

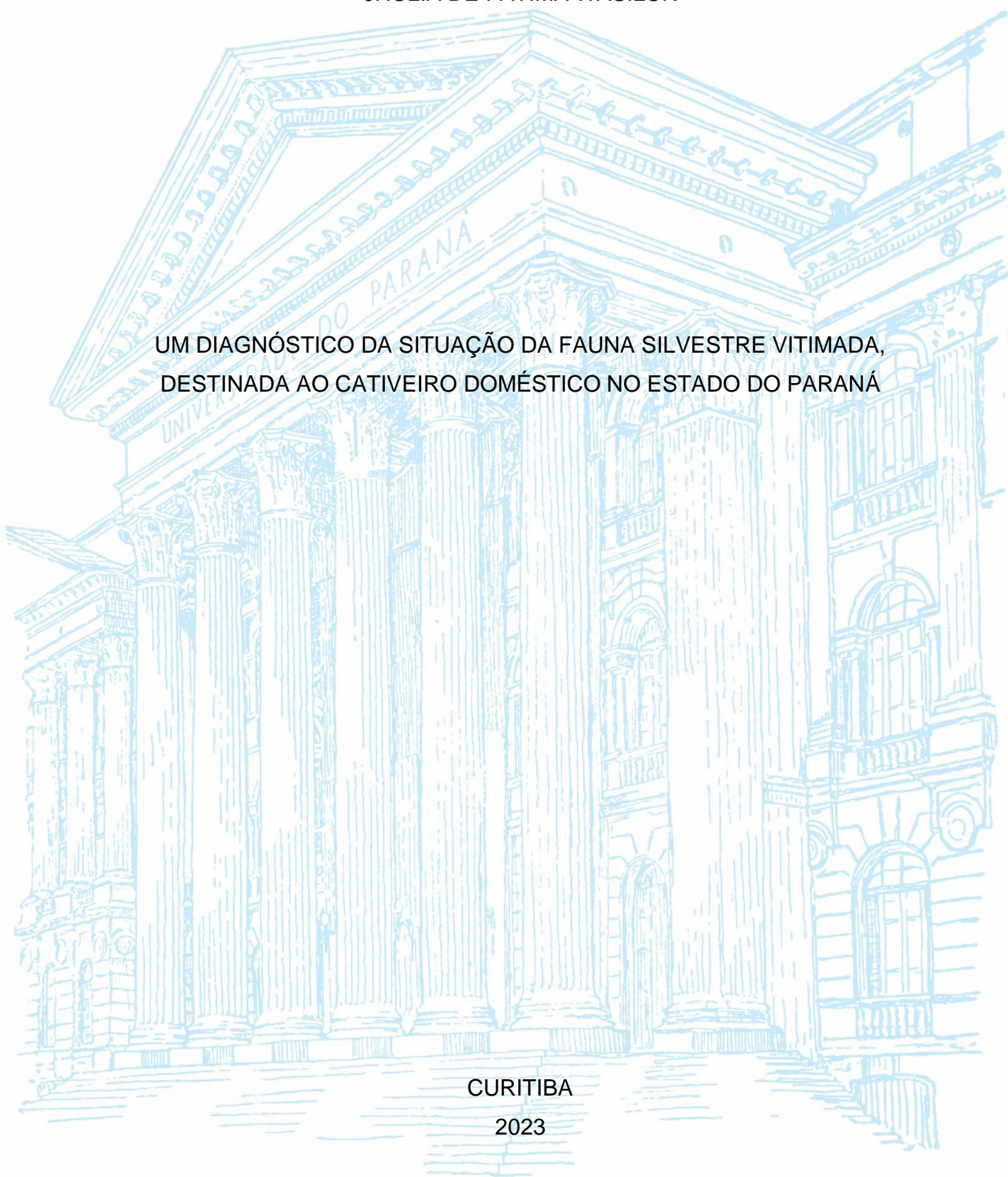
UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

JHULIA DE FATIMA WASILUK

UM DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DA FAUNA SILVESTRE VITIMADA,
DESTINADA AO CATIVEIRO DOMÉSTICO NO ESTADO DO PARANÁ

CURITIBA

2023



JHULIA DE FATIMA WASILUK

UM DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DA FAUNA SILVESTRE VITIMADA,
DESTINADA AO CATIVEIRO DOMÉSTICO NO ESTADO DO PARANÁ

Monografia apresentado ao Curso de Graduação
em Ciências Biológicas, Setor de Ciências
Biológicas da Universidade Federal do Paraná,
como requisito parcial à obtenção do título de
Bacharel em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Dr. Lucas M. Aguiar

Coorientadora: Dra. Gisley Paula Vidolin

CURITIBA

2023

FOLHA/TERMO DE APROVAÇÃO

AGRADECIMENTOS

Aos meus amados companheiros, Nikão, Anitta, Petruchio e Chiquinho, por me fazerem compreender a complexidade das necessidades dos animais silvestres em cativeiro. Agradeço por inspirarem este trabalho e despertaram em mim a sensibilidade para a causa da conservação da fauna silvestre.

À minha família pelo apoio incondicional e constante incentivo.

Aos meus amigos Adler, João, Bruna e Larissa por tornarem a minha experiência acadêmica significativa, enriquecedora e divertida.

Aos amigos que fiz no IAT, Thomas, Beatriz, Leticia, Jéssica e Allyfer, agradeço imensamente por todo o apoio que me deram neste trabalho, principalmente as incansáveis buscas coletivas por termos de guarda no arquivo empoeirado do SEFAU.

Um agradecimento especial ao meu orientador e à minha coorientadora, que aceitaram abraçar uma ideia de trabalho tão importante para mim.

Por fim, meu imenso agradecimento à minha pessoa favorita no mundo, Rafael, que não mediu esforços para me explicar pacientemente as inúmeras funções existentes no Excel e salvar este trabalho todas as vezes que apaguei uma fórmula sem querer.

“Haverá um dia em que os homens conhecerão o íntimo dos animais, e, nesse dia, um crime contra um animal será considerado um crime contra a humanidade.”

Leonardo da Vinci

RESUMO

A presença de animais silvestres na vida dos seres humanos aumentou ao longo da história, e esses animais, que antes tinham outras funções em nossa sociedade, agora são comuns como animais de estimação. Infelizmente, essa presença acarreta problemas considerando os dados do comércio ilegal e das apreensões feitas pelos órgãos competentes. A impossibilidade de devolver esses animais à natureza cria uma demanda por destinação não suportada pelas instituições como zoológicos e mantenedores, o que resulta na destinação regular de animais vitimados para o cativeiro doméstico através do Termo de Guarda de Animais silvestres (TGAS). Anos após a implementação do TGAS pelo Instituto Água e Terra (IAT), pouco se sabe sobre as condições atuais dos animais. Portanto, este trabalho buscou coletar dados sobre os termos emitidos a fim de estabelecer contato com os tutores, para que fosse possível investigar se as condições estabelecidas pela Portaria IAP Nº 137/2016 estão sendo cumpridas. Um formulário, com 27 perguntas discursivas e objetivas, foi elaborado e enviado para os tutores, com o objetivo de levantar essas informações. A análise dos formulários respondidos revelou que, em alguns grupos, a alimentação oferecida e os recintos onde os animais são mantidos não estão em conformidade com as condições ideais. Outros aspectos, como bem-estar, higiene e saúde, também foram avaliados, permitindo classificar as condições dos animais como adequadas, regulares ou inadequadas. Os resultados desse estudo ressaltam a necessidade de o IAT reforçar as orientações de manejo e cuidados dos animais destinados, além de melhorar a gestão das informações para que informações essenciais não sejam perdidas.

Palavras-chave: Animais silvestres. Bem-estar animal. Comércio ilegal. Relação homem-animal.

ABSTRACT

The presence of wild animals in the lives of human beings has increased throughout history and such animals, which once have had other roles in our society, are now commonly kept as pet animals. Unfortunately, this presence may lead to innumerable problems considering the collected data on illegal trade and seizures conducted by competent authorities. The unfeasibility of returning such animals to nature creates a demand for their allocation which is not adequately supported by institutions such as zoos and caretakers. Therefore, it results in the regular allocation of victimized animals into domestic captivity via the Custody agreement of wild animals. Years later the implementation of this custody agreement by the Instituto Água e Terra (IAT), little is known about the current conditions of the animals. Hence, this study has sought to collect data on the issued terms in order to establish contact with guardians which enables an investigation over whether the established conditions by Portaria IAP Nº 137/2016 are being complied with. A survey form, with 27 discursive and objective questions, has been developed and sent to the guardians for the sake of gathering such information. The analysis of the completed survey forms has revealed that, in some groups, the provided nutrition and the enclosures where the animals are kept do not meet the ideal conditions. Likewise, other aspects such as well-being, hygiene and health have been evaluated and allowed the classification of animals' conditions as adequate, regular or inadequate. The results of this study highlight the urgency for IAT to reinforce guidelines over the management and care of the allocated animals in addition to improve information management to prevent essential information from becoming absent.

Keywords: Animal welfare. Custody agreement of wild animals, Human-animal interactions. Illegal trade. Wild animal.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 - INFORMAÇÕES GERAIS RELATIVAS AO TGAS.....	21
TABELA 2 - CLASSES MAIS DESTINADAS PARA TGAS.	22
TABELA 3 - ORDENS MAIS DESTINADAS PARA TGAS	22
TABELA 4 - QUANTIDADE DE ESPÉCIES DESTINADAS PARA TGAS	23
TABELA 5 - QUANTIDADE TOTAL DE TERMOS EMITIDOS POR ANO.....	24
TABELA 6 - QUANTIDADE DE TERMOS INDISPONÍVEIS PARA A ANÁLISE.....	24
TABELA 7 - INFORMAÇÕES DO SISTEMA IAP DOC	25
TABELA 8 - TUTORES COM E SEM CADASTRO.....	26
TABELA 9 - DESTINAÇÃO DE ACORDO COM OS MUNICÍPIOS.	26
TABELA 10 - RELAÇÃO DAS ESPÉCIES LEVANTADAS PELO FORMULÁRIO.....	28
TABELA 11 - RELAÇÃO DAS ORDENS LEVANTADAS PELO FORMULÁRIO	29

LISTA DE FIGURAS

FIGURA 1 - PERÍODO DE GUARDA.....	30
FIGURA 2 - MARCAÇÃO INDIVIDUAL.....	31
FIGURA 3 - ALIMENTAÇÃO.....	32
FIGURA 4 - RECINTOS.....	33
FIGURA 5 - INTERAÇÃO	34
FIGURA 6 - FREQUÊNCIA DE LIMPEZA DOS RECINTOS	35
FIGURA 7 - TEMPO DE SONO	36
FIGURA 8 - OFERECIMENTO DE ENRIQUECIMENTO AMBIENTAL	37
FIGURA 9 - FREQUÊNCIA DE CONSULTA VETERINÁRIA	38
FIGURA 10 - ORIENTAÇÕES SOBRE A MANUTENÇÃO DOS ANIMAIS	39
FIGURA 11 – CLASSIFICAÇÃO DAS CONDIÇÕES	40

LISTA DE ABREVIações

IAP - Instituto Ambiental do Paraná

IAT - Instituto Água e Terra

RENTAS - Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres

SEFAU - Setor de Fauna

TGAS - Termo de Guarda de Animais Silvestres

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	11
1.1. CONTEXTO GERAL	11
1.2. ELABORAÇÃO DO PROBLEMA	14
1.3. OBJETIVOS.....	16
1.4. JUSTIFICATIVA.....	16
2. MATERIAL E MÉTODOS	18
2.1. AUTORIZAÇÃO DE USO DE DADOS	18
2.2. COLETA E TABULAÇÃO DE DADOS	18
2.3. ELABORAÇÃO DO FORMULÁRIO.....	19
2.4. PROSPECÇÃO DO FORMULÁRIO.....	20
2.5. RESPOSTAS.....	20
3. RESULTADOS	20
3.1. DADOS DOS CADASTROS E TERMOS	21
3.1.1. INFORMAÇÕES GERAIS.....	21
3.1.2. ANIMAIS DESTINADOS	21
3.1.3. TERMOS EMITIDOS	24
3.1.4. CADASTROS NO SISTEMA IAP DOC	25
3.1.5. MUNICÍPIOS	26
3.2. FORMULÁRIOS.....	27
3.2.1. ADESÃO AO FORMULÁRIO.....	28
3.2.2. RESPOSTAS.....	28
3.2.3. CONDIÇÕES DOS ANIMAIS.....	31
4. DISCUSSÃO	40
4.1. DADOS DOS CADASTROS E TERMOS	40
4.2. FORMULÁRIOS.....	44
4.2.1. CONDIÇÃO DOS ANIMAIS	47
5. CONCLUSÃO	54
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	56
APÊNDICE 1 – Formulário de atualização anual de Termo de Guarda.....	60
ANEXO 1 – Autorização para uso de dados do IAT	70

1. INTRODUÇÃO

1.1. CONTEXTO GERAL

O ser humano, ao longo de sua história, compartilha uma relação multifacetada e intrincada com diferentes espécies de animais. Essa complexa relação, que é hipotetizada como uma conexão inata do ser humano com as diversas formas de vida do planeta (WILSON, 1998), e abrange uma variedade de objetivos, foi evoluindo ao longo dos milhares de anos até o contexto que temos atualmente. A utilização do animal vem desde a alimentação, que inclui a caça, a pesca e a criação para o uso dos recursos naturais, varia para o uso no trabalho como atividades agrícolas e de transporte, também inclui o uso para vestimentas, simbolismo religioso, e mais comumente na atualidade, o uso como entretenimento, companhia e pesquisa científica.

O grau do relacionamento entre humanos e animais ganhou novas vertentes há cerca de 11,5 mil anos, logo após o estabelecimento de sociedades agrícolas, quando se acredita que o processo de domesticação de diversos grupos foi iniciado (LARSON & FULLER, 2014). Logo, nos tempos contemporâneos, há uma ampla variação de finalidades para a criação, desde a doméstica, com os animais de estimação, até a utilização para fins de terapia, segurança e *status* social (HURN, 2020). Vale ressaltar que as relações mencionadas são fortemente influenciadas por fatores culturais, geográficos e religiosos (AL-FAYEZ et al., 2003)

Com essa forte inclinação cultural por buscar a interação, contato e companhia de animais (SERRANO-MENESES et al., 2014), a sociedade é diretamente influenciada por essa relação, que é apontada como um importante fator na saúde e no bem-estar humano (HURN, 2020; ALVES, 2020). Considerando principalmente crianças e idosos, a presença de um animal de companhia foi evidenciado como um elemento muito positivo. Segundo TRIEBENBACHER (1998) o vínculo afetivo de uma criança ao seu animal de estimação é benéfico e representa um estímulo importante para o aumento do sentimento de segurança e empatia da criança em relação a si mesma. O estudo de VIDOVIC et al. (1999) fortalece a ideia da empatia e mostra que o contato com o animal tem um impacto positivo na percepção das crianças em relação ao clima familiar. Adicionalmente, na fase adulta, a probabilidade de possuir

um animal de estimação é muito maior em indivíduos que possuíram previamente na infância, no entanto, é importante ressaltar que essa probabilidade aumentada não está necessariamente relacionada a uma maior afinidade por animais na fase adulta (ALMEIDA et al., 2015). No que se refere aos indivíduos idosos, a presença de um animal de companhia também é apontada como um aspecto psicologicamente benéfico, proporcionando-lhes uma sensação de maior vitalidade, segurança e redução da solidão (HEIDEN & SANTOS, 2012).

No que tange o ponto de vista animal, essa é uma área ainda pouco explorada pelos estudiosos, principalmente devido aos desafios em interpretar quais seriam os padrões de bem-estar específicos para os animais, levando em consideração seus próprios parâmetros, e não os parâmetros humanos. Entretanto, dentro de determinados contextos, a relação com o homem se mostrou benéfica para alguns grupos de animais, principalmente quando alinhadas com atividades de enriquecimento que estimulam comportamentos positivos (RAULT et al., 2020).

No que se concerne a tutela de animais em cativeiro domiciliar, a população no geral demonstra preferência pela manutenção de animais domésticos convencionais (ALVES, 2015), expressando a admiração pela fauna silvestre apenas através de visitas aos aquários e zoológicos, que proporcionam o contato com a fauna silvestre, e podem despertar o fascínio, o envolvimento e fortalecer a relação da população com os animais silvestres nativos e exóticos (ARAGÃO & KAZAMA, 2013).

Apesar de a maioria das pessoas ver a fauna silvestre apenas como objeto de apreciação, certos grupos de animais silvestres se destacam como opção popular também para criação doméstica e, infelizmente, têm destaques nos dados do comércio ilegal. As aves estão no topo da lista de animais apreendidos pelo IBAMA nos anos de 1990 e 2000, sendo que a Ordem dos Passeriformes lidera em número de apreensões (RENCITAS, 2001). Este grupo é composto em grande parte por espécies canoras com capacidade vocal complexa, que despertam grande interesse na criação amadora com objetivos de reprodução e também para competições de canto e fibra (PARANÁ, 2015). A procura pelos psitacídeos também é muito grande devido a capacidade que o grupo tem em reproduzir sons, inclusive imitar a voz humana.

A beleza das aves chama atenção e, atualmente, 117 espécies de aves da fauna silvestres estão ameaçadas de extinção no estado do Paraná, 35 estão listadas

como “quase ameaçadas” e 56 têm dados insuficientes para a classificação (PARANÁ, 2018). Enquanto as aves representam 82% das apreensões do IBAMA, os répteis representam 3%, os mamíferos 1% e outros grupos 14% (RENECTAS, 2001).

Apesar da grande demanda que move o comércio ilegal, existem maneiras legais para a aquisição de animais silvestres, como a compra em empreendimentos licenciados junto aos órgãos estaduais (PARANÁ, 2015) e programas como o Termo de Guarda de Animais Silvestres (TGAS) (PARANÁ, 2016). Entretanto, mesmo quando a população adquire animais dentro dos padrões previstos na legislação e existam benefícios listados nas relações entre humanos e animais, as condições inadequadas de cativeiro e manejo podem levar a malefícios para os animais categorizados como silvestres, ou seja, animais que não passaram pelo processo de domesticação e coevolução junto ao ser humano. Essas condições envolvem estresse crônico, problemas comportamentais, fisiológicos e físicos (ORSINI, 2006). A maioria dos efeitos negativos causados pelos cativeiros pode ser amenizada por meio de condições adequadas de dieta, manejo e enriquecimento ambiental e social adequados (ORSINI, 2006), além da compreensão acerca das necessidades comportamentais e ecológicas provenientes das adaptações naturais dos mesmos (ROJAS et al., 2021).

O antropomorfismo aplicado a animais também pode ser prejudicial e causar diversos danos ao bem-estar do indivíduo, visto que o tutor pode ter expectativas não realistas relacionadas ao comportamento do animal e reagir de acordo com o contexto através das emoções humanas, puramente. Muitas recompensas ou punições oferecidas pelos tutores podem fazer sentido apenas para os primeiros, mas que faz com que os animais só reajam ao meio, e pode constituir um potencial de estresse para os últimos (ROJAS et al., 2021). Uma maneira de compreender como os animais de estimação atendem melhor às expectativas humanas foi destacada no estudo de TRIEBENBACHER (1998), que demonstra que as crianças tendem a sentir um afeto maior por grupos domésticos, como cães e gatos, do que por grupos silvestres ou domésticos-não-convencionais, como aves, répteis e roedores. Isso pode reforçar a ideia de que nem sempre o silvestre será um animal de companhia ideal, pois no caso dele não existiu a pressão de seleção do comportamento compatível ao agradável aos olhos do ser humano.

A chamada “domesticação” de animais silvestres pode ter efeitos negativos na preservação das espécies e na variabilidade genética dos indivíduos, especialmente em espécies ameaçadas de extinção. Isso ocorre porque o processo de domesticação pode levar à perda de características genéticas únicas através da hibridização, onde indivíduos de uma população selvagem cruzam com aqueles de uma população “domesticada”, produzindo descendentes com características intermediárias. Esse processo pode diminuir o pool gênico da espécie selvagem e torná-la mais vulnerável às pressões seletivas. Essa perda de variabilidade genética pode ter consequências graves, tanto para a sobrevivência da espécie em seu ambiente natural quanto para sua adaptação a mudanças ambientais futuras (PETERSON, 2005). A humanização de animais domésticos pode ter efeitos negativos não apenas no bem-estar dos indivíduos, mas também na preservação das espécies e na variabilidade genética. A chamada “domesticação” de animais silvestres pode levar à perda de características genéticas únicas e à diminuição do pool gênico da espécie selvagem. Isso ocorre devido à hibridização entre indivíduos selvagens e domesticados, resultando em descendentes com características intermediárias. Essa perda de variabilidade genética pode tornar a espécie mais vulnerável às pressões seletivas e dificultar sua adaptação a mudanças ambientais futuras (PETERSON, 2005). Além disso, existem outros efeitos negativos associados à humanização de animais, como a pacificação do animal, tornando-o menos agressivo, e a dependência dos cuidados humanos. Esses prejuízos podem causar a perda de atividades selvagens, incluindo comportamentos reprodutivos, o que dificulta ou impede sua reabilitação. Esses aspectos prejudicam ainda mais a capacidade dos animais de retornarem com sucesso ao seu ambiente natural e podem comprometer seus instintos naturais de sobrevivência.

1.2. ELABORAÇÃO DO PROBLEMA

O interesse em animais silvestres e alguns dos impactos causados podem ser visualizados, em parte, nos dados da RENCTAS, que mostram que todos os anos no Brasil aproximadamente 38 milhões de animais silvestres são retirados da natureza e encaminhados para o comércio ilegal, sendo que somente 10% deles sobrevivem até

a destinação final (RENCTAS, 2001). Outra tendência preocupante é em relação a compra ilegal de espécies consideradas raras e ameaçadas de extinção em plataformas digitais na internet, fato que escancara a falta de fiscalização efetiva e a conscientização da população sobre a importância da conservação das espécies e o combate ao comércio ilegal (SUNG & FONG, 2017).

O estado do Paraná é um dos principais estados com ocorrências de captura, passagem e exportação de animais silvestres (HERNANDEZ, 2006). Dados de Autos de Infração de ações do antigo Instituto Ambiental do Paraná (IAP) e do Batalhão de Polícia Florestal, registrados entre janeiro de 1980 e maio de 2002, mostram que 20.275 animais silvestres de origem irregular foram apreendidos, com uma grande problemática em torno das destinações, não se tendo informações satisfatórias quanto à soltura ou depósito dos mesmos (VIDOLIN, 2004). Esse levantamento apenas enfatiza a magnitude do problema e o quanto o cativeiro ilegal dessas espécies tem um histórico persistente no estado, bem como as problemáticas relativas à reabilitação, soltura e demais destinações adequadas.

Atualmente, os animais silvestres de origem ilegal que chegam até o Instituto Água e Terra (IAT), órgão ambiental do Paraná, têm suas destinações definidas pelo Setor de Fauna (SEFAU). Esses animais chegam através de apreensões (BRASIL, 1998), da entrega espontânea (BRASIL, 2008) e pelos resgates realizados pelas equipes do estado e de seus municípios (PARANÁ, 2022). A necessidade de encontrar uma destinação para esses animais, seja para empreendimentos de fauna licenciados (PARANÁ, 2015) ou para cativeiro doméstico com parceiros do IAT (PARANÁ, 2016), surge da falta de condições para devolução para o seu habitat, seja devido à falta de prospecção ou existência de áreas adequadas para a soltura, à ausência de programas para reabilitação, reintrodução e monitoramento de espécies nativas, às próprias características dos animais vitimados ou comportamentalmente modificados pelas ações humanas e à pouca disponibilidade de cativeiros minimamente adequados.

Nas condições mencionadas, é prevista pela Portaria IAP Nº 137 de 01 de julho de 2016 a destinação adequada de animais silvestres provenientes de resgates, apreensões e entregas voluntárias à guarda doméstica provisória, para aprimorar o bem-estar de ambas as partes, humanos e animais, ajudando também a reduzir a saturação de animais mantidos presos nas sedes públicas de triagem animal. A

Portaria estabelece critérios e procedimentos para a concessão do Termo de Guarda de Animais Silvestres, TGAS) às pessoas físicas que se dispõem voluntariamente a atender os requisitos da guarda até que haja destinação final definida pelo órgão (PARANÁ, 2016).

Entretanto, passados 7 anos desde a publicação da Portaria, muitas informações são atualmente incertas. Não se tem uma estimativa de quantos animais já foram destinados para o programa de TGAS, muito menos se as diretrizes da portaria e as condições de bem-estar animal estão sendo cumpridas. Ademais, casos de irregularidades têm sido eventualmente identificados, incluindo a destinação de animais ameaçados de extinção ou para parceiros que não se encaixam no TGAS por já estarem licenciados junto ao órgão em outras categorias de manejo de fauna.

1.3. OBJETIVOS

Por conseguinte, assume-se como fundamental um olhar mais atento ao que rege a figura dos TGAS para garantir a integridade dos animais destinados. Portanto, visando principalmente uma melhoria da condição de vida dos animais destinados pelos TGAS, este projeto tem como objetivo geral o levantamento de dados referentes aos cadastros e, principalmente, das condições dos animais destinados aos cativeiros domésticos pelo programa, a fim de identificar se as diretrizes e os termos de responsabilidades estabelecidos pelo órgão estatal aos tutores destinatários estão sendo cumpridos.

Mais especificamente, este projeto analisará a quantidade de termos emitidos entre os anos de 2016 e 2023, dos animais destinados, as espécies mais destinadas, bem como a identificação de possíveis irregularidades como cadastros desatualizados, animais em condições de maus-tratos, óbitos e fugas não declaradas.

1.4. JUSTIFICATIVA

A identificação das principais fragilidades do TGAS permitirá uma avaliação mais precisa das falhas na gestão do TGAS pelo IAT e das condições dos animais já destinados aos cativeiros domésticos. Essa análise abrangente possibilitará não

apenas a identificação dos animais e espécies que podem ser mantidos de forma adequada pelos tutores, mas também daqueles que necessitam ser resgatados e encaminhados para profissionais e ambientes mais propícios às suas necessidades.

Ao identificar possíveis fragilidades existentes nos TGAS, este estudo contribuirá para orientar a tomada de decisões acerca da viabilidade e efetividade desses termos, bem como para aprimorar as ferramentas e diretrizes do programa, visando o estabelecimento de novos critérios para a destinação dos animais e a implementação de um monitoramento mais constante.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1. AUTORIZAÇÃO DE USO DE DADOS

A utilização dos dados dos TGAS para este estudo foi autorizada pelo Instituto Água e Terra (IAT), através da Autorização Nº 001A/2023, protocolo Nº 20.104.196-1 (Anexo I).

2.2. COLETA E TABULAÇÃO DE DADOS

Como coleta inicial de dados, foi realizada uma busca pelos termos de guarda emitidos pela sede do IAT em Curitiba entre os anos de 2016 e 2023, tanto os em formato físico quanto os emitidos digitalmente. Também foi realizada a busca pelos termos emitidos pelos escritórios regionais do IAT espalhados pelo estado do Paraná, uma vez que era comum os termos físicos serem encaminhados para a sede de Curitiba para arquivamento. Em relação aos termos emitidos digitalmente, foi solicitado aos escritórios regionais que a relação dos termos fosse enviada para a sede da capital.

Após a busca, os termos foram reunidos e ordenados por ano de emissão, e as informações extraídas foram tabuladas em planilhas no programa *Microsoft Excel*. Os procedimentos e categorizações foram os mesmos para os termos emitidos digitalmente.

As informações tabuladas foram: ano de emissão, número de identificação do termo, número do protocolo, nome do tutor, situação cadastral no sistema de documentos do IAP (IAP DOC), município, número de telefone e *e-mail* pessoal do tutor, espécie e número de espécimes recebidos por ele, e situação do termo (valido, inválido, cancelado, etc.).

Para trabalhar os dados no *Microsoft Excel*, foram utilizadas as funções SE e COUNT.SE como meio de obtenção dos seguintes dados: relação de cadastrados no IAP DOC, número total de espécies e espécimes já destinados, a ordenação das espécies mais destinadas, a quantidade de animais destinados por cadastro, a quantidade de termos emitidos e animais destinados por município, a quantidade de

termos emitidos e animais destinados por ano e a quantidade de cadastros regulares e irregulares. Também foram contabilizados a quantidade de termos não encontrados no arquivo, termos cancelados, substituídos e termos de tutores que após o recebimento dos animais cancelaram o TGAS e se licenciaram como empreendimentos que fazem o uso e manejo de fauna em condições *ex situ*, transferindo os animais para o plantel de seu respectivo empreendimento.

2.3. ELABORAÇÃO DO FORMULÁRIO

Para diagnosticar a condição atual dos animais destinados a esses tutores, um formulário foi elaborado com o propósito de levantar informações pertinentes aos cuidados que os animais vêm recebendo e a atualização de informações sobre o tutor. (APÊNDICE 1)

A primeira parte do formulário continha perguntas referentes aos dados pessoais ou de contato, com o objetivo de atualizar informações antigas registradas no sistema IAP DOC.

A segunda parte do formulário foi composta por questões fechadas, focadas nos cuidados oferecidos ao animal destinado. As perguntas focaram em questões sobre manejo, existência de marcação individual (anilha, *microchip*), tipo de alimentação, características do recinto, presença de abrigos, frequência de higiene, informações sobre o bem-estar e saúde do animal, tipo e frequência de interação do animal com as pessoas, notas sobre o comportamento geral do animal e tipos de enriquecimento ambiental. Todas as perguntas desta etapa tinham respostas objetivas e a opção do tutor de escrever sua resposta caso não encontrasse uma alternativa correspondente. Ao fim do formulário foi deixado um espaço para compartilhar curiosidades sobre o animal e avaliar a experiência com o atendimento do IAT. Foi solicitado também fotos do animal, do recinto, da alimentação e de atestados médicos e de sexagem referentes ao período da guarda, se houvessem.

As perguntas do formulário foram elaboradas de acordo com as diretrizes do Termo de Responsabilidade, que é um documento assinado pelo tutor no ato da destinação, onde o mesmo se compromete a enviar as informações requeridas ao IAT anualmente. O formulário também passou pela revisão da equipe técnica do Setor de

Fauna e teve aprovação para ser utilizado como ferramenta para a coleta das informações exigidas no Termo de Responsabilidade, conforme a Autorização IAT expedida e citada anteriormente.

2.4. PROSPECÇÃO DO FORMULÁRIO

Os formulários foram enviados para 262 tutores por dois diferentes canais de comunicação (endereço de *e-mail* e número telefônico), cujas informações de contato estavam disponíveis no sistema e houve até quatro tentativas de contato a cada quinze dias, caso não houvesse retorno nas anteriores. O primeiro contato foi uma solicitação oficial via *e-mail* solicitando o preenchimento do formulário, mas houve uma quantidade expressiva de mensagens de retorno acusando endereços inválidos. Então, optou-se por fazer a tentativa de contato via aplicativo de mensagem (*Whatsapp*®), utilizando-se do número de telefone móvel dos tutores ou, excepcionalmente, via ligação para o número de telefone fixo, para os poucos cadastrados que tinham essa opção de contato.

2.5. RESPOSTAS

Os formulários preenchidos enviados pelos tutores foram separados de acordo com a Ordem taxonômica dos animais, espécies e seus nomes populares, e essas informações foram organizadas nas planilhas eletrônicas. Foi realizada uma busca na literatura sobre as condições recomendadas de manejo de animais silvestres em cativeiro para que fosse possível categorizar as respostas de acordo com condições adequadas ou inadequadas, conforme a normativa do IBAMA (BRASIL, 2015).

3. RESULTADOS

Os resultados foram divididos entre as informações levantadas pelos cadastros no sistema IAP DOC, pelos termos de guarda e pelos dados extraídos das respostas dos formulários respondidos pelos tutores.

3.1. DADOS DOS CADASTROS E TERMOS

3.1.1. INFORMAÇÕES GERAIS

A Tabela 1 apresenta as informações gerais relativas às emissões dos TGAS. As informações são referentes ao número total de animais já destinados e o número de cadastros com os TGAS emitidos, ou seja, o número de tutores que receberam animais do IAT, total de termos emitidos e a quantidade de municípios para os quais os animais foram enviados.

Tabela 1 – Informações gerais relativas ao TGAS

Informação	Quantidade
Animais destinados para TGAS	862
Espécies destinadas para TGAS	60
Tutores com TGAS	372
Termos emitidos	643
Municípios que receberam animais	63

Fonte: Produzida pelo autor com base nos dados de Setor de Fauna – Instituto Água e Terra.

As categorias foram separadas devido ao fato de que cada pessoa cadastrada pode receber mais de um animal, através de diferentes termos emitidos em diferentes ocasiões.

3.1.2. ANIMAIS DESTINADOS

Por meio da análise dos dados contidos na planilha, foi possível classificar o número de animais mais destinados para os TGAS de cada Classe e Ordem taxonômicas e a espécie correspondente.

Nas três primeiras linhas são exibidas as três Classes representantes dos animais e uma linha representando os termos emitidos sem a devida informação sobre as espécies. Os dados estão listados na Tabela 2, ordenados de maneira decrescente.

Tabela 2 – Classes mais destinadas para TGAS

Classe	Quantidade	%
Aves	788	91,4%
Reptilia	60	7,0%
Mammalia	10	0,5%
Animais não informados	4	1,2%

Fonte: Produzida pelo autor com base nos dados de Setor de Fauna – Instituto Água e Terra.

As Ordens mais destinadas estão listadas na Tabela 3, ordenadas de maneira decrescente. No total são 11 Ordens e uma categoria chamada de “Animais não informados” de termos emitidos sem a informação sobre as espécies correspondentes.

Tabela 3 – Ordens mais destinadas para TGAS

Ordem	Quantidade	Porcentagem
Passeriformes	399	46,3%
Psitaciformes	368	42,7%
Testudines	59	6,8%
Erinaceomorpha	9	1,0%
Strigiformes	6	0,7%
Galliformes	5	0,6%
Animais não informados	4	0,5%
Piciformes	4	0,5%
Falconiformes	3	0,3%
Charadriiformes	3	0,3%
Squamata	1	0,1%
Primates	1	0,1%

Fonte: Produzida pelo autor com base nos dados de Setor de Fauna – Instituto Água e Terra.

A Tabela 4 exibe a relação dos animais destinados, conforme as espécies pertencentes (60 espécies), seus nomes populares, a quantidade de animais e a porcentagem correspondente, ordenados de maneira decrescente. Novamente, foi incluída uma categoria de “Animal não informado” que reúne os termos nos quais os animais destinados não foram informados, e outra de “Espécie não informada” quando o animal só foi possível ser identificado pelo Gênero ou Família taxonômicos. Além do mais, discriminou-se aqueles que estão em algum grau de ameaça de extinção conforme as listas vermelhas. Como já apresentado na Tabela 1, a quantidade total de espécimes destinados é de 862.

Tabela 4 – Relação da quantidade de espécies, nomes populares e número de indivíduos de animais destinados para os TGAS

(continua)			
Espécie	Nome Popular	Quantidade	Porcentagem
<i>Amazona aestiva</i>	Papagaio-verdadeiro	249	28,9%
<i>Saltator similis</i>	Trinca-ferro	138	16,0%
<i>Brotogeris tirica</i>	Periquito-rico	54	6,3%
<i>Cyanoloxia brissonii</i>	Azulão	45	5,2%
<i>Sporophila caerulescens</i>	Coleiro	44	5,1%
<i>Gnorimopsar chopi</i>	Pássaro-preto	44	5,1%
<i>Chelonoidis carbonaria</i>	Jabutí-piranga	29	3,4%
<i>Trachemys dorbigni</i>	Tigre d'água	28	3,2%
<i>Pionus maximiliani</i>	Maritaca-verde	24	2,8%
<i>Spinus magellanicus</i>	Pintassilgo	18	2,1%
<i>Psittacara leucophthalmus</i>	Periquitão-maracanã	16	1,9%
<i>Sicalis flaveola</i>	Canário-da-terra	14	1,6%
<i>Sporophila angolensis</i> *	Curió	12	1,4%
<i>Pyrrhura frontalis</i>	Tiriba-de-testa-vermelha	11	1,3%
<i>Paroaria coronata</i>	Cardeal-de-topete-vermelho	11	1,3%
<i>Atelerix albiventris</i>	Ouriço-pigmeu-africano	9	1,0%
<i>Turdus rufiventris</i>	Sabiá-laranjeira	8	0,9%
<i>Paroaria dominicana</i>	Cardeal-do-nordeste	7	0,8%
<i>Sporophila nigricollis</i>	Coleiro-baiano	7	0,8%
<i>Amazona vinacea</i> *	Papagaio-de-peito-roxo	7	0,8%
<i>Molothrus oryzivorus</i>	Iraúna-grande	5	0,6%
<i>Sporophila frontalis</i> *	Pixoxó	5	0,6%
<i>Odontophorus capueira</i>	Uru-capoeira	5	0,6%
<i>Ramphastos dicolorus</i>	Tucano-de-bico-verde	4	0,5%
Animal não informado	Animal-não-informado	4	0,5%
<i>Icterus cayanensis</i>	Inhapim	4	0,5%
<i>Icterus jamaicae</i>	Corrupião	4	0,5%
<i>Turdus flavipes</i>	Sabiá-uma	3	0,3%
<i>Vanellus chilensis</i>	Quero-quero	3	0,3%
<i>Myiopsitta monachus</i>	Caturrita	3	0,3%
<i>Sporophila maximiliani</i>	Bicudo	3	0,3%
<i>Turdus amaurochalinus</i>	Sabiá-poca	3	0,3%
<i>Caracara Plancus</i>	Carcará	3	0,3%
<i>Strix virgata</i>	Coruja-do-mato	2	0,2%
<i>Stephanophorus diadematus</i>	Sanhaço-frade	2	0,2%
<i>Sporophila plumbea</i> *	Patativa	2	0,2%
<i>Coryphospingus cucullatus</i>	Tico-tico-rei	2	0,2%
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	2	0,2%
<i>Sporophila lineola</i>	Bigodinho	2	0,2%
<i>Asio stygius</i>	Mocho-diabo	2	0,2%
<i>Thraupis sayaca</i>	Sanhaço-cinzento	2	0,2%
<i>Saltator fuliginosus</i>	Bico-de-pimenta	2	0,2%
<i>Spinus sp</i>	Espécie não informada	2	0,2%
<i>Estrilda astrild</i>	Bico-de-lacre-comum	1	0,1%
<i>Sapajus nigritus</i>	Macaco-prego	1	0,1%
<i>Boa constrictor</i>	Jiboia	1	0,1%
<i>Forpus xanthopterygius</i>	Tuim	1	0,1%
<i>Ara macao</i> *	Araracanga	1	0,1%
<i>Megascops sanctaecatarinae</i>	Coruja-do-sul	1	0,1%
<i>Turdus leucomelas</i>	Sabiá-barranco	1	0,1%
<i>Turdus merula</i>	Melro-preto	1	0,1%
<i>Tyto furcata</i>	Coruja-suindara	1	0,1%
<i>Molothrus bonariensis</i>	Chupim	1	0,1%
<i>Saltator maximus</i>	Tempera-viola	1	0,1%
<i>Turdus subalaris</i>	Sabiá-ferreiro	1	0,1%

<i>Testudinidae</i>	Espécie não informada	1	0,1%
<i>Sporophila pileata</i> *	Caboclinho	1	0,1%
<i>Amazona amazonica</i> *	Papagaio-do-mangue	1	0,1%
<i>Brotogeris chiriri</i>	Periquito-de-encontro-amarelo	1	0,1%
<i>Sporophila hypoxantha</i> *	Caboclinho-de-barriga-vermelha	1	0,1%
<i>Chelonoidis denticulata</i>	Jabuti-tinga	1	0,1%

* Espécies constantes em listas oficiais de animais ameaçados de extinção

Fonte: Produzida pelo autor com base nos dados de Setor de Fauna – Instituto Água e Terra.

Optou-se por apresentar os dados da ordem, classe e espécie para melhor entendimento dos grupos, tendo em vista que a maioria dos animais são aves, mas pertencentes a uma grande quantidade de classes e espécies diferentes.

3.1.3. TERMOS EMITIDOS

A Tabela 5, a seguir, apresenta a quantidade de termos emitidos por ano de 2016 até o mês de março de 2023, a quantidade total de todo o período e a porcentagem.

Tabela 5 - Quantidade total de termos emitidos por ano

Ano	Quantidade de termos emitidos	Porcentagem
2016	1	0,2%
2017	97	18,3%
2018	105	19,8%
2019	79	14,9%
2020	43	8,1%
2021	86	16,6%
2022	83	15,7%
2023	34	6,4%
Ano não informado	2	0,4%
TOTAL	530	100%

Fonte: Produzida pelo autor com base nos dados de Setor de Fauna – Instituto Água e Terra

Na Tabela 6 estão os dados referentes aos termos que, pelos motivos expostos, não possuem informações disponíveis para a análise.

Tabela 6 - Quantidade de termos indisponíveis para a análise.

Situação do Termo	Quantidade	Porcentagem
Não encontrados	98	86,7%
Substituídos	7	6,2%
Cancelados	2	1,8%

Inconclusivos	6	5,3%
TOTAL	113	100%

Fonte: Produzida pelo autor com base nos dados de Setor de Fauna – Instituto Água e Terra

A categoria “Não encontrados” são termos físicos ou digitais não localizados durante a busca. Os “Substituídos” são os termos cujas informações precisaram ser atualizadas muito tempo após a emissão, não sendo possível utilizar o mesmo número de controle. Os termos “Cancelados” são os que possuíam alguma irregularidade e não são mais válidos, e os termos “Inconclusivos” são os que foram emitidos, mas possuem informações insuficientes para a análise. Os 113 termos não foram contabilizados na Tabela 5 devido à ausência de informações relativas ao ano de emissão.

Foram localizados também 3 termos, referentes à 32 animais, de tutores que posteriormente se licenciaram junto ao IAT em alguma categoria de empreendimento que faz uso e manejo de fauna *ex situ*. Nesse caso, os animais foram transferidos e atualmente compõe o plantel desses empreendimentos. Entretanto, se optou por considerar esses dados na análise visto que, diferente da situação dos termos da Tabela 6, nestes casos há informação sobre os animais, portanto incluídas nas tabelas acima referentes aos táxons e número de indivíduos direcionados para os TAGS.

3.1.4. CADASTROS NO SISTEMA IAP DOC

Os dados apresentados na Tabela 7 são relacionados ao sistema IAP DOC, o sistema pelo qual o cadastro inicial é realizado para a emissão dos TGAS. Para ser possível a emissão do termo, é necessário que o cadastro no IAP DOC esteja aprovado pela equipe técnica do IAT.

Tabela 7 – Informações do sistema IAP DOC

Relação de cadastros	Quantidade	Porcentagem
Cadastros para TGAS	4622	92,6%
Tutores com TGAS	372	7,4%

Fonte: Produzida pelo autor com base nos dados de Setor de Fauna – Instituto Água e Terra

Como apresentado na Tabela 7, realizar o cadastro não significa necessariamente a aprovação do mesmo, que também não implica no recebimento de um animal. Entretanto, com o levantamento de dados, foi possível identificar situações em que tutores receberam animais do IAT sem ao menos terem realizado o cadastro no sistema, como mostra a Tabela 8.

Tabela 8 – Tutores com e sem cadastro

Situação	Quantidade	Porcentagem
Tutores com cadastro no IAP DOC	327	87,9%
Tutores sem cadastro no IAP DOC	45	12,1%

Fonte: Produzida pelo autor com base nos dados de Setor de Fauna – Instituto Água e Terra.

3.1.5. MUNICÍPIOS

Outro dado importante extraído da análise foi em relação aos municípios. A tabela 9 mostra a relação de animais destinados, termos emitidos e tutores a cada município do Estado do Paraná, dado que está atrelado aos escritórios regionais espalhados pelo estado.

Tabela 9 – A destinação de acordo com os municípios

(continua)

Município	Animais destinados	Termos emitidos	Tutores residentes
Curitiba/PR	325	232	144
São José dos Pinhais/PR	138	64	46
Campo Largo/PR	38	19	18
Toledo/PR	33	17	12
Colombo/PR	28	17	12
Almirante Tamandaré/PR	25	15	11
Araucária/PR	22	12	8
Cascavel/PR	18	11	8
Morretes/PR	18	9	7
Campo Mourão/PR	16	9	7
Tijucas do Sul/PR	14	9	6
Ponta Grossa/PR	13	8	6
Piraquara/PR	11	8	6
Pinhais/PR	10	7	6
União da Vitória/PR	10	7	5
Fazenda Rio Grande/PR	10	6	5
Irati/PR	10	5	4
Paranaguá/PR	10	5	4
Maringá/PR	10	4	3
Paranavaí/PR	9	4	3
Guaratuba/PR	8	4	3
Maria Helena/PR	5	3	2
Chopinzinho/PR	4	3	2
Contenda/PR	4	2	2

Mandirituba/PR	4	2	2
Cianorte/PR	4	2	2
Engenheiro Beltrão/PR	4	2	2
Londrina/PR	4	2	1
Guarapuava/PR	3	2	1
Paraíso do Norte/PR	3	2	1
Umuarama/PR	3	2	1
Lapa/PR	3	2	1
Quatro Barras/PR	3	2	1
Guaraqueçaba/PR	2	2	1
Balsa Nova/PR	2	2	1
São Pedro do Iguaçu/PR	2	1	1
Campo Magro/PR	2	1	1
Tamboara/PR	2	1	1
Faxinal/PR	2	1	1
Ibiporã/PR	2	1	1
Foz do Iguaçu/PR	2	1	1
Palotina/PR	2	1	1
Pontal do Paraná/PR	2	1	1
Sarandi/PR	2	1	1
Rolândia/PR	2	1	1
Porto União/SC	1	1	1
Pitanga/PR	1	1	1
Diamante do Norte/PR	1	1	1
Rio Branco do Sul/PR	1	1	1
Guairaçá/PR	1	1	1
Antonina/PR	1	1	1
Bituruna/PR	1	1	1
Clevelândia/PR	1	1	1
Japurá/PR	1	1	1
Apucarana/PR	1	1	1
Santa Tereza do Oeste/PR	1	1	1
Mauá da Serra/PR	1	1	1
Jacarezinho/PR	1	1	1
Ampére/PR	1	1	1
Juranda/PR	1	1	1
Castro/PR	1	1	1
Jardim Olinda/PR	1	1	1
Bocaiúva do Sul/PR	1	1	1

Fonte: Produzida pelo autor com base nos dados de Setor de Fauna – Instituto Água e Terra.

É possível observar que as cidades da região metropolitana e os municípios próximos da capital possuem um maior registro de destinações. Os termos referentes à Tabela 6 não foram considerados devido à ausência de informações relativas à localização.

3.2. FORMULÁRIOS

Foram encontrados o contato de somente 262 pessoas das 372, restando 110 pessoas sem nenhuma informação de contato. Para todas as 262 foram enviados e-mails, para 196 delas o contato também foi feito por aplicativo de mensagem citado e, por fim, para 33 pessoas foram realizadas ligações para o telefone fixo.

3.2.1. ADESÃO AO FORMULÁRIO

Das 262 pessoas acima, somente 63 retornaram um contato com o IAT. Destas, 49 devolveram os formulários preenchidos devidamente com os dados referentes a 79 animais em suas respectivas guardas. 14 tutores retornaram o contato para relatar 9 fugas, 11 óbitos e 2 devoluções, totalizando 57 animais ainda em posse. Dos 79 formulários respondidos com informações destes animais, 5 deles não continham as fotos solicitadas dos animais, da alimentação ou do recinto.

3.2.2. RESPOSTAS

A Tabela 10 apresenta, de maneira decrescente, as espécies que os tutores que responderam ao formulário mais possuem em suas residências, bem como as suas respectivas porcentagens.

Tabela 10 – Relação das espécies levantadas pelo formulário

Espécie	Nome popular	%
<i>Amazona aestiva</i>	Papagaio-verdadeiro	46%
<i>Trachemys dorbigni</i>	Tigre d'água	13%
<i>Chelonoidis carbonaria</i>	Jabuti-piranga	13%
<i>Pionus maximiliani</i>	Maritaca-verde	4%
<i>Brotogeris tirica</i>	Periquito-rico	4%
<i>Psittacara leucophthalmus</i>	Periquitão-maracanã	4%
<i>Saltator similis</i>	Trinca-ferro	3%
<i>Cyanoloxia brissonii</i>	Azulão	3%
<i>Paroaria dominicana</i>	Cardeal-do-nordeste	1%
<i>Pitangus sulphuratus</i>	Bem-te-vi	1%
<i>Myiopsitta monachus</i>	Caturrita	1%
<i>Caracara plancus</i>	Carcará	1%
<i>Gnorimopsar chopi</i>	Pássaro-preto	1%

<i>Pyrrhura frontalis</i>	Tiriva-de-testa-vermelha	1%
<i>Paroaria coronata</i>	Cardeal-de-topete-vermelho	1%
<i>Sporophila caerulescens</i>	Coleiro	1%
<i>Sporophila nigricollis</i>	Coleiro-baiano	1%

Fonte: Produzida pelo autor com base nos dados de Setor de Fauna – Instituto Água e Terra.

As ordens as quais os animais pertencem também foram tabuladas e estão presentes na Tabela 11. Assim como a ordem mais destinada, a ordem dos Psittaciformes também foi a mais vista nas respostas do formulário.

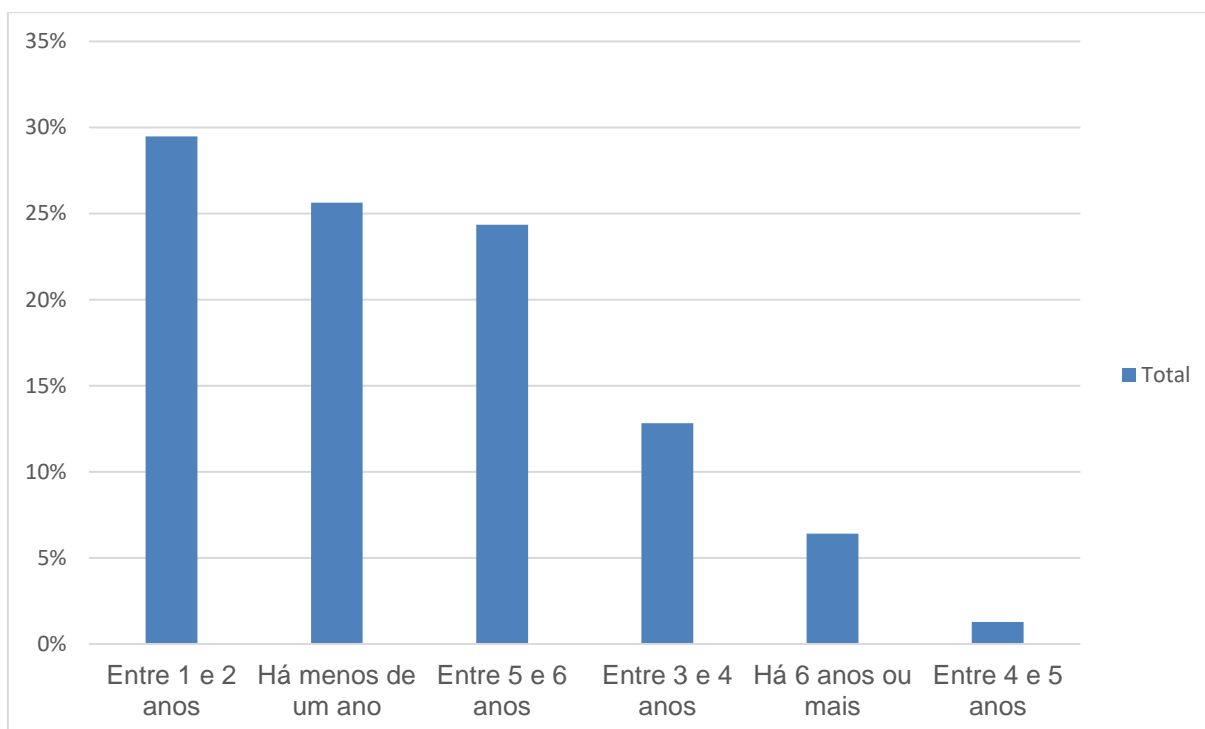
Tabela 11 – Relação das ordens levantadas pelo formulário

Ordem	%
Psittaciformes	60%
Passeriformes	13%
Testudines (semi-terrestres)	13%
Testudines (terrestre)	13%
Falconiformes	1%

Fonte: Produzida pelo autor com base nos dados de Setor de Fauna – Instituto Água e Terra.

Em relação ao tempo em que os tutores estão com a guarda dos animais, observou-se que as respostas foram mais frequentes entre os tutores que foram contemplados com o termo de guarda nos últimos dois anos. Entretanto, animais que foram destinados há mais de 5 anos também estavam em grande número, como mostra a Figura 1.

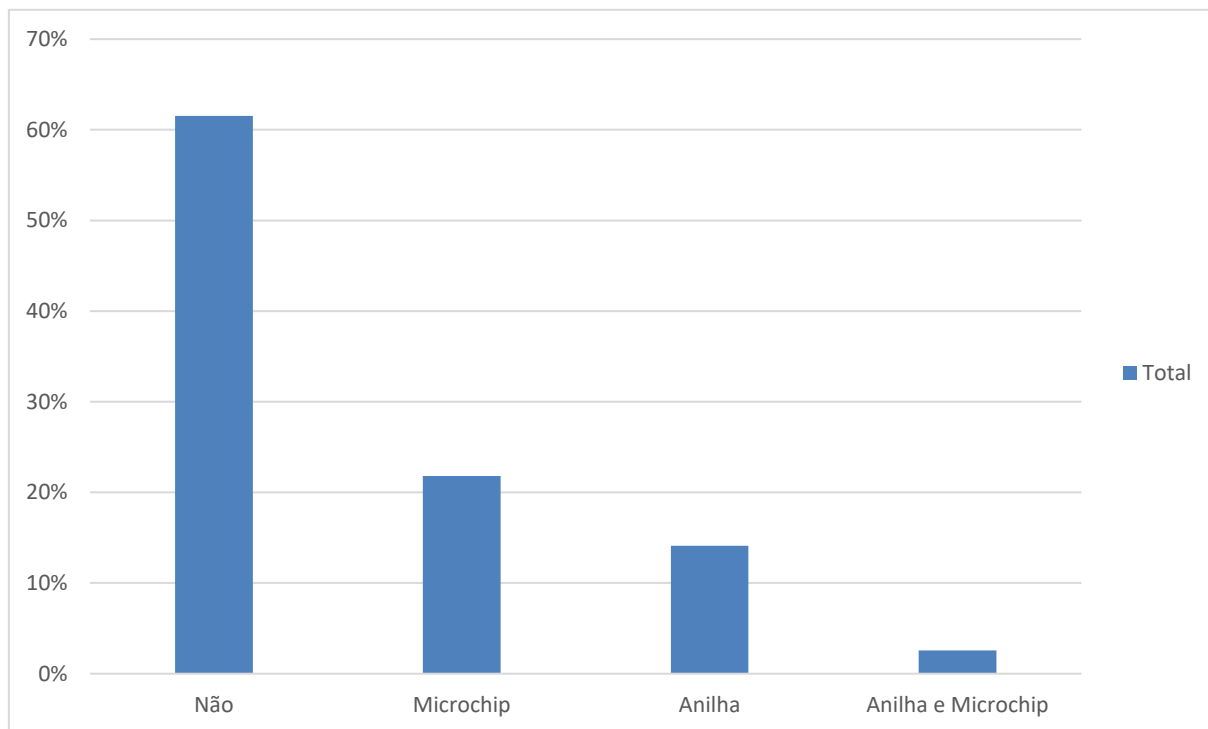
Figura 1 - Período de guarda



Fonte: Produzida pelo autor com base nos dados de Setor de Fauna – Instituto Água e Terra.

No que diz respeito às orientações do Termo de Responsabilidade sobre a importância da marcação individual do animal, mais da metade dos animais representados nas respostas não foram marcados pelo tutor. Dos animais que foram, a maioria recebeu a marcação por Microchip de identificação, seguido pelos animais anilhados com anilhas personalizadas, e por fim, os animais que receberam ambas as marcações. Um dos tutores diz ter optado pela marcação por *Nanochip*, mas para melhor visualização dos resultados esta informação foi inserida dentro da categoria dos *Microchips*.

Figura 2 - Marcação individual

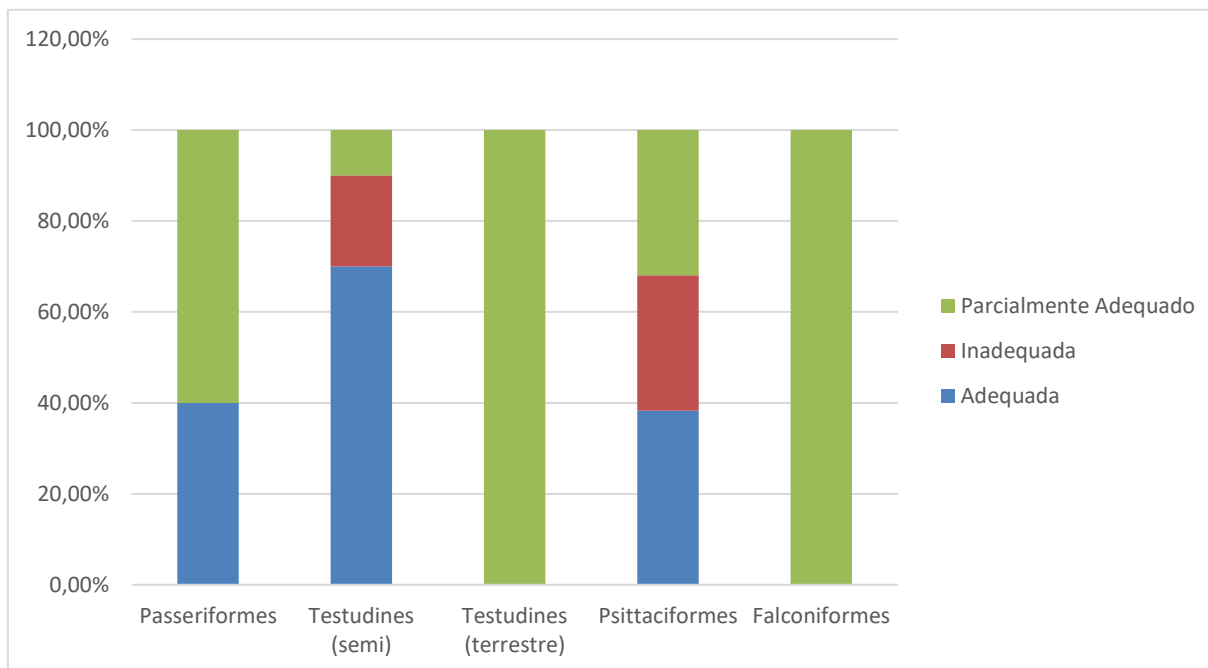


Fonte: Produzida pelo autor com base nos dados de Setor de Fauna – Instituto Água e Terra.

3.2.3. CONDIÇÕES DOS ANIMAIS

Com o auxílio da literatura (foi possível definir e classificar quais opções de alimentos são mais adequados ou menos adequados para os animais em cativeiro. Desta forma, foi possível definir, de acordo com as opções marcadas no formulário, se os tutores estão oferecendo alimentos adequados, parcialmente adequados ou inadequados para seus animais. O Grupo dos falconiformes possui apenas um representante. O grupo dos Testudines foi dividido entre terrestre e semiaquáticos devido às diferenças de recomendações de manejo e alimentação.

Figura 3 - Alimentação

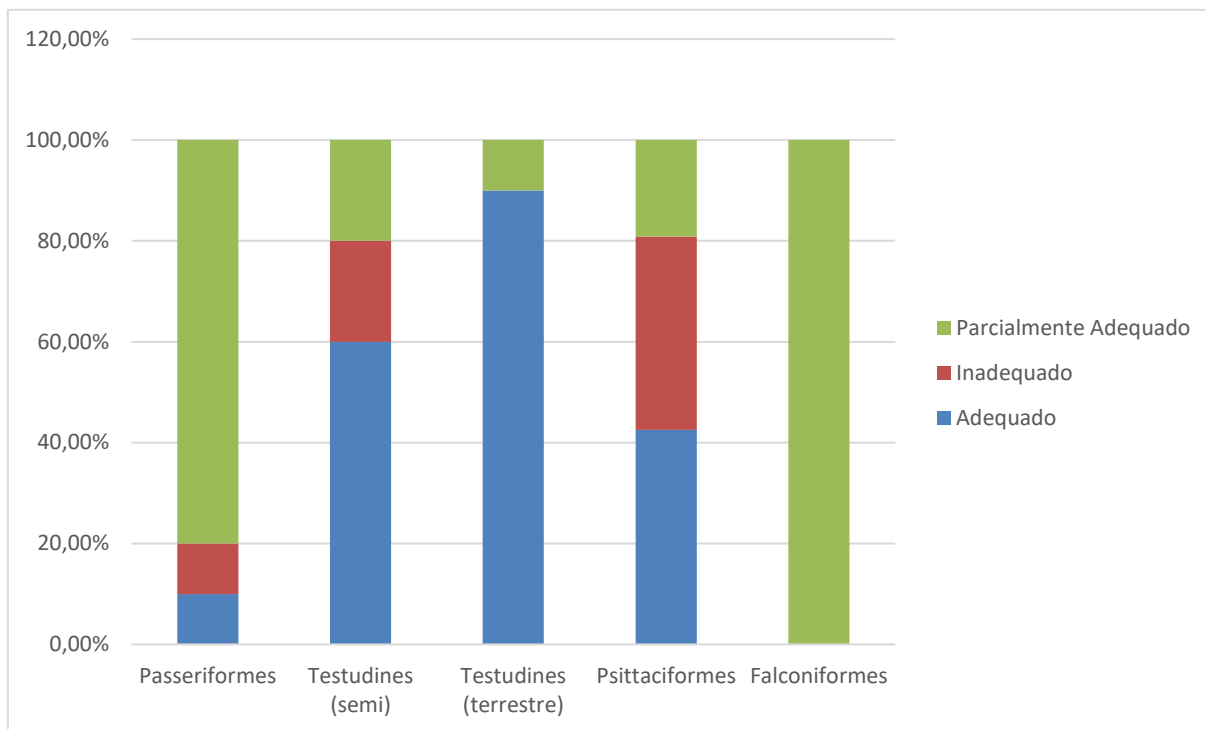


Fonte: Produzida pelo autor com base nos dados de Setor de Fauna – Instituto Água e Terra.

No caso dos Psittaciformes, 38% consomem uma alimentação adequada, 32% uma alimentação parcialmente adequada e 30% estão se alimentando de maneira inadequada. Em Passeriformes, 40% da alimentação foi avaliada como adequada e 60% parcialmente adequada. Não foram registradas respostas de alimentação inadequada nesse grupo. Na análise dos Testudines terrestres, 100% dos indivíduos foram classificados na categoria em que a alimentação parcialmente adequada é oferecida. Já a respeito da alimentação dos Testudines semiaquáticos, os resultados foram 70% adequada, 10% parcialmente adequada e 20% inadequada. Já em relação ao representante do grupo dos falconiformes, a alimentação foi categorizada como parcialmente adequada.

A mesma busca literária foi realizada para definir se os tamanhos de recintos estavam adequados, parcialmente adequados ou inadequados às espécies. Os resultados da Figura 4 demonstram que os tutores que possuem jabutis e tigras d'água oferecem espaços mais amplos a eles em relação aos tutores de aves.

Figura 4 - Recintos



Fonte: Produzida pelo autor com base nos dados de Setor de Fauna – Instituto Água e Terra.

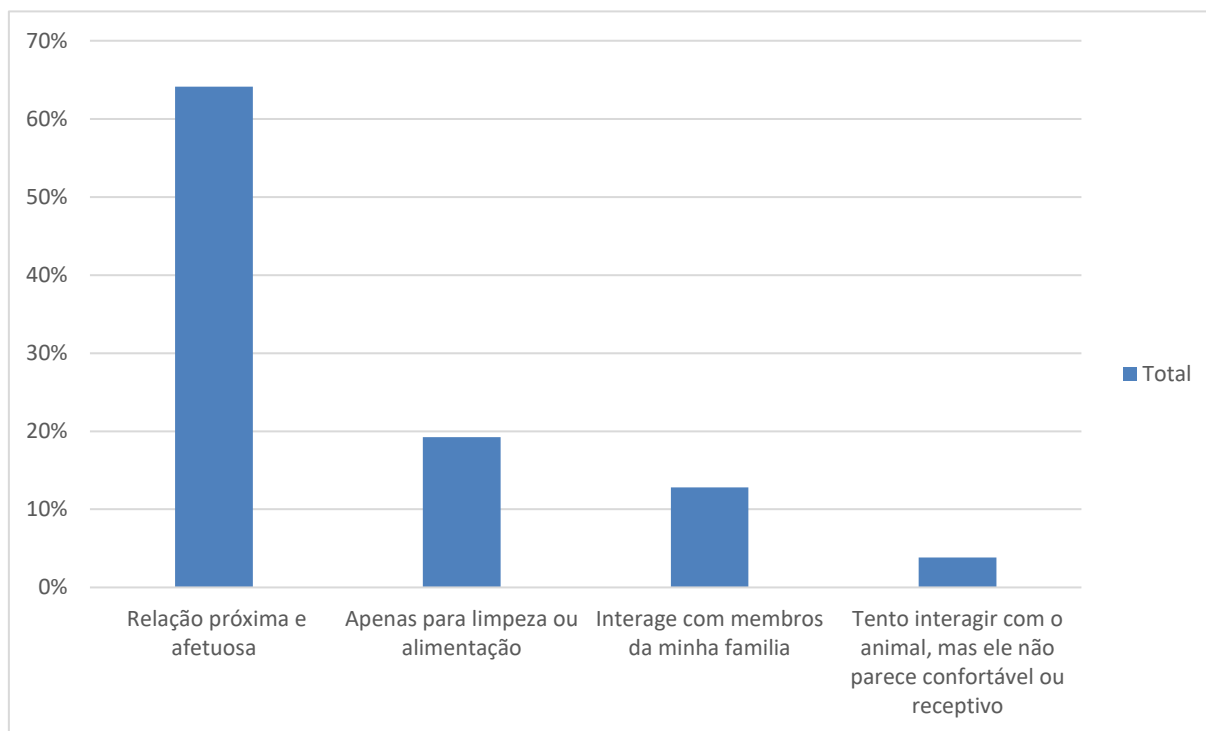
Para recintos de psitaciformes, 43% foram classificados como adequados, 19% como parcialmente adequados e 38% dos recintos são inadequados para as espécies. Para passeriformes, 10% dos recintos são adequados, 80% dos recintos são parcialmente adequados e 10% inadequados. Nenhum recinto de jabuti foi classificado como inadequado, 90% estão adequados e 10% parcialmente adequados. Por fim, os representantes dos Testudines semiaquáticos, 60% se encontra em recintos adequados, 20% em recintos parcialmente adequados e 20% em recintos inadequados.

Além disso, 79% dos tutores afirmam ter ou manter os recintos na parte externa de casa. Em relação as adaptações aos dias frios, 90% dos tutores afirmam que os recintos tem pelo menos um tipo de proteção física ou térmica contra o frio, como lâmpadas, termostatos, bolsas térmicas, casinhas, tocas ou mantas.

Quando perguntados sobre a interação com os animais, 64% dos tutores afirmaram possuir uma relação próxima e afetuosa com seus animais, 19% afirmaram que a interação se resume apenas para os momentos de limpeza ou alimentação, 13% informaram que não tem interação com o animal, mas o mesmo interage com os

outros membros família e 4% afirmaram que tentam interagir com o animal, mas ele não parece confortável ou receptivo. As informações estão na Figura 5.

Figura 5 - Interação

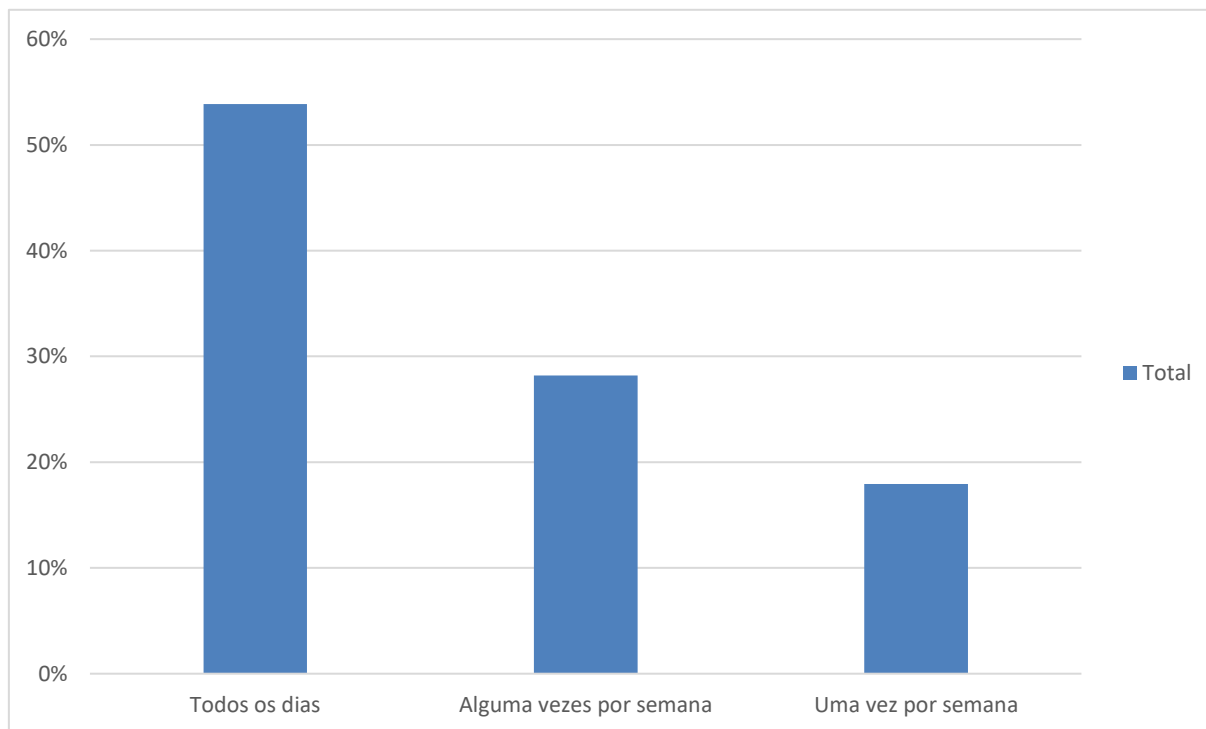


Fonte: Produzida pelo autor com base nos dados de Setor de Fauna – Instituto Água e Terra.

Se faz necessário ressaltar que não necessariamente tentar uma relação próxima vai ser benéfico para o animal, bem como não se pode afirmar que a falta de interação será algo ruim, visto que em muitos dos casos os animais destinados eram anteriormente de vida livre.

Nos quesitos de higiene e limpeza de recintos, os resultados foram satisfatórios e mais da metade dos tutores realiza a limpeza todos os dias, demonstrando preocupação com a higiene do recinto. Além disso, 28% afirmam limpar algumas vezes por semana e 18% realiza a limpeza 1 vez por semana, como representado na Figura 6.

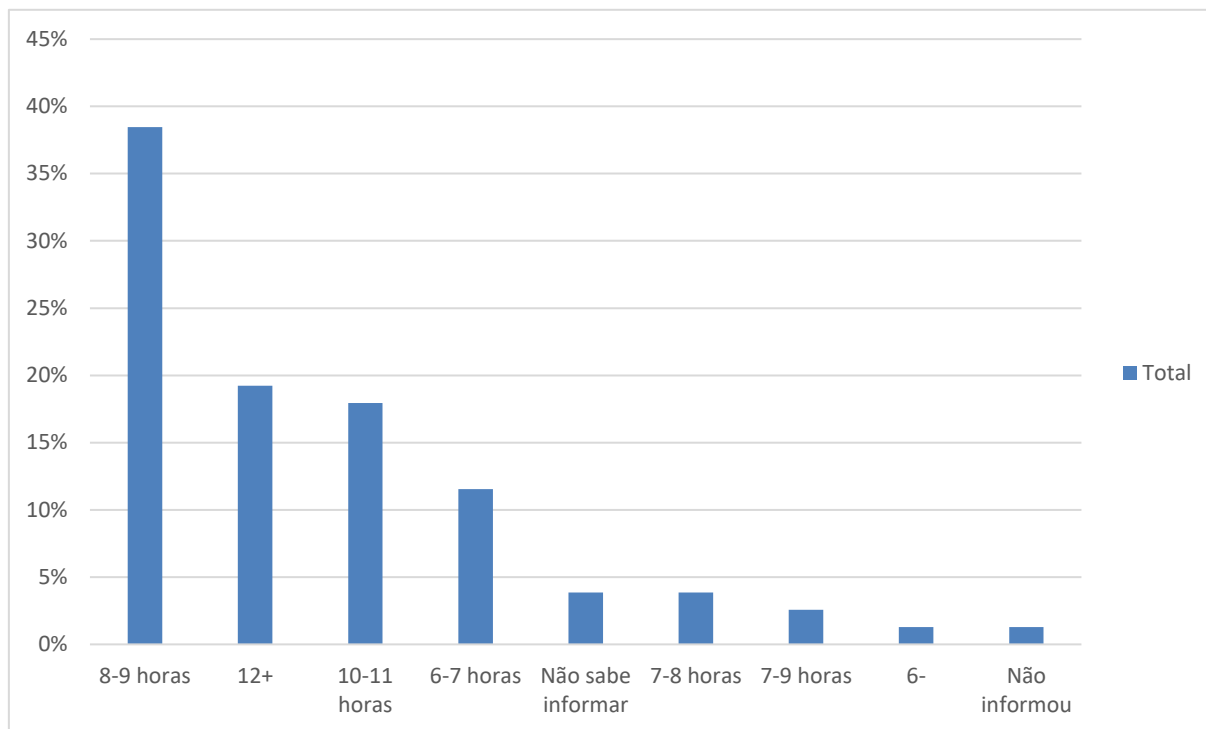
Figura 6 - Frequência de limpeza dos recintos



Fonte: Produzida pelo autor com base nos dados de Setor de Fauna – Instituto Água e Terra.

No que diz respeito ao tempo de sono do animal, 38% das pessoas disseram que seus animais dormem cerca de 8 a 9 horas por dia, 19% afirmam que os animais dormem mais de 12 horas por dia, 18% afirmam que os animais dormem entre 10 a 11 horas por dia, 12% disseram que seus animais dormem de 6 a 7 horas por dia, 4% deles não souberam informar, 4% disseram que seus animais dormem de 7 a 8 horas por dia, 3% relataram que seus animais dormem de 7 a 9 horas por dia, 1% afirmaram que seus animais dormem menos de 6 horas por dia e 1% não informaram a quantidade de horas de sono de seus animais. As informações estão mais fáceis de se visualizar na Figura 7.

Figura 7 - Tempo de sono

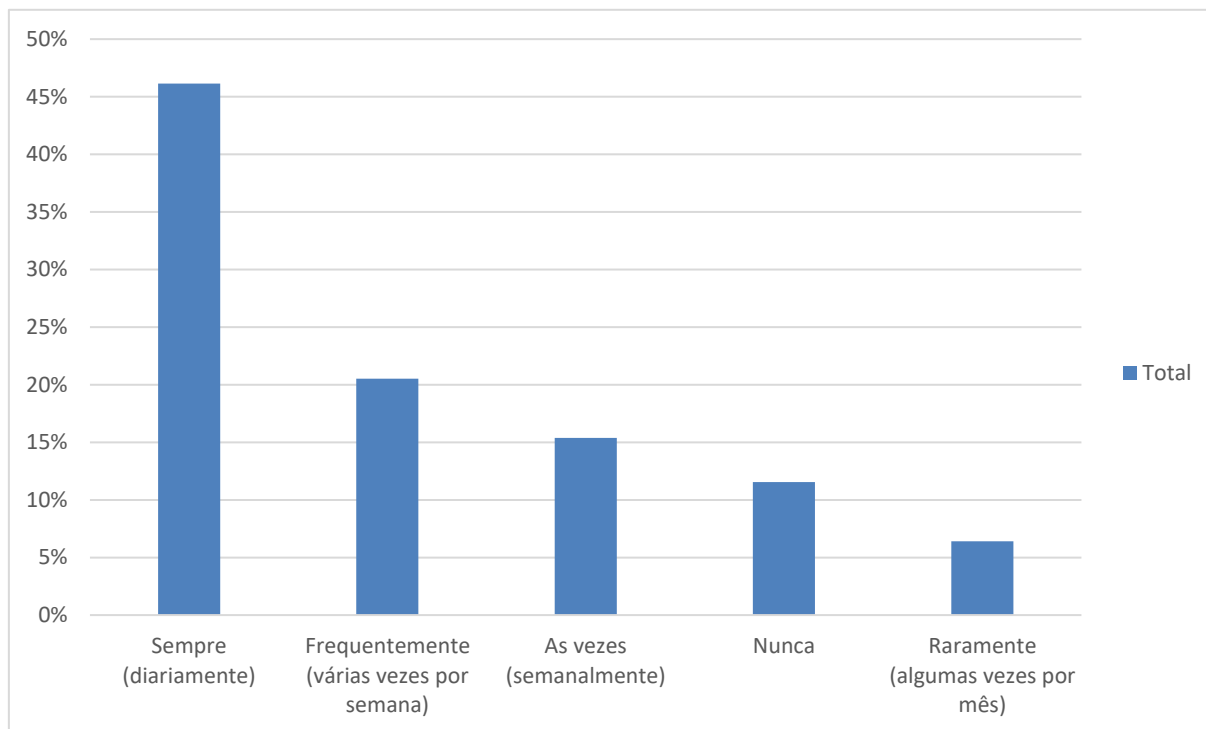


Fonte: Produzida pelo autor com base nos dados de Setor de Fauna – Instituto Água e Terra.

Além disso, 83% dos tutores afirmaram que seus animais possuem um local exclusivo para dormir, dentro ou fora de casa.

Em termos de enriquecimento ambiental, os resultados indicam que a maioria das pessoas (46%) oferecem enriquecimento ao animal, enquanto 21% o fazem frequentemente (várias vezes por semana). Cerca de 15% oferecem algumas vezes por semana, 12% nunca oferecem e 6% oferecem raramente (algumas vezes por mês). Os resultados foram reunidos na Figura 8.

Figura 8 - Oferecimento de enriquecimento ambiental

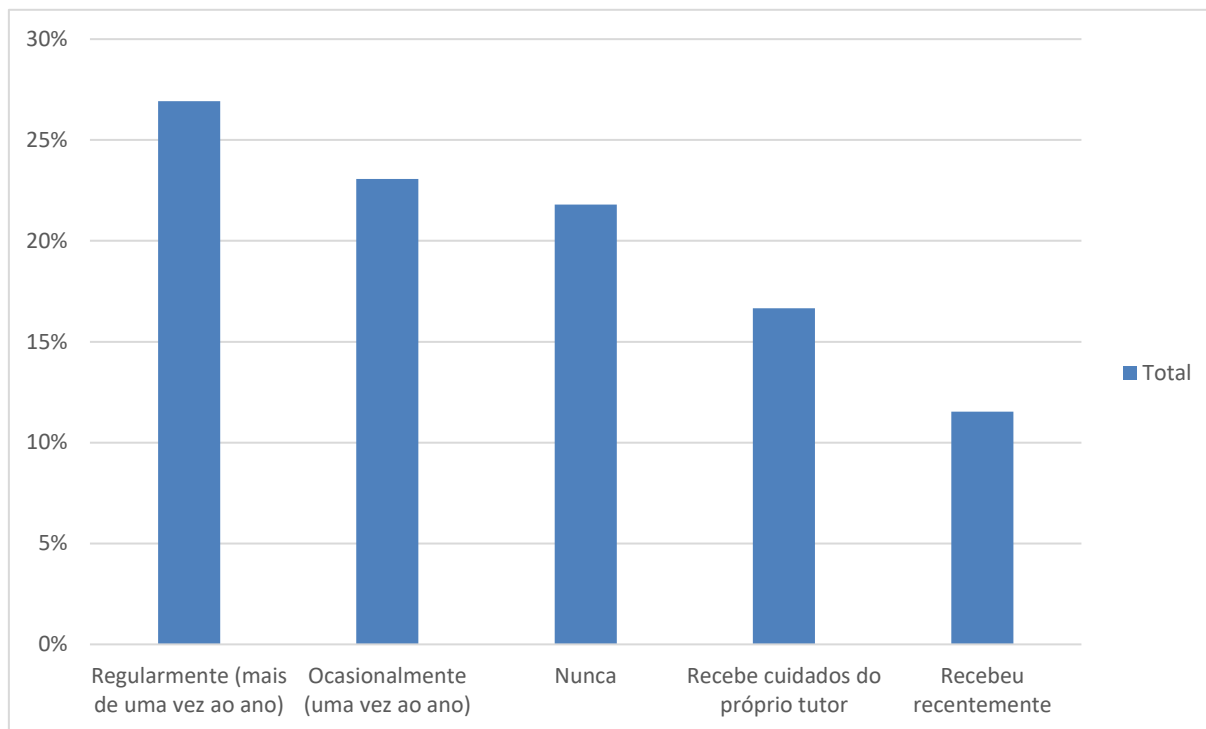


Fonte: Produzida pelo autor com base nos dados de Setor de Fauna – Instituto Água e Terra.

Mesmo com a maioria dos tutores oferecendo enriquecimento ambiental, o comportamento anormal foi observado em 23% dos animais. Os comportamentos incluem agressividade, automutilação, apetite anormal, sono anormal e movimentos repetitivos.

Os resultados da pergunta sobre a frequência que o animal recebe atendimento veterinário mostraram que 27% dos participantes afirmaram levar seus animais para atendimento veterinário regularmente, realizando consultas com uma frequência maior que uma vez por ano. Outros 23% relataram levar seus animais para atendimento veterinário de forma ocasional, realizando consultas e cuidados de saúde aproximadamente uma vez por ano. Indo contra o Termo de Responsabilidade e a Portaria IAP Nº 137/2016, 22% dos tutores afirmaram nunca levar seus animais para atendimento veterinário, enquanto 17% informaram que são eles próprios que cuidam da saúde de seus animais em casa. Por fim, 12 % dos tutores receberam seus animais há menos de um ano e estão dentro do prazo para apresentar o laudo anual. Os resultados se encontram na Figura 9.

Figura 9 - Frequência de consulta veterinária

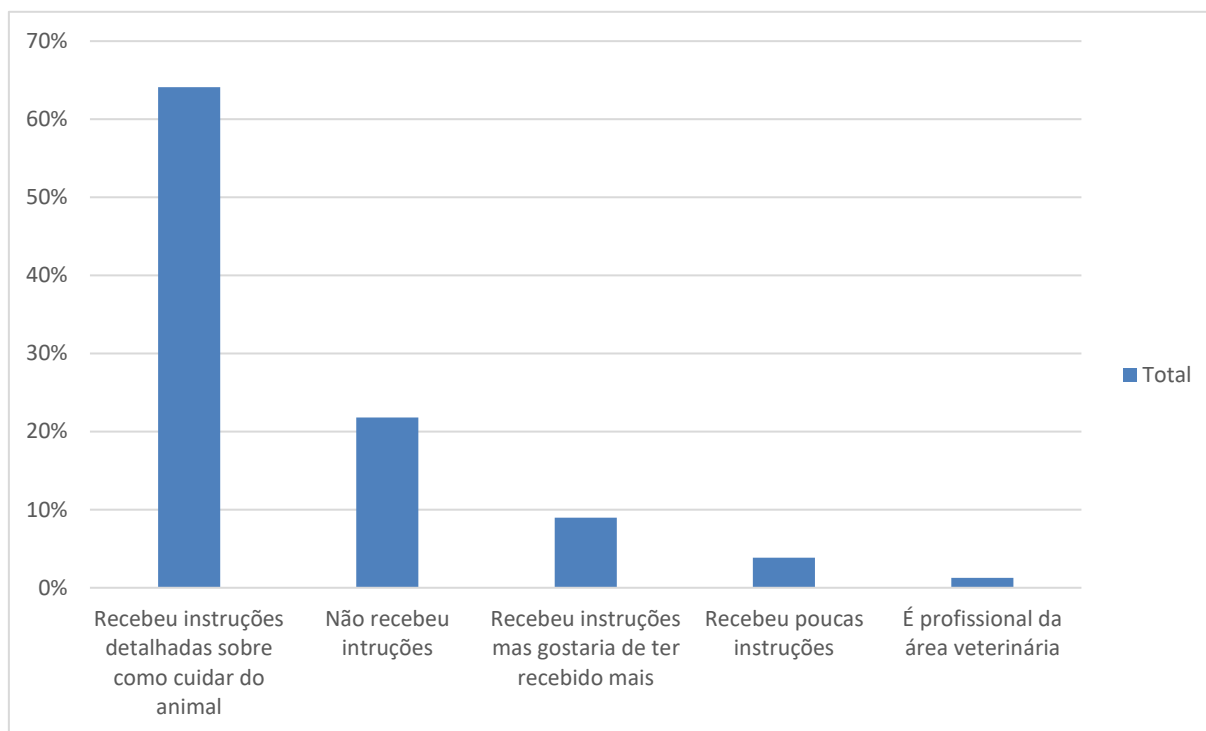


Fonte: Produzida pelo autor com base nos dados de Setor de Fauna – Instituto Água e Terra.

Apesar de metade dos tutores informando terem levado seus animais para consultas veterinárias nos últimos anos, apenas 17% apresentou pelo menos um atestado médico veterinário através dos anexos do formulário.

Por fim, foi questionado o quanto os tutores foram instruídos pelo IAT (sede e regionais) ou pelos CAFS, em relação ao manejo dos animais recebidos. Os resultados presentes na Figura 10 revelam que a maioria (64%) considera ter recebido instruções detalhadas sobre os cuidados com o animal. No entanto, 22% afirmam não terem recebido nenhuma orientação e 9% gostariam de ter recebido mais informações. Apenas 4% receberam poucas instruções e 1% dos tutores responderam que são médicos veterinários. A comparação entre os valores está na Figura 10.

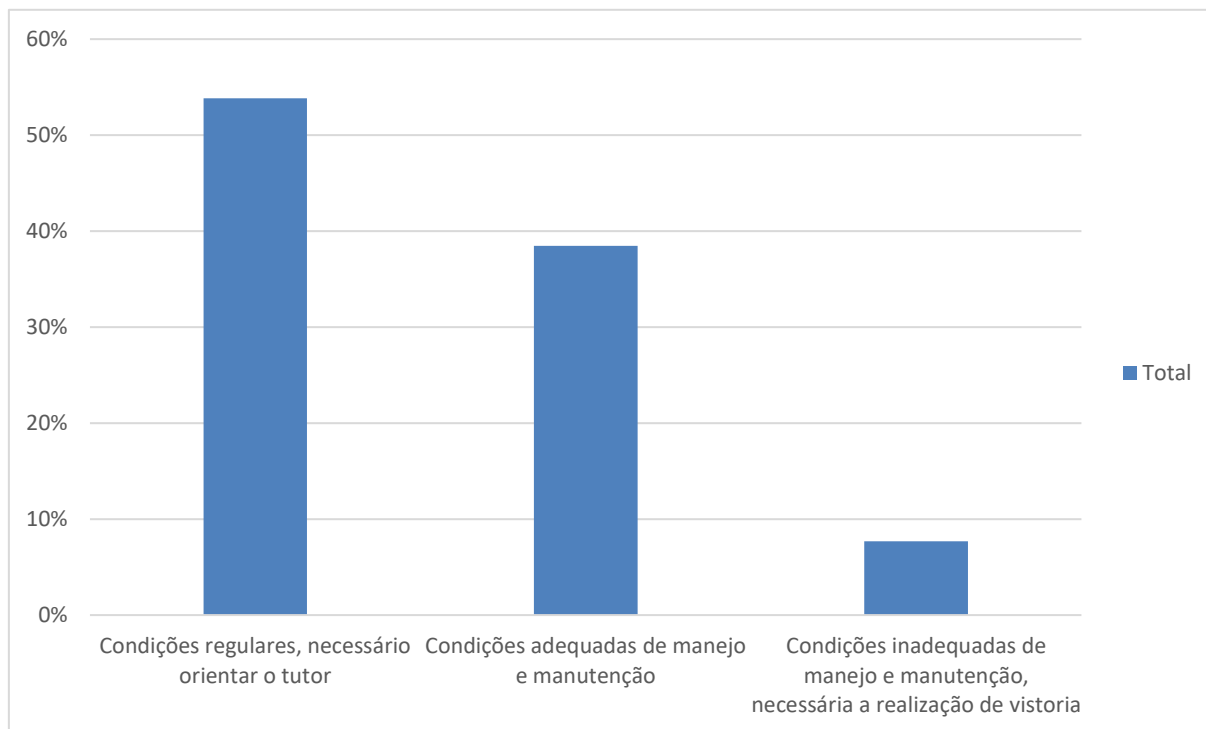
Figura 10 - Orientações sobre a manutenção dos animais



Fonte: Produzida pelo autor com base nos dados de Setor de Fauna – Instituto Água e Terra.

Por fim, com base nas respostas, cada animal recebeu um status nesta avaliação (Figura 11). Apenas 38% dos animais foram considerados em condições adequadas de manejo e manutenção. A maioria dos animais (54%) foi classificada como estando em condições regulares, mas com a necessidade de receber orientações complementares. E finalmente, 8% dos animais foram classificados como estando em condições inadequadas de manejo e manutenção, sendo necessária a realização de uma vistoria o mais breve possível para prestar o auxílio necessário a esses animais.

Figura 11 - Classificação das condições



Fonte: Produzida pelo autor com base nos dados de Setor de Fauna – Instituto Água e Terra.

4. DISCUSSÃO

4.1. DADOS DOS CADASTROS E TERMOS

A análise dos cadastrados no TGAS e dos termos emitidos gerou informações relevantes sobre os animais destinados. Primeiramente, o número de tutores que receberam animais é mais que o dobro do número de animais destinados, o que mostra que é comum a mesma pessoa pegar mais de um animal, opção permitida pelo IAT. O número de termos emitidos não condiz com o número de tutores e nem com o número de animais, visto que o mesmo termo pode ter mais de um animal se eles forem destinados na mesma data. Ou seja, o termo está ligado à data de destinação, não ao animal, o que explica a quantidade de termos ser menos da metade do número de pessoas.

A mesma pessoa pode ter até 5 animais destinados pelo TGAS, destinados em diferentes datas e com diferentes termos, sendo que a média é de 4,6 animais por pessoa.

A análise também mostrou que diferentes espécies foram destinadas para TGAS. A Portaria IAP 137/2016 não permite a destinação de animais ameaçados de extinção e animais exóticos, entretanto, na lista de espécies é possível observar que foram destinados animais como araracanga (*Ara macao*), papagaio-do-mangue (*Amazona amazonica*) muito confundido com o Papagaio-verdadeiro, papagaio-de-peito-roxo (*Amazona vinacea*), curió (*Sporophila angolensis*), pixoxó (*Sporophila frontalis*), caboclinho-de-barriga-vermelha (*Sporophila hypoxantha*), caboclinho-branco (*Sporophila pileata*), patativa (*Sporophila plumbea*), espécies constantes em listas oficiais de espécies ameaçadas de extinção (PARANÁ, 2018; BRASIL, 2014). No caso do papagaio-do-mangue e do papagaio-de-peito-roxo, foram encontrados termos emitidos com essas espécies, mas para tutores que atualmente se encontram licenciados junto ao IAT em categorias de empreendimentos que fazem uso e manejo de fauna *ex situ*. Logo, se acredita que provavelmente o interessado já tinha a intenção de se licenciar e foi utilizado o TGAS como uma forma de destinação temporária na época. Os demais animais permanecem com os tutores.

Em relação aos animais exóticos, contando que não sejam exótico-invasores, essas destinações acabam acontecendo. É o caso do Tigre d'água (*Trachemys dorbigni*), uma das espécies mais destinadas para TGAS, mas exótico no estado do Paraná. No caso desses animais que são amplamente comercializados no estado, seja através de empreendimentos licenciados junto ao IAT e pelo comércio ilegal, como a presença deles nas residências já é algo frequente, esses animais acabam sendo comuns no TGAS.

Se observou uma grande discrepância nos dados em relação às aves nas destinações. Isso se deve ao fato desse grupo ser amplamente comercializado ilegalmente (RENTAS, 2001), o que gera uma grande demanda para a destinação desses grupos, pois eles frequentemente chegam até o órgão competente. Entretanto, a procura dos interessados por TGAS também é muito grande. Mais de 90% dos animais destinados pertencem a classe das Aves, sendo que os psitacídeos e os passeriformes são os favoritos. É comum o interessado entrar em contato com o IAT informando que deseja possuir uma ave que cante, ou no caso

dos papagaios, que fale. Apesar de serem comuns, essas solicitações não estão previstas na Portaria IAP Nº 137/2016, que não permite que o interessado escolha as características específicas do animal. Em termos práticos isso gera desinteresse, ou no pior cenário, a devolução do animal que não atendeu as expectativas do tutor. Essa problemática expõe a necessidade de uma melhor comunicação entre órgão e interessado, pois se tratam de animais vitimados que em muitos casos, vem de situações de maus tratos ou de vida livre, cuja condição impossibilita a soltura. O fato é de que nem sempre esses animais terão comportamentos dóceis ou aceitarão um contato próximo, e isso precisa estar mais claro para que os tutores mais adequados sejam selecionados para o recebimento.

Na Tabela 5 é possível observar uma variação no número de termos emitidos ao longo dos anos. Nos anos de 2019, 2021 e 2022 o número se manteve entre 79 e 83 termos emitidos, mas em 2020 existe uma variação justificada pelo período de pandemia. Nesse ano, poucas apreensões chegaram para o IAT devido ao isolamento social.

A Portaria que regulariza o TGAS foi publicada em 2016, e provavelmente pela divulgação, é possível observar que um número elevado de termos foi emitido em 2017 e 2018. Na análise foram considerados somente os termos encontrados, que em 2017 foram 97. Entretanto, o número de controle dos TGAS de 2017 vai até o 169, o que implica que, somente de termos emitidos em 2017, 72 não foram localizados. Esse padrão se repete nos outros anos, mas de maneira menos frequente.

Na Tabela 6 é possível observar que 98 termos não foram encontrados durante a busca para o presente trabalho. Se considerarmos que cada termo pode ter até 5 animais, esse número se torna expressivo. São animais que foram destinados para cativeiro doméstico e até o presente momento, não se tem informações sobre eles e nem existe uma maneira de saber com quem eles estão, pois as destinações do TGAS são feitas exclusivamente através de documentos emitidos de maneira independente de um sistema. Em outras palavras, não existe um sistema controle onde os técnicos do IAT conseguem acessar as informações dos termos, dos animais ou dos tutores. Nesse contexto, se um documento físico é perdido ou um digital é apagado, as informações da destinação são perdidas.

Ainda na tabela 6, 7 dos termos encontrados foram substituídos, 2 foram cancelados e 6 foram inconclusivos. Os dois primeiros são dados são referentes aos

termos que foram encontrados, mas que tinham informações justificando a sua invalidez, enquanto que os inconclusivos foram termos sem informações completas, o que impossibilitou a análise.

No que tange os cadastros, o IAP DOC é o sistema utilizado para o cadastro inicial do TGAS. Lá o interessado informa seus dados pessoais e quais grupos tem interesse em receber de acordo com suas condições e disponibilidade de espaço. É o mais próximo de um sistema organizado que o TGAS possui, entretanto, ele não permite atualizações com informações sobre qual animal foi destinado ou o *upload* de arquivos. De maneira geral, pelo IAP DOC é possível ver quais cadastros estão aprovados para o recebimento de animais, e as informações são restritas à essa classificação. Em alguns cadastros existe o número do termo emitido no campo observações, mas pelo sistema é impossível procurar especificamente por um termo, o que dificultou as buscas iniciais deste trabalho.

Para que um termo seja considerado válido, a pessoa precisa ter cadastro no IAP DOC e o cadastro precisa estar com o *status* aprovado. Existem mais de 4500 cadastros no IAP DOC, e somente 7% das pessoas cadastradas receberam animais do IAT. A dinâmica do dia a dia da destinação impossibilita um foco maior na análise e aprovação desses cadastros, embora seja uma demanda necessária. Além disso, foram identificadas situações em que o termo foi emitido, mas o tutor não possui cadastro. Esses mais de 40 tutores estão com termos que, na teoria, estão inválidos. A forma mais comum de se obter informações sobre determinada pessoa é pelos dados presentes no IAP DOC, então essa ausência de cadastro dificulta não só a única forma de controle que o TGAS possui atualmente, mas também as tentativas de contato para se obter informações sobre o animal.

Em relação aos municípios em que mais animais foram destinados, as cidades que compõem a região da Grande Curitiba estão entre as primeiras. Somente Curitiba e São José dos Pinhais possuem juntos 463 animais destinados, mais do que todas as outras cidades do Paraná juntas. É importante salientar que esses números são baseados em dados disponíveis para a análise e não necessariamente refletem a realidade das destinações dentro do estado do Paraná como um todo, visto que não foi possível ter acesso aos dados de TGAS de todos os Escritórios Regionais do IAT. Entretanto, é possível ter uma noção sobre as diferenças entre cidades do interior e cidades mais próximas à capital. Esses valores podem ser explicados pelo fato de que

os Escritórios Regionais tem uma estrutura reduzida em comparação com a Sede, e o número de funcionários é muito inferior. Enquanto em Curitiba existem equipes inteiras divididas cuidando de destinação, estudos de fauna, licenciamento e SISPASS, os escritórios normalmente tem em sua equipe técnica de uma a três pessoas cuidando de todos os assuntos relacionados a fauna, o que impossibilita o foco desses técnicos em prospecção do TGAS. Os dados podem ser explicados também em relação as apreensões, já que por motivos semelhantes, provavelmente as cidades da Grande Curitiba possuem um número muito maior de profissionais atuando em operações de fiscalização.

Por fim, durante a análise, foi localizado um termo emitido para uma cidade do estado de Santa Catarina. Como a Portaria IAP 137/2016 é uma portaria estadual, o termo não tem validade em outros estados. Nessa situação, como essa irregularidade foi identificada com a análise, o escritório que emitiu o termo deve ser orientado a entrar em contato e reaver o animal.

4.2. FORMULÁRIOS

O retorno dos formulários enviados revelou um baixo engajamento dos tutores frente à tentativa do IAT de atualização dos cadastros. É relevante salientar que é uma obrigação pré-estabelecida dos guardiões que recebem animais, através do Termo de Guarda, o envio do laudo veterinário e atualizações sobre os animais, anualmente. Essa informação está presente no Termo de Responsabilidade que é assinado no ato da destinação, logo, todos os tutores estão cientes de que essas atualizações são fundamentais para o cadastro permanecer ativo. Também é uma obrigação do tutor manter os seus dados de contato atualizados, e a ausência de respostas pode estar relacionada aos tutores que não utilizam mais os endereços de e-mail utilizados para o cadastro ou mudaram o numero de telefone e não informaram o IAT.

De qualquer forma, o formulário foi um facilitador para aqueles que, por qualquer motivo, não tenham enviado esses relatórios anteriormente, servindo como um modelo padrão para que as respostas fossem melhor classificadas e o preenchimento fosse mais eficiente. Nas tentativas de contato foi informado que o

objetivo do formulário era justamente a atualização de cadastro, portanto, esse baixo engajamento expõe a necessidade de uma reformulação das formas de controle dos termos emitidos, como o desenvolvimento de estratégias para um melhor acompanhamento dos animais, um aprimoramento nas formas de comunicação com os tutores e um sistema dinâmico com todos os dados sobre termos, animais e cadastrados.

No que diz respeito as respostas em si, não houve problemas com o preenchimento do formulário e envio das fotos solicitadas. No envio do formulário foi solicitado que as respostas fossem fieis a realidade, e para isso foi reforçado que o objetivo do termo era também para entender as fragilidades e melhorar as orientações, e não recolher o animal do tutor em caso de respostas consideradas “erradas”.

Quase metade dos formulários eram referentes ao Papagaio-verdadeiro (46%). Essa espécie é considerada um grande alvo do comércio ilegal devido a capacidade do papagaio de imitar falas humanas e pelo comportamento carismático da espécie. Esses dados refletem no número total de animais destinados, visto que a maioria deste total são papagaios (28%). Outras espécies de psitacídeos também são de interesse por serem animais sociais, ou seja, é muito comum a interação próxima entre o animal e o tutor. No total dos formulários respondidos, os Psitacíformes representam 69% dos animais.

Os testudines, que no total geral de grupos mais destinados perdem para os Passeriformes, nas respostas do formulário estão em maior número, sendo 13% das respostas para tigras d’água e 13% para jabutis, totalizando 26%. Na análise o grupo foi separado em dois devido aos diferentes hábitos, visto que o Jabuti é terrestre e herbívoro, enquanto o Tigre d’água é semiaquático e onívoro.

Os passeriformes representaram 12% das respostas, o que não reflete nos dados gerais. Uma das explicações pode estar relacionada aos óbitos e fugas, ocorrências comuns para este grupo, ou pelo fato de que os interessados pelas aves canoras geralmente são pessoas mais idosas, com menos familiaridade com a tecnologia, o que pode ter dificultado o contato via *e-mail* e aplicativo de mensagem. Essa última informação é uma suposição com base no dia a dia do Setor de Fauna em relação à destinação, pois não foram coletados dados referentes à idade.

Um dos formulários respondidos foi a respeito de uma ave pertencente ao grupo dos Falconiformes, o Carcará. Apesar de não estar especificado na legislação, a destinação de alguns animais para TGAS não é recomendada. Em situações de animais como o Carcará, uma espécie cujo manejo e manutenção não são tão simples no cativeiro doméstico, o IAT busca a destinação desejavelmente para empreendimentos próprios, como falcoeiros. No caso deste carcará em específico, trata-se de uma destinação regular, porém não ideal. É necessário que o SEFAU tenha um olhar mais atento, não apenas para esse caso, mas também de outros animais como corujas, tucanos, serpentes e primatas no geral, que foram destinados para TGAS e são espécies que geralmente a destinação para empreendimento é possível, e utilizando o TGAS como uma opção apenas quando houver uma justificativa técnica.

No que diz respeito ao recebimento dos animais, foi questionado do formulário há quanto tempo o tutor está com o animal em sua tutela. Mais da metade das respostas são de tutores que receberam os animais nos últimos dois anos, dado que 29% deles recebeu entre um e dois anos e 26% há menos de um ano. A explicação pode estar relacionada ao fato de que essas pessoas tiveram contato com o IAT mais recentemente e estão com suas informações de contato atualizadas. Entretanto, 24% das pessoas que responderam receberam o animal entre cinco e seis anos atrás, e estão entre as pessoas que mantiveram as informações de contato atualizadas.

Outra obrigação dos tutores ao receber um animal pelo TGAS é a realização da marcação individual. Essa marcação é obrigatória e tem como objetivo evitar que o animal seja trocado ou substituído. Na análise foi levantado que 38% dos animais foram marcados, tanto por anilha, microchip ou os dois. O fato de a marcação não ser levada com importância, pelo menos dentro desta análise, é preocupante. Não existe nenhuma forma de garantir que os 62% dos animais não marcados sejam os mesmos que o IAT destinou. A não marcação do animal implica em problemáticas que envolvem desde a troca indevida de animais até a um incentivo ao comércio ilegal, visto que o tutor poderia comprar outro animal não marcado de maneira ilegal e utilizar o documento do TGAS como uma forma de regularização. Uma maneira simples de evitar essa situação poderia ser a realização da destinação apenas após o tutor providenciar a marcação, ou dar um prazo menor para a realização da mesma.

4.2.1. CONDIÇÃO DOS ANIMAIS

Na análise de alimentação, as respostas foram separadas nos grupos Passeriformes, Psitaciformes, Testudines terrestres, Testudines semiaquático e Falconiformes, já que os diferentes grupos representam diferentes necessidades. No contexto nutricional, foi questionado aos tutores quais alimentos são oferecidos aos seus animais, e no campo de resposta tinham diversas opções, desde ração própria para a espécie até alimentação humana.

Com base nas opções marcadas no formulário e pelas fotos enviadas, a alimentação foi classificada em três categorias:

- Adequada: o animal consome os alimentos recomendados para a espécie de acordo com a literatura;
- Parcialmente adequada: o animal consome alguns alimentos recomendados e alguns alimentos não recomendados pela literatura
- Inadequada: o animal não consome nenhum alimento recomendado pela literatura

A alimentação no cativeiro não deve ser a mesma que o animal consome na natureza. Isso se deve ao fato de que, em vida livre, o animal consome muito mais energia. Por exemplo, no caso das aves, o voo e busca por alimentos representam um gasto energético significativo, e em cativeiro, dentro de uma gaiola ou viveiro, esse gasto não existe (CARCIOFI; SAAD, 2001).

A alimentação adequada foi definida pela presença da ração extrusada como alimentação base, alimento mais indicado para aves por apresentar teores de minerais, proteínas, carboidratos e gorduras específicos para cada espécie, sendo desnecessária a suplementação (BAGGIO & PITA, 2013; FARIAS, 2020; HIRANO et al., 2010). Não é recomendado o oferecimento de misturas de sementes, os chamados *mix*, como base da alimentação, por possuírem baixos níveis de nutrientes e favorecerem o surgimento de doenças hepáticas e sobrepeso (GRESPLAN et al., 2017; RIBEIRO, 2017; KOLLIAS, 1995).

O oferecimento de frutas, legumes e verduras, são incentivados pela equipe técnica do IAT, bem como grãos e sementes de maneira ocasional, nunca como alimentação base. A presença desses alimentos é um importante estímulo para os animais, além de auxiliar no desgaste do bico. Apesar de serem alimentos apreciados pelas aves, eles não foram avaliados como critério de alimentação, mas sim, de enriquecimento da dieta (KOUTSOS, et al., 2001).

Com somente um representante nas análises, os falconiformes são carnívoros e em cativeiro, a recomendação é receber a alimentação mais próxima possível do natural. É recomendado o oferecimento de presas vivas, ou, no caso de animais congelados, os mesmos devem ser hidratados na água antes de serem oferecidos (DUTRA, 2014)

Em relação aos Testudines terrestres, pelo menos 50% da alimentação deve ser composta de alimentos ricos em fibras, vegetais de cor verde escura. A complementação pode conter ração peletizada, pois neste grupo a ração extrusada não é recomendada devido a perda de nutrientes essenciais na sua produção. O oferecimento de carne de qualquer tipo também não deve ocorrer, pois tratam-se de animais herbívoros, mas que ocasionalmente comem o que for oferecido por não terem a capacidade de distinção. Em relação as frutas, devem ser oferecidas em poucas quantidades (DI SANTO et. al., 2022; BARROWS, 2004).

Os Testudines semiaquáticos têm a sua alimentação adequada definida de acordo com o tempo de vida. Para indivíduos filhotes de até aproximadamente um ano, o recomendado é oferecer carne. Para indivíduos adultos, a tendência é o animal gradualmente se tornar herbívoro. Tendo isso em vista, a alimentação adequada inclui ração extrusada, folhas, frutas, carne fresca (fígado) e insetos (BARROWS, 2004). Vale ressaltar que o grupo só se alimenta submerso na água.

Na análise dos recintos, as respostas também foram separadas nos grupos Passeriformes, Psitaciformes, Testudines terrestres, Testudines semiaquático e Falconiformes, tendo em vista que os diferentes grupos representam diferentes necessidades. Em relação ao tamanho dos recintos, foi aberto um espaço no formulário para que as medidas de altura, largura e comprimento fossem escritas.

Os tamanhos dos recintos também foram classificados em adequado, parcialmente adequado e inadequado, de acordo com os dados da literatura. Os parâmetros definidos foram:

- Adequado: tamanho igual ou maior do que o recomendado pela literatura
- Parcialmente adequado: tamanho próximo ao recomendado pela literatura
- Inadequado: tamanho muito inferior ao recomendado pela literatura

Como referência, foram utilizados os valores definidos pela Instrução Normativa IBAMA Nº 07, de 30 de abril de 2015, que institui e normatiza as categorias de uso e manejo da fauna silvestre em cativeiro, e define, no âmbito do IBAMA, os procedimentos autorizativos para as categorias estabelecidas.

No grupo dos Psitaciformes, a recomendação é para aves pequenas (24,9cm) o recinto deve ter 2 aves/1m² e para aves médias (25cm a 55cm) o recinto deve ter 2 aves/5m². O valor foi convertido para uma ave, apenas para fins de valores de referência. Não foi encontrada na literatura valores para apenas 1 ave. O registro fotográfico foi de imensa importância para esta etapa da análise e várias condições muito abaixo das recomendadas foram identificadas. Para o grupo dos passeriformes foi utilizado os valores de referência de 2 aves/1m² para animais de até 20,5cm (pequenos) e 2 aves/3m² para aves de 20,6cm a 34cm (médios). Nesses parâmetros, 38% dessas aves se encontram em recintos muito aquém do recomendado. Entretanto, foi observado entre os tutores desse grupo o hábito de deixar a gaiola aberta, pelo menos algumas horas por dia, com o objetivo de deixar o animal explorar o ambiente. Por mais que esse hábito possa dirimir o estresse causado pelo pouco espaço do recinto, a recomendação é que o animal tenha espaço satisfatório em todos os momentos do dia, por isso a necessidade de um recinto de tamanho adequado.

Em relação aos falconiformes, o recinto recomendado para a espécie em questão é de 2 aves/50m². O local que o animal se encontra é amplo, mas ele divide espaço com pelo menos outros 3 indivíduos da mesma espécie, que não estão registrados nas destinações do TGAS. Por esse motivo, o recinto foi classificado como parcialmente adequado.

Para Testudines terrestres os valores são de acordo com o tamanho da carapaça, sendo que para animais com a carapaça de até 10cm a recomendação é

de 10 animais/1m², para carapaças de 10cm a 20cm a recomendação é de 10 animais/4m² e para animais com mais de 20cm de carapaça a recomendação é de 1 animal/2m². Utilizando esses parâmetros, o resultado pode ser explicado devido a maior facilidade de se obter um recinto para um jabuti, já que ele é um animal terrestre. A maioria dos tutores mantém o animal no próprio jardim, com cercas delimitando o espaço. Não foram registrados recintos inadequados.

Por fim, para Testudines semiaquáticos, os parâmetros são de 10 animais/1m² para carapaças de até 10cm e de 10 animais/4m² para carapaças de 10cm a 30 cm. A maioria dos animais se encontram em recintos adequado ou parcialmente adequados, mas uma pequena porcentagem possui recinto sem espaço suficiente para o animal nadar livremente. Todos os recintos possuíam tanto uma parte com água quanto um local para o animal se manter fora, seja uma rampa, rochas ou cascalhos. Nesse grupo uma parcela dos tutores também informou deixar o animal fora do recinto durante algumas horas por dia para exploração do ambiente.

Os resultados sobre a alimentação e sobre os recintos destacam a importância de orientar os tutores sobre a necessidade de oferecer a alimentação adequada e construir ou comprar recintos maiores, que atendam às recomendações específicas para cada grupo de animais. Entretanto, essas informações precisam estar claras para eles desde o momento do cadastro. Na Portaria IAP Nº 137/2016 não existe nenhuma informação sobre alimentação ou recintos e os manuais de orientações produzidos pelos técnicos que passaram pela destinação nunca foram oficializados e distribuídos amplamente para os tutores.

Outro fator importante, agora relacionado ao bem-estar do animal, é em relação as interações. A maioria dos tutores tem uma relação afetuosa com o seu animal, mas uma pequena porcentagem relatou não ter sucesso nessas tentativas. Esses resultados mostram a importância de se ter uma relação de respeito com o comportamento e receptividade do animal, principalmente considerando o contexto de um animal silvestre vitimado.

No final do formulário foi disponibilizado um espaço para curiosidades sobre os animais, e uma das tutoras relatou a dificuldade de fazer a manutenção de um periquitão-maracanã. Como o recinto disponibilizava de espaço, ela buscou receber mais um animal do IAT, dessa vez uma maritaca-verde. A tutora relatou que após se

acostumar com a presença do novo integrante, o primeiro animal passou a ter um comportamento mais dócil e a relação tutor-animal se estreitou a partir disto. Essas são informações de extrema importância, visto que a busca pelo bem-estar do animal deve ser prioridade em ambos os lados. Esse tipo de informação também ajuda na percepção de perspectivas diferentes para destinação, como por exemplo, repensar a destinação de animais com comportamento social em um ambiente onde eles ficarão isolados.

Por outro lado, alguns animais precisam justamente do oposto, a falta de interação humana. Um exemplo são os passeriformes retirados da natureza e mutilados, que por não estarem habituados com o contato humano apresentam agitação e chegam a se machucar na gaiola toda vez que alguém chega perto. Infelizmente a destinação desses indivíduos para TGAS é necessária em casos que a soltura não é possível e os empreendimentos de fauna não tem a possibilidade de recebimento. Pensando no contexto apresentado, é possível que a melhor condição possível para este animal seja mantê-lo longe do estresse causado pela movimentação dos tutores.

Ainda relacionado ao bem-estar, a frequência com que os recintos são higienizados tem reflexo significativo na saúde e qualidade de vida do animal. Enquanto alguns tutores afirmam limpar uma vez por semana, a grande maioria afirma limpar o recinto todos os dias. Ambas opções podem estar adequadas de acordo com o tamanho e localização do recinto, ou até mesmo dependendo da espécie. A limpeza do recinto é fundamental para garantir que o animal tenha acesso a um ambiente livre de microrganismos e pragas que podem se proliferar em ambientes sujos e causar problemas de saúde ao animal. Entretanto, é necessário que o IAT reforce as orientações sobre maneiras adequadas de se higienizar os recintos de cada uma das espécies. O uso de produtos com cheiro forte pode ser prejudicial à saúde de alguns grupos que tem esse sentido aguçado e o uso de jornais para forrar as gaiolas é inadequado por conta das substâncias tóxicas contidas na tinta da impressão. Todas essas orientações precisam chegar até o tutor, porque não necessariamente ele vai ter o mesmo olhar atento que a equipe técnica tem em relação à natureza e especificações de cada animal.

Acerca de quantas horas o animal dorme por dias, as respostas variaram bastante. Esse é um fator importante para o bem-estar do animal e entender as

necessidades de cada grupo é essencial para as orientações que devem ser repassadas para os interessados e tutores que já possuem TGAS. Pelas respostas, muitos animais provavelmente vão dormir no mesmo horário que os tutores. Esse padrão não é ideal e o contato com a iluminação artificial pode prejudicar o ciclo circadiano desses animais. Na natureza, os animais de hábito diurno procuram abrigo para dormir assim que o sol se põe, e em sua maioria só saem dele após o nascer do sol, no outro dia. Entender as necessidades dos animais é importante para que a natureza deles seja respeitada e os mesmos tenham as melhores adaptações ao cativeiro doméstico, em todos os aspectos.

Algumas atividades e adaptações de recintos podem auxiliar no bem-estar do animal e diminuir o potencial estresse causado pelo cativeiro. De todos os tutores que responderam, 12% afirmaram não oferecer qualquer tipo de enriquecimento ambiental aos seus animais. Essas atividades e adaptações desempenham um papel fundamental no bem-estar dos animais, pois são formas de, dentro da realidade do cativeiro, despertar no animal a expressão de comportamentos naturais, além de estimular a atividade física e mental, diminuir o estresse, e principalmente evitar comportamentos estereotipados, que são os indicativos de falta de bem-estar dentro do cativeiro (Mason, 1991). Pelas respostas foi possível detectar alguns desses comportamentos anormais nos animais destinados pelo IAT, como agressividade, automutilação, apetite anormal, sono anormal e movimentos repetitivos. Esses comportamentos podem ser devido a manutenção inadequada do tutor, mas também podem ser devido a situações de estresse ou maus tratos que esses animais sofreram antes de chegar até o IAT. É interessante que comportamentos dessa natureza sejam detectados antes da destinação para que o tutor receba as orientações adequadas a fim de diminuir os prejuízos que isso pode causar ao animal e até mesmo às pessoas da residência.

Quando questionados sobre as visitas ao veterinário, metade dos tutores afirmaram já terem levado o animal, mas somente 17% apresentaram atestados. A ida ao médico veterinário é obrigatória e deve ser realizada ao menos uma vez ao ano. O atestado médico é o a única forma do IAT ter conhecimento e controle sobre as condições de saúde dos animais destinados, e é essencial para o TGAS funcionar com responsabilidade. Os tutores que afirmaram não terem levado pois realizam

cuidados de casa apenas demonstram o quanto as exigências do Termo de Responsabilidade são logo esquecidas pelos tutores após a destinação, ou simplesmente ignoradas.

A maioria das pessoas terem relatado que receberam orientações detalhadas acerca dos cuidados dos animais, ao mesmo tempo que várias situações inadequadas foram identificadas, sugere que os tutores possivelmente não têm consciência de que algumas situações não estão adequadas, ou responderam esta opção por ser um formulário enviado pelo próprio IAT. Outros 35% receberam pouca ou nenhuma orientação relativa aos cuidados dos animais. Naturalmente, ao se obter um animal, a pessoa pode buscar orientações de cuidados *online*, mas não necessariamente as informações encontradas serão adequadas para animais vitimados.

Diante dos cenários apresentados, a classificação final dos animais foi dividida em condições adequadas, regulares e inadequadas. Essas informações destacam a necessidade de uma eficiente, recorrente e padronizada forma de monitoramento das condições de manejo e manutenção dos animais, bem como melhores orientações e suporte aos tutores. É necessário que estratégias sejam desenvolvidas a fim garantir que os animais estejam sendo tratados com responsabilidade.

Não se deve, a partir dos resultados, classificar as situações inadequadas como negligência, tendo em vista que a obtenção de dados confiáveis é complexa. Para o presente estudo, uma extensa busca na literatura foi realizada para que as informações que melhor descrevessem as condições recomendadas e não recomendadas em cativeiro fossem encontradas. É irrealista esperar que esse tipo de busca seja realizado por uma pessoa que não tem interesses acadêmico nas informações. Logo, não seria justo rotular um tutor como negligente considerando que o acesso as informações adequadas são complexas e o IAT não atua efetivamente como um facilitador e prospectador dessas orientações.

É de relevância enfatizar também que, embora as respostas dos formulários tenham servido para uma análise entre os tutores que responderam, as conclusões tiradas não podem ser aplicadas a todos os animais destinados devido a amostragem reduzida não ser confiável. Entretanto, a ausência de respostas pode ser interpretada como um dado relevante. Um tutor que não disponibiliza as suas informações de contato não se enquadra como apto para o recebendo animais do IAT. O mesmo vale

para tutores que não utilizam mais o *e-mail* informado na época do cadastro ou que alteraram o número de celular e não atualizaram o cadastro, impossibilitando o estabelecimento de contato. Já os tutores que receberam os formulários e não responderam por não considerarem importante, esses sim podem ser classificados como negligentes perante o IAT.

5. CONCLUSÃO

O Termo de Guarda de Animais Silvestres foi a solução encontrada pelo IAT para que os animais silvestres vitimados sem opções de destinação não ficassem desamparados. Alinhar essa oferta com a grande demanda da população por animais silvestres foi uma estratégia positiva se considerarmos que ela evita, mesmo que um pouco, a aquisição desses animais através do comércio ilegal. Entretanto, as destinações precisam ser realizadas garantindo que o animal tenha acesso à um ambiente que atenda às suas necessidades.

Ao longo deste trabalho, foram feitas buscas pelas informações referentes aos animais destinados desde 2016, com o objetivo de identificar e compreender melhor quais são as principais fragilidades do TGAS, a fim de aprimorar o monitoramento dos animais e garantir que as diretrizes estabelecidas estejam sendo cumpridas.

Os resultados obtidos demonstram que a gestão do TGAS, no presente momento, possui graves falhas. A implementação de um sistema de gestão de informações precisa ser elaborada para que o problema de perda de documentos não persista, pois, tratando-se de animais destinados, cada informação perdida representa um animal novamente desamparado.

Além disso, o presente trabalho demonstrou a importância da criação de manuais didáticos e detalhados com orientações de cuidados específicos para cada grupo, para que desta forma as condições inadequadas identificadas pelo formulário sejam amenizadas. Um acompanhamento mais frequente após a destinação também é necessário, visando mostrar para o tutor que o IAT está acompanhando as condições do animal e que, se necessário, a equipe técnica está disponível para quaisquer orientações. Uma maneira de tentar despertar no tutor a importância de manter o contato com o IAT seria emitindo os termos com data de validade. Desta

forma o envio das atualizações anuais poderia ser usado de critério para a reemissão do termo e o animal regular.

Por fim, espera-se que este trabalho contribua para uma maior conscientização acerca das condições de bem-estar animal em cativeiro e para a implementação de novas estratégias de cuidados. Focar os esforços na educação ambiental e em orientações promove um ambiente mais saudável e satisfatório para os animais e para seus tutores. É imperativo que os tutores assumam a responsabilidade de cuidar adequadamente de seus animais, assim como é fundamental que o IAT exerça seu papel de orienta-los de forma clara e eficiente.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALMEIDA, L. P. de; OLIVEIRA, J. R. de; MANTOVANI, M. M. Determinantes da interação homem e animal. **Pubvet**, [S. l.], v. 4, n. 38, p. e972, 2015. DOI: 10.31533/pubvet.v04n39e972. Disponível em: <https://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/2811>. Acesso em: 10 abr. 2023.

ALVES, L.; STEYER, S. Interação humano-animal: o apego interespecie. **Perspectivas em Psicologia**, [S. l.], v. 23, n. 2, p. 124–142, 2020. Disponível em: <https://seer.ufu.br/index.php/perspectivasempsicologia/article/view/52223>. Acesso em: 30 mar. 2023.

ALVES, M. M. **Fauna silvestre usada como animais de estimação no semiárido brasileiro**. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ecologia e Conservação - PPGEC) - Universidade Estadual da Paraíba, Campina Grande, 2015.

ARAGÃO, G. M. O.; KAZAMA, R. Relações humano-animal: uma abordagem a partir da percepção de visitantes do Zoológico de Brasília. **Educação Ambiental em Ação**, v. 46, n. 46, 2013.

BARROWS, M., MCARTHUR, S., & WILKINSON, R. Diagnosis. In MCARTHUR, S., WILKINSON, R., & MEYER, J. (Eds.), **Medicine and Surgery of Tortoises and Turtles**, p. 73-85. Oxford: Blackwell Publishing. 2004.

BRASIL. Decreto nº 6.514, de 22 de julho de 2008. Dispõe sobre as infrações e sanções administrativas ao meio ambiente, estabelece o processo administrativo federal para apuração destas infrações, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 2008.

BRASIL. Instrução Normativa IBAMA Nº 07, DE 30 DE ABRIL DE 2015 Institui e normatiza as categorias de uso e manejo da fauna silvestre em cativeiro, e define, no âmbito do IBAMA, os procedimentos autorizativos para as categorias estabelecidas. **Diário Oficial da União**, Brasil, 2015.

BRASIL. Instrução Normativa MMA Nº 01, de 15 de Abril de 2014. Dispõe sobre a implementação da Convenção sobre o Comércio Internacional de Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção-CITES. **Diário Oficial da União**. Brasil, 2014.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. **Diário Oficial da União**, Brasília, DF, 1998.

CARCIOFI, A. C. et al. Evaluation of fruit-seed based diets for parrots (Amazona sp.): I- determination of food selection and nutritional compositions. **Ars Veterinária**, v. 19, n. 1, p. 13-20, 2003.

Carciofi, A.C.; Saad, C.E.P. Nutrition and nutritional problems in wild Animal. In:Fowler, M.E.; Cubas, Z.S. **Biology, Medicine, and Surgery of South American Wild Animals**. Ames: Iowa State University, p. 425-434, 2001.

Di Santo, L. G et al., Energy expenditure of red-footed tortoises (*Chelonoidis carbonaria*) fed kibble diets with high levels of fibre, starch, or fat. **Archives of Animal Nutrition**, 76(2), 159-173. DOI: 10.1080/1745039X.2022.2088212. 2022. Acesso em: 10 abr. 2023.

DO AMARAL, J.; TREVISAN, G. Relação homem-animal durante procedimento clínico cirúrgico e pós-operatório em bezerro Holandês Preto e Branco acometido por atresia anal: Relato de Caso. **Pubvet**, [S. l.], v. 12, n. 03, 2018. DOI: 10.22256/pubvet.v12n3a59.1-9 . Disponível em: <http://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/1154>. Acesso em: 19 mar. 2023.

DUTRA, Gustavo Henrique Pereira *et al.* Testudines (Tigre d'água, Cágado e Jabuti). In: CUBAS, Zalmir Silvino *et al.* **Tratado de animais selvagens: medicina veterinária**. São Paulo: Roca, 2014. v. 2, cap. 16

FARIAS, N. C. **Dietas comerciais e caseiras e sua relação com os distúrbios nutricionais em psitacídeos**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Medicina Veterinária – Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2020. Disponível em: <https://repositorio.uniceub.br/jspui/handle/prefix/15558>. Acesso em: 17 mai. 2023

HEIDEN, J.; SANTOS, W. Benefícios Psicológicos Da Convivência Com Animais De Estimação Para Os Idosos. **Ágora: revista de divulgação científica**, [S. l.], v. 16, n. 2esp., p. 487–496, 2012. DOI: 10.24302/agora.v16i2esp.138. Disponível em: <http://www.periodicos.unc.br/index.php/agora/article/view/138>. Acesso em: 22 mai. 2023.

HERNANDEZ, E. F. T. et al. O tráfico de animais silvestres no Estado do Paraná. **Acta Scientiarum. Human and Social Sciences**, 28(2), 257-266. 2006.

HURN, Samantha. Human-Animal Relations. **Society & Animals**, v. 28, n. 2, p. 149-162, 2020.

KOLLIAS, G. V. Diets, feeding practices, and nutritional problems in psittacine birds. **Veterinary Medicine**, v.90, p.29-39, 1995.

KOUTSOS et al., Nutrition of birds in the order Psittaciformes: a review. **Journal of Avian Medicine and Surgery**, 15(4), 257-275, 2001.

Larson, G., & Fuller, D. Q. (2014). The Evolution of Animal Domestication. **Annual Review of Ecology, Evolution, and Systematics**, 45(1), 115–136. doi:10.1146/annurev-ecolsys-110512-135813.

ORSINI H. & BONDAN E. F. Fisiopatologia do estresse em animais selvagens em cativeiro e suas implicações no comportamento e bem-estar animal – revisão da literatura. **Rev Inst Ciênc Saúde**. 24(1):7-13. 2006.

PARANÁ. Decreto Nº 11797 DE 22 de Novembro de 2018. Reconhece e atualiza Lista de Espécies de Aves pertencentes à Fauna Silvestre Ameaçadas de Extinção no Estado do Paraná e dá outras providências, atendendo o Decreto nº 3.148, de 2004. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 2018

PARANÁ. Portaria IAP nº 137, de 01 de julho de 2016. Dispõe sobre o depósito e a guarda provisórios de animais silvestres apreendidos ou resgatados pelo Instituto Ambiental do Paraná. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 2016.

PARANÁ. Portaria IAP nº 174, de 02 de setembro de 2015. Dispõe sobre a gestão do uso e do manejo de Passeriformes da fauna nativa, no âmbito do Estado do Paraná. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 2015.

PARANÁ. Portaria IAP nº 246, de 17 de dezembro de 2015. Estabelece critérios, procedimentos, trâmite administrativo e premissas para a concessão de Licenciamento Ambiental de empreendimentos que fazem uso e manejo de fauna nativa ou exótica em condição ex situ. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 2015.

PARANÁ. Resolução SEDEST/IAT nº 013, de 14 de setembro de 2022. Estabelece critérios e procedimentos para o resgate de fauna silvestre em áreas urbanas e periurbanas, em comum acordo entre Estado e municípios. **Diário Oficial do Estado do Paraná**, Curitiba, 2022.

PEREIRA, L. C. P. et al. Importância do Zoológico na conservação das espécies. **Pubvet**, [S. l.], v. 15, n. 12, p. e999, 2021. DOI: 10.31533/pubvet.v15n12a999.1-11. Disponível em: <https://ojs.pubvet.com.br/index.php/revista/article/view/436>. Acesso em: 13 mar. 2023.

PETERSON, M. N. et al. (2005). Wildlife loss through domestication: the case of endangered Key deer. **Conservation Biology**, 19(3), 939-944. 2005.

RAULT, J. L. et al. The power of a positive human–animal relationship for animal welfare. **Frontiers in veterinary science**, v. 7, p. 590867, 2020.

RENTAS - Rede Nacional de Combate ao Tráfico de Animais Silvestres. 1º Relatório Nacional sobre o Tráfico de Fauna Silvestre, 2001, p.32. Disponível em: <https://www.rentas.org.br/trafico-de-animais/>. Acesso em: 11 jan. 2023.

RIBEIRO, J. M. **Consequências do manejo nutricional e ambiental inadequados para a saúde dos animais selvagens de estimação**. Jaboticabal, SP: [s.n.], 2017. 26 p. ilus., tab., graf. Tese (Mestrado em Ciências Veterinárias) - Universidade de Jaboticabal, 2017.

ROJAS, D. M. et al. Anthropomorphism and Its Adverse Effects on the Distress and Welfare of Companion Animals. **Animals: an open access journal from MDPI** vol. 11, 3263. 2021.

SERRANO-MENESES, M. A., et al. Human–Animal Interactions and their Impacts on Wildlife: A Review of the Scientific Literature. **Ethology**, 120(2), 142-151. 2014.

SUNG, Y. H., & FONG, J. J. Assessing consumer trends and illegal activity by monitoring the online wildlife trade. **Biological Conservation**, Volume 227, p. 219-225. 2018.

VIDOLIN, G. P. et al. Programa Estadual de Manejo de Fauna Silvestre Apreendida - Estado do Paraná, Brasil. **Cadernos de Bioversidade**, Curitiba, v. 4, n. 2, 2004.

WILSON, E. O. Biofilia. **Fondo de Cultura Económica**, México, D.F., México, 283pp. 1989.

APÊNDICE 1 – Formulário de atualização anual de Termo de Guarda



Atualização Anual de Termo de Guarda - IAT

Preencha o formulário com informações sobre o animal que você tem, mesmo que ele não esteja mais com você (por exemplo, se ele morreu, fugiu ou foi devolvido). Se você tiver mais de um animal, preencha um formulário para cada um deles e envie separadamente.

A finalidade deste formulário é fornecer informações sobre o estado de saúde, bem-estar e nutrição do animal.

ATENÇÃO: O preenchimento do formulário é importante para o cadastro permanecer atualizado, em conformidade com o Termo de Responsabilidade e as diretrizes da Portaria IAP nº 137/2016.

Você pode preencher esse formulário diretamente no computador ou imprimir e preencher por escrito. Após o preenchimento enviar para o e-mail jhuliawasiluk@iat.pr.gov.br com o assunto “Atualização Anual – (Seu nome)”

1) Nome: Clique ou toque aqui para inserir o texto.					
2) CPF: Clique ou toque aqui para inserir o texto.					
3) Contato atualizado (telefone e e-mail): Clique ou toque aqui para inserir o texto.					
4) Endereço Completo: Clique ou toque aqui para inserir o texto.					
5) Quantos animais você já recebeu do IAT, incluindo animais que vieram a óbito, fugiram ou foram devolvidos? Marque um “x” na alternativa correspondente, dentro dos parênteses:					
<input type="checkbox"/> Somente 1	<input type="checkbox"/> 2 animais	<input type="checkbox"/> 3 animais	<input type="checkbox"/> 4 animais	<input type="checkbox"/> 5 animais	<input type="checkbox"/> 6 animais ou mais

Nas próximas páginas você preencherá as informações referentes as condições do(s) animal(is). As perguntas devem ser respondidas com as informações de **cada animal individualmente**, ou seja, se você possui dois animais, terá que preencher duas vezes, primeiro colocando as informações de um animal em um formulário, e depois de outro em outro formulário, e assim por diante. Nesta etapa sugerimos fazer uma cópia desse documento para que você possa preenche-lo mais de uma vez. Caso tenha dificuldade, ligue para o número 3213-3465 ou mande uma mensagem via whatsapp para 41 99554-3114 (tratar com Jhulia).



6) Informe a espécie / nome popular do seu animal: Clique ou toque aqui para inserir o texto.				
7) Há quanto tempo você está/ficou com a guarda dele?				
<input type="checkbox"/> Há menos de um ano	<input type="checkbox"/> Entre 1-2 anos	<input type="checkbox"/> Entre 3-4 anos	<input type="checkbox"/> Entre 5-6 anos	<input type="checkbox"/> Mais de 6 anos
8) O animal em questão fugiu, morreu ou foi devolvido?				
<input type="checkbox"/> Sim, o animal fugiu	<input type="checkbox"/> Sim, o animal morreu	<input type="checkbox"/> Sim, o animal foi devolvido	<input type="checkbox"/> Não, ele ainda está comigo	

Se a resposta da última pergunta for “**Sim**”, você não precisa responder o resto do formulário. Envie desta forma.

Se a resposta da última pergunta for “**Não**”, continue com o preenchimento do formulário abaixo.

9) O seu animal tem algum tipo de identificação individual?		
<input type="checkbox"/> Sim, anilha	<input type="checkbox"/> Sim, microchip	<input type="checkbox"/> Meu animal não possui identificação individual
10) Qual o código/número da marcação individual do animal? (Caso não possua, ignore a pergunta):		
Clique ou toque aqui para inserir o texto.		
11) Quais alimentos você oferece para o animal? (Pode marcar mais de uma opção) *A ração extrusada trata-se de pequenos grânulos, flocos ou pellets, com aparência compacta e uniforme. Não é a mesma coisa que mix de sementes. Alguns exemplos abaixo:		
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> Ração Extrusada  </div> <div style="text-align: center;"> Mix de Sementes  </div> </div>		
<input type="checkbox"/> Ração Extrusada Própria Para a Espécie	<input type="checkbox"/> Ração Extrusada Genérica	<input type="checkbox"/> Mix de Sementes



<input type="checkbox"/> Frutas no geral		<input type="checkbox"/> Legumes no geral		<input type="checkbox"/> Verduras no geral	
<input type="checkbox"/> Alimentação Humana		<input type="checkbox"/> Alimentação de Outros Animais (ração de cachorro, gato, galinha, etc)		<input type="checkbox"/> Sortido, conforme o que há de disponível no momento	
<input type="checkbox"/> Outro (descreva): Clique ou toque aqui para inserir o texto.					
12) Onde o recinto do animal é mantido?					
<input type="checkbox"/> Dentro de Casa	<input type="checkbox"/> Área Externa (coberta)	<input type="checkbox"/> Área Externa (aberta)	<input type="checkbox"/> Outros (descreva): Clique ou toque aqui para inserir o texto.		
13) Qual é o tamanho, em centímetros, do recinto em que você mantém o seu animal?					
Altura: Clique ou toque aqui para inserir o texto.		Comprimento: Clique ou toque aqui para inserir o texto.		Largura: Clique ou toque aqui para inserir o texto.	
14) O animal divide o recinto com outros indivíduos?					
<input type="checkbox"/> Sim, com outro(s) animal(is) da mesma espécie			<input type="checkbox"/> Sim, com outra espécie de animal		
<input type="checkbox"/> Sim, com vários animais de diferentes espécies			<input type="checkbox"/> Não compartilha o recinto com outros animais		
<input type="checkbox"/> Outros (descreva): Clique ou toque aqui para inserir o texto.					
15) Qual é a forma como o animal é mantido em relação ao seu recinto?					
<input type="checkbox"/> O animal permanece o tempo todo dentro do recinto			<input type="checkbox"/> O animal fica solto durante algumas horas do dia, mas é mantido dentro do recinto no restante do tempo		
<input type="checkbox"/> O animal possui acesso livre ao recinto, podendo entrar e sair conforme desejar			<input type="checkbox"/> O animal permanece o tempo todo fora do recinto		



<input type="checkbox"/> Outro (descreva): Clique ou toque aqui para inserir o texto.		
16) O animal tem acesso a luz solar e ventilação adequada?		
<input type="checkbox"/> Sim, luz solar e ventilação adequada	<input type="checkbox"/> Não tem acesso à luz solar, mas tem ventilação adequada	
<input type="checkbox"/> Não tem acesso à ventilação adequada, mas tem luz solar	<input type="checkbox"/> Não tem acesso a nenhuma das duas	
<input type="checkbox"/> Não sabe ou não tem certeza	<input type="checkbox"/> Outros (descreva): Clique ou toque aqui para inserir o texto.	
17) O animal tem algum tipo de proteção física ou térmica contra o frio? (pode marcar mais de uma opção)		
<input type="checkbox"/> Sim, o animal possui um cobertor ou manta sobre o recinto para se aquecer em dias frios.		
<input type="checkbox"/> Sim, o animal tem acesso a uma área interna (toca) para se proteger do frio.		
<input type="checkbox"/> Sim, o animal tem em seu recinto lâmpada de aquecimento/termostato utilizado em dias de frio.		
<input type="checkbox"/> Não, mas o animal é mantido dentro de casa em dias mais frios.		
<input type="checkbox"/> Não, o animal não possui uma proteção física ou térmica contra o frio.		
<input type="checkbox"/> Outro (descreva): Clique ou toque aqui para inserir o texto.		
18) Com que frequência você limpa o recinto em que o animal vive?		
<input type="checkbox"/> Limpo todos os dias	<input type="checkbox"/> Limpo algumas vezes por semana	
<input type="checkbox"/> Limpo uma vez por semana	<input type="checkbox"/> Raramente limpo	<input type="checkbox"/> Outros (descreva): Clique ou toque aqui para inserir o texto.



19) Com que frequência você oferece alguma forma de enriquecimento ambiental para o seu animal? Entende-se como Enriquecimento Ambiental: um conjunto de atividades e estratégias para tornar o ambiente onde um animal vive mais desafiador, estimulante e semelhante ao ambiente natural. Exemplos: como o oferecimento de galhos, troncos, folhagens, brinquedos, interações, desafios, etc.				
<input type="checkbox"/> Sempre	<input type="checkbox"/> Frequentemente	<input type="checkbox"/> As vezes	<input type="checkbox"/> Raramente	<input type="checkbox"/> Nunca
20) Que tipo de enriquecimento ambiental você fornece ao seu animal? (Pode marcar mais de uma opção)				
<input type="checkbox"/> Brinquedos específicos para a espécie				
<input type="checkbox"/> Atividades de forrageamento (busca e a exploração de alimentos)				
<input type="checkbox"/> Exercícios e atividades físicas				
<input type="checkbox"/> Estímulos visuais e sonoros				
<input type="checkbox"/> Não forneço nenhum tipo de enriquecimento ambiental				
<input type="checkbox"/> Outros (descreva): Clique ou toque aqui para inserir o texto.				
21) Caso o animal em questão seja uma ave, você realiza o corte das penas das asas?				
<input type="checkbox"/> Sim, eu mesmo realizo o corte	<input type="checkbox"/> Sim, o médico veterinário realiza	<input type="checkbox"/> Não realizo o corte das penas das asas da ave		
<input type="checkbox"/> Não se aplica, o animal em questão não é uma ave		<input type="checkbox"/> Outros (descreva):Clique ou toque aqui para inserir o texto.		
22) Durante o período total em que está sob sua guarda, o animal teve atendimento veterinário?				
<input type="checkbox"/> Sim, visitas regulares ao veterinário (mais de uma vez ao ano)		<input type="checkbox"/> Sim, visitas ocasionais ao veterinário (pelo menos uma vez ao ano)		



<input type="checkbox"/> Nunca foi levado ao veterinário	<input type="checkbox"/> Recebe cuidados básicos em casa realizados pelo próprio tutor
<input type="checkbox"/> Não sabe ou não tem certeza	<input type="checkbox"/> Outros (descreva): Clique ou toque aqui para inserir o texto.
23) O animal já apresentou algum comportamento anormal ou alterado? (Pode marcar mais de uma opção)	
<input type="checkbox"/> O animal apresenta comportamento agressivo em relação ao tutor	
<input type="checkbox"/> O animal apresenta comportamento agressivo em relação a outras pessoas ou animais	
<input type="checkbox"/> O animal demonstra comportamento medroso ou assustado	
<input type="checkbox"/> O animal apresenta comportamentos repetitivos, como girar em círculos ou morder/bicar grades	
<input type="checkbox"/> O animal apresenta comportamentos de alimentação anormais, como comer em excesso ou recusar a comida	
<input type="checkbox"/> O animal apresenta comportamentos de sono anormais, como dormir em excesso ou ter dificuldade em dormir	
<input type="checkbox"/> O animal apresenta comportamentos de higiene anormais, como se limpar em excesso ou não se limpar adequadamente	
<input type="checkbox"/> O animal apresenta comportamento anormal de automutilação, como arrancar penas/pelos ou ferir repetidamente o próprio corpo	
<input type="checkbox"/> O animal não apresenta comportamento anormal ou alterado	
<input type="checkbox"/> Outros (descreva): Clique ou toque aqui para inserir o texto.	
24) Como você interage com o seu animal?	
<input type="checkbox"/> Interajo com o animal frequentemente e tenho uma relação próxima e afetuosa	



<input type="checkbox"/> Só interajo com o animal quando necessário para limpeza ou alimentação
<input type="checkbox"/> Tento interagir com o animal, mas ele não parece confortável ou receptivo
<input type="checkbox"/> Não interajo com o animal, mas ele interage com outros membros da minha família
<input type="checkbox"/> O animal em questão não interage com ninguém
<input type="checkbox"/> Outros (descreva): Clique ou toque aqui para inserir o texto.
25) O animal tem acesso à um local seguro e apropriado para dormir e descansar?
<input type="checkbox"/> O animal tem um local exclusivo dentro de casa para dormir e descansar, como uma casinha, gaiola ou aquário
<input type="checkbox"/> O animal tem um local exclusivo fora de casa para dormir e descansar, como um cercado, viveiro ou terrário
<input type="checkbox"/> O animal tem um local compartilhado dentro de casa para dormir e descansar com outros animais
<input type="checkbox"/> O animal tem um local compartilhado fora de casa para dormir e descansar com outros animais
<input type="checkbox"/> O animal dorme no mesmo recinto em que permanece durante o dia, dentro de casa
<input type="checkbox"/> O animal dorme no mesmo recinto em que permanece durante o dia, fora de casa
<input type="checkbox"/> O animal não tem um local específico para dormir e descansar, ficando livre para se movimentar por toda a casa ou espaço em que vive
<input type="checkbox"/> Outros (descreva): Clique ou toque aqui para inserir o texto.
26) Quantas horas por dia o seu animal dorme, aproximadamente?



<input type="checkbox"/> Menos de 6 horas	<input type="checkbox"/> Entre 6-7 horas	<input type="checkbox"/> Entre 8-9 horas	<input type="checkbox"/> Entre 10-11 horas	<input type="checkbox"/> 12 horas ou mais
---	--	--	--	---

27) Você recebeu instruções e orientações sobre o cuidado do animal quando o retirou no IAT/CAFS?

☐ Recebi instruções detalhadas sobre como cuidar do animal e suas necessidades

☐ Recebi algumas orientações básicas, mas gostaria de ter recebido mais informações

☐ Recebi poucas instruções, mas fiz pesquisas para obter as informações necessárias

☐ Recebi poucas instruções e fiquei um pouco inseguro(a) sobre como cuidar do animal

☐ Não recebi nenhuma orientação, mas fiz pesquisas para obter as informações necessárias

☐ Não recebi nenhuma orientação e me sinto perdido(a) sobre como cuidar do animal

Se desejar, utilize esse espaço para curiosidades, informações ou detalhes que considere relevantes em relação ao seu animal:

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

Se desejar, utilize esse espaço para avaliar a sua experiência com o IAT. Sinta-se a vontade para sugestões, reclamações, elogios ou observações:

Clique ou toque aqui para inserir o texto.

Anexos obrigatórios a serem enviados junto com esse formulário.

Os formatos recomendados são JPG, PNG ou PDF. Preferencialmente todos em um único PDF, se possível.

a) Fotos do seu animal em dois ângulos diferentes;

b) Pelo menos duas fotos do recinto (as fotos devem mostrar o local da sua casa em que o recinto se encontra e o interior do mesmo);



- c) Fotos da alimentação oferecida;
- d) Atestados de saúde e laudos veterinários, se houver.
- e) Certificados de sexagem, se houver.

Dúvidas:

E-mail: jhuliawasiluk@iat.pr.gov.br

Telefone: 3213-3465 (Jhulia)

Whatsapp: 41 99554-3114 (Whatsapp do setor, envia sua mensagem aos cuidados de Jhulia)

ANEXO 1 – Autorização para uso de dados do IAT

**AUTORIZAÇÃO 001A/2023****Curitiba, 27 de fevereiro de 2023**

O Setor de Fauna do Instituto Água e Terra autoriza a utilização dos dados solicitados para a disciplina de **Estágio Supervisionado em Biologia**, no projeto de pesquisa intitulado *“UM DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO DA FAUNA SILVESTRE VITIMADA DESTINADA AO CATIVEIRO DOMÉSTICO NO ESTADO DO PARANÁ”*, realizada pela aluna Jhulia de Fatima Wasiluk sob a orientação da Prof. Dr. Lucas M. Aguiar, a ser realizado na Universidade Federal do Paraná - UFPR - Departamento de Zoologia.

CONDICIONANTES:

- Deverá ser repassado quaisquer informações advindas do estudo e análises efetuadas com esses animais e que possam contribuir com o manejo e a gestão da fauna silvestre pelo Instituto Água e Terra;
- As publicações que porventura venham a ser feitas a respeito deverão ser citados a autorização do órgão ambiental competente, bem como o Setor de Fauna do Instituto Água e Terra.

Sem mais, reitero votos de estima e consideração.

JOSÉ VOLNEI BISOGNIN**Diretoria de Licenciamento e Outorga - DILIO**

Rua Engenheiros Rebouças, 1206 | Rebouças | Curitiba/PR | CEP 80215.100

Assinatura Avançada realizada por: **Allyfer dos Santos Ziemmer (XXX.642.489-XX)** em 27/02/2023 16:42 Local: IAT/DILIO/GELI/DLF/FAUNA, **Jose Volnei Bisognin (XXX.282.380-XX)** em 27/02/2023 16:49 Local: IAT/DILIO. Inserido ao protocolo **20.104.196-1** por: **Allyfer dos Santos Ziemmer** em: 27/02/2023 16:42. Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021. A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:



ePROTOCOLO



Documento: **autorizacaojhulia.pdf**.

Assinatura Avançada realizada por: **Allyfer dos Santos Ziemmer (XXX.642.489-XX)** em 27/02/2023 16:42 Local: IAT/DILIO/GELI/DLF/FAUNA, **Jose Volnei Bisognin (XXX.282.380-XX)** em 27/02/2023 16:49 Local: IAT/DILIO.

Inserido ao protocolo **20.104.196-1** por: **Allyfer dos Santos Ziemmer** em: 27/02/2023 16:42.



Documento assinado nos termos do Art. 38 do Decreto Estadual nº 7304/2021.

A autenticidade deste documento pode ser validada no endereço:

<https://www.eprotocolo.pr.gov.br/spiweb/validarDocumento> com o código:
c7bdd26335836da2b37bacee82bb33fb.