

SVMA – SECRETARIA DO VERDE E DO MEIO AMBIENTE
DFS – DIVISÃO DA FAUNA SILVESTRE

Fauna silvestre: para proteger, precisa conhecer!
Que marreca é essa?

SÃO PAULO
2024

I – Resumo

O Brasil é considerado o País com maior biodiversidade do planeta, com uma exuberante fauna constituída por mais de 100 mil espécies encontradas em florestas, manguezais, cerrados, campos, rios, lagos, entre outros (IBGE, 2001). A destruição e a fragmentação do ambiente natural causadas pela urbanização resultam, de maneira geral, em prejuízos para a fauna silvestre, incluindo a perda definitiva de hábitat, a competição com espécies exóticas invasoras, a exposição mais acentuada a patógenos, além da interferência direta das ações humanas na área de vida das espécies (VITELA, Et Al, 2016).

A Prefeitura de São Paulo possui o serviço de recebimento e atendimento de animais vítimas das ações humanas pela Divisão da Fauna Silvestre - DFS. A maioria desses indivíduos são órfãos, foram vítimas do tráfico, de maus tratos, de atropelamento ou são encaminhados em razão de conflitos e são cuidados no Centro de Manejo e Conservação de Animais Silvestres – CeMaCAs, uma das duas estruturas da Divisão.

Dentre as espécies atendidas e mantidas sob os cuidados no CeMaCAs, estão os marrecos, da família Anatídae, caracterizados por aves anseriformes (aquáticas) que inclui patos/marrecos, cisnes e gansos. Em relação ao recebimento de indivíduos deste grupo no estágio de filhotes, são três espécies distintas de marrecos até então identificadas: Marreca - Ananá (*Amazonetta brasiliensis*), Marreca - Cabocla (*Dendrocygna autumnalis*) e Marreca - Irerê (*Dendrocygna viduata*).

Como diferencial, este grupo apresenta o encaminhamento em ninhadas compostas por muitos indivíduos, estágio de desenvolvimento inicial e apresentam muitas semelhanças entre as 4 espécies recebidas, dificultando a identificação da espécie, acarretando que todos fossem registrados como Marreca - Irerê, até que atingissem o estágio jovem da vida, permitindo sua correta identificação.

Identificada a dificuldade na identificação de filhotes de marrecos na ocasião do recebimento nas temporadas de reprodução, propôs-se a elaboração de material descritivo e com imagens, com o objetivo de permitir a identificação das espécies recebidas, visando o manejo com especificidades para espécie, ambientação mais adequada, monitoramento de dados, tais como peso, taxa de sobrevivência, taxa de susceptibilidade a enfermidades e de ocorrência ao longo dos anos.

II - Introdução

Devido ao impacto da ação humana no habitat natural dos animais silvestres, causados pelo crescimento acelerado da urbanização das grandes cidades, os mesmos passaram a sofrer

grandes conflitos resultantes da proximidade desses animais com o meio urbano gerando um aumento importante no recebimento de animais silvestres, vítimas desse problema, pela Divisão da Fauna Silvestre nos últimos anos.

Em relação a coexistência entre a fauna e a população, temos como um dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) a valorização da vida terrestre (ODS 15), que, segundo a Agenda Municipal para 2030 do Município de São Paulo, tem como finalidade “Proteger, recuperar e promover o uso sustentável dos ecossistemas terrestres, gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, deter e reverter a degradação da terra e deter a perda de biodiversidade”, trazendo a meta municipal 15.5 que tem o enfoque de proteger a fauna silvestre do município, por meio de conhecimento, manejo e reabilitação de animais silvestres, junto à preservação de seus habitats.

Dessa forma, entende-se que é de suma importância que haja o conhecimento adequado sobre as espécies da nossa fauna silvestre para que, assim, os animais recebidos pela Divisão da Fauna Silvestres (DFS) sejam tratados corretamente e então podendo conservar a nossa biodiversidade.

Compete ao Estado, nas suas diferentes esferas, proteger e preservar a fauna silvestre, e que a gestão da fauna deve ser realizada no âmbito dos estados e municípios integrantes do Sistema Nacional do Meio Ambiente (SISNAMA), desde que esses sejam aparelhados com um serviço institucionalizado para esta finalidade, visando garantir o cumprimento da legislação e a tomada de decisões locais, levando em consideração a fauna silvestre de seu território (Branco, 2008).

A Prefeitura da Cidade de São Paulo junto a Secretaria Municipal do Verde e Meio Ambiente (SVMA) possuem o órgão Divisão da Fauna Silvestre (DFS), responsável pelo recebimento e monitoramento de milhares de indivíduos, que contabilizam mais de 350 (trezentos e cinquenta) espécies distintas, sendo que parcela significativa são vítimas das ações humanas. No ano de 2023 foram recebidos mais de 8.400 (oito mil e quatrocentos) animais.

Como linha de frente no recebimento de animais no CeMaCAs se encontra o setor Clínica, responsável pelo recebimento, atendimento clínico-veterinário, medicações, alimentações e monitoramento de indivíduos vítimas de problemas urbanos. Em conjunto com o setor citado se encontra o Berçário, responsável pelos cuidados de todos os indivíduos órfãos em diferentes períodos de desenvolvimento, que necessitam de cuidados específicos até que possam ser encaminhados para a reabilitação.

Durante o período intitulado “temporada de filhotes”, entre setembro à março, que compreende também o período da primavera, é quando se inicia a reprodução de grande parcela da nossa fauna silvestre, gerando um aumento de até vinte vezes superior em relação ao período denominado “baixa temporada”, em meados de abril a agosto.

Face ao exposto, para suprir a alta demanda nos meses denominados como “alta temporada”, temos o programa de voluntariado, em que estudantes de Medicina Veterinária e Ciências Biológicas passam a fazer parte da nossa equipe.

Ao longo desse período são indispensáveis todos os cuidados essenciais envolvendo alimentação (visando as necessidades específicas de cada espécie), ambientação (elaboração de recintos que comportem as singularidades de cada espécie em seus diferentes estágios de vida), termorregulação (aquecimento), monitoramento, manejo e registros de procedimentos realizados.

Há um crescente aumento, a cada ano, no recebimento de animais pelo CeMaCAs, incluindo ninhadas de filhotes órfãos de marrecos, que possuem características físicas muito semelhantes e por esse motivo acabam sendo identificados, na ocasião do recebimento, como uma única espécie e tratados como tal até que se desenvolvam e apresentem o empenamento e outras características inerentes aos jovens e adultos, que os diferenciam de maneira acentuada. Porém, assim como todos os animais, cada espécie tem suas particularidades, e a correta identificação permitirá a adoção de procedimentos e dados para monitoramento, com vistas ao melhor desenvolvimento.

Devido ao aumento no número de pessoas em nossa equipe, e pela rotatividade, em razão da alta demanda, de caráter imediato, bem como em função do setor funcionar das 7h às 17h30m, ininterruptamente, todos os dias do ano, incluindo feriados e fins de semana, se mostrou essencial a disponibilização de material com informações suficientes para reconhecer indivíduos órfãos de cada espécie, visando garantir um manejo correto para cada animal.

Considerando a experiência adquirida no período de estágio, avaliou-se, em conjunto com os demais membros da equipe, a necessidade de se realizar uma análise relativa às dificuldades nos processos de reconhecimento das espécies e assim poder oferecer uma melhor ambientação e nutrientes que cada um requer e prefere de acordo com a peculiaridade de cada indivíduo e assim visando facilitar a compreensão e execução desta atividade.

Com essa análise e alcançando esse objetivo, será possível assim otimizar o trabalho interno no momento do recebimento desses indivíduos, e beneficiando também os milhares de munícipes que confiam em nossa instituição para receber e cuidar da fauna silvestre do

município, pois será possível melhorar a qualidade de vida desses animais enquanto estiverem sob nossos cuidados.

III - Objetivo

Tem o presente, como principal finalidade, a elaboração de material didático, em formato de guia para consulta e comparação, que permita e facilite a identificação das diferentes espécies de marrecos recebidos no estágio inicial de desenvolvimento, fase em que apresentam, morfológicamente, características muito semelhantes entre si.

A título de exemplo, quando há o recebimento de uma ninhada de Marrecos Caboclos, que são particularmente muito parecidos com Irerês, exceto por pequenas características, o mesmo é frequentemente confundido e identificado como Irerê, sendo tratado como tal espécie até que se tornem jovens e se note a coloração e características diferentes de um Irerê. O intervalo entre o recebimento até a correta identificação dos indivíduos pode ocasionar impactos negativos, por não permitir avaliação e monitoramento de acordo com as características das espécies, tais como ganho de peso, alimentação, manejo, curva de crescimento, ambientação e controle e monitoramento de doenças propícias.

Com o objetivo de sanar ou reduzir significativamente tal dificuldade, investiu-se na elaboração e disponibilização de material que permitisse facilidade na identificação de tais espécies para uma melhoria no manejo para os animais atendidos.

IV- Diagnóstico do problema ou descrição da situação inicial

Dentre todas as atividades desenvolvidas pela Divisão da Fauna Silvestre (DFS), a que mais se destaca está relacionada ao atendimento médico-veterinário com suporte laboratorial visando à recuperação dos animais silvestres vitimados na cidade de São Paulo (Prefeitura Municipal de São Paulo, 2022).

O trabalho desse serviço consiste, resumidamente, em receber um animal silvestre, identificar corretamente esse indivíduo para que assim possam fornecer o suporte adequado de acordo com a sua realidade, para iniciar o atendimento médico e suprimento nutricional. Posteriormente esse mesmo animal é encaminhado de acordo com suas condições de vida para a destinação mais adequada possível, seguindo as normas técnicas e legais.

Dados obtidos a partir de levantamentos realizados pela técnica do setor Berçário apontam aumento significativo de marrecos recebidos. Na temporada de filhotes 2020/2021, foram recebidos 17 (dezessete) indivíduos, no período de 2021/2022, há o registro de recebimento de 22 (vinte e dois) marrecos, em 2022/2023, foram recebidos 90 (noventa) indivíduos e em 2023/2024 houve o registro de 92 (noventa e dois) indivíduos recebidos. Nota-

se que no intervalo de 4 anos, o número de indivíduos recebidos teve aumento superior a 400% (quatrocentos por cento).

Com o aumento significativo de recebimento desses indivíduos pelo CeMaCAs e por chegarem em grandes quantidades, algumas vezes mais de uma ninhada em um único dia, além de serem recebidos em um período de alta demanda de recebimentos e intensificação de procedimentos, algumas vezes, esses indivíduos são recebidos por uma pessoa que não tem tanto conhecimento nas diferenças das espécies por apresentarem características físicas muito semelhantes, na ocasião do recebimento, constatou-se que muitas vezes esses animais eram identificados erroneamente como pertencendo a espécie Irerê, que é a mais comum e mais abundante na região e, desta forma, foram tratados como tal, até que o desenvolvimento permitisse a adequada identificação. Para solucionar esse problema foi desenvolvido um guia prático com as diferenças de cada espécie para facilitar a identificação no momento do recebimento.

Devido à alta rotatividade de pessoas que trabalham no berçário, em função do setor trabalhar aos sábados, domingos e feriados; do período de realização do estágio (período de um ano), da substituição de funcionários pela empresa terceirizada e em decorrência do programa de voluntariado ser anual e composto por equipes diferentes, avalia-se importante que sejam disponibilizadas informações relativas aos procedimentos que devem ser adotados.

Dito isso, identificar corretamente a espécie atendida tem-se maior assertividade com a dieta alimentar, espera-se promover uma melhor qualidade de vida e atender o necessário para nutrir o indivíduo, no período inicial que corresponde a fase crítica do animal encaminhado para o berçário. Além de prevenir que doenças pré-existentes, como candidíase (já observada em ninhadas), aconteçam, aumentando assim a taxa de sobrevivência e melhoramento do desenvolvimento.

Pretende-se ainda, após análise dos dados coletados, considerando a correta identificação desde o recebimento, avaliar se ocorre e se há diferenças entre as espécies de marreco recebidas em relação a pré-disposição para algumas enfermidades, tais como a candidíase, bem como taxa de sobrevivência e outros parâmetros que possam ser estudados.

V- Conceitos e/ou melhores práticas de referência

Durante pesquisas encontradas para o desenvolvimento desse projeto, foi notado a extrema importância na identificação correta das espécies dos animais recebidos no nosso centro, pois, assim, permite que o manejo, alimentação e ambientação sejam feitos

corretamente, visando as especificações de cada espécie, e dessa forma trazendo o bem-estar absoluto para que esses animais possam retornar a natureza.

Devido ao fato de pesquisas sobre marrecos serem defasadas, parte dos conhecimentos adquiridos durante a realização desse projeto foram resultados de observações minuciosas dos indivíduos e suas particularidades, levando em consideração sua alimentação, manejo e ambientação.

VI – Desenvolvimento

Para a elaboração do material proposto, iniciou-se com o levantamento acerca dos indivíduos de marrecos já atendidos. O referido levantamento foi realizado obtendo-se informações junto à técnica do setor e os tratadores de animais do berçário, nas anotações das fichas de alimentação administrada dos animais, em registros fotográficos arquivados nos smartphones pessoais da equipe do berçário e na planilha de acompanhamento da técnica. O levantamento identificou a ocorrência de 4 (quatro) espécies distintas. Na tabela 1 segue a relação das espécies identificadas.

Tabela 1: Relação de espécies e quantidade de indivíduos por ninhada já recebidos pela DFS.

Nome comum	Nome científico ou gênero	Quantidade de indivíduos por ninhada
Marreca - Ananáf	<i>Amazonetta brasiliensis</i>	+/- 8 indivíduos
Marreca - Cabocla	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	7 – 14 indivíduos
Marreca - Caneleira	<i>Dendrocygna bicolor</i>	Sem informações
Marreca - Irerê	<i>Dendrocygna viduata</i>	8 – 17 indivíduos

Na última temporada, período compreendido entre, aproximadamente, setembro de 2023 a abril de 2024, na ocasião do recebimento e cuidados com os marrecos no berçário, realizamos registros fotográficos com os indivíduos sobre escala de 1cm x 1cm. Posteriormente procedeu-se com a comparação entre os registros, evidenciando que as características físicas são muito semelhantes, porém foi possível identificar distinções que nos permitem, visualmente, diferenciá-los.

Abaixo seguem registros de três espécies de marrecas, Ananáf (*Amazonetta brasiliensis*), Cabocla (*Dendrocygna autumnalis*) e Irerê (*Dendrocygna viduata*):



As informações foram organizadas na forma de um guia, dividido por espécie e identificando cada característica física, observada a olho nu, relativa a cada animal (ANEXO 1, 2 e 3). Até a presente data não identificamos registro fotográfico da espécie *Dendrocygna bicolor* (caneleira) em estágio inicial de desenvolvimento, para compor o material.

Optou-se pelo uso de linguagem simples, evitando termos técnicos, com imagens e informações resumidas, objetivando a elaboração de um material de fácil compreensão, acessível e adequado para o uso na rotina do berçário.

VII- Proposta

Após detectar as dificuldades no momento de identificação das espécies sob os cuidados da Divisão da Fauna Silvestre (DFS), propôs-se a elaboração de material, no formato de guia prático, com a finalidade de que todos os colaboradores envolvidos possam executar tais tarefas, com clareza, compreensão, facilidade de observação e com autonomia.

Para a elaboração deste material foram utilizados equipamentos disponibilizados na Divisão, como computador e impressora colorida. O programa Canvas foi usado para elaboração do layout das páginas que compõem o guia.

Os registros fotográficos foram feitos com os celulares pessoais da equipe, ao longo de vários anos de trabalho.

O único investimento financeiro previsto será com a plastificação do material impresso que ficará disponível no berçário, estimado em R\$ 30,00 (trinta reais), que será custeado pela equipe do berçário.

VIII- Resultados alcançados e esperados

Obteve-se como resultado a elaboração de material impresso que será utilizado como um guia prático que permitirá identificar a espécie dos indivíduos de marrecos recebidos pela Divisão da Fauna Silvestre (DFS).

Até o envio do presente projeto, o material elaborado vem sendo utilizado por técnicos, estagiários e tratadores de animais. A partir da segunda quinzena de setembro, com o início do programa de voluntariado, o material irá permitir que os voluntários também o utilizem e que realizem com maior facilidade o reconhecimento das espécies, além de proporcionar conhecimento adicional sobre as espécies aqui tratadas.

Tal iniciativa busca que o procedimento seja realizado concomitantemente as demais atividades do setor, de forma autônoma, evitando a concentração em poucas pessoas na execução dos processos, permitindo a otimização do tempo, evitando assim enganos e melhorando o bem-estar destes animais silvestres.

IX- Bibliografia

ANDRADE, F.; PMSP. **Agenda Municipal 2030 COMISSÃO MUNICIPAL ODS Prefeitura de São Paulo Dezembro -2020**. [s.l.: s.n.]. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/upload/governo/arquivos/Agenda%202030/AgendaMunicipal2030_ComissaoMunicipalODS_08_07_2021_6MB.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2024.

BRANCO, A. M. **Políticas públicas e serviços públicos de gestão e manejo da fauna silvestre nativa resgatada**. Estudo de caso: Prefeitura da Cidade de São Paulo. 2008. Dissertação (Mestrado em Saúde Ambiental) - Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2008.

DE SÃO PAULO, M. A.-P. DA C. **CeMaCAS: cuidados com a fauna silvestre da cidade de São Paulo**. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/noticias/?p=364717&>. Acesso em: 14 jul 2024.

DE SÃO PAULO, M. A.-P. DA C. **DIVISÃO DA FAUNA SILVESTRE**. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/servicos/fauna/index.php?p=3391>. Acesso em: 14 jul. 2024.

DE SÃO PAULO, M. A.-P. DA C. **Levantamento da Fauna**. Disponível em: <https://www.prefeitura.sp.gov.br/cidade/secretarias/meio_ambiente/servicos/fauna/>. Acesso em: 14 jul. 2024.

VILELA, Daniel Ambrózio da Rocha; TEIXEIRA, Camila Palhares; HORTA, Carolina Campolina Rebello; LOURA, Gabriela Rodrigues; DA SILVA, Matheus Miranda. **Gestão de conflitos com animais silvestres em centros urbanos**. [S. l.: s. n.], 2016.



MARRECA IRERÊ

Dendrocygna Viduata

CABEÇA

- Possuem uma linha preta que liga o topo da cabeça e a nuca, e outra amarela da lateral da bochecha à outra, formando uma cruz.

CORPO

- Coloração marrom pálido;
- Plumas amarelas são mais predominantes que a marrom pelo corpo.

BICO

- Totalmente cinza

PATAS

- Cinza escuro-alaranjadas





MARRECA CABOCLA

Dendrocygna Autumnalis

CABEÇA

- Possuem uma faixa amarela que liga de uma lateral a outra do bico.

CORPO

- Coloração preto "vivo"
- Plumas pretas são mais predominantes que a amarela pelo corpo.

BICO

- Apresenta a ponta alaranjada

PATAS

- Cinza-arroxeadas e com as membranas interdigitais alaranjadas.





MARRECA ANANAÍ

Amazonetta brasiliensis

CABEÇA

- Bochechas com coloração amarelo mais "vivo";
- Possuem uma faixa larga preta que liga o topo da cabeça ate o corpo.

CORPO

- Plumagem predominantemente preta;
- 4 "bolinhas" de plumagem amarela no dorso;
- Possuem um "rapinho" maior que os demais.

BICO

- Mais estreito;
- Coloração alaranjada-rosada.

PATAS

- Coloração alaranjada.

