

**IDENTIFICAÇÃO DE PROBLEMAS E AMEAÇAS DA APA  
JUNDIAÍ-CABREÚVA (SERRA DO JAPI) ATRAVÉS DA ANÁLISE  
DOS TALÕES DE ATENDIMENTO DA GUARDA MUNICIPAL DE JUNDIAÍ/SP**

*IDENTIFICATION OF PROBLEMS AND THREATS AGAINST EPA (ENVIRONMENTAL  
PROTECTION AREAS) – IN JUNDIAÍ-CABREÚVA (SERRA DO JAPI) THROUGH THE FILLING  
OUT OF FORMS BY THE VISITING PUBLIC*

**Claudia Eiko YOSHIDA<sup>1</sup>**  
**Leandra Regina GONÇALVES<sup>2</sup>**

**RESUMO**

*A APA Serra do Japi localizada entre três importantes centros urbano-industriais do estado - São Paulo, Jundiaí e Campinas está sujeita a intensa degradação ambiental. Estudos que identifiquem as principais ameaças ocorridas na APA, se fazem necessários e urgentes para o estabelecimento de programas de monitoramento eficientes para a preservação da área. Assim, o presente trabalho teve por objetivo analisar a viabilidade do uso dos Talões de Atendimento (TAs) da Guarda Municipal de Jundiaí, como ferramenta de avaliação e documentação das ameaças da Serra. Nos atendimentos relacionados à fauna, verificou-se que os animais silvestres foram encontrados em toda cidade, predominando ocorrências em áreas urbanas. A pesca em local proibido teve o seu registro em área urbana e bairros que fazem divisa com a APA. Os focos de incêndio predominaram na área de preservação e seu entorno. As áreas atingidas pelo fogo foram maiores no interior da APA por serem de difícil acesso. A precariedade do patrulhamento realizado, provavelmente, teve influência na redução dos atendimentos de um ano para outro. Os TAs se mostraram adequados como instrumento de documentação na identificação das ameaças internas e externas que a Serra do Japi está sujeita.*

**Palavras-chave:** Serra do Japi, área de proteção, incêndios ambiental.

**ABSTRACT**

*The EPA Serra do Japi located within three important urban-industrial centers of São Paulo state- São Paulo city, Jundiaí and Campinas - is subjected to an intense environmental degradation. Studies that identify the main threats to the EPA, are necessary for the establishment of efficient monitoring programs to preserve the area. Thus, the aim of the present study is to analyze the viability of forms filled out by the visiting public, and sent*

---

<sup>1</sup> Bióloga da Associação Mata Ciliar e Docente da PUC-Campinas.

<sup>2</sup> Pós graduanda do Mestrado em Comportamento e Biologia Animal da UFJF.

*to the local authority by the Municipal Guard, as a means of evaluation and documentation of the threats in Serra do Japi. Reports related to the fauna have shown that wild animals have been found throughout the city, mainly in urban areas. Fishing at forbidden sites has been recorded in urban areas and surrounding neighborhoods of the EPA. Fire sites are predominant in the preservation area and in the immediate surroundings. The most affected area is the inner part of the EPA because of difficult access. The lack of patrolling is probably the biggest influence in the decrease of attending to detrimental incidents from one year to another. Such form filling has been shown to be adequate as a means of documentation in the identification of internal and external threats to which the Serra do Japi is subjected.*

**Key words:** Serra do Japi, protected area, fire, atlantic rain forest.

## INTRODUÇÃO

*“Por séculos, as atividades humanas vêm causando transformações nas paisagens naturais. Todavia, nos últimos cem anos, a capacidade de alteração vem sendo incrementada em virtude do crescimento populacional humano e, especialmente, de sua associação com inúmeras transformações tecnológicas. Para fazer frente a esses problemas e resguardar certas porções do território dessas alterações, têm sido criadas áreas protegidas. No entanto, a simples seleção e delimitação de unidades não encerra a solução do problema de conservação”* (MORSELLO, 2001).

A Serra do Japi foi tombada como APA pelo CONDEPHAAT em março de 1983 por ser uma região ecotonal de heterogeneidade ambiental com alta biodiversidade; possuir grande beleza cênica e ser área de manancial (MORELLATO, 1992).

Por estar localizada entre três grandes centros urbano-industriais do estado - São Paulo, Jundiaí e Campinas, a Serra do Japi está sujeita a intensa pressão em consequência do crescimento populacional e desenvolvimento urbano, industrial e agrícola da região (CASTRO & SCARABELLO FILHO, 1998), a citar: loteamentos imobiliários<sup>3</sup>, invasões por movimentos populares (RUIZ, 2004), disposição de lixo químico<sup>4</sup>; incêndios causados por queda de balões (PINHEIRO, 2000), desmatamentos (GERMANO, 1998) entre outros.

De acordo com MORSELLO (2001), instrumentos e estudos sistematizados que auxiliem na identificação das ameaças numa área protegida são necessários para o estabelecimento de um programa

de monitoramento que contribua no fornecimento de indicadores das condições ambientais e de suas alterações, forneça dados de base para comparações, permitam verificar as condições relativas a recursos específicos e atuem como fonte de informação para o posicionamento dos gestores diante de situações controversas e disputas legais, aumentando o poder de convencimento nas negociações políticas com outros interessados e atores locais.

Assim, entendo ameaça como *“aquelas atividades de origem humana ou natural que causam danos significativos aos recursos de uma UC, ou então estão em conflito com os objetivos de gestão da área protegida”* (MACHLIS & TICHNELL, 1985 e 1987 apud MORSELLO, 2001), o presente trabalho teve por objetivo analisar os Talões de Atendimento da Guarda Municipal de Jundiaí / SP, como alternativa de instrumento de avaliação e fonte documental das ameaças a APA Jundiaí-Cabreúva, também conhecida como Serra do Japi.

## MATERIAL E MÉTODOS

A Serra do Japi localizada no estado de São Paulo (23°11'S e 46°52'W), abrange uma área de 19.170 ha distribuída nos municípios de Jundiaí, Cabreúva, Bom Jesus de Pirapora e Cajamar. Sendo o Destacamento Florestal da Guarda Municipal encarregado das ações de fiscalização e de controle dos acessos ao Território de Gestão da Serra do Japi na cidade de Jundiaí (Projeto de Lei Complementar, Processo nº 27.143-9/03, Capítulo 1, Art. 1º, § 2º).

O Destacamento Florestal é composto por 12 guardas que se revezam em turnos em postos situados

<sup>3</sup> Área de Proteção Ambiental em Jundiaí é Loteada, disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/campinas/cm2202200007.htm>

<sup>4</sup> Cetesb Multa Empresa por Lixo na Serra do Japi, disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/cotidiano/ult95u58563.shtml>

nas vias de acessos a Serra do Japi e em patrulhamentos diários na macrozona de proteção ambiental da cidade de Jundiáí.

A cada chamado atendido ou ameaça verificada os guardas devem preencher um Talão de Atendimento (TA), dentre eles, selecionamos 422 registros referentes aos anos de 2002 e 2003. Das informações anotadas pelos guardas, selecionamos os seguintes dados para análise: data e nome(s) da(s) pessoa(s) envolvida(s), natureza e local do atendimento e observações adicionais como espécie e estado do animal encontrado, área estimada de vegetação removida (por fogo ou desmatamento), material apreendido e providência tomada.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na tabela 1 estão listadas as principais causas para os atendimentos realizados pelo Agrupamento Florestal da Guarda Municipal de Jundiáí. Nela podemos observar que de um ano para outro, houve a redução no número de atendimentos. Provavelmente, tal fato esteve relacionado com redução de patrulhamento na região devido à falta de veículos destinados à esta função.

Os animais silvestres encontrados na APA e nas áreas urbana e rural de Jundiáí foram: cuíca (?); capivara (*Hydrochaeris hydrochaeris*); gambá (*Didelphis sp*); tapiti (*Sylvilagus brasiliensis*); macaco-prego (*Cebus apella*); sagüi (*Callithrix sp*); quati (*Nasua nasua*); bugio (*Alouatta fusca*); cachorro-do-mato (*Cerdocyon thous*); veado catigueiro (*Mazama gouazoupira*); morcegos da família Phyllostomidae; ouriço-cacheiro (*Coendou*

*villosus*); tatu (*Dasybus novemcinctus*); preguiça (*Bradypus variegatus*); teiú (*Tupinambis teguixin*); serpentes da família Colubridae e dos gêneros *Bothrops sp* e *Crotalus sp*.

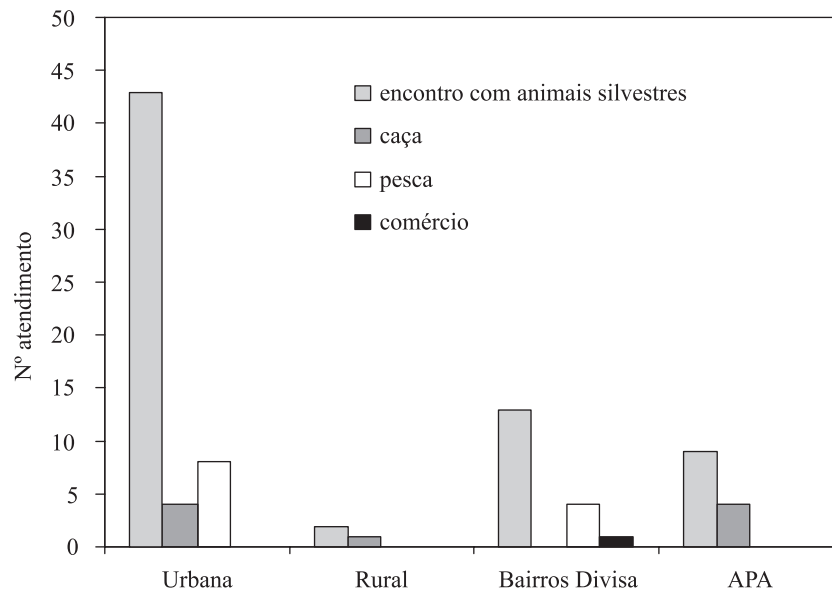
O registro de animais encontrados mortos ocorreu para um indivíduo de veado catigueiro em área urbana e para uma cuíca dentro da APA. Os animais feridos foram encaminhados à ONG Mata Ciliar onde receberam atendimento veterinário e, quando possível, soltos novamente na área da Serra. Com relação aos animais encontrados em áreas urbanas, a grande maioria dos registros se refere a espécies oportunistas que encontram refúgio e alimento nas cidades, como as capivaras, gambás, morcegos e serpentes. Ouriços-cacheiros, preguiças, cachorro-do-mato, macacos-prego, sagüis, tapitis, tatus, teiús e serpentes foram encontradas tanto na área de preservação quanto na zona rural e urbana. Os animais encontrados em estado saudável foram recolhidos e soltos na Serra do Japi.

Ainda com relação à fauna (figura 1), observou-se a existência de atividade de caça na região evidenciada pelos registros de detenção de infratores, localização e apreensão de armadilhas. O comércio ilegal, se caracterizou pela apreensão de 72 aves passeriformes das quais, 51 se encontravam sem anilhas.

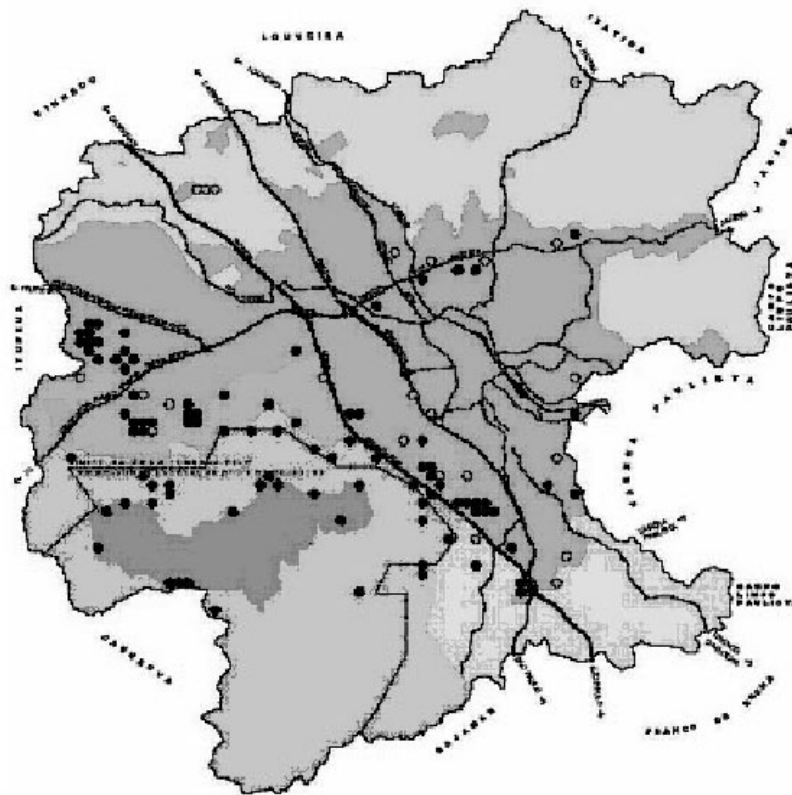
A atividade de pesca em local proibido teve o seu registro em área urbana e bairros que fazem divisa com a APA, onde existem algumas represas de abastecimento, que os moradores acabam frequentando para pescar. Nestes casos, em geral, ocorreu a orientação da pessoa sobre a ilegalidade da atividade e a apreensão do material usado (varas, tarrafas, alicates e samburás).

**Tabela 1.** Número de atendimentos realizados pelo Destacamento Florestal da Guarda Municipal de Jundiáí / SP nos anos de 2002 e 2003.

Natureza do Atendimento	2002	2003
	Nº de Atendimentos	Nº de Atendimentos
Encontro com animais silvestres	116	33
Caça e pesca	5	5
Desmatamento	4	0
Movimentação de terra	9	1
Encontro com indivíduos s/ autorização	23	17
Incêndios	54	35
Balões	16	0



**Figura 1.** Natureza dos atendimentos feitos pelo Agrupamento Florestal da Guarda Municipal de Jundiá / SP nos anos de 2002 e 2003 relacionados à fauna silvestre e de acordo com o macrozoneamento da cidade.



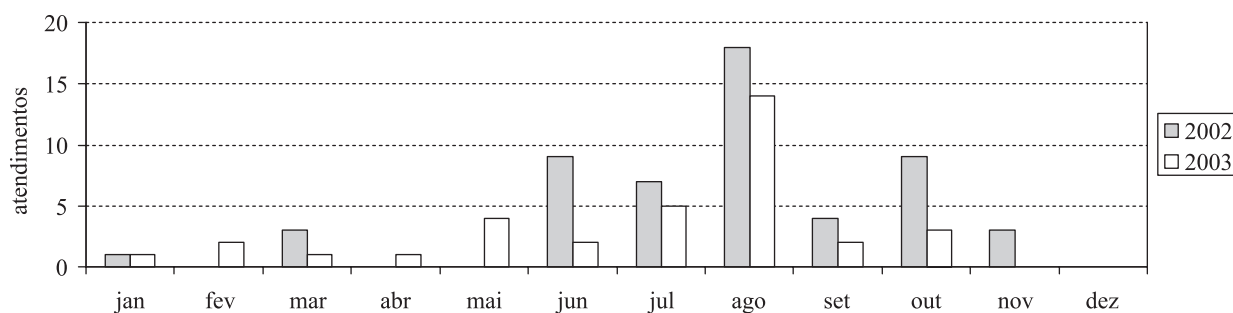
**Figura 2.** Locais e número de atendimentos relacionados a incêndios (pontos pretos) e balões (pontos cinzas). Fonte: mapa modificado da Secretaria de Planejamento da Prefeitura de Jundiá/SP.

Os incêndios, em sua maioria atingiram áreas de até 192 mil m<sup>2</sup>, sendo sua ocorrência predominantemente em áreas do entorno da Reserva Biológica (figura 2). Os incêndios na área de proteção ambiental estiveram associados a focos de queimada acidentais e criminais de mata nativa e pastagem além de queda de balões. A proximidade das rodovias Anhanguera e Bandeirantes, que atravessam parte da APA, também influenciou na ocorrência dos incêndios, sendo que, neste caso, a concessionária AUTOBAN é a responsável pelo seu controle. As áreas do interior da APA foram mais prejudicadas que as do entorno devido à fragilidade do ecossistema e também por serem de difícil acesso, nesses casos, quando não encontrado o responsável para apagar o foco, cabe ao Destacamento Florestal combater o incêndio que, em algumas vezes, devido à falta de pessoal treinado e equipamentos adequados como roupa de proteção e veículos, não conseguiu controlar o fogo levando a queima de áreas na Serra. De acordo

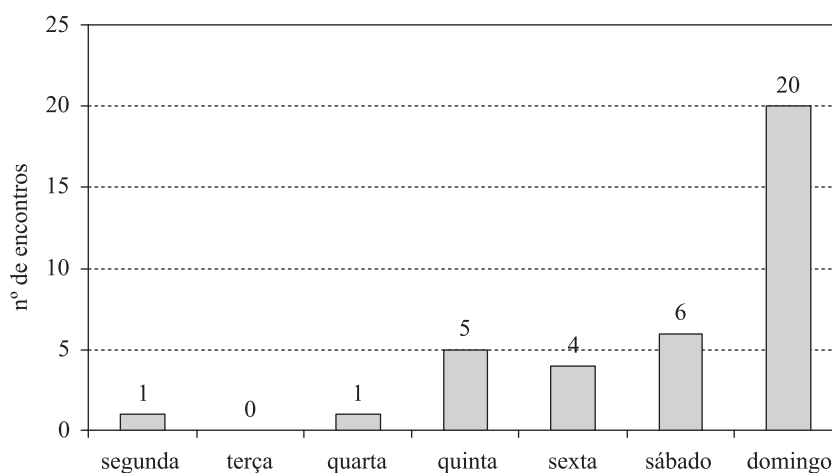
com os TAs foi possível perceber que os incêndios ocorreram em maior número na época de seca, sendo agosto o mês de maior incidência (figura 3)

Os desmatamentos e movimentações de terra ocorreram em função de moradores que vivem no interior da APA que queriam reformar ou aumentar a área construída de seu imóvel e também, devido à extração de eucaliptos que foram plantados em áreas da Serra.

A ocorrência de indivíduos encontrados sem autorização na APA varia conforme o dia da semana, tendo a maior incidência no sábado e domingo (figura 4). Fatores que levam a essa conduta, segundo relatos descritos nos TAs, foi o desconhecimento do visitante sobre a necessidade da autorização para se passear na área e da mudança no sistema de visitação da APA, que passou de visita autorizada pela Guarda Municipal à visita monitorada com guia autorizado.



**Figura 3.** Quantidade de atendimentos referentes a incêndios nos anos de 2002 e 2003



**Figura 4.** Número de encontros ocorridos em 2002 e 2003 com pessoas sem autorização na APA Jundiaí-Cabreúva durante os dias da semana.

O programa de visita monitorada na Serra, implantado em 2002, teve o objetivo de controlar e reduzir o vandalismo provocado pelo excesso de pessoas e orientar e zelar pela segurança dos visitantes na APA. Nele, as pessoas são acompanhadas por guias cadastrados e capacitados para educação ambiental e primeiros socorros, mediante ao pagamento de uma taxa.

## CONCLUSÕES

Os talões de atendimento (TAs) preenchidos pela Guarda Municipal de Jundiá / SP se mostraram adequados como instrumento de identificação dos problemas e ameaças da APA Jundiá-Cabreúva (Serra do Japi). Porém, assim como os trabalhos citados por Morsello (2001) que se utilizam da aplicação de questionários para a documentação das ameaças numa unidade de conservação, o uso dos TAs também está limitado e dependente da percepção da ameaça dos guardas em patrulhamento e das pessoas que solicitam o auxílio do Destacamento Florestal.

## AGRADECIMENTOS

Este trabalho não seria realizado sem a ajuda do Destacamento Florestal e do Setor de Estatística da Guarda Municipal de Jundiá / SP em especial, ao Sub Inspetor Soares e ao Ex-comandante Benevides.

## REFERÊNCIAS

- GERMANO, J. O. G. 1998. Incêndios e Desmatamentos IN: Castro & Scarabello Filho (Org). **O Patrimônio Natural Serra do Japi: Riscos e Ações para a Preservação**. Pp.53-56. Literarte. Jundiá.
- MORELLATO, P. (Org). 1992. **História Natural da Serra do Japi: Ecologia e Preservação de uma Área Florestal no Sudeste do Brasil**. UNICAMP/FAPESP. Campinas.
- MORSELLO, C. 2001. **Áreas Protegidas Públicas e Privadas: Seleção e Manejo**.: Annablume/ FAPESP. São Paulo.
- RUIZ, D. 2004. **Invasores Preocupam os Ambientalistas**. Jornal de Jundiá de 05/06/2004. Caderno Cidades. p.1.
- PINHEIRO, D. 2000. **Perigo de Fogo Gera Fechamento de Áreas**. Folha de São Paulo de 06/07/2000. Disponível em <http://www1.folha.uol.com.br/fsp/campinas/cm0607200013.htm>