

Câmara Setorial Permanente de

Unidades de Conservação Ambiental da Cidade do Rio de Janeiro

Fórum assessor do Conselho de Meio Ambiente da Cidade do Rio de Janeiro

Parecer sobre a criação da

unidade de conservação municipal

Monumento Natural do Pão de Açúcar

Maio de 2005

I – Localização

Localizada no bairro da Urca, na cidade do Rio de Janeiro, a montanha Pão de Açúcar representa um ícone da cidade e do Brasil, sendo conhecido internacionalmente como tal devido à sua inconfundível silhueta. Forma com o Morro da Urca e com o remanescente de Mata Atlântica entre ambos, um notável conjunto paisagístico, onde se localizam diversas espécies ameaçadas da flora brasileira, algumas endêmicas, notadamente orquídeas e bromélias, o qual denominaremos adiante de Conjunto do Pão de Açúcar.

Reconhecido como um dos principais pontos turístico do Brasil e inserido no circuito turístico mundial, tem sido freqüentado maciçamente pela facilidade de acesso aos cumes através de bondes suspensos por cabo, onde se pode contemplar a vista da cidade e apreciar toda beleza cênica do entorno.

II – Histórico do pleito pela criação de unidade de conservação no Pão de Açúcar

Apesar de toda esta importância intrínseca à cidade do Rio de Janeiro, o Pão de Açúcar não possui, até hoje, um *status* legal de proteção compatível com a sua importância cênica, histórica e ambiental, além do tombamento federal pelo Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico nacional - IPHAN, que data de 1973, que será oportunamente detalhado.

No início dos anos 60, o Pão de Açúcar começou a ser ocupado por uma favela, que chegou a construir 40 barracos. O Exército, nesta ocasião - que nunca deteve a posse efetiva da área - mas conta com instalações militares nas proximidades, especialmente a Escola de Comando e Estado Maior do Exército - incumbiu um oficial (Tenente Stein) de removê-la, tarefa concluída com êxito e que lhe rendeu permissão para ocupar a casa que existe ainda hoje na entrada da pista Cláudio Coutinho.

Após a remoção da favela, o Ministério da Agricultura empreendeu ali um reflorestamento que foi muito bem sucedido, com o fechamento da área para o público a partir de então, permitindo o ingresso na Pista Cláudio Coutinho (à época denominada Estrada do Costão) de apenas três categorias de usuários: pescadores devidamente credenciados; montanhistas portando a carteira de algum clube correlato à atividade; e os próprios militares. Isto permitiu uma excelente regeneração da vegetação local.

A trilha para o Morro da Urca, àquela época, não passava de uma estreita picada. As restrições à entrada de pessoas variaram um pouco ao longo do tempo. Algumas benfeitorias na Pista Cláudio Coutinho devem ser creditadas aos militares, tais como remoção de lixo, capina de

suas margens, plantio de árvores, construção de jardineiras com plantas ornamentais, dentre outras. Além disso, o Exército manteve durante um bom tempo um porteiro civil na guarita, controlando o acesso de usuários.

Devido aos constantes incêndios ocorridos na vegetação gramínea (principalmente de capim colônio *Panicum maximum*), que assustavam os turistas e prejudicavam o funcionamento do bondinho, a Companhia do Caminho Aéreo, que desde o início do século administra o teleférico do Pão de Açúcar, reflorestou toda a parte superior da crista que liga esta montanha ao Morro da Urca, o que também contribuiu para uma significativa melhoria ambiental daquele conjunto.

No final dos anos 80, o Exército deixou de controlar a entrada e saída de pessoas na Pista Cláudio Coutinho, limitando-se apenas a abrir o portão bem cedo pela manhã e fechá-lo no final da tarde. O resultado foi um aumento significativo de freqüentadores tanto da pista, por pessoas que apenas passeiam, quanto nas trilhas, em especial às que conduzem ao cume do Morro da Urca e ao costão na vertente leste do Pão de Açúcar. Infelizmente, em muito pouco tempo surgiram sinais evidentes de erosão acelerada. O grande fluxo de pessoas que passaram a visitar diariamente os dois morros trouxe consigo diversos impactos ambientais: lixo; dejetos fisiológicos, inclusive contaminando no único curso d'água local; pichações; coleta de plantas ornamentais; captura de animais silvestres; introdução de animais domésticos ou exóticos; e, incêndios.

A situação tornou-se tão alarmante que, e no final de 1990, o Grupo Ação Ecológica - GAE apresentou ao Instituto Estadual de Florestas - IEF/RJ uma proposta para criação da "Reserva Florestal do Pão de Açúcar", nome inspirado na Reserva Florestal do Grajaú, à época administrada por aquele órgão. Contudo observou-se que esta denominação era imprópria, pois não estava prevista em lei, e a área era pequena em remanescente florestal para justificar a criação de uma unidade de conservação estadual. De qualquer forma, os limites propostos para a nova unidade de conservação compreendiam os dois morros e toda a mata no seu entorno, excluindo a área reservada às estações do teleférico, constantes no plano apresentado originalmente pela empresa ao IPHAN, para aprovação do novo projeto do empreendimento, nos anos 70.

Assim, em 1993 o GAE reapresentou o projeto à Fundação Parques e Jardins, vinculada à Prefeitura, agora com o nome de Parque Municipal do Pão de Açúcar, mas sem modificações na sua essência. O projeto, protocolado sob o nº 06/204441/93, foi elaborado por André Ilha e Marcelo Ribeiro, ambos do GAE, sendo o último, à época, diretor de meio ambiente da Associação de Moradores da Urca - AMOUR, o que evidentemente garantiu o apoio daquela ativa associação de moradores à esta proposta.

De acordo com o projeto original apresentado à Prefeitura, a criação do parque visava:

1. Preservar a mata que circunda os Morros da Urca e do Pão de Açúcar;
2. Preservar a rica vegetação rupícola existente nas encostas dos dois morros, especialmente as espécies raras e endêmicas;
3. Reflorestar, por um programa de longo prazo, as áreas infestadas pelo capim colônio, notadamente na face leste do Pão de Açúcar, face norte do Morro da Urca e ao longo da Pista Cláudio Coutinho;

4. Promover o enriquecimento biológico do reflorestamento que vinha sendo executado pela Companhia do Caminho Aéreo do Pão de Açúcar;
5. Promover a gradativa substituição do bambuzal existente na porção superior da face sul do Morro da Urca por vegetação nativa;
6. Identificar as espécies vegetais e animais mais raras e/ou ameaçadas existentes nos limites do Parque proposto, com vistas ao desenvolvimento de programas especiais para a sua proteção;
7. Reintroduzir espécies animais e vegetais que originalmente existiam na região e que hoje já não são mais encontradas;
8. Controlar a entrada e fiscalizar a permanência de pessoas nos limites do Parque, de forma a impedir atividades destrutivas e predatórias, tais como a caça, a coleta de plantas, a propagação de incêndios, e demais infrações ambientais;
9. Promover programas de educação ambiental dirigidos ao universo de freqüentadores do futuro Parque;
10. Estimular a realização de trabalhos científicos dentro da nova unidade de conservação, de tal forma que se conheça melhor os processos de regeneração natural de florestas pluviais como a que lá existe, assim como estudar possíveis novas técnicas de combate ao colônio;
11. Recuperar, limpar e conservar os caminhos já existentes, inclusive a própria Pista Cláudio Coutinho;
12. Impedir quaisquer atividades que, direta ou indiretamente, descaracterizem a paisagem de excepcional beleza constituída pelos morros do Pão de Açúcar e da Urca, fator de projeção de nossa cidade e incomparável atração turística.

O projeto encontrou ótima acolhida na recém-criada (1994) Secretaria Municipal de Meio Ambiente - SMAC, mas não foi tão bem recebido pela Companhia do Caminho Aéreo, que via nele um empecilho às suas atividades. Em incontáveis reuniões o CCA colocou-se em posição antagônica àquela defendida pela frente formada pelo GAE/AMOUR/IPHAN, com apoio da comunidade de montanhistas.

A criação do parque, no entanto, esbarrava em um problema fundamental: a titularidade da área, isto é, a definição sobre a dominialidade dos dois morros. Como a cidade do Rio de Janeiro foi Distrito Federal, depois Estado da Guanabara e, por fim, município-capital do Estado do Rio de Janeiro, não se tinha certeza sobre quem tinha o domínio da área, sendo certo, contudo, que os militares, exerceram durante muito tempo o “domínio de fato”, atribuindo para si uma suposta “posse de direito” - ainda que, não apresentassem qualquer título que amparasse tal pretensão.

Nesse meio tempo foi criado o Conselho Municipal de Meio Ambiente da Cidade do Rio de Janeiro - CONSEMAM, previsto desde 1990 na Lei Orgânica do município. O GAE, que nele ocupava uma das três vagas destinadas aos ambientalistas, apresentou duas propostas de Resolução: a primeira, aprovada por unanimidade, rejeitava a construção da nova linha do teleférico, e aprovada com apenas um voto contrário, pleiteava a criação do Parque Municipal

do Pão de Açúcar. A empresa Companhia do Caminho Aéreo ingressou na Justiça contra a Prefeitura, estando o caso até os dias de hoje *sub judice*.

Nesse meio tempo, houve uma guinada importante: a empresa Caminhos apresentou ao CONSEMAC um projeto inteiramente novo para a área ocupada. A primeira melhoria foi o fato de reduzir o impacto visual da presença das instalações do teleférico, embutindo' parcialmente as estações na rocha e reduzindo a altura das demais instalações, o que de certa forma devolveria o perfil original da montanha. A segunda é que este projeto tanto não se opunha à criação de uma unidade de conservação no local como a defendia e a incorporava ao conjunto do empreendimento, baseado na premissa de que a existência do Parque Municipal seria um fator de atração a mais para os turistas, bem de acordo com o conceito emergente de "turismo ecológico".

A Companhia do Caminho Aéreo, desta forma, passava de opositora a defensora da criação do Parque, e os militares progressivamente deixaram de reivindicar a posse da área. Os últimos obstáculos importantes à sua criação, portanto, deixaram de existir. De fato, logo após a posse do novo prefeito, em janeiro de 2001, o então Secretário Municipal de Meio Ambiente, Eduardo Paes, declarou seu apoio à criação do Parque, chegando a firmar seu nome no abaixo-assinado nesse sentido endereçado ao prefeito, que correu durante a Abertura da Temporada de Montanhismo daquele ano.

Ainda assim, pode se constatar ao longo destes anos a melhoria contínua da qualidade ambiental da área, pela intervenção de pessoas e grupos voluntários que passaram a realizar reflorestamento e manutenção das trilhas existentes nas áreas de remanescentes florestais da Mata Atlântica.

Em 2005, como membro do CONSEMAC, o Grupo Ação Ecológica solicitou a apreciação da proposta de criação de unidade de conservação municipal pelo conselho, no que obteve o apoio de seus membros, tendo sido o processo desarquivado e estando agora em trâmite perante esta Câmara Setorial.

Em 24 de janeiro de 2006 o Governo do Estado do Rio de Janeiro inaugura uma placa no morro do Pão de Açúcar reconhecendo o sítio como Monumento Geológico, através do projeto Caminhos Geológicos, idealizado com o propósito de trazer a cultura da Geologia para o Estado do Rio de Janeiro, uma iniciativa do Departamento de Recursos Minerais do Estado do Rio de Janeiro - DRM-RJ, reafirmando a importância do monumento geológico.

III - Contextualização

A área em questão está em sua totalidade em domínio público, e tem como principais atividades sendo desenvolvidas o turismo, a recreação e atividades esportivas e culturais. A compatibilização destas atividades com a preservação ambiental tem perseguido a manutenção do equilíbrio ambiental desejado. A ampla participação da sociedade no processo de criação da UC tem diminuído a possibilidade de conflitos ambientais, e as intervenções positivas de reflorestamento, manutenção de trilhas e regulamentação das atividades coordenadas pela FEMERJ tem possibilitado uma melhoria ambiental da área.

O conjunto de montanhas tornou-se o maior reduto de escaladas em área urbana do mundo, com célebres caminhos pela rocha, denominados vias. Os praticantes de escalada em rocha são uma atração em si nas montanhas do conjunto que ora se pretende proteger. Os turistas, os freqüentadores e os moradores sempre ficam fascinados com este magnífico e desafiante

esporte, que principalmente nos finais de semana reúne dezenas de praticantes em busca das vias de escalada no local.

Desde o início do século XX o montanhismo cresceu mundo afora e encontrou nas montanhas do Pão de Açúcar e Morro da Urca seu porto no Brasil. Foi ali que o esporte primeiro se desenvolveu no país, no que viria a se tornar o principal ponto para a sua prática.

A Urca – o complexo Pão de Açúcar, Morro da Urca e Morro da Babilônia se constitui no principal centro de escalada do país e um destaque entre os centros de escalada em área urbana no mundo. Abriga provavelmente a primeira manifestação de escalada do país, a subida do Pão de Açúcar, em 1817; e a escalada técnica é praticada a mais de meio século, com a abertura das primeiras vias em 1944. Mais informações sobre a história da escalada na Urca podem ser obtidas no Guia de Escalada da Urca (Flavio Daflon e Delson de Queioz, 1995) ou em www.guiadaurca.com.

Motivada, por esta importância histórica e conscientes de seu papel não só na organização do esporte, mas também como cidadãos envolvidos na busca do meio ambiente ecologicamente equilibrado e na manutenção do patrimônio cênico natural carioca, a comunidade de montanhistas e escaladores da cidade do Rio de Janeiro tem empreendido esforços de conservação e recuperação ambiental na Urca há mais de duas décadas. Esforços que vem se intensificando nos últimos anos, com trabalhos de reflorestamento, mutirões de coleta de lixo e recuperação de trilhas. Com o aumento do número de escaladores e visitantes na Urca, em 2001, foi organizado junto a FEMERJ o Grupo de Trabalho (GT) de Mínimo Impacto em Paredes, para elaborar recomendações de mínimo impacto de escalada para o local, culminando com a realização, em 23 de fevereiro de 2002, no Parque Nacional da Tijuca, do Seminário de Mínimo Impacto para a Urca, onde foram pactuadas com a comunidade escaladora recomendações gerais e específicas de conduta e ações com o objetivo de minimizar os impactos da visitação.

O evento que gozou de absoluto sucesso e contou com a presença da comunidade dos montanhistas, dentre eles escaladores locais, membros de clubes vinculados ao montanhismo, bem como membros de entidades ambientalistas, como o GAE e ilustres acadêmicos da área de ciências biológicas, tais como a Dr^a Kátia Torres e o Dr. Rogério Ribeiro, da Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, além do notório especialista em vegetação rupícola, Dr. Elton Leme.

No escopo deste seminário, foram elaboradas as diretrizes e recomendações gerais e específicas para escalada na Urca, parte integrante deste parecer na qualidade do **ANEXO 01**. Conforme se depreende deste conteúdo, houve um zoneamento das faces rochosas do Pão de Açúcar e do Morro da Urca, aliando a prática da escalada à preservação do remanescente de Mata Atlântica, bem como da abundante – e ecologicamente única – vegetação rupícola encontrada no local.

Para materializar estas ações foi organizado pela FEMERJ o GT SOS Urca, que realiza e apoia ações de recuperação e monitoramento ambiental, tais como reflorestamento, conservação de trilhas, mutirões de limpeza e fechamento de atalhos. Em março de 2005 teve início as ações de recuperação da trilha da Urca, uma iniciativa aprovada pelo IPHAN e pelo Exército Brasileiro, que contou com a colaboração da SMAC-PCRJ no fornecimento das mudas. Esta iniciativa conta também com o apoio da Companhia do Caminho Aéreo do Pão de Açúcar e da Equinox (fabricante de equipamentos de montanha).

Com o empreendimento destes esforços, alguns resultados se evidenciam, como:

- a. Aumento da área de vegetação nativa, com a redução da área de capim colônia em diferentes pontos, dentre os quais destacamos: base das faces oeste, leste e sul do Pão de Açúcar; Mirante do Costão; base do Totem; face norte do Morro da Urca; base da Parede dos Ácidos (Morro do Urubu). Destaca-se que em alguns destes lugares o capim colônia foi praticamente erradicado;
- b. Embora ainda não esteja concluído, é perceptível a recuperação ambiental de um dos pontos mais degradados da área, a trilha do Morro da Urca; onde foram realizados trabalhos de revegetação das margens da trilha, colocação de 'degraus' de troncos de madeira, melhoria do traçado em alguns trechos e fechamento de atalhos;
- c. Recuperação da vegetação em algumas trilhas;
- d. Respeito por parte da comunidade de montanhistas, representado pela não abertura de novas vias de escaladas em áreas indicadas nas recomendações do Seminário de Mínimo Impacto.

Atualmente, a comunidade de escaladores vem observando as diretrizes propostas pela FEMERJ, o que resultou na significativa recuperação da rica vegetação rupícola e da preservação de locais intocados para a escalada na rocha. Nesta linha, o Ministério do Meio Ambiente editou recentemente livro com diretrizes para atividades desportivas em Unidades de Conservação, pretendendo adotar as normas de regulamentação já aplicadas pelas entidades que representam expressivamente os praticantes de montanhismo e escalada.

A trilha do Morro da Urca, maciçamente freqüentada, teve também melhorias, com o fechamento de atalhos, colocação de degraus e replantio nas bordas. O que antes se assemelhava a um aceiro, o que indubitavelmente comprometia a preservação ambiental e cênica da área, pois podia ser avistada de longe em meio à vegetação. Semelhante iniciativa foi tomada na vertente leste do Pão de Açúcar, que apresentava degradação ambiental aguda e um enorme capinzal, e que hoje se encontra em franca melhoria, constituindo mais uma iniciativa dos montanhistas – sempre voluntários – na preservação ambiental e cênica da localidade.

Por tudo isto, credita-se à FEMERJ, enquanto entidade que agrega e organiza as iniciativas dos praticantes do montanhismo na cidade do Rio de Janeiro, a recuperação paisagística, o que inclui obviamente a melhoria ecológica, deste conjunto formado pelo Pão de Açúcar, Morro da Urca e reminiscência florestal.

A pista Cláudio Coutinho, que sai da Praia Vermelha e termina no Pão de Açúcar, paralela ao mar, proporciona deslumbrante vista, sendo freqüentada por outros esportistas, como caminhantes, praticantes de *cooper* ou maratonistas em treino, bem como por interessados em simples recreação e passeio familiar neste agradável recanto da cidade. Não obstante constitui acesso à diversas escaladas e às trilhas do local.

IV – Características Naturais

I - Formação geológica

Segundo o trabalho de SCHOBENHAUS, C. / CAMPOS, D.A. / QUEIROZ, E.T. / WINGE, M. / BERBERT-BORN, M. SIGEP (*In* Pão de Açúcar, RJ, Cartão postal geológico do Brasil):

O reconhecimento do Pão de Açúcar como um dos principais sítios geológicos mundiais, ocorreu durante o *31st International Geological Congress* (Julho/2000), organizado pela União Internacional das Ciências Geológicas (IUGS), quando foi descerrada placa comemorativa no local.

O Estado do Rio de Janeiro está inserido geologicamente na Província Mantiqueira de Almeida et al. (1981). É caracterizada por abundante granitogênese neoproterozóica, resultante da amalgamação do Supercontinente Gondwana, ao final do Ciclo Orogênico Brasileiro / Pan-Africano.

A Suíte Rio de Janeiro que inclui o Granito Pão de Açúcar como originariamente definida por Silva (1999) e Silva et al. (2000), inclui diversos granitóides foliados e ortognaisses, predominantemente peraluminosos, caracterizados pelos autores como de derivação crustal (granitos tipo-S): granitos Pão de Açúcar, Corcovado e Cosme Velho.

Os granitos Pão de Açúcar e Corcovado, foram originariamente interpretados e mapeados como paragnaisses (gnaisses facoidais) por Hembold et al. (1965), relacionados ao Complexo São Fidélis – Pão de Açúcar de Fonseca et al. (1998)

Do ponto de vista químico, enquanto o Granito Corcovado, fácies dominante da Suíte Rio de Janeiro, tem afinidades peraluminosas, com granada e biotita como principais acessórios, o fácies Pão de Açúcar apresenta domínios mais metaluminosos com hornblenda e biotita como acessórios principais.

Apresentam freqüente intercalação com paragnaisses do Complexo Paraíba do Sul, dos quais derivam através de processos de fusão parcial.

Até recentemente, os conhecimentos geológicos sobre esse sítio eram bastante precários. Estudos isotópicos utilizando métodos de alta precisão U-Pb SHRIMP (Sensitive High Resolution Ion Microprobe) recentemente concluídos (Silva, 1999; Silva et al., 2000) permitiram determinar a sua idade de cristalização em 560 milhões de anos. Com esses novos avanços, ampliou-se a importância do sítio como um marco da Orogênese Brasileira e da colisão e amalgamação final entre os continentes sul-americano e africano dando origem ao Supercontinente Gondwana Ocidental.

Individualizando os “Maciços Costeiros e Interiores”, Dantas (2001) subdividiu essa unidade morfoescultural em unidades geomorfológicas, ficando o Pão de Açúcar na unidade denominada “Maciço da Tijuca”. Segundo Asmus & Ferrari (1978) os maciços costeiros, como os da Tijuca e da Pedra Branca, consistem em blocos soerguidos durante o Cenozóico, paralelamente ao front escarpado das cadeias montanhosas das serras do Mar e da Mantiqueira.

Conforme Almeida & Carneiro (1998), os maciços costeiros são remanescentes de uma antiga borda meridional do gráben da Guanabara, antes inserida no planalto Atlântico (no Paleoceno) e que foi intensamente erodida pelo recuo da escarpa da serra do Mar, originada junto à falha de Santos.

Os maciços costeiros apresentam suas vertentes íngremes, por vezes rochosas, são freqüentemente recobertas por depósitos de tálus e colúvios e atingem diretamente a linha de costa por meio de pontões rochosos ou as baixadas flúvio-marinhas e flúviolagunares em abruptas rupturas de declive. Os gradientes são muito elevados e os topos são aguçados e arredondados (pontões rochosos do tipo “pão-de-açúcar”) ou em cristas alinhadas. Apresentam densidades de drenagem altas a muito altas. O padrão de drenagem é, geralmente, dendrítico e centrífugo, podendo ser treliça.

(In Pão de Açúcar, RJ, Cartão postal geológico do Brasil

SCHOBENHAUS, C. / CAMPOS, D.A. / QUEIROZ, E.T. / WINGE, M. / BERBERT-BORN, M.

SIGEP 67, Luiz Carlos da Silva e Antônio José Lopes de Andrade Ramos)

II – Da Fauna

A fauna existente nos limites da unidade de conservação proposta é bastante diversificada, o que não deixa de ser surpreendente se levarmos em conta a prévia ocupação humana da área, sua extensão reduzida e a proximidade de um denso aglomerado populacional – a Zona Sul do Rio de Janeiro.

Ela inclui tanto espécies nativas – algumas reintroduzidas na região através da soltura de indivíduos apreendidos em feiras onde estavam sendo comercializados ilegalmente – quanto espécies oriundas de outras regiões como, por exemplo, o mico-estrela (*Callithrix spp.*), originário do nordeste brasileiro e hoje bastante comum na mata que circunda os morros da Urca e do Pão de Açúcar.

Gambás, tatus e morcegos diversos são outros mamíferos que ainda podem ser encontrados no local: sua sobrevivência é facilitada pelo fato de possuírem hábitos noturnos, o que os deixa mais a salvo da perseguição promovida pelo homem.

Outro animal de certo porte, e relativamente abundante, é o teiú (*Tupinambis teguixim*), grande lagarto que se desloca com estardalhaço pelo chão da floresta. Nas encostas rochosas vivem duas espécies de lagartixas, *Tropidurus torquatus* e *Ameiva sp.*, que se alimentam de insetos, outros pequenos animais ou mesmo de flores, como por exemplo as do cacto *Cephalocereus fluminensis*, comum em seu habitat.

Os insetos são numerosos, variados e insuficientemente estudados na área proposta para o estabelecimento desta nova unidade de conservação ambiental. Destacam-se pelo número de espécies os himenópteros (marimbondos e vespas), os lepidópteros (borboletas e mariposas), que enfeitam a mata com o colorido de suas asas, e os coleópteros (besouros).

É a avifauna, contudo, que apresenta a maior diversidade e exuberância. Lá podemos observar, sem muita dificuldade, o bellissimo tié-sangue (*Ramphocelus bresilius*), pássaro de colorido vermelho intenso; o igualmente belo saí-azul (*Dacnis caiana*), de plumagem azul-piscina; sabiás diversos; coleiros; os estridentes bem-te-vis; sanhaços; trinca-ferros; saracuras; gaturamos; beija-flores. Na verdade, já foram observadas mais de 70 espécies diferentes de pássaros, distribuídas por 30 famílias, a saber:

TYRANNIDAE – papa-moscas

THRAUPIDAE – saíras e tiés

TURDIDAE – sabiás

TROCHILIDAE – beija-flores (pelo menos seis espécies)

FRINGILLIDAE – papa-capins

ICTERIDAE – chopim

VIREONIDAE – juruviara

PARULIDAE – sebinho

PLOCEIDAE – pardal (espécie exótica)

ESTREUDILDAE – bico-de-lacre (espécie exótica)

ALCEDINIDAE – martim-pescador

FREGATIDAE – fragata

SULIDAE – atobá

LARIDAE – gaivotão e trinta-réis

ARDEIDAE – garça branca pequena

CATHARTIDAE – urubu preto

ACCIDITRIDAE – gaviões

FALCONIDAE – falcões

PICIDAE – pica-paus

FURNARIIDAE – João-de-Barro

FORMICARIIDAE – papa-formigas

HIRUNDINIDAE – andorinha

APODIDAE – andorinhão

TROGLODYTIDAE – cambaxirra

ESTRIGIDAE – corujas

RALLIDAE – saracuras

COLUMBIDAE – pombo (espécie exótica)

PSITTACIDAE – periquitos

CUCULIDAE – anu

CAPRIMULGIDAE – bacurau

Estes números, relativos a estudos feitos no início dos anos 90, certamente crescerão quando a área for objeto de um levantamento sistemático, o que, a nosso ver, deve se constituir em um dos principais objetivos da futura administração da unidade, inclusive para que se possa avaliar quais as espécies mais ameaçadas e estabelecer estratégias para a sua preservação.

Segundo os pesquisadores Jorge Pedro Carauta e Rogério Ribeiro de Oliveira, da FEEMA, “*todos estes animais devem ser preservados porque, além do papel ecológico, ainda são uma lembrança viva do Rio de Janeiro do tempo de seu fundador*”.

Importantíssimo frisar a presença na área da siricora-mirim (*Laterallus viridis*), uma pequena saracura que tem como habitat os costões rochosos do Estado do Rio de Janeiro e que hoje, ao menos em nossa cidade, acha-se praticamente restrita aos costões do Pão de Açúcar, Morro da Urca, Morro do Leme e Morro do Urubu. A criação da unidade de conservação ora proposta será, decerto, um fator importante para a preservação desta espécie.

A criação do Monumento Natural do Pão de Açúcar permitirá também que, eventualmente e sob estrita supervisão de biólogos, se tente reintroduzir em seu perímetro espécies que originalmente lá existiam mas que foram eliminadas, direta ou indiretamente, pela ação do homem.

Neste caso, levando-se em conta a relativa facilidade de fiscalização da área (pois ela é restrita, possui poucos acessos e é em boa parte circundada pelo mar), acreditamos que mesmo espécies criticamente ameaçadas poderiam encontrar um refúgio razoavelmente seguro para se reproduzir, reduzindo assim o risco de extinção.

III - Flora

No complexo Urca - Pão de Açúcar podemos distinguir diversas formações vegetais, em sua maioria nativas, como a Floresta Ombrófila Densa (floresta pluvial) e os paredões rochosos verticais que, embora possam parecer sem vida aos olhos leigos, são na verdade o habitat de rica flora rupícola, abrigando diversas espécies raras e/ou endêmicas. Existem, ainda, diversas comunidades de capim colônia (*Panicum maximum*), gramínea exótica que se expandiu devido ao fogo de origem antrópica e que invadiu o espaço antes ocupado pela vegetação autóctone, espaço este que, no entanto, vem sendo lentamente recuperado graças aos valorosos esforços voluntários de revegetação empreendidos por montanhistas em diversos pontos da unidade de conservação aqui proposta, em especial na base das faces leste e oeste do Pão de Açúcar e na base da face norte do Morro da Urca.

Dentre as formações nativas, a predominante é a floresta pluvial tropical que cresce entre os dois morros. Embora seja considerada uma floresta secundária, já que é, predominantemente, fruto da regeneração natural ou induzida de áreas degradadas no passado, apresenta índice considerável de diversidade de espécies vegetais, distribuídas por pelo menos 90 famílias botânicas.

O estrato arbóreo desta floresta é composto de árvores com troncos eminentemente retos, pouco ramificados, que alcançam de 8 a 20 metros de altura. Destacam-se as quaresmeiras (*Tibouchina granulosa*), o jacaré (*Piptadenia communis*), o pau-ferro (*Caesalpinia leiostachya*), duas espécies de figueira (*Ficus pulchella* e *Ficus enormis*), *Brosimum guianense* e outras. Merece destaque ainda a ocorrência de pelo menos um exemplar adulto de pau-brasil (*Caesalpinia echinata*).

Dentro da floresta podemos ressaltar a vegetação epífita, que se desenvolve utilizando árvores e também matacões rochosos como suporte. Esta exuberante vegetação, além de bem característica deste tipo de floresta, apresenta um papel de fundamental importância no equilíbrio ecológico. A água que fica retida nos copos formados pelas folhas das bromélias é utilizada nos períodos de seca por pequenos animais. Este mesmo nicho é utilizado ainda por diversas outras formas de vida, especialmente insetos e anfíbios, como refúgio e locais de reprodução.

Algumas espécies de bromélias merecem ser citadas: *Aechmea nudicaulis*; *Billbergia pyramidalis* e *Billbergia iridiflora*; *Streptocalyx floribundus*; *Nidularium cherymetil*; e *Vriesea procera*, todas apresentando belíssimas florações. Todavia, exatamente devido à sua beleza ornamental, esta família vem sendo alvo constante de coletas ilegais e indiscriminadas. É fato comum vermos pessoas na Pista Cláudio Coutinho portando bromélias e outras plantas ornamentais extraídas da mata e dos costões rochosos. Urge, portanto, que este processo seja contido, para que não aconteça com as bromélias e outras plantas de interesse ornamental o mesmo que já aconteceu com nossas orquídeas, outrora tão abundantes e hoje muito escassas em seu ambiente natural.

É bastante rico o estrato arbustivo, onde sobressaem os fetos arbóreos, que em outras partes vêm sucumbindo à desenfreada exploração comercial para a produção de xaxim. Podemos citar também espécies como a folha-da-serra (*Pachystroma ilicifolium*), a brejaúva (*Astrocaryum aculeatissimum*), a palmeirinha (*Desmonchus sp.*) e a jurubeba (*Solanum sp.*), entre outras.

Junto às árvores e arbustos cresce uma série de semi-trepadeiras que recobrem os seus ramos. Merecem menção *Smilax sp.* (japocanga), *Passiflora sp.* (maracujá), *Pithecoctenium sp.* (pente-de-macaco), *Inga sp.* (ingá) e *Bauhinia angulosa* (unha-de-vaca), entre outras, esta última usada no tratamento do diabetes, bem como na arborização urbana.

Do tapete herbáceo destacamos as numerosas espécies de samambaias de pequeno porte, tais como *Sellaginella sp.*, *Lycopodium cernuum*, *Tectaria sp.*, sendo por vezes possível encontrarmos várias espécies diferentes em uma área tão reduzida quanto um metro quadrado do chão da floresta. São abundantes também a orquídea terrestre (*Oeceoclades maculatum*), várias begônias e a figueira *Dorstenia arifolia*, esta última classificada como "espécie vulnerável" pelo IBAMA, devido à drástica redução de seu habitat natural.

Sob este estrato arbustivo e herbáceo está o manto húmido, resultante da decomposição da matéria orgânica, de onde sobressaem incontáveis espécies de saprófitas (fungos e cogumelos). Entretanto, nos locais de maior afluxo de visitantes nota-se, hoje, uma sensível redução destas formações vegetais e do próprio manto húmido, que vêm cedendo espaço a clareiras e novas trilhas e atalhos, causadores de processos erosivos que podem ser bastante expressivos, como na trilha normal de acesso ao Morro da Urca (hoje em parte recuperada graças à atuação da FEMERJ, em parceria com a Cia. do Caminho Aéreo do Pão de Açúcar).

A flora rupícola desta área é extraordinariamente diversificada, ostentando espécies endêmicas em profusão. Isto se deve ao fato de que quase todos os paredões rochosos ainda apresentam suas formações florísticas originais, à exceção da face oeste do Pão de Açúcar, que foi "raspada" pelo entulho proveniente das obras de construção da atual estação do bondinho, no início dos anos 70.

A base da face leste do Pão de Açúcar encontrava-se bastante degradada pelo avanço de gramíneas invasoras, como o capim colônia e o capim-gordura (*Melinis minutiflora*), que pegam fogo com facilidade, ampliando assim o impacto sobre a flora nativa. Entretanto, o trabalho voluntário de reflorestamento que vem sendo desenvolvido há anos pelos montanhistas tem conseguido recuperar, de forma notável, as características originais desta vertente.

É o paredão sul que, devido às suas condições naturais de elevada umidade e baixa insolação, apresenta a mais rica flora rupícola daquela montanha. Nele foram identificadas onze espécies de orquídeas, algumas bastante raras e de distribuição muito restrita, como é o caso de *Sarcoglottis biflora*. Excursões recentes revelaram a existência de espécies ainda não devidamente identificadas, que confirmam não apenas a diversidade florística como também a dinâmica das populações neste ecossistema ainda bem preservado.

A família das bromeliáceas é representada, igualmente, por espécies endêmicas neste paredão, sendo algumas de ocorrência muito restrita, como, por exemplo, *Tillandsia brachyphilla*, que só se desenvolve nas partes mais sombreadas e íngremes, e outras com distribuição um pouco maior, como *Vriesea goniorrachis* e *Vriesea botafoguensis*.

De um modo geral a vegetação das escarpas rochosas do Pão de Açúcar é composta por uma associação de espécies das famílias *Bromeliaceae*, *Orchidaceae*, *Velloziaceae*, *Cactaceae* e *Araceae*. Outras, contudo, também encontram-se representadas, especialmente nos locais menos íngremes, que favorecem a formação de solo um pouco mais profundo. Dentre estas, ressaltamos as famílias *Melastomataceae*, *Moraceae* e *Myrtaceae*. Vale enfatizar, no entanto, que algumas espécies apresentam grande predominância sobre as demais, como a bromélia *Vriesea regina* e a orquídea *Brassavola tuberculata*, que formam extensas comunidades. Também é muito abundante o cacto *Cephalocereus fluminensis*, que produz um fruto muito apreciado por diversos animais.

Nos paredões rochosos do Morro da Urca ainda não foi realizado um inventário minucioso, com a utilização de equipamentos de escalada em rocha, como aquele empreendido em 1983 por Rogério Ribeiro de Oliveira e Francisco Miranda, que deu origem ao trabalho “Orquídeas Rupícolas do Morro do Pão de Açúcar”, publicado nas Atas da Sociedade Botânica do Brasil. Contudo, podemos afirmar que a diversidade de espécies rupícolas ali é também muito elevada e que em sua face sudoeste, voltada para a rua Ramon Franco, na Urca, existem pelo menos duas espécies de orquídeas não observadas no Pão de Açúcar por aqueles pesquisadores, provavelmente pertencentes aos gêneros *Pleurothallis* e *Maxillaria*. Há, ainda, uma terceira espécie, com flores rosadas de cerca de 8-10 cm de diâmetro, que, suspeita-se, seja a raríssima *Laelia lobata*, embora ainda não tenhamos confirmação deste fato.

Dignos de nota são os reflorestamentos executados na área. A Cia. do Caminho Aéreo do Pão de Açúcar criou há muito tempo atrás, ao redor do cume do Morro da Urca, um bambuzal para conter a erosão (face sul) e uma mata para substituir o capim colônia (face leste) ambos já bem desenvolvidos e em condições de receber espécies mais nobres. Já o trabalho executado pelo Ministério da Agricultura, em 1963, gerou uma floresta densa na base da vertente norte do Pão de Açúcar, voltada para o Forte de São João, na Urca. Esta encosta encontra-se a tal ponto regenerada que, na verdade, para os menos informados, causa surpresa a notícia de que se trata do produto de um reflorestamento e não de remanescentes da floresta original.

A Secretaria Municipal de Meio Ambiente, através da Fundação Parques e Jardins, também promoveu intensa e bem-sucedida substituição do capim colônia por um coquetel de espécies arbóreas e arbustivas nativas na encosta existente entre os Morros da Urca e do Pão de Açúcar voltada para a ladeira São Sebastião, na Urca. E, por fim, deve-se ressaltar o êxito das diversas iniciativas de recomposição florística levadas a cabo, como já foi dito alhures, por montanhistas, trabalho que vem sendo desenvolvido voluntariamente há anos e que, no momento, prossegue a pleno vapor, especialmente na base das encostas sul e leste do Pão de Açúcar e norte do Morro da Urca, diretamente abaixo do restaurante ali existente (ainda que este último trabalho seja muito prejudicado pelo lixo atirado pelos freqüentadores do complexo turístico existente no topo daquele morro).

Às margens da Pista Cláudio Coutinho cresce uma variada vegetação heliófila, composta por ervas, arbustos e, uma vez mais, gramíneas. Esta vegetação reúne espécies nativas e exóticas, das quais algumas cresceram espontaneamente e outras foram plantadas pelo Exército ou por visitantes diversos, em geral moradores da Urca e da Praia Vermelha. *Solanum torvum* (jurubeba), *Nicotiana glauca* (mostarda-de-jerusalém), *Loasa parviflora*, *Urera sp.* (urtigão), *Desmodium incanum* (carrapicho), *Impatiens sultanii* (maria-sem-vergonha), *Galipea jasminiflora* (guamixinga), *Ricinus communis* (mamona), *Petroselinum crispum* (salsa), *Lantana fulata*, *Kalanchoe brasiliensis* (saião) e *Trema micrantha* (crindiúva) são algumas das mais numerosas, mas a lista das plantas ali presentes é incomparavelmente maior. Pessoas isoladas e grupos escolares também promovem, com freqüência, plantios que incluem desde flores até legumes e árvores frutíferas, contribuindo assim, ainda que bem intencionalmente, para uma progressiva descaracterização florística do local.

Desta forma, entendemos que a criação do Monumento Natural do Pão de Açúcar garantirá não só a preservação das formações vegetais ainda intactas ou já bem recuperadas como, também, a recuperação das áreas que ainda se encontram degradadas.

V – DA PROTEÇÃO AMBIENTAL

I – Tutela Jurídica

I.1 – A área ora sob análise é tombada em nível federal, alvo do Processo IPHAN n° 869-T/73, com inscrições números 52, 53, 54 e 58 no Livro Arqueológico, Etnológico e Paisagístico em 08 de agosto de 1973.

Neste sentido, o Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional – IPHAN protege a beleza paisagística que é oferecida pelo conjunto do Pão de Açúcar e do Morro da Urca com os remanescentes de Mata Atlântica, conforme preceitua o inciso V do artigo 216 da Lei Maior, reconhecendo-lhe especial importância.

O grande valor do local enquanto atrativo turístico internacionalmente reconhecido é evidentemente justificado pelo conjunto montanha e floresta, sendo fundamental preservar a integridade do mesmo, visando à manutenção e a constante ampliação do número de visitantes, bem como de assíduos freqüentadores, ambos visando o meio ambiente ecologicamente equilibrado, traduzido na notável paisagem.

I.2 - O Decreto Municipal 322 de 03 de março de 1976, que aprovou o Regulamento de Zoneamento do Município do Rio de Janeiro, define e localiza a Zona de Reserva Florestal – ZE-1, que conforme seu artigo 163, *in verbis*: “*compreende as áreas acima da curva de nível*

de 60 m, nos morros do Pão de Açúcar, Urca, (...), consideradas áreas de reserva florestal, obedecida a competência federal”.

I.3 – Visando preservar as características paisagísticas oferecidas pelo conjunto acima mencionado, foi editado o Decreto Municipal 1446 de 02 de março de 1978, que aprova o projeto de preservação paisagística dos morros do Pão de Açúcar e da Urca. No inciso I do artigo 2º, há a proibição expressa de obras de desmonte que desfigurem o perfil natural da encosta das montanhas em comento.

II – Da Dominialidade da Área

A área alvo do pleito de criação de unidade de conservação municipal de proteção integral é de propriedade municipal, segundo parecer da Procuradoria Geral do Município.

Quanto à Companhia Caminho Aéreo, trata-se de concessão da área para exploração do atrativo turístico, assinada com a Prefeitura há cerca de 90 anos. Ocorre que naquele momento a cidade do Rio de Janeiro era a capital federal. Desta forma, ao ser aberta nova licitação pela Prefeitura em 2000, a referida empresa alegou que a dominialidade da área era da União, ingressando com ação no Judiciário visando cancelar o certame. Ainda não há decisão a respeito deste assunto.

O Serviço de Patrimônio da União – SPU, órgão federal alegou ser necessário a formalização de algum instrumento jurídico com o Exército, enquanto ente da União, pois o mesmo tinha a posse de parte da área sob propriedade municipal.

Desta forma, resta claro para a Câmara técnica de Unidades de Conservação do CONSEMAC, inclusive por força do parecer do SPU, que a área é de propriedade municipal, não subsistindo as alegações da concessionária.

III – Do Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC

A Lei 9.985, de 18 de julho de 2000, regulamentada pelo Decreto 4.340 de 22 de agosto de 2002, criou o Sistema Nacional de Unidades de Conservação – SNUC. Podemos, segundo o artigo 7º da referida Lei dividir tais espaços protegidos em dois grupos, de proteção integral e de uso sustentável.

Ao caso concreto que ora se analisa aplicam-se duas categorias do grupo de unidades de proteção integral: Parque Natural Municipal e Monumento Natural.

Isto porque, nos termos do inciso VI do artigo 2º do diploma legal e comento, a proteção integral pressupõe *in verbis*: “a manutenção dos ecossistemas livres de alterações causadas por interferência humana, admitido apenas o uso indireto dos seus atributos naturais;”

Já o uso indireto, por força do inciso IX do referido artigo, se constitui em utilizar os recursos sem consumo, coleta, dano ou destruição dos recursos naturais.

Ao que se pretende para o local em termos de frequência, e considerando a necessidade de preservar tanto a ameaçada vegetação rupícola quanto o remanescente de mata atlântica que permeia o vão entre as montanhas do local, nos parece mais adequado uma unidade de conservação do grupo de proteção integral.

A primeira categoria encontra-se definida no artigo 11 da Lei 9.985/90, referente aos Parques Nacionais, e recebe a denominação de Parque Natural Municipal por força do § 4º deste artigo, que assim determina quando for criada tal espécie em âmbito municipal.

O Parque Natural Municipal destina-se à preservação de ecossistemas naturais de grande relevância ecológica e beleza cênica, mesclando pesquisa científica e atividades de recreação e interação ambiental, bem como o turismo ecológico.

A segunda categoria está prevista no artigo 12 do diploma legal em comento, que define o objetivo básico do Monumento Natural, qual seja preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica.

Conforme exposto acima no histórico deste parecer, o pleito constante do Processo Administrativo Municipal foi no sentido de tutelar a área sob a categoria Parque Natural Municipal.

Ao ser reapresentada a proposta pelo Grupo Ação Ecológica no CONSEMAC, a mesma foi à análise da Secretaria Municipal de Meio Ambiente e em parecer foi sugerida a modificação de categoria para Monumento Natural, considerando em síntese que a maior porção da área com menor declividade seria supostamente terreno de Marinha, o que impossibilitaria a instituição do Parque pela municipalidade, por estar em domínio da União.

IV – Da Adequação de Categoria de Unidade de Conservação - Monumento Natural

A Câmara Setorial Permanente de Unidades de Conservação do CONSEMAC vem reunindo esforços para adequar, no melhor formato jurídico, as áreas protegidas dentro da categoria com a qual mais lhes seja apropriada.

Neste sentido, o Conjunto do Pão de Açúcar nos parece melhor protegido sob a égide do Monumento Natural, na análise dos dispositivos legais que norteiam a matéria, os quais transcrevemos a seguir:

“Artigo 12 - O Monumento Natural tem como objetivo básico preservar sítios naturais raros, singulares ou de grande beleza cênica”.

O Conjunto do Pão de Açúcar se constitui inegavelmente em sítio singular e de grande beleza cênica. Seu peculiar formato, visível em grande parte da cidade, incrustado na Baía de Guanabara e permeado de verde, possui em seu cume uma das vistas mais deslumbrantes da cidade. Tudo isto somado faz do local programa obrigatório a todos aqueles que visitam a cidade, bem como a seus moradores, orgulhosos do patrimônio paisagístico e ambiental símbolo da cidade.

“§ 1º O Monumento Natural pode ser constituído por áreas particulares, desde que seja possível compatibilizar os objetivos da unidade com a utilização da terra e dos recursos naturais do local pelos proprietários.

§ 2º Havendo incompatibilidade entre os objetivos da área e as atividades privadas ou não havendo aquiescência do proprietário às condições propostas pelo órgão responsável pela administração da unidade para a coexistência do Monumento Natural com o uso da propriedade, a área deve ser desapropriada, de acordo com o que dispõe a lei”.

Estes dois parágrafos não se aplicam ao caso concreto, visto que a dominialidade do citado conjunto é de ente público, não havendo área particular no mesmo.

“§3º A visitação pública está sujeita às condições e restrições estabelecidas no Plano de Manejo da unidade, às normas estabelecidas pelo órgão responsável por sua administração e àquelas previstas em regulamento.”

Este parágrafo é de fundamental importância. Entendemos que a visitação pública do provável Monumento Natural é um dos aspectos mais importantes na gestão do mesmo. Tendo como principal público os montanhistas, que conforme exposto acima, já atuam no zoneamento das faces rochosas, na recuperação de trilhas, no reflorestamento de áreas antes degradadas e na conscientização dos demais frequentadores, conclui-se que a área a ser protegida deve possuir regulamentação específica para seu uso público, considerando especialmente a prática do montanhismo, já amplamente estabelecida na área.

A instituição de horários que atendam à demanda dos montanhistas, bem como a gestão participativa, ou mesmo uma co-gestão, são aspectos que não deverão estar desvinculados do Plano de Manejo da provável unidade de conservação.

Neste sentido, entendemos que a parceria entre o órgão gestor, no caso a Secretaria Municipal de Meio Ambiente – SMAC e a FEMERJ torna-se a nosso ver, condição *sine qua non* para a efetiva implantação e proteção do Monumento Natural do Pão de Açúcar.

VI – Recomendações

Diante do acima exposto, considerando as experiências de implantação de outras unidades de conservação sob a categoria Monumento Natural e considerando a minuta de decreto de criação de Monumento Natural apresentada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente, temos a recomendar o seguinte:

- 1. Que seja criado o Monumento Natural do Pão de Açúcar, como unidade de conservação de âmbito municipal, de acordo com a minuta de decreto apresentada em anexo;**
- 2. Que a FEMERJ seja convidada pela Secretaria Municipal de Meio Ambiente da Cidade do Rio de Janeiro para atuar em cooperação na elaboração do Plano de Manejo da unidade, especialmente no que se refere à elaboração de normas para seu uso público e para a prática de esportes de montanha, idealmente em co-gestão com o órgão responsável pela administração da unidade;**
- 3. Que sejam realizadas consultas públicas sobre a criação do Monumento Natural do Pão de Açúcar, de acordo com o previsto no § 2º. do Artigo 22 da Lei 9.985/2000, que institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação.**
- 4. que conste no Decreto de criação o horário de funcionamento da unidade com portões abertos, visando atingir o principal público visitante, quais sejam os montanhistas;**