

MANUAL DO PESQUISADOR

Área de Proteção Ambiental de Guapimirim / APA GUAPIMIRIM

Estação Ecológica da Guanabara / ESEC GUANABARA



APA GUAPIMIRIM

A APA GUAPIMIRIM foi criada pelo Decreto Presidencial 90.225 de 25 de setembro de 1984, com o objetivo de proteger os últimos resquícios de manguezais situados no recôncavo da Baía de Guanabara. Abrange parte dos municípios de Magé, Guapimirim, Itaboraí e São Gonçalo. A Lei 9985 de 18 de Julho de 2000, (Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza – SNUC) inclui as Áreas de Proteção Ambiental no Grupo de Unidades de conservação de Uso Sustentável, cujo o objetivo básico é compatibilizar a conservação da natureza com o uso sustentável de parcela dos seus recursos naturais.

A APA GUAPIMIRIM abrange uma área de 13.825 ha , 44% correspondendo a manguezais em diferentes estados de conservação e regeneração, que ocupam a faixa costeira dos municípios de São Gonçalo, Itaboraí, Guapimirim e Magé, drenada pelos baixos cursos dos

rios Suruí, Iriri, Roncador, Guapimirim, Caceribú e Guaxindiba. A região de manguezais protegida na APA GUAPIMIRIM recobre os aluviões dos principais rios, que correspondem a cerca de 70% das contribuições de água fluvial na baía de Guanabara, representando o último reduto contínuo deste ecossistema na baía.

A população interna total da APA é de aproximadamente 2.000 habitantes, grande parte dos quais está envolvida com a pesca e com a captura de caranguejos. Porém, por estar inserida em uma das maiores metrópoles da América do Sul, a APA GUAPIMIRIM é continuamente ameaçada pelo crescimento urbano dos municípios onde se localiza, uma vez que entre eles estão entre os menos populosos da região hidrográfica da Baía de Guanabara e os que mais vem crescendo nos últimos anos.

APA GUAPIMIRIM, além de proteger os últimos manguezais do recôncavo da baía de Guanabara, assegura a manutenção das condições naturais de trechos da baía, viabilizando a sua recuperação como ecossistema. Garante ainda a vida na baía, representada pela cadeia biológica constituída por microorganismos, plâncton, crustáceos, moluscos, peixes, aves e mamíferos. Assegura também a permanência e a sobrevivência de uma população humana que mantém uma relação estreita com o ambiente, vivendo de seus recursos naturais através da pesca de subsistência e mantendo ainda características de populações tradicionais. Proporciona também lazer para a população através, principalmente, da pesca esportiva.

ESEC GUANABARA

A Estação Ecológica da Guanabara foi criada pelo Decreto de 15 de fevereiro de 2006 para proteger a única área de bosque de mangue primário da Baía de Guanabara. Localizada dentro da Área de Proteção Ambiental (APA) de Guapimirim, na Baixada Fluminense, a estação é constituída por um bosque com características semelhantes às que os colonizadores portugueses encontraram na chegada ao Brasil. A Estação Ecológica da Guanabara situa-se nos Municípios de Guapimirim e Itaboraí, no Estado do Rio de Janeiro, e tem o objetivo de preservação dos remanescentes de manguezal da Baía da Guanabara e sua fauna e flora associada e a realização de pesquisas científicas.

Possui 2 mil hectares e seu acesso é mais restrito que o da APA, já que não permite nenhum tipo de pesca no local. É considerada uma área de exclusão de pesca que serve como abrigo para diversas espécies de peixes, crustáceos, moluscos, aves e répteis que utilizam o manguezal em alguma fase de sua vida e onde são encontradas espécies em extinção, como o jacaré de papo-amarelo (*Caimann latirostris*).

NORMAS GERAIS

As pesquisas desenvolvidas na APA e ESEC devem ser autorizadas pelo SISIBIO, seguindo as determinações da legislação vigente. Para tanto, o pesquisador deverá manter seu cadastro e as informações relativas ao projeto atualizadas no SISBIO e ficar atento à data de renovação da licença, que tem um ano de validade. Quando for a época da renovação, enviar relatório sobre a pesquisa já realizada.

- Antes de empreender o primeiro trabalho de campo, procure o Setor de Pesquisa para discutir a execução do projeto de pesquisa na Unidade. Mantenha o Setor de Pesquisa informado sobre a sua área de amostragem, bem como o tipo/especificações de qualquer marcação de campo.
- Colete somente a quantidade e tipo de material biológico especificado no projeto de pesquisa.
- Planeje sua metodologia de campo de forma a ser o menos impactante possível e a não interferir com outras pesquisas em andamento.
- Não conduza pessoas alheias à equipe de pesquisa em áreas não autorizadas à visitação na ESEC GUANABARA.
- Respeite as normas e leis gerais vigentes para as unidades de conserva o.
- A abertura de picadas para pesquisas   restrita e s  poderá ser feita com a devida autoriza o do Setor de Pesquisa.
- Todas as marca es e armadilhas utilizadas deverão ser retiradas ao final da pesquisa, ou no intervalo entre expedi es de campo.
- O porte e uso de armas de fogo   proibido dentro da área da ESEC Guanabara, exceto em circunstâncias especiais, dependendo, neste caso, de autoriza o do Setor de Pesquisa,  m do porte legal.
-   expressamente proibido alimentar animais silvestres.
-   proibido o despejo de substâncias tóxicas na pia do laboratório.
- Dentro do possível forneça explica es quando perguntado sobre suas atividades.
- Descobertas casuais de vestígios arqueológicos devem ser preservadas “in loco” e comunicadas ao Setor de Pesquisa com a indica o precisa do local de descoberta e, se possível, da natureza dos vestígios.
- Envie cópia de qualquer material produzido como resultado da pesquisa para compor o acervo da biblioteca.
- A biblioteca possui acervo de publica es resultantes de pesquisas nas unidades de conserva o, bem como sobre meio ambiente em geral, disponível para consulta. Cópia do material produzido como resultado da pesquisa deve, desta forma, ser enviada para compor o acervo da biblioteca e ser disponibilizada ao público, bem como para auxiliar novas pesquisas.
- Fotos das Unidades e mapas estão disponíveis para uso pelos pesquisadores.

- Os dados resultantes da utilização das imagens deverão ser disponibilizados às unidades para enriquecer o acervo.
- Referenciar áreas de pesquisa e observações de campo de forma compatível com o sistema de coordenadas UTM (Datum SAD 69), de forma a compor um banco de dados de pesquisa espacializado, a ser disponibilizado para os pesquisadores e utilizado para nortear linhas de pesquisa prioritárias para as Unidades.
- Esteja atento para os riscos inerentes de áreas naturais, como animais peçonhentos e afogamento. Você é responsável por sua própria segurança.
- Use vestimenta adequada para trabalho de campo: calça comprida, sapato fechado, perneiras.
- Evite trabalhar sozinho no mato.
- A APA e ESEC possuem rádio-comunicadores, que poderão ser utilizados para contato com o pesquisador que dispuser do mesmo equipamento para trabalho de campo, mediante solicitação.
- O uso de iscas vivas em armadilhas deve ser discutido e autorizado pela administração da Unidade, no caso da ESEC Guanabara, e os animais deverão ter atestado de sanidade veterinária.
- O uso de helicópteros em pesquisas deve ser previamente autorizado pela administração da Unidade, no caso de sobrevôo sobre a ESEC Guanabara.

INFRA-ESTRUTURA DE APOIO À PESQUISA

Os pesquisadores devidamente licenciados poderão utilizar, de acordo com a disponibilidade e sem nenhuma cobrança, as seguintes estruturas de apoio à pesquisa:

- Alojamento para pesquisadores no prédio ao lado da sede da APA, com capacidade para 6 pessoas;
- Apoio para pesquisa em suas instalações, desde que solicitado com antecedência;
- Local para guarda de equipamentos de campo.
- Caso sejam necessárias saídas de barco, o pesquisador poderá contratar o serviço de barqueiro da Cooperativa Manguezal Fluminense (tels: 21-86785074; 21-83327734)
- Toda visita às unidades para trabalho de campo com entrada pela sede e reserva de alojamento deverá ser agendada com antecedência mínima de 10 dias, através de fone (21-26330079) ou emails: tatiana.mello@icmbio.gov.br; viviane.lund@icmbio.gov.br)
- Toda e qualquer avaria e/ou necessidade de manutenção da infra-estrutura de apoio a pesquisa deverá ser comunicada a administração da unidade, que tomará as medidas cabíveis.
- O material de uso pessoal, como roupas de cama e banho e alimentação são de responsabilidade do pesquisador. Os ocupantes do alojamento ficam responsáveis pela limpeza e organização do quarto e demais dependências, durante sua permanência, mantendo a ordem e higiene no local. O lixo produzido deverá ser acondicionado em sacos plásticos e depositado nos latões próprios.

- O pesquisador deverá devolver a chave do alojamento ao final da estadia.
 - Os ocupantes que descumprirem as normas durante o período em que estiverem alojados, perderão o direito de ocupação futura, não sendo mais autorizada sua permanência no alojamento.
 - É proibido manipular material coletado no interior dos alojamentos. Esta atividade deverá ser realizada na área que for indicada para tal.
- Obs: aceitamos sugestões para podermos melhor receber os pesquisadores em nossas instalações

RECOMENDAÇÕES PARA PUBLICAÇÃO

- Os pesquisadores deverão citar, se possível, o número da autorização ou licença nas publicações técnicas ou científicas oriundas das atividades realizadas na Unidade de Conservação.
- Sugere-se que as publicações técnicas ou científicas oriundas das atividades realizadas citem APA GUAPIMIRIM ou ESEC GUANABARA como palavra chave, de modo a facilitar o acesso às informações relacionadas às Unidades de Conservação.

LINHAS DE PESQUISAS PRIORITÁRIAS PARA AS UCs

(definidas no workshop de pesquisadores da APA Guapimirim/ESEC Guanabara)

1. Biologia populacional do Siri Azul e Siri Açú.
2. Distribuição espacial das populações de caranguejo uçá .
 - a. Definir densidade populacional e capacidade suporte do caranguejo uçá.
3. Biologia populacional e monitoramento dos caranguejos da região.
4. Programa de monitoramento da qualidade da água dos rios da ESEC.
 - a. Definir indicadores, relacionados ao esgotamento sanitário e industrial, para monitoramento da qualidade de água no sistema fluvial do rio Guaxindiba.
 - b. Mapear os principais pontos de recepção de esgoto e águas pluviais no rio Guaxindiba.
5. Estudo de alternativas de fontes de renda para as comunidades locais.
6. Censo populacional dos moradores da APA de Guapimirim.
7. Resgate da história oral (história de vida) de famílias típicas e reconstrução das trajetórias de vida dessas famílias.
 - a. Reconstrução dos saberes tradicionais e da cultura local.
 - b. Percepção do direito, limitações legais e tradição por essas famílias.
 - c. Reconstrução da história ecossistêmica do ambiente local.
 - d. Estudo das técnicas de pesca utilizadas.

- e. Avaliar a caracterização da comunidade de Feital como Quilombola ou população tradicional.
8. Impactos do turismo sobre os aspectos tradicionais da população local.
9. Levantamento fundiário da Zona de Amortecimento da ESEC.
10. Diagnóstico e sociologia da pesca amadora e esportiva.
11. Levantamento e monitoramento da entomofauna e artropofauna no manguezal da ESEC e APA.
 - a. Levantamento de vetores epidemiológicos nas áreas propostas para visitação.
 - b. Seleção de bioindicadores de qualidade ambiental.
12. Monitoramento de indicadores socioeconômicos na região da ESEC.
13. Análise de indicadores socioambientais na região da ESEC.
14. Diagnóstico da invasão de *Acrosthicum aureum* e outras espécies vegetais nas áreas de mangue da ESEC.
 - a. Formas de manejo e controle de *Acrosthicum aureum* nas áreas de mangue da ESEC.
15. Estudo fisiológico das espécies vegetais de mangue na região da ESEC.
16. Estudo do aporte flúvio-marinho nos manguezais da ESEC (sedimentologia e hidrologia).
 - a. Avaliação da viabilidade de desassoreamentos pontuais.
 - b. Avaliação dos impactos dos diques e represas na hidrologia local, com vistas a atividades de descomissionamento dos diques já instalados.
17. Criação de um banco de dados em sistema de informação geográfica (SIG).
 - a. Estudo da dinâmica de uso e ocupação do solo, incluindo a análise dos vetores de pressão e efeitos de borda.
18. Monitoramento da estrutura, dinâmica e função das florestas de mangue.
19. Biologia populacional do bagre africano.
20. Biologia populacional do jacaré do papo amarelo (*Caiman latirostris*).
21. Monitoramento da fauna de vertebrados terrestres (mastofauna, herpetofauna e avifauna) na área da ESEC.
22. Estudo relacionado à criação e repovoamento de robalos com o uso de tanques-rede.
23. Avaliação dos serviços ambientais prestados pelo manguezal.
24. Avaliação da capacidade de seqüestro e estoque de carbono pelas florestas de mangue.
25. Estudo do fluxo de elementos (nutrientes, carbono, detritos e outros) nos rios da ESEC.
26. Levantamento de pontos e estruturas notáveis para a visitação na ESEC.
 - a. Avaliação das técnicas mais apropriadas para as estruturas relacionadas à visitação.
27. Diagnóstico da pesca com o uso de currais.

- a. Impactos sobre a vegetação nativa de mangue em função da instalação de currais de pesca.
 - b. Alternativas sustentáveis para a manutenção dos currais.
 - c. Avaliação da economia da pesca em currais.
28. Estudo dos impactos sinérgicos (cumulativos) dos empreendimentos localizados no entorno sobre a ESEC.
29. Análise dos aspectos toxicológico-alimentares relacionado ao pescado da Baía da Guanabara.
- a. Analisar o efeito na cadeia trófica.
 - b. Estimar o efeito sobre o consumidor local.
30. Levantamento de tecnologias de baixo custo para o saneamento das comunidades na Zona de Amortecimento.
31. Estudo sobre o efeito da soltura de fauna na ESEC.
32. Revisão do período de defeso dos caranguejos.

OBSERVAÇÕES

A participação do pesquisador na definição de linhas de pesquisa prioritárias, a divulgação destas linhas e propostas de parcerias para o desenvolvimento de pesquisas são muito bem-vindas. Também são bem-vindas sugestões sobre a sistematização e divulgação do conhecimento obtido a partir das pesquisas realizadas. O georeferenciamento de pontos de coleta e aspectos notáveis observados em campo são extremamente valiosos para a criação de um banco de dados espacializado.

A participação do pesquisador é extremamente importante para o manejo e gestão da unidade e conservação efetiva do ecossistema. Informações sobre crimes ambientais e ameaças ao ecossistema, sugestões de melhorias de infra-estrutura e aquisição de material de suporte à pesquisa podem ser feitas pessoalmente à administração, por telefone (21-26330079), ou por email (viviane.lund@icmbio.gov.br; tatiana.mello@icmbio.gov.br).

ACESSO ÀS UNIDADES

O acesso a partir do Rio de Janeiro é feito pelas BR-040, 116 e 493 (Estrada do Contorno) com percurso total de cerca de 50 quilômetros. O acesso por Niterói se dá pela BR 101 ou RJ 104 e BR 493, distando em torno de 40 quilômetros do Rio de Janeiro.

Limites da APA de Guapimirim (em amarelo) e da ESEC Guanabara (em vermelho). Sede, situada no km 12,8 da BR-493.

