

PAVILHÃO DAS AVES E ACERVO MUNICIPAL DE ANATÍDEOS

1. PREMISSAS BÁSICAS

As aves ornamentais que compõem o Acervo Municipal de Anatídeos são aves domésticas, exóticas, para fins contemplativos pela população usuária do Parque, além de sentinelas para diversas doenças com impactos na saúde animal, na saúde pública e na economia do país. A manutenção do Plantel está pautada nos princípios de garantia de bem-estar animal, saúde humana e ambiental.



Foto 1. Aves do Acervo Municipal de Anatídeos.

1.1 Histórico do Acervo Municipal de Anatídeos do Parque Ibirapuera

A Divisão da Fauna Silvestre (DFS), antiga *Divisão Técnica de Medicina Veterinária e Manejo da Fauna Silvestre - DEPAVE-3*, foi criada em 1991 (Portaria nº 008/ DEPAVE-G) com objetivo principal de zelar pelos animais dos *Acervos Municipais* (anatídeos, coelhos, mutuns, entre outros) que existiam à época, incorporando as demais atribuições relacionadas à fauna silvestre nativa ao longo dos anos seguintes. Oficialmente, a *Divisão*

**COORDENADORIA DE GESTÃO DE PARQUES E BIODIVERSIDADE MUNICIPAL
DIVISÃO DA FAUNA SILVESTRE**

foi criada por meio da Lei Municipal nº 11.426/1993, com o objetivo de promover a proteção e a conservação da fauna silvestre da cidade, posteriormente pela Lei Municipal nº 14.887/2009. Atualmente esse serviço possuía atribuições bem definidas, conforme o Decreto Municipal nº 58.625/2019.

O *Acervo Municipal de Anatídeos* conta, no momento, com 191 aves ornamentais, distribuídos em 06 Parques Municipais, dentre eles, o Parque Ibirapuera. Neste, o *Pavilhão das Aves* abriga 167 animais e é a matriz reprodutiva para os outros parques da Cidade, sendo terminantemente proibida a reprodução e manutenção dessas aves em parques municipais sem autorização desta Divisão.

1.2 Detalhamento do plantel de animais que compõem o Acervo Municipal de Anatídeos

O Plantel do Acervo é composto atualmente por cisne-negro (85 indivíduos); ganso-sinaleiro-chinês, ganso-sinaleiro-africano e ganso-toulouse (72 indivíduos); marreco-mallard e marreco-de-pequim (10 indivíduos).

São espécies pertencentes à Família Anatidae da Ordem Anseriformes e foram escolhidos para compor este Plantel por serem rústicas, de fácil manipulação, acostumados ao manejo, com facilidade no controle dos ovos e priorizando a qualidade das águas dos lagos dos parques municipais.

Os Anseriformes habitam ambientes aquáticos e são herbívoros, alimentando-se primariamente de folhas, flores, raízes e sementes de vegetação aquática, podendo procurar por pequenos insetos, moluscos, crustáceos e peixes. A maioria é considerada monógama, embora cópulas com outros parceiros possam ocorrer.

Estas aves geralmente acompanham os filhotes durante a alimentação, fornecendo proteção contra predadores. Os animais desta família apresentam plumagem bastante densa, favorecendo a flutuação e o isolamento térmico.

O cisne-negro (*Cygnus atratus*) é uma ave de origem australiana, não possui

**COORDENADORIA DE GESTÃO DE PARQUES E BIODIVERSIDADE MUNICIPAL
DIVISÃO DA FAUNA SILVESTRE**

hábitos migratórios e quando adultos podem pesar cerca de 9 quilos. Geralmente são monogâmicos e ambos os pais cuidam dos ovos durante a incubação. Os filhotes podem voar após 2 meses do nascimento.

Os gansos (*Anser sp.*) são aves de origem bastante antiga, foi domesticado para produção de carne, penas e proteção de vilarejos. É uma espécie mais ativa no período noturno e vive em grupos. É predominantemente herbívoro, alimentando-se geralmente de capim, legumes, frutas, grãos, ervas, embora possa, por vezes, se alimentar de insetos, moluscos e minhocas.

Os marrecos (*Anas platyrynchos* e *Ana sp.*) vivem em zonas úmidas, são onívoros alimentando-se de plantas aquáticas, vegetação ribeira, algas, moluscos, crustáceos, insetos, peixinhos e larvas. Podem produzir até 15 ovos em uma única postura.



Fotos 2 a,b,c. Espécies que compõem o plantel do Acervo: cisne-negro, gansos e marrecos

2. PROCEDIMENTOS OPERACIONAIS PADRÕES PARA O MANEJO DO PLANTEL

Com relação à zeladoria do Acervo, a DFS é atualmente responsável pelo acompanhamento médico-veterinário, profilático, biológico, sanitário, nutricional e reprodutivo das aves, sendo realizadas atividades diárias para tanto.

2.1 Equipe

2.1.1 Tratadores: dois tratadores para as atividades diárias (8 horas/dia): alimentação dos animais e limpeza da área do Pavilhão, além de treinamento para observações e para auxiliar nas atividades de manejo.

2.1.2 Técnico especializado: um médico-veterinário responsável pelo plantel, incluindo tratamento profilático e clínico das aves, além do atendimento emergencial, quando necessário.

2.2 Manejo nutricional

Alimentação com ração específica, cuja especificação é:

- Ração para aves aquáticas manutenção, 100% extrusada.
- Tipo: Megazoo, Nutrópica ou similares
- COMPOSIÇÃO BÁSICA: milho integral moído (60%), alfafa desidratada, farinha de atum, farelo de soja, farelo de trigo, extrato de levedura, levedura seca de cerveja, semente de linhaça, óleo de soja refinado, fosfato bicálcico, cloreto de sódio (sal comum), mananoligossacarídeos, beta-glucanas, premix vitamínico mineral aminoácido (farelo de milho degerminado, aditivos adsorventes de toxinas, aditivo antioxidante, DL-metionina, vitamina A, vitamina D3, vitamina B1, vitamina B6, vitamina B2, vitamina B12, vitamina C, vitamina E, vitamina K3, niacina, cloreto de colina, ácido fólico, pantotenato de cálcio, biotina, inositol, iodato de cálcio, monóxido de manganês, sulfato de zinco, sulfato de cobalto), aditivo fungistático, levedura enriquecida de selênio, aditivo antioxidante (BHA).
Níveis de garantia: Umidade (Max) 110 g/ kg, Proteína (Min) 140 g/ kg, Extrato Etéreo (Min)

COORDENADORIA DE GESTÃO DE PARQUES E BIODIVERSIDADE MUNICIPAL
DIVISÃO DA FAUNA SILVESTRE

45 g/ kg, Matéria Fibrosa (Max) 70 g/ kg, Matéria Mineral (Max) 75 g/ kg, Cálcio (Max) 12 g/ kg, Cálcio (Min) 0,9 g/ kg, Sódio (Min) 2.000 mg/ kg, Fosforo (Min) 5.500 mg/ kg. Validade: 12 meses a partir da data de fabricação Por ocasião da entrega, o produto deve apresentar no máximo 15 dias de fabricação.

Atualmente, a ração fornecida é *Aves aquáticas em manutenção GM-15 (Megazoo)*.

O consumo por animal é calculado pela média de 260g/ave e conta ainda com perdas e consumo pelas aves aquáticas silvestres, totalizando 1.800kg de ração/mês para os seis parques municipais. Somente as aves do Parque Ibirapuera consomem em torno de 88% desse montante.

Complementa-se a alimentação com o fornecimento de quatro tipos de verdura higienizadas e cortadas devidamente: couve, catalonha, escarola, almeirão e acelga.

As verduras são do tipo "especial" ou "de primeira" e são cotadas por meio do Boletim do CEAGESP no item referente ao valor com a denominação "**comum**" que corresponde ao preço médio ofertado. É exigido do fornecedor:

- serem frescas, colhidas pela madrugada e abrigadas dos raios de sol e do vento forte;
- serem colhidas ao atingir o grau normal de evolução e apresentadas ao consumo em perfeito estado de desenvolvimento e tamanho, aroma e cor próprios da espécie e variedade;
- estarem livres da maior parte possível de terra aderente;
- estarem isentas de umidade externa anormal, odor e sabor estranhos;
- estarem livres de resíduos de fertilizantes e;
- serem entregues em caixas ou engradados plásticos.

**COORDENADORIA DE GESTÃO DE PARQUES E BIODIVERSIDADE MUNICIPAL
DIVISÃO DA FAUNA SILVESTRE**

Esta dieta é fornecida diária e continuamente para garantir que todos os indivíduos tenham acesso aos alimentos.

A alimentação é apresentada aos animais em comedouros fixos e principalmente flutuantes em número suficiente para garantir o acesso de todas as aves. Esses comedouros são bandejas plásticas tipo Marfinite[®] com dimensões variadas.



Foto 3. Comedouros flutuantes utilizados na alimentação.

As embalagens de ração são estocadas em ambiente seco, sombreado e limpo a fim de evitar a instalação de fauna sinantrópica indesejável.

Para serem ofertadas frescas as verduras são acondicionadas em câmara fria ou geladeira, higienizados frequentemente.

Os comedouros flutuantes e fixos, assim como os instrumentos para cortes das verduras e demais acessórios necessários à formulação da alimentação devem ser higienizados diariamente com auxílio de hipoclorito de sódio ou similares.

2.3 Controle populacional

Ao contrário das populações selvagens, criações de animais domésticos necessitam de um controle populacional por meio de intervenções humanas, com intuito de evitar que o processo de autorregulação seja desencadeado. Desta forma, o manejo reprodutivo e populacional de um plantel de animais domésticos é de fundamental importância para sua adequada manutenção, sob o ponto de vista veterinário-zootécnico-biológico.

O Controle Populacional engloba o **Manejo Reprodutivo**, que objetiva equilibrar o número de nascimentos e mortes de indivíduos a fim de manter o plantel quantitativamente e qualitativamente equilibrado, evitando a superpopulação e suas consequências negativas para o ambiente e para o bem estar dos indivíduos. Para isto, durante o período reprodutivo, os funcionários percorrem toda a extensão dos lagos e áreas adjacentes utilizadas pelos animais, diariamente, a fim de identificar a presença de ninhos. Quando identificado, é necessária a retirada dos ovos, que são descartados.

Havendo a necessidade de nascimento de alguns indivíduos para manutenção do plantel, o ninho é deixado no local e isolado, para evitar injúrias aos animais. Após o nascimento de novos indivíduos, esses são manejados, com no máximo cinco dias de vida, para colocação do microchip e submetidos à cirurgia de amputação de metacarpianos (Resolução CFMV nº 877/2008), com o objetivo de prevenir fugas do Parque, evitando acidentes de trânsito e crime ambiental pela introdução acidental de espécies exóticas e em áreas sem autorização do órgão licenciador.

A adoção de outras aves oriundas de instituições particulares e pessoas físicas/jurídicas para integrar o Plantel não é autorizada, diante da incerteza da condição sanitária desses animais que podem instalar e disseminar doenças com importância econômica e em saúde pública.

A doação ou cessão de indivíduos do Plantel somente é realizada pela SVMA/DFS, conforme instruído pelo Decreto Municipal nº 47.532/2006.

**COORDENADORIA DE GESTÃO DE PARQUES E BIODIVERSIDADE MUNICIPAL
DIVISÃO DA FAUNA SILVESTRE**

A entrada de novos espécimes sem avaliação técnica da DFS é proibida, a fim de evitar consequências ambientais indesejáveis para os animais, o ambiente aquático do Parque e seu entorno.

No caso de algum animal vir a óbito — quando a morte não for dada por causas naturais —, a carcaça é submetida à necropsia e/ou exames complementares para diagnosticar a *causa mortis*, a fim de cessar ou minimizar algum agravo importante (predação por animais domésticos, intoxicação, vandalismo, dentre outros).

Cabe ressaltar que o Acervo é alvo constante de furtos e vandalismo, havendo a necessidade de manter a vigilância direcionada a eles. A intensificação da vigilância por meio da instalação de câmeras é fundamental, além de contar com a vigilância em locais estratégicos, sem interferir no comportamento das aves.

Em caso de furto de qualquer integrante do plantel, é providenciado o Boletim de Ocorrência junto a Delegacia de Crimes Ambientais, além de outras medidas legais cabíveis.

Como medida proteção do plantel e verificação de possíveis furtos, atualmente, a equipe da DFS realiza censos populacionais periódicos.

2.4 Manejo Anual

Procedimentos básicos e necessários em todas as aves do Acervo: vermifugação, marcação (anilhas metálicas condizentes com o tamanho corpóreo do animal e microchip), verificação e manutenção dessas marcações individuais, avaliação do score corporal, peso, empenamento, exame clínico geral e exames laboratoriais complementares (bioquímicos, hemogramas, coproparasitológicos; Raio-X, Ultrassom), quando necessários.

2.5 Vigilância de Saúde Animal

O modelo de criação de maneira semi-extensiva permite o livre contato entre

COORDENADORIA DE GESTÃO DE PARQUES E BIODIVERSIDADE MUNICIPAL
DIVISÃO DA FAUNA SILVESTRE

aves domésticas e silvestres migratórias, possibilitando a instalação e disseminação de doenças com importância econômica e em saúde pública como a *Salmonella* sp., a Influenza Aviária, a Doença de Newcastle, o Vírus do Oeste do Nilo e algumas parasitoses intestinais, oferecendo risco sanitário para o ser humano, para as aves domésticas e para as aves silvestres.

De forma complementar, a DFS realiza pesquisas de agentes infecciosos em parcerias com outras instituições, a saber:

Pesquisa de vírus da Influenza, West Nile e Newcastle pelo Departamento de Microbiologia do ICB-USP;

Investigação da presença do retrovírus da Reticuloendoteliose aviária (REV) e do vírus Oeste do Nilo (WNV) em aves da fauna Brasileira pelo IMT (Instituto de Medicina Tropical);

Detecção do vírus Influenza em anseriformes por técnica de RT-PCR pelo Laboratório de Virologia da Divisão de Desenvolvimento Científico do Instituto Butantan e Laboratório de Biologia Molecular Aplicada e Sorologia da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia.

Pesquisa de Bactérias entéricas potencialmente patogênicas em anatídeos dos Parques do Município de São Paulo pela Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade de São Paulo (FMVZ-USP).

Essas pesquisas importantes são conduzidas pelos técnicos da DFS e instituições parceiras.

2.6 Estrutura adequada para a manutenção e manejo do Plantel

Atualmente, o Acervo Municipal de Anatídeos é mantido no Parque Ibirapuera de maneira semi-extensiva, onde os animais têm livre acesso principalmente ao Lago da Ponte Metálica, Córrego do Sapateiro e áreas marginais desses espaços.

**COORDENADORIA DE GESTÃO DE PARQUES E BIODIVERSIDADE MUNICIPAL
DIVISÃO DA FAUNA SILVESTRE**

O Pavilhão das Aves é a sede do Acervo, utilizado para estocagem de ração, dos utensílios usados na alimentação, das ferramentas e equipamentos para o manejo, além de dormitório para aves. É composto por uma casa e recintos externos compostos com parte seca (terra) e parte úmida (porção de água do Lago) para facilitar o manejo e os tratamentos clínicos necessários.



Foto 4. Recinto para manejo e manutenção das aves.

É **indispensável** a reforma emergencial do Pavilhão das Aves para adequar as instalações e facilitar o manejo dos animais, procedendo com melhorias estruturais e garantindo ao longo do tempo a manutenção predial.

A seguir, apontamos as principais melhorias estruturais:

- Melhorias do piso pavimentado e da área recoberta por "solo de terra", retirando

COORDENADORIA DE GESTÃO DE PARQUES E BIODIVERSIDADE MUNICIPAL
DIVISÃO DA FAUNA SILVESTRE

entulhos e demais materiais abrasivos para evitar a formação de calos nas patas dos anafídeos;

- Substituição das bases estruturais das telas que revestem os recintos externos, além da troca do alambrado por outro que apresente tamanho de malha pequeno, para evitar o acesso indesejável de fauna silvestre predadora e sinantrópica. A tela deve recobrir a parte superior de todos os recintos externos.
- Construção de piscinas em alvenaria e com dimensões condizentes ao tamanho do animal que se deseja conter e manejar nos recintos externos que não apresentam porção úmida;
- Aprofundamento das piscinas nos recintos externos que já possuem, de forma a garantir a natação dos animais e evitar demais injúrias;
- Instalação de portas laterais deslizantes nos recintos próximos ao lago e dispostos lado a lado, visando à interligação dos mesmos;
- Instalação de duas portas em sistema de cambiamento em todos os recintos externos;
- Reforma de todas as rampas de acesso do lago ao Pavilhão, com piso não abrasivo e antitérmico, para garantir o declive/active suave, evitando sobrecarregar as articulações inferiores dos animais durante o acesso aos recintos.
- Reforma da casa de madeira para contemplar a ideal estocagem de insumos;
- Implantação de estrutura para abrigar os funcionários (banheiro, cozinha e vestiário);
- Implantação de área de manejo externa, abrigada e iluminada, para as atividades necessárias na manutenção do plantel;

3. FISCALIZAÇÃO

É necessária fiscalização constante sobre o plantel de anatídeos a fim de garantir seu bem estar, evitar furtos e maus tratos as aves.

4. OBSERVAÇÕES

Em observância à Lei Orgânica do Município de São Paulo, (Art. 188, parágrafo 1º), não é recomendada a visitação pública no Pavilhão das Aves, pois essa área deve ser reservada para a preservação e segurança dos animais, garantindo, sempre, o bem-estar, já que a proximidade com a população em uma situação de clausura ou similar, por si só, já é fator de estresse para os animais. O Pavilhão das Aves deve ser utilizado apenas pelos funcionários envolvidos no trato com as aves.

Cabe ressaltar que a visitação pública de animais enclausurados assume a conotação de Zoológico, sendo necessário o atendimento a outra legislação específica para este fim, não condizente com as atividades dos parques municipais e objetivos da DFS.

5. AMPARO LEGAL

Constituição Federal do Brasil 1988 (Capítulo VI Do Meio Ambiente) Art. 225: *“Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao poder público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”*. Parágrafo 1º: *“Para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público”*: *“proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies ou submetam os animais a crueldade”*.

**COORDENADORIA DE GESTÃO DE PARQUES E BIODIVERSIDADE MUNICIPAL
DIVISÃO DA FAUNA SILVESTRE**

Lei Federal nº 9.605/1998, Art. 32, considera crime *"Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos: Pena - detenção, de três meses a um ano, e multa"*, paragrafo 2º: *"A Pena é aumentada de 1 (um) terço a 1(um) sexto, se ocorrer a morte do(s) animal(s)."*;

Art. 33: *"Provocar, pela emissão de efluentes ou carreamento de materiais, o perecimento de espécimes da fauna aquática existentes em rios, lagos, açudes, lagoas, baías ou águas jurisdicionais brasileiras: Pena - detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas cumulativamente"*. Parágrafo único. *"Incorre nas mesmas penas: I - quem causa degradação em viveiros, açudes ou estações de aqüicultura de domínio público"*;

Código Civil Brasileiro/2002, os animais domésticos são bens móveis suscetíveis de movimento próprio, ou de remoção por força alheia. Em Direito, recebem o nome de *semoventes*.

Instrução Normativa IBAMA nº 141/2006, Art. 2º - *Para os efeitos desta Instrução Normativa, entende-se por: II - espécies domésticas: espécies que, por meio de processos tradicionais e sistematizados de manejo ou melhoramento zootécnico, tornaram-se dependentes do homem apresentando características biológicas e comportamentais em estreita relação com ele, podendo apresentar fenótipo variável, diferente da espécie silvestre que as originaram;*

Lei Orgânica do Município de São Paulo 1990, Art. 185: *"Os Parques Municipais, o Parque do Povo, a Serra da Cantareira, o Pico do Jaraguá, a Mata do Carmo, as Represas Billings e Guarapiranga, a Área de Proteção Ambiental do Capivari-Monos, a Fazenda Santa Maria, outros mananciais, os rios Tietê e Pinheiros e suas margens, nos segmentos pertencentes a este Município, constituem espaços especialmente protegidos"*. (Redação dada pela Emenda à Lei Orgânica nº 24/2001);

Art. 186: *"O Município deverá recuperar e promover o aumento de áreas públicas para implantação, preservação e ampliação de áreas verdes, inclusive arborização frutífera e fomentadora da avifauna"*;

**COORDENADORIA DE GESTÃO DE PARQUES E BIODIVERSIDADE MUNICIPAL
DIVISÃO DA FAUNA SILVESTRE**

Art. 188: "O Município coibirá o tráfico de animais silvestres, exóticos e de seus subprodutos e sua manutenção em locais inadequados, bem como protegerá a fauna local e migratória do Município de São Paulo, nesta compreendidos todos os animais silvestres ou domésticos, nativos ou exóticos"; Parágrafo 1º: "Ficam proibidos os eventos, espetáculos, atos públicos ou privados, que envolvam maus tratos e crueldade de animais, assim como as práticas que possam ameaçar de extinção, no âmbito deste Município, as espécies da fauna local e migratória", Parágrafo 2º: "O Poder Público Municipal, em colaboração com entidades especializadas, executará ações permanentes de proteção e controle da natalidade animal, com a finalidade de erradicar as zoonoses".

Decreto Municipal nº 47.532/2006, dispõe sobre a cessão de bens integrantes do inventário da fauna municipal, pertencentes à Secretaria Municipal do Verde e do Meio Ambiente, a título precário e gratuito, nas hipóteses que especifica.

Resolução CFMV nº 877/2008, dispõe sobre os procedimentos cirúrgicos em animais de produção e em animais silvestres; e cirurgias mutilantes em pequenos animais e dá outras providências.

Lei Municipal nº 14.887/2009, Art. 20: "O Departamento de Parques e Áreas Verdes tem as seguintes atribuições:", item VII: "promover a preservação e a conservação da fauna, com acompanhamento médico-veterinário curativo, profilático, biológico, sanitário, nutricional e reprodutivo".

Decreto Municipal nº 58.625/2019, Art. 24: "Art. 24 A Divisão da Fauna Silvestre - DFS tem as seguintes atribuições: Itens III - promover o acompanhamento médico-veterinário, profilático, biológico, sanitário, nutricional e reprodutivo das aves ornamentais pertencentes ao acervo dos parques municipais; XII - realizar a vigilância sobre os agravos aos animais silvestres; XIII - colaborar com o fornecimento de amostras biológicas para órgãos e instituições de saúde, apoiando ações de vigilância de epizootias".