# Fiscalização ambiental no Parque Estadual Delta do Jacuí – RS

# Environmental Control at the Delta do Jacuí State Park - RS

Frederico S. Salamoni Seganfredo<sup>1</sup>
Guilherme Paniz<sup>2</sup>
Jose Augusto N. Hirt<sup>3</sup>
Luis A. Carvalho Jr.<sup>4</sup>
Pablo do Couto Corroche<sup>5</sup>

#### Resumo

O presente estudo tem como objetivo elucidar o trabalho de fiscalização ambiental do Departamento de Florestas e Áreas Protegidas (DEFAP), no Parque Estadual Delta do Jacuí, que engloba vários municípios da região metropolitana de Porto Alegre, formado pelos rios Sino, Caí e Gravataí (somente a foz), que por sua vez juntar-se-ão ao rio Jacuí, desaguando no Lago Guaíba, formando o Delta e perfazendo um total de 17.245 ha. Neste levantamento priorizou-se as áreas com maiores problemas, como a Ilha do Pavão, Ilha Grande dos Marinheiros, Ilha das Flores e Ilha da Pintada/Eldorado do Sul. Estas ilhas foram tomadas como principal foco da fiscalização por serem as mais povoadas e terem acesso rodoviário, tornando-se as áreas com maior registro de ocorrências, como criação de suínos, aterros e construções irregulares. Todos estes problemas decorrem da antropização ao longo das margens fluviais, bem como do caráter atrativo das mesmas e de um plano de manejo incompatível com a realidade local. É neste intuito de preservar os banhados que o Parque desenvolve o trabalho de fiscalização, tentando manter o menos alterado possível, um ecossistema que serve de refúgio para tantas formas de vida na sua fauna e flora formadora.

Palavras-chave: fiscalização ambiental; Parque Estadual.

<sup>1</sup> Engenheiro Florestal; Fiscal Ambiental da Prefeitura Municipal de Porto Alegre; E-mail: fredseganfredo@yahoo.com.br

<sup>2</sup> Engenheiro Florestal; E-mail: guipaniz@pop.com.br

<sup>3</sup> Engenheiro Florestal; ABG Engenharia e Meio Ambiente; E-mail: josehirt@bol.com.br

<sup>4</sup> M.Sc.; Engenheiro Florestal; E-mail: consultoriaflorestal@bol.com.br

<sup>5</sup> M.Sc.; Engenheiro Florestal; E-mail: pablocorroche@yahoo.com.br

#### **Abstract**

This report appraises the work of environmental control of the Department of Forests and Protected Areas (DEFAP), in the "Delta do Jacuí" State Park, that includes several townships of the Porto Alegre metropolitan area (Rio Grande do Sul State). The delta is formed by the rivers Sinos, Caí and Gravataí (only the mouth), all of which join the Jacuí River and flow into the Guaíba Lake, forming the Delta with a total of 17.245 hectares. This survey focused on the areas with greater problems, as the Peacock Island, Great Sailor's Island, Flowers Island, Pintada/Eldorado do Sul Island. These Islands were taken as the principal focus of control because they have the greater populations and have highway access, becoming the areas with the most occurrences, such as pig raising, embankments and irregular constructions. All these problems are due to human action along the river banks, as well as to their attractive natural features and of a management that is incompatible with the local reality. The Park develops the control work with the intent of preserving the wetlands, trying to maintain this ecosystem that serves as a refuge for so many native fauna and flora as little impacted as possible.

Key words: environmental control; State Park.

## Introdução

A rede hidrográfica brasileira é a mais rica do mundo, formando complexos fluviais que possibilitam a proliferação da fauna e flora local, e tornando-se um ecossistema de características ímpar e de riquezas inestimáveis (BACKES e IRGANG, 2002, p.27).

Em um complexo fluvial, a foz de um corpo d'água, mais precisamente as áreas de delta, que são imensas estruturas de deságüe dos rios, formando um emaranhado de entroncamentos, constitui uma biota extremamente vulnerável à ação antrópica, além disso, forma um cenário de rara beleza com ilhas e banhados (MENEGAT, R. (Coord.), 1998, p.112). Um exemplo desse amplo

ecossistema é o delta do Jacuí, localizado na região metropolitana de Porto Alegre, composto por várias ilhas formadas pelas areias e sedimentos trazidos por esses rios e depositados nessa região ao encontrarem as águas tranquilas do lago Guaíba (PLANDEL, 1979, p.17).

Ainda segundo este autor, é de extrema importância a preservação das matas ciliares da área do Delta, pois estas funcionam como filtro ambiental, retendo poluentes e sedimentos que chegariam aos cursos d'água, sendo fundamentais para o equilíbrio dos ecossistemas aquáticos.

De acordo com o Plandel (1979, p.36), a área, por ser uma foz do tipo delta, componente de um ecossistema riquíssimo, os banhados, acaba delineando

características próprias para o local, com peculiar formação presente apenas na região, formando imensos bolsões de vegetação (mosaicos) e fauna nativa, encontrada somente no Parque Estadual Delta do Jacuí (PEDJ).

O Parque engloba uma importante rede hidrográfica, onde os rios Gravataí (intensamente poluído pela urbanização e indústrias a montante), rio Caí e dos Sinos (intensamente poluído pela deposição de lixo ambiental) unem-se ao maior rio interiorano do Estado em volume de água, o Jacuí, para dar origem ao Delta que irá, logo adiante, formar o Lago Guaíba e, por fim, desembocar na Laguna dos Patos (Fundação Zoobotânica, ago/2002, p. 15).

Com estes propósitos é que o órgão ambiental do Estado tem o poder de atuar na fiscalização das áreas do PEDJ, com a explícita finalidade de perpetuar a preservação de seus banhados e matas ciliares (Fundação Zoobotânica, ago/2002, p. 13).

Este relato tem como objetivo exemplificar o trabalho de fiscalização ambiental junto às comunidades formadores do PEDJ, conotando problemas cotidianos que trazem consideráveis reveses a um ecossistema extremamente vulnerável, como os banhados, além da degradação das matas ciliares.

#### Material e métodos

## Local de estudo

O Parque Estadual Delta do Jacuí, localizado na porção centro-oriental do Estado do Rio Grande do Sul, foi criado no início do ano de 1976, sendo integrado por dezenove ilhas que compõem o arquipélago do lago Guaíba. A ampliação da área do Parque, incluindo as ilhas do baixo curso do rio Jacuí e a planície de inundação desse rio, delimitada pelas encostas dos primeiros terraços que a configuram, foi proposta pelo grupo de planejamento do Parque Delta do Jacuí (PLANDEL), constituído com a finalidade de elaborar o Plano Diretor que definiria os usos e atividades. Tendo sido acatada esta sugestão, em 1979, foram integradas ao Parque outras dez ilhas e áreas continentais marginais, consideradas como de mesma origem deltaica (Fundação Zoobotânica, ago/2002, p.12).

Esta Unidade de Conservação, conta atualmente com uma superfície total de 17.245,00 hectares (PLANDEL, 1979, p.17), compreendendo terras emersas superficiais e 28 ilhas, sendo algumas delas pequenas, em formação, ainda sem denominação, além das águas contidas no seu interior, ou seja, os rios, canais e sacos.

O Parque situa-se entre as coordenadas geográficas de 29° 53' e 30° 03' de latitude sul e 51° 28' e 51° 13' de longitude oeste, distribuindo-se pelos municípios de Porto Alegre, Canoas, Triunfo, Nova Santa Rita e Eldorado do Sul (Fundação Zoobotânica, ago/2002, p.12).

## Fiscalização

As Unidades de Conservação estaduais estão atualmente sob responsabilidade do Departamento de Florestas e Áreas Protegidas (DEFAP), órgão ambiental da Secretaria Estadual

do Meio Ambiente (SEMA), por meio da Divisão das Unidades de Conservação (DUC) (BUSS et al., 2002, p.15).

O trabalho de fiscalização durou aproximadamente quatro meses, no período compreendido entre março a junho de 2004.

A incidência de fiscalização foi mais abrangente nos locais de maior ocupação antrópica, sendo as que apresentaram o maior número de denúncias, como as Ilhas da Pintada, Grande dos marinheiros, Flores e Pavão, bem como a parte continental do município de Eldorado do Sul e a porção do Lago Guaíba inserida nos limites do Parque (METROPLAN, 1999, p.33 e p.34), de acordo com a figura 1. Nestes locais, a fiscalização foi feita por via terrestre (carro) ou fluvial (barcos e lanchas), em saídas tomadas de comum acordo com os funcionários do parque, ou através de denúncias feitas por moradores da região, onde a averiguação foi imediata.

A fiscalização foi feita sempre durante o dia, tanto em turnos vespertinos, quanto matutinos, sendo evitada a abordagem noturna, em consequência do alto índice de periculosidade.

Na maioria das vezes o infrator recebe uma notificação e, posteriormente, uma autuação e termo de embargo (caso esteja realizando alguma obra/construção, como deposição de aterros).

Dependendo do grau do dano que está sendo cometido e em caso de reincidência, o valor da multa é aumentado de acordo com as medidas cabíveis previstas em lei ambiental.

Todas as autuações efetivadas eram enviadas para processo administrativo junto à SEMA e, algumas mais lesivas ao meio ambiente, eram remetidas ao ministério público (Promotoria Ambiental), acompanhadas de laudo técnico.

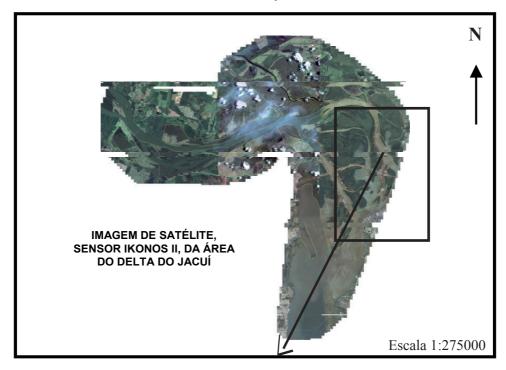
Sempre que os agentes da fiscalização realizam trabalhos com potencial risco de morte são acompanhados por soldados do batalhão ambiental, para maior segurança da integridade física e para o pleno desempenho de suas tarefas de fiscalização do cumprimento das leis ambientais que regem as Unidades de Conservação.

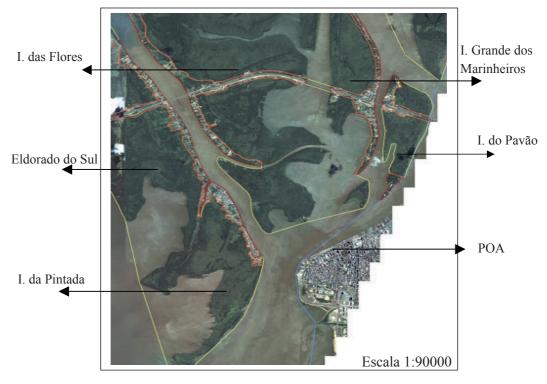
#### Resultados e discussão

O porcentual de irregularidades (problemas) ocorridas nas diferentes ilhas do Parque Estadual Delta do Jacuí, representando um universo de 100% no total, pode ser observado na figura 2, contrastando com o valor absoluto em número de habitantes. Percebe-se assim, que as maiores irregularidades ocorreram na Ilhas das Flores, seguida da Ilha da Pintada, Ilha Grande dos Marinheiros e Ilha do Pavão.

A Ilha das Flores, mesmo não sendo a mais populosa, apresentou maior ocorrência de aterros, em razão de a população ser menos esclarecida quanto às questões ambientais, pelo fato de o Parque não conseguir um satisfatório trabalho de Educação Ambiental com seus moradores, e também por ser uma região de contrastes, onde pessoas de mais alta renda são autuadas principalmente, por causa de aterros (estradas, jardins, etc.) e construção irregulares (trapiches), feitos para poderem atracar seus barcos e lanchas. A Ilha da Pintada/Eldorado, apesar de ser a mais populosa, apresentou

**Figura 1**. Área geral do Parque Estadual Delta do Jacuí – RS e detalhe dos locais com maior incidência de fiscalização





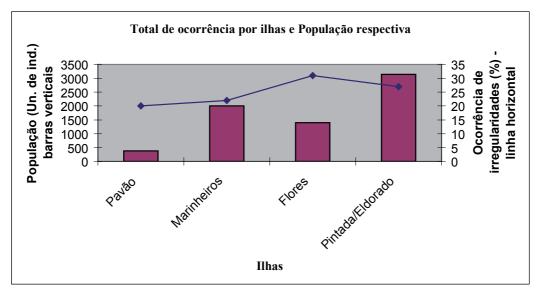
menos problemas que a Ilha das Flores, pelo fato de a população ser mais informada referente às questões ambientais, ocorrendo em sua maioria, mais problemas de ordem urbana, como aterros e pequenas construções e reformas.

Na Ilha do Pavão a principal irregularidade encontrada foi a deposição de aterros (Figura 3), havendo em sua maior parte, a supressão de espécies nativas, depósitos de lixo, sem nenhum

as mansões construídas na orla dos rios (principalmente no lado sul). As edificações são tantas que, em alguns trechos, que é impossível visualizar resquícios de mata ciliar naquela região. A criação de porcos também foi um problema endêmico, pois era fonte de renda para muitos dos seus criadores, também associado à deposição irregular de lixo.

Na Ilha das Flores também havia contraste de casebres e mansões de beira

**Figura 2**. População total e irregularidades encontradas no Parque Estadual Delta do Jacuí - RS



Fonte: Beck de Souza Engenharia apud Buss et al., 2002, p.51

controle sanitário, utilizado para alimento dos suínos, criados no local. O lixo é um grande problema, pois sua decomposição forma o chorume, um líquido poluente, que acaba carreado pela água da chuva e enchentes para os banhados, afetando o ecossistema local.

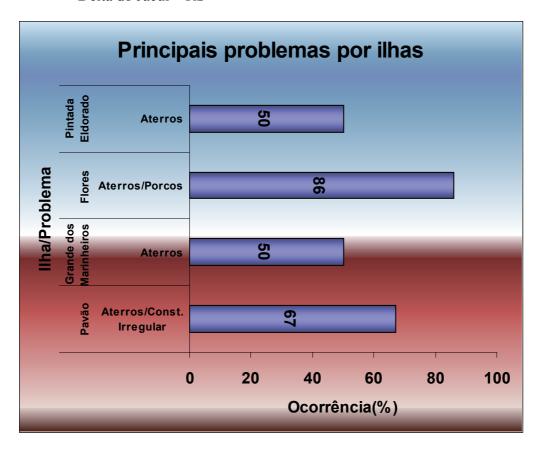
Na Ilha Grande dos Marinheiros o problema não foi diferente, porém o principal obstáculo encontrado foram de rio. Por ser uma ilha maior e com mais população, os problemas de aterros e construção de novas casas foram maiores, tornando a fiscalização nestes locais, mais freqüente. As criações de suínos foram as ocorrências mais graves, tendo sido autuados proprietários de casas em que haviam mais de vinte animais, todos sem a menor condição de assepsia e que são vendidos em diversos pontos da capital.

O maior problema encontrado na Ilha da Pintada e na parte continental do município de Eldorado do Sul foram os aterros nos banhados que margeavam os fundos das propriedades, sendo grande parte feitos sem autorização da administração do PEDJ. Grandes extensões de área utilizadas para a rizicultura também foram encontradas em Eldorado, sendo esta uma das principais fontes de renda para o município de Eldorado do Sul.

Pela análise das figuras 1 e 3, podese perceber que a Ilha das Flores não é a mais habitada, mas é uma das que apresenta população mais pobre e onde registrou-se maior ocorrência de criação de suínos e de deposição de aterros, sendo, consequentemente, a que apresentou maior número de irregularidades. A Ilha da Pintada também teve grande número de irregularidades, devido ao fato de ser a mais populosa de todas as ilhas. A população apresenta um nível de vida um pouco maior, tendo, por isso, os aterros como um dos maiores problemas.

Na Ilha do Pavão foi observado que as famílias avançam em direção ao sul, construindo casas e aterrando a região de Reserva Biológica, para fugir de situação de risco, como morar embaixo de pontes. Esta é a área mais pobre de todas as trabalhadas.

**Figura 3**. Percentagem de irregularidades nas diferentes ilhas do Parque Estadual Delta do Jacuí – RS



Na Ilha Grande dos Marinheiros, as pessoas de mais alta renda, são, em grande parte, responsáveis pela maioria dos aterros encontrados principalmente no lado sul.

Na Ilha das Flores, além da grande ocorrência de aterros (a maioria feito por população pobre), ocorreu a maior incidência de notificações por criação irregular de suínos, sendo a segunda ilha mais povoada das quatro amostradas, e, tão pobre quanto as Ilhas do Pavão e dos Marinheiros.

Na figura 4, pode-se analisar as irregularidades observadas no Parque Estadual Delta do Jacuí, durante os trabalhos de fiscalização, ou seja, os principais problemas identificados.

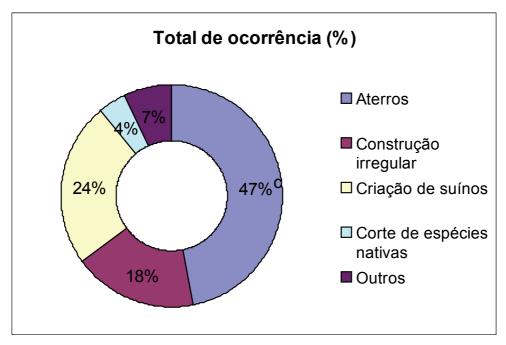
Os aterros, por serem uma prática comum nas construções à beira de

banhados, servem para conter o avanço das águas, bem como nivelamentos de terrenos, são os mais relatados como problema endêmico. A criação de suínos é fonte de renda para muitas famílias, porém, por serem criados sem nenhum cuidado asséptico, acaba tornando-se, junto com a deposição de lixo orgânico (alimento destes), um dos principais problemas do ecossistema deltaico.

Observou-se também, que algumas famílias invadiram zonas de Reserva Biológica, construindo trapiches, tipo de construção que danifica muito as matas ciliares e prejudica a ictiofauna.

Os aterros, com o objetivo de nivelamento do terreno, foram os principais problemas na Ilha da Pintada/Eldorado, onde residem pessoas de mais alta renda. Convém destacar a existência de um

**Figura 4**. Total de ocorrências de irregularidades no Parque Estadual Delta do Jacuí – RS, sem distinção de Ilhas



local chamado "Sossega Leão", onde foi aterrada uma área de quase um hectare.

Todos estes problemas enfrentados seriam melhor tratados e discutidos adequadamente se a categoria fosse retificada, conforme proposta do DEFAP. Hoje chega a ser inadequado usar o termo Parque Estadual para algumas áreas extremamente antropizadas, já que esta categoria não permite ocupação humana ou qualquer outro tipo de intervenção. É com base nestes problemas que a administração atual do Parque procura fazer uma redefinição dos limites e categoria de Unidade de Conservação, tornando as partes já ocupadas, com edificações e com grande intervenção ambiental, em Áreas de Proteção Ambiental, priorizando um almejado desenvolvimento sustentável, na tentativa de ainda deixar intactas outras formas de relevante interesse ecológico, sob forma de Parque Estadual.

## Conclusões

Com uma maior amplitude da educação ambiental, direcionada prioritariamente à comunidade das ilhas, e endêmica e uniforme fiscalização, juntamente com a redefinição da categoria de manejo destas áreas afetadas, os problemas tendem gradativamente a diminuir e, por fim, tornarem-se exíguos.

Com este relato, executou-se um mapeamento para a elucidação dos principais problemas ambientais encontrados no PEDJ. Isto servirá de base, para que as futuras administrações do Parque saibam onde está o foco do problema e como resolvê-lo, tornando mais simples e efetiva a fiscalização.

#### Referências

BACKES, P.; IRGANG, B, *Árvores do Sul:* Guia de identificação e interesse ecológico, Instituto Souza Cruz. Porto Alegre: Pallotti, 2002. 325 p.

BUSS, G.; CARVALHO, C. B. B.; ZANCHET R. *Proposta para redefinição dos limites do PEDJ*. DEFAP/DUC, abr. 2002. 55p.

FUNDAÇÃO ZOOBOTÂNICA – RS. *Natureza em revista:* Edição Especial Delta do Jacuí. Porto Alegre: Edição da FZB, n. 13, ago. 2002. 73p.

MENEGAT, R. (Coord.). *Atlas Ambiental de Porto Alegre*: UFRGS/PMPA/INPE. 2. ed. Porto Alegre: UFRGS, 1999. 236p.

METROPLAN. *Consolidação do PEDJ*: Programa para o desenvolvimento racional e gerenciamento ambiental da bacia hidrográfica do Guaíba. Reavaliação das condições sócioeconômicas da população e situação atual da ocupação e uso do solo do Parque. Relatório. Porto Alegre, 1999. 115p.

PLANDEL. *Plano básico do Parque Estadual Delta do Jacuí*: Secretaria de Planejamento Municipal de Porto Alegre/RS. Série planejamento municipal. v. 1, n. 3, 1979. 88p.