou “pessoas de fora” (termos utilizados pelos entrevistados).

Estes dados são interessantes quando confrontados com a identificação das atividades de destruição no PEST. Em Itacoatiara, apenas 42% contra cerca de 70% dos entrevistados em Itaipu, declararam conhecer alguma atividade de des-

truição da Unidade de Conservação (UC). No segundo, 23% das pessoas declararam que a atividade de destruição mais relevante do PEST é a construção de “condomínios de luxo”. Em Itacoatiara mais de 28% dos entrevistados relacionaram a destruição a algum aspecto do processo de urbanização da região, enquanto que em Itaipu este dado foi observado por mais de 35% dos moradores. As queimadas na região foram apontadas por 24% dos moradores em Itacoatiara e 46% em Itaipu.

Quando perguntados sobre o conhecimento da proposta de inclusão do Morro das Andorinhas no PEST, a maioria dos entrevistados declarou desconhecer a proposta, porém se mostraram a favor. Quando questionados sobre a vantagem da inclusão em Itacoatiara, mais de 40% dos entrevistados em Itacoatiara declararam que era positivo o aumento das áreas a serem conservadas e cerca de 30% relacionaram a vantagem com o impedimento a ocupações ilegais e favelização. Esta era a preocupação de apenas 6% das pessoas em Itaipu. Nesta localidade cerca de 31% dos entrevistados responderam que era bom o aumento dos limites do PEST e cerca de 18% acham que a ampliação da UC seria importante para evitar a retirada da mata. Quase 30% em Itaipu, não quiseram ou souberam responder.

Conclusão

As observações realizadas indicam que existem plenos argumentos para a inclusão do Morro das Andorinhas na área do PEST sem, no entanto, haver a redução dos limites propostos para o Parque. Nesse sentido, há predisposição positiva à proposta por parte dos moradores entrevistados. Isso é corroborado pela análise dos aspectos biológicos e legais expostos e que subsidiam tal argumentação.

Tanto o Morro das Andorinhas quanto as áreas florestadas próximas, que incluem os municípios de Niterói, Maricá, São Gonçalo, Saquarema, Araruama, Rio Bonito e Itaboraí, necessitam de intercâmbio gênico para manutenção da sua biodiversidade. Desta forma, é inconcebível se fazer um “cinturão ocupacional” ao redor dos fragmentos florestais com intuito de protegê-los integralmente, como é a proposta dos especuladores imobiliários. Na verdade, o resul-

tado é a destruição ao longo do tempo de mais um remanescente da Mata Atlântica. É imprescindível promover a manutenção ou criação de corredores biológicos entre os fragmentos florestais e, assim, permitir o intercâmbio gênico entre os indivíduos.

De acordo com a análise detalhada de todos os pontos legais, juntamente com os aspectos ambientais envolvidos, chega-se à conclusão que licenciamento para qualquer empreendimento imobiliário e/ou ampliação de outros já existentes, na área do Morro das Andorinhas, deve ser considerado sem amparo legal, uma vez que trará prejuízos ambientais irreparáveis a esta unidade de conservação, com desdobramentos nocivos e imprevisíveis aos moradores de toda a região. É matéria típica de direito difuso e, sendo comprovado o dano, a ação nociva deve ser reprimida com a atuação do Ministério Público. Cabe ressaltar que a área goza de proteção legal especial, não podendo ser alterada ou destruída sob qualquer pretexto, por violar a Constituição Federal e demais normas ambientais que tratam da matéria.

Quanto aos aspectos sociais, percebe-se que o "isolamento" geográfico e social do bairro de Itacoatiara e suas características sócioeconômicas parecem se refletir na maior preocupação com "pessoas de fora", invasões e favelização. Em Itaipu, a preocupação gira em torno da manutenção do ecossistema e conseqüentemente das características identificadas como positivas pelas pessoas do bairro. A desinformação sobre os aspectos relativos à conservação e administração das áreas protegidas, não parece diferir muito nos dois bairros.

A ausência de ações e interesses conservacionistas por parte do poder público agrava a situação ambiental no município, demonstrada pela aprovação da Lei Municipal nº 1968, de 24/04/2004 (Plano Urbanístico da Região Oceânica), que afeta drasticamente os remanescentes florestais. Essa lei está sob júdice por Ação Civil Pública, mas suas propostas já estão sendo colocadas em prática. Ressalta-se que o Morro das Andorinhas é incontestavelmente Área de Preservação Permanente e, dessa forma, qualquer ação danosa a sua conservação é inaceitável e deve ser exemplarmente coibida pelas autoridades ambientais.

Notas

¹ Medida Provisória nº 2.166-67, de 24 de agosto de 2001. Alterou apenas os art. 1º, 4º, 14º, 16º e 44º, e acrescentou dispositivos à Lei nº 4.771, sem alterar os itens transcritos.

² Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

³ Constituição Estadual de 1989, promulgada pela Assembleia Estadual Constituinte em 05/10/89.

⁴ Lei nº 9.985, de 18 de julho de 2000 Regulamenta o art. 225º, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

⁵ Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

Referências Bibliográficas

- ARAÚJO, D.S.D. & VILAÇA, A.M.N. Avaliação da cobertura vegetal remanescente de Itaipu. IN: KNEIF, L. et al. (orgs.). *Pesquisa Arqueológica no Litoral de Itaipu*. Rio de Janeiro. VEPLAN Companhia de Desenvolvimento Territorial. Rio de Janeiro, 1981. 174 pp. 27 - 44.
- BARROS, A.A.M. & GARCEZ, C. Atividades de Educação Ambiental na Recuperação da Vegetação do Morro das Andorinhas, Niterói, RJ. IN: *Encontro Regional de Ensino de Biologia. Formação de Professores de Biologia: Articulando Universidade e Escola 2*. Anais... São Gonçalo: Sociedade Brasileira de Ensino de Biologia, Regional 2 (RJ/ES), UERJ. FFP 1 v., 2003. pp. 110 - 114.
- BARROS, A.A.M.; PONTES, J.A.L.; SATHLER, E.B.; CONCEIÇÃO, M.C.F. & PIMENTEL, D.S. Aspectos Ambientais e Legais da Conservação do Córrego dos Colibris no Parque Estadual da Serra da Tiririca, RJ. IN: *Simpósio de Áreas Protegidas. Conservação no Âmbito do Cone Sul*. 2. Anais... Pelotas: Universidade Católica de Pelotas, 2003. 1 v. CD-ROM.
- BARROS, A.A.M. & SEOANE, C.S. A problemática da conservação do Parque Estadual da Serra da Tiririca, Niterói / Maricá, RJ, Brasil. IN: *Os (Des)caminhos do Estado do Rio de Janeiro Rumo ao Século XXI*. 1. Anais... Niterói, Instituto de Geociências da UFF 1 v., 1999. pp. 114 - 124.
- BENJAMIN, A.H.B., SÍCOLI, J.C.M. & ANDRADE, F.A.V. *Legislação Ambiental*. São Paulo: Ministério Público do Estado de São Paulo, Promotoria de Justiça do Meio Ambiente, 1999. 660 p.
- BONFIM, B.C. *Constituição do Estado do Rio de Janeiro. Atualizada com Emendas Constitucionais*. 5ª edição. Rio de Janeiro: Ed. Destaque, 1994. 149 p.
- BOVINI, M.G. *Abutilon anodoide* A. St. Hil. & Naud. (Malvaceae). Uma espécie rara e endêmica. *Bradea*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 7, pp. 29 - 32. 2003.
- IEF. *Proposta de delimitação do Parque Estadual da Serra da Tiririca*. SEMADS, Fundação Instituto Estadual de Florestas, Comissão Pró-Parque Estadual da Serra da Tiririca. Rio de Janeiro. Impresso, 2001. 50 p.

JUNGSTEDT, L.O.C. *Direito Ambiental. Legislação*. Rio de Janeiro: Ed. Thex, 1999. 787 p.

KAGEYAMA, P.Y. & GANDARA, F.B. Dinâmica de populações de espécies arbóreas: Implicações para o manejo e a conservação. In: *Simpósio de Ecossistemas da Costa Brasileira. Subsídios a um Gerenciamento Ambiental*, 3. Serra Negra. *Anais...* São Paulo: Academia de Ciências do Estado de São Paulo. 2 v., 1994. pp. 01 - 09.

PINTO, W.D. & ALMEIDA, M. 1999. *Resoluções do Conselho Nacional do Meio Ambiente. CONAMA 1984/1999*. 1ª edição. Brasília: Ed. Wod Ambiental. 938 p.

PIMENTEL *et al.* Society and conservation units: The challenge of Serra da Tiririca State Park, Niterói/Maricá, RJ, Brazil. In: *International Perspectives in Environmental Education*, Walter Leal Filho and Michael Littlethyke eds. 16, 2004. pp 119 - 128.

PONTES, J.A.L. Serra da Tiririca, RJ: necessidade de conservação (1ª contribuição). *Boletim FBCN, FBCN*, Rio de Janeiro, n. 22, p. 89-94. 1987.

PONTES, J.A.L. & FIGUEIREDO, J.P. Diversidade de serpentes da Serra da Tiririca (Niterói / Maricá, RJ). In: *Congresso Brasileiro de Zoologia*. 24. *Resumos...* Itajaí, 2002. p 431.

PONTES, J.A.L.; FIGUEIREDO, J.P. & LEMOS, F.S. Diversidade da avifauna do Parque Estadual da Serra da Tiririca (Niterói / Maricá, RJ). In: *Congresso Brasileiro de Zoológicos*, 24. Rio de Janeiro. 2004. CD-ROM.

PREFEITURA DE NITERÓI. *Diagnóstico Ambiental. Niterói*. Secretaria de Urbanismo e Meio Ambiente, 1992. 194 p.

SBB. *Centuria Plantarum Brasiliensum Extincticris Minimata*. Brasília: SBB. 1992. 147 p.

Abstract

The Andorinhas Hill is an important Atlantic Rain Forest remaining located at Oceanic Region of Niterói (RJ) and legally considered as a Permanent Preservation Area. The objective of this text is present legal, biological and social arguments to conservation of that forested fragment. This forested area is not primary vegetation, but shelters a valuable genetic heritage of diversified flora and fauna including rare and in danger of extinction species. The license of any real state endeavor or enlarging of others in Andorinhas Hill area has not a legal support. The observations support the inclusion of Andorinhas Hill in Serra da Tiririca State Park without its limits reduction.

Key Words: Serra da Tiririca State Park, Atlantic Rain Forest, Conservation Units

