



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS TERESINA CENTRAL
CURSO TECNOLOGIA EM GESTÃO AMBIENTAL**

IARA ALVES DE ALMEIDA SILVA

**PERFIL QUALITATIVO E QUANTITATIVO DA FAUNA SILVESTRE RECEBIDA
PELOS ORGÃOS DE FISCALIZAÇÃO DE TERESINA- PI.**

TERESINA

2018

IARA ALVES DE ALMEIDA SILVA

**PERFIL QUALITATIVO E QUANTITATIVO DA FAUNA SILVESTRE RECEBIDA
PELOS ORGÃOS DE FISCALIZAÇÃO DE TERESINA- PI.**

Trabalho de Conclusão de Curso (monografia) apresentado como exigência parcial para obtenção do diploma do Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí. Campus Teresina Central.

Orientador: Prof. Me. Marcelo Cardoso da Silva Ventura.

TERESINA

2018

FICHA CATALOGRÁFICA

Sistema de Bibliotecas

Gerada automaticamente com dados fornecidos pelo(a) autor(a)

SSilva p Silva, Iara Alves de Almeida
PERFIL QUALITATIVO E QUANTITIVO DA FAUNA SILVESTRE RECEBIDA PELOS
ÓRGÃOS DE FISCALIZAÇÃO DE TERESINA- PI / Iara Alves de Almeida Silva - 2018.
81 p. : il. color.

Trabalho de conclusão de curso (Tecnologia) - Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Piauí, Campus Teresina Central, Tecnologia em Gestão
Ambiental, 2018.

Orientador : Prof Me. Marcelo Cardoso da Silva Ventura.

1. Biodiversidade. 2. Fauna. 3. Fragmentação de habitat. 4. CETAS. I.Título.

CDD 577

IARA ALVES DE ALMEIDA SILVA

**PERFIL QUALITATIVO E QUANTITATIVO DA FAUNA SILVESTRE RECEBIDA
PELOS ÓRGÃOS DE FISCALIZAÇÃO DE TERESINA – PI**

Monografia apresentada ao Curso de Tecnologia em
Gestão Ambiental do Instituto Federal de Educação,
Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI, como requisito para
obtenção de grau de Tecnóloga em Gestão Ambiental.

Monografia aprovada em 14 de março de 2018.

Banca examinadora

assinatura no original

Orientador: Me. Marcelo Cardoso da Silva Ventura
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI

assinatura no original

Examinadora: Dr^a. Flôr de Maria Mendes Câmara
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI

assinatura no original

Examinadora: Ma. Élide Maria Cardoso de Brito
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí – IFPI

Aos meus pais, familiares e amigos.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me conceder saúde e ânimo para a conclusão desse trabalho.

Ao Instituto Federal do Piauí.

Ao corpo docente de professores, e administração, em especial Jacqueline Brito, Daniel Veras, Rômulo e Felipe que estiveram sempre predispostos a ajudar para melhor aprendizado.

Aos funcionários e estagiários do Parque Zoobotânico de Teresina, Gabriela Gomes, Eric, Mariano, Gilberto, e José Renato.

Ao Batalhão da Polícia Ambiental e ao Instituto Brasileiro do Meio Ambiente pela contribuição no trabalho.

Aos meus colegas e amigos do curso de Gestão ambiental, Maria da Conceição, Lara Sousa, Francisca das Chagas, Jessyka Carvalho, Sara Herlane, Amanda Coimbra, Edésio Ferreira, Gabriel da Cruz, Antônio Fernandes, Vitor Daniel, Josué dos Santos, Bruno Souza, Josélia, Jose Roberto Filho e Gelyane Silva pela paciência e ajuda.

Aos meus amigos de infância Amanda Gomes, Ágata Cristian, Carolina Sousa, Eline Rodrigues, Fernando Ygor, Gabriele Gomes, Josiane Marques, e Thaynara Sousa, pelo companheirismo e amizade verdadeira, e que nas horas difíceis, fizeram parecer tudo mais divertido.

Agradecer ao meu namorado Rudison Cláudio dos Santos Valença, pelo incentivo e muita ajuda.

Ao meu orientador Prof. Me. Marcelo Cardoso da Silva Ventura pela orientação, paciência e dedicação.

Agradecer aos meus pais, Manoel Goncalves da Silva e Maria Uldenir Alves de Almeida, pelo exemplo de pessoas maravilhosas, em especial a minha mãe, que sempre lutou intensamente para que eu mantivesse a fé e força para buscar meus objetivos, ela infelizmente não teve a oportunidade de presenciar a concretização dessa etapa da minha vida, mas tenho certeza que onde ela estiver, estará torcendo pelo meu sucesso e minha felicidade.

“Continue sonhando, continue sonhando
Continue sonhando até que seus sonhos se realizem”.

Aerosmith

RESUMO

Devido às políticas habitacionais sem planejamento adequado, as fragmentações de áreas florestais estão prejudicando cada vez mais os elementos faunísticos no Brasil e no mundo, intensificando assim o desequilíbrio da biodiversidade. Os impactos da sociedade moderna dessa forma, podem ser irreversíveis para os elementos faunísticos, contribuindo para a extinção de espécies da fauna e por conseguinte, gerar inúmeros problemas ecossistêmicos. Teresina atualmente sofre com um processo de expansão de forma desorganizada, provocando problemas ambientais, que acarretam diretamente na redução de exemplares da fauna. Para melhor detalhamento das informações acerca da conservação de espécies, foram necessários coleta de dados no número de animais apreendidos pelos órgãos fiscalizadores de Teresina. O presente trabalho teve como objetivo estabelecer o perfil qualitativo e quantitativo da fauna silvestre recebido, através das análises dos registros da entrada de animais nos órgãos oficiais do Estado e União. As metodologias utilizadas basearam-se nos dados coletados e aplicação de entrevistas no Batalhão da Polícia Ambiental-BPA, Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais-IBAMA, e Centro de Triagem de Animais Silvestres-CETAS. Com base na metodologia aplicada, foi possível notar que os órgãos de fiscalização do IBAMA e BPA e o CETAS possuem informações que fornecem suporte informacional para contribuir com a manutenção das espécies. Essas informações podem contribuir para criação de políticas públicas de proteção da fauna silvestre e elaborar estratégias para a execução de programas de educação ambiental para a manutenção da fauna.

Palavras-chave: Biodiversidade. Fauna. Fragmentação de *habitat*. CETAS.

ABSTRACT

Due to housing policies without adequate planning, the fragmentation of forest areas is increasing damage of the faunal elements in Brazil and in the world, thus intensifying the imbalance of biodiversity. The impacts of modern society in this way may be irreversible for faunistic components, contributing to the extinction of fauna species and therefore, bring numerous ecosystem problems. Teresina currently suffers from a process of expansion in a disorganized way, causing environmental problems, which directly lead to the reduction of fauna specimens. For better information on the conservation of species, it was necessary to collect data of the number of animals seized by Teresina's inspection bodies. The objective of this study was to establish the qualitative and quantitative profile of the wild fauna received through the analysis of the records of the entry of animals into the official State and Union agencies. The methodologies used were based on data collected and interviews were applied in the Battalion of Environmental Police-BEP, Brazilian Institute of Environment and Natural Resources BIEN, and Center for Screening of Wild Animals - CSWA. Based on the methodology applied, it was possible to note that the inspection bodies of BIEN and BEP and CSWA have information that provides informational support to contribute to the maintenance of the species. This information can contribute to the creation of public policies to protect wildlife and to develop strategies for the execution of environmental education programs for fauna maintenance.

Keywords: Biodiversity. Fauna. *Habitat* fragmentation. CETAS.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1	– Porcentagem de animais capturados por classe pelo BPA/2015	33
Gráfico 2	– Porcentagem de animais capturados por classe pelo BPA/2016.....	34
Gráfico 3	– Porcentagem de animais capturados por classe pelo BPA/2017	34
Gráfico 4	– Distribuição do número de animais apreendidos pelo BPA nos anos de 2015, 2016 e 2017.....	35
Gráfico 5	– Comparação no número de animais recebidos pelo IBAMA no ano de 2010 e 2017	36
Gráfico 6	– Quantidade de animais recebidos pelos CETAS advindos dos bairros da zona Centro- Norte	44
Gráfico 7	– Quantidade de animais recebidos pelos CETAS advindos dos bairros da Zona Leste.....	45
Gráfico 8	– Quantidade de animais recebidos pelos CETAS advindos dos bairros da Zona Sul	46
Gráfico 9	– Quantidade de animais recebidos pelos CETAS advindos dos bairros da Zona Sudeste	46

LISTAS DE FIGURAS

Figura 1	- Localização do CETAS	32
Figura 2	- Mapa de indentificação dos bairros de apreensão e entrega volutaria de animais silvestres	42
Figura 3	- Mapa da localização do (CETAS)	47
Figura 4	- Administração do CETAS e recintos	48
Figura 5	- Estrutura dos recintos	49
Figura 6	- Animais entregues no PZ	50
Figura 7	- Veados catiguero entregue ao PZ	51
Figura 8	- Entrega de sagui no PZ	52
Figura 9	- Animais instalados no CETAS	53

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Relação das espécies de aves, mamíferos, e répteis, recepcionados no CETAS, os números indicam a quantidade e a data na qual os animais que foram recebidos, no período compreendido de junho de 2016 até dezembro de 2017.....	36
--	----

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APIPA	Associação Piauiense de Amor e Proteção aos Animais
BPA	Batalhão da Polícia Ambiental
CBM	Comando de Bombeiros Militar
CETAS	Centro de Triagem de Animais Silvestres
CIPAMA	Companhia Independente de Polícia Militar Ambiental
CRMV	Conselho Regional de Medicina Veterinária
CPA	Comando de Policiamento da Capital
CPE	Comando de Policiamento Especializado
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais
ICMBIO	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
SEMAM	Secretaria Municipal de Ambiente e Recursos Hídricos
SEMAR	Secretaria Estadual de Ambiente e Recursos Hídricos
PRF	Polícia Rodoviária Federal
PZ	Parque Zoobotânico

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	14
2	OBJETIVOS	16
2.1	OBJETIVO GERAL	16
2.2	OBJETIVOS ESPECÍFICOS	16
3	REFERENCIAL TEÓRICO	17
3.1	TERESINA: URBANIZAÇÃO E SUA FRAGMENTAÇÃO	17
3.2	FAUNA: CONCEITO E LEGISLAÇÃO	20
3.3.	CENTRO DE TRIAGEM DE ANIMAIS SILVESTRES (CETAS)	21
3.4	ÓRGÃOS DE PROTEÇÃO DA FAUNA	23
3.4.1	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- Ibama	23
3.4.2	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBIO	24
3.4.3	Secretaria Estadual e Meio Ambiente de Recursos Hídricos- SEMAR	25
3.4.4	Batalhão da Polícia Militar Ambiental-BPA	26
3.5	TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES	27
4	METODOLOGIA	29
4.1	CARACTERIZAÇÃO DA CIDADE DE TERESINA	29
4.2	Procedimentos metodológicos	31
4.3	Caracterização da área de estudo	30
5	RESULTADOS E DISCUSSÃO	33
5.1	COLETA E INFORMAÇÕES SOBRE RECEPÇÃO DE ANIMAIS	

	EM ÓRGÃOS OFICIAIS DO ESTADO, MUNICÍPIO E UNIÃO.....	33
5.2	IDENTIFICAÇÃO DAS LOCALIDADES DE APREENSÕES DE ANIMAIS SILVESTRES	43
5.3	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO CETAS	47
6	CONCLUSÃO	54
	REFERÊNCIAS	55
	APÊNDICE A – ROTEIRO DE ENTREVISTAS DIRIGIDO AOS VETERINÁRIOS, ESTAGIARIOS E TRATADORES SOBRE O RECEBIMENTO DOS ANIMAIS	63
	APÊNDICE B – ROTEIRO DE ENTREVISTAS DIRIGIDO AOS VETERINÁRIOS, ESTAGIARIOS E TRATADORES, RELACIONADAS COM A ALIMENTAÇÃO E LIMPEZA DOS RECINTOS DO CETAS	64
	APÊNDICE C – ROTEIRO DE ENTREVISTA COM A CAPITÃ CÁSSIA RODRIGUES SOBRE APREENSÃO DOS ANIMAIS SILVESTRES NA POLÍCIA AMBIENTAL	67
	APÊNDICE D – ROTEIRO DE ENTREVISTAS NO IBAMA SOBRE APREENSÃO DOS ANIMAIS SILVESTRES	68
	ANEXO A – OFÍCIO 032/2017/IFPI/CTC/DEN/DIASPA	70
	ANEXO B – OFÍCIO 033/2017/IFPI/CTC/DEN/DIASPA	71
	ANEXO C – OFÍCIO 034/2017/IFPI/CTC/DEN/DIASPA	72
	ANEXO D – OFÍCIO 035/2017/IFPI/CTC/DEN/DIASPA	73
	ANEXO E – OFÍCIO 036/2017/IFPI/CTC/DEN/DIASPA	74
	ANEXO F – OFÍCIO 037/2017/IFPI/CTC/DEN/DIASPA	75
	ANEXO G – REGISTRO DE DOAÇÃO DE ANIMAIS	76
	ANEXO H – FICHA DE VISTORIA	77

1 INTRODUÇÃO

Teresina rapidamente tornou-se referência em políticas habitacionais, contribuindo para o crescimento urbano vultoso da cidade. No entanto, a capital não conseguiu suprir as necessidades básicas para a gestão adequada de uso e ocupação do solo, o que elevou o número de ocupações irregulares e sem planejamento. Lima (2002) aponta que, principalmente, a partir da década 1990, a capital passou a se caracterizar sob duas formas opostas: pela expansão de periferias, incorporando ao espaço urbano grandes áreas vazias, ocupado por população de baixa renda; e, pelo crescimento vertical em edifícios de luxo, nos bairros mais valorizados da cidade.

O crescimento acelerado associado à distribuição irregular de Teresina vem provocando mudanças no meio ambiente urbano, agravando o afugentamento da fauna silvestre. As fragmentações de áreas florestais ocorridas na cidade afetam diretamente os elementos faunísticos, intensificando o desequilíbrio da biodiversidade. A fauna possui grande importância para preservação e manutenção da diversidade biológica, sendo assim, condutas e atividades nocivas ao meio ambiente, tais como, modificar, danificar ou destruir ninho, abrigo ou criadouro natural da fauna silvestre é crime, prescritos na lei 9.605/98 de crimes ambientais. Nesse sentido, Andrade (2011) ratifica que a fauna funciona como um dos termômetros da diversidade na manutenção da estabilidade ecológica.

Com a segregação sócioespacial o aparecimento de animais silvestres no perímetro urbano tornou-se cada dia mais recorrente. As perturbações ocasionadas pela ocupação do solo afugentam os animais de seus *habitats*, levando os mesmos, cada vez mais, ao meio antrópico, sendo uma situação preocupante, pois a partir do momento em que a fauna distancia-se do seu *habitat* natural, causa desequilíbrio ambiental. Por consequência muitos animais acabam por serem capturados pela população, que, sem conhecimento, acabam por manter esses animais em cativeiro ilegalmente. Isso tem refletido no número de animais apreendidos por órgãos de fiscalização. Entretanto, ainda são poucas as publicações que tratam do tema e abordam as localidades de maiores apreensões de animais na capital. Nesse sentido, a investigação dessa pesquisa

deu-se pela preocupação, pós-observação, com o elevado número de animais capturados pelos órgãos de fiscalização da fauna silvestre e recepcionados pelo o Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS), o que suscita a necessidade em conhecer a importância do CETAS e como este pode ajudar na manutenção da biodiversidade faunística.

O levantamento de dados estatísticos junto aos órgãos Federais, Estaduais e Municipais, podem apresentar a quantidade e as áreas de Teresina que vêm sofrendo com maior número de apreensões de animais. Indicar a quantidade e as condições que esses animais chegam ao CETAS. Esta amostragem é relevante para exibir o quão os animais se encontram prejudicados pela ação antrópica. Essas informações são necessárias para servir de base científica e legitimar políticas públicas de proteção da fauna silvestre, propor programas de educação ambiental, instruir a população sobre o problema de ocupações de áreas irregulares, informar sobre o tráfico de animais silvestres e fornecer informações da destinação de animais apreendidos em órgãos específicos.

Desta forma a implantação do Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) faz-se importante para conservação e manutenção da biodiversidade. O espaço do CETAS é dedicado ao recebimento; triagem; tratamento e reintrodução, no *habitat* natural, dos animais silvestres capturados pelos fiscais ambientais do IBAMA, Secretaria Estadual do Meio Ambiente e Recursos Hídricos e Polícia Ambiental.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Estabelecer o perfil qualitativo e quantitativo da fauna silvestre recebido, a partir das análises dos registros da entrada de animais.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Coletar informações sobre receptação de animais em órgãos oficiais do Estado, Município e União.
- Identificar as localidades de apreensões de animais silvestres.
- Descrever as atividades desenvolvidas no CETAS.

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 TERESINA: URBANIZAÇÃO E SUA FRAGMENTAÇÃO.

A partir da década de 1950 o Brasil vem sofrendo um processo de urbanização acentuado, principalmente com o despertar de ações do Poder Público conduzido para desenvolvimento e planejamento urbano. Em Teresina o processo urbanístico foi crescente devido “a implantação de tantos conjuntos habitacionais em várias áreas da cidade, principalmente das políticas habitacionais introduzidas pelo estado desenvolvimentista brasileiro” (MELO, 2009 p.28). Como primeira capital planejada do Brasil a substituir outra, Teresina teria sido uma medida de estratégia política a fim de resolver a questão da centralização no estado do Piauí.

Elaborado para Teresina, o Plano Saraiva, resumiu-se a definição do traçado, dimensionamento dos lotes, dos logradouros e a definição da localização dos edifícios públicos e de áreas livres, os demais planos 78 elaborados demonstraram em seu texto uma preocupação em organizar o crescimento populacional. (LEAL JUNIOR, 2014 p. 77).

Teresina apresentou um aumento demográfico significativo, com a construção desses conjuntos habitacionais, a partir daí a capital começou a despertar interesse de populações oriundas de cidades menores e da zona rural, que buscavam melhores condições de vida e habitações, iniciando assim o processo de dilatação e mutação da cidade. Sobre o aumento demográfico ocorrido na capital piauiense, Jacobi (2009, p.14) afirma que o censo demográfico apontava que o Piauí possuía 1.046.696 habitantes, onde 84% da população residiam na zona rural, e com aparecimento de políticas de habitações a população de Teresina passou para 90.723 habitantes, o que representava aproximadamente 9% da população total do Estado.

De acordo com Galvão (2010, p.37) no final da década 70 a moradia da população mais pobre ainda era suprida de modo de forma incompleta pela ação do governo municipal, que providenciava terras na zona norte da cidade, mas a partir de 1980 não havia terrenos públicos adequados para a demanda intensa da população, assim intensificando as ocupações em terrenos e loteamentos irregulares, que eram de uso inadequado para habitação. Com isso a população mantém-se localizada em áreas mais afastadas e menos valorizadas da

metrópole.

Nos anos 1980 ganhou expressão na cidade o processo de favelização. A redemocratização do país foi um dos fatores que contribuiu para que os grupos sociais excluídos contribuíssem para uma maior intervenção no tecido urbano. Em meados da década, resultados das inundações ocorridas na cidade, em especial na zona Norte, surgiram as ocupações de terras, realizadas de forma organizada por grupos sociais excluídos, atuando de forma articulada com os movimentos sociais urbanos (Organizações não governamentais, associações de moradores, lideranças políticas, etc.), principalmente com a Federação das Associações de Moradores e Conselhos Comunitários (FAMCC) e a Federação de Associações de Moradores do Estado do Piauí (FAMEPI). Esse contexto cristalizou os movimentos de luta em defesa da moradia. (FAÇANHA, 2003 p.6).

Ainda na década de 80 os conflitos sociais ganharam mais força, pois a população buscava direito a uma moradia, o que culminou em muita pobreza e conjuntos habitacionais bastante precários. A infraestrutura e a densidade populacional começaram a andar em lados antagônicos. O desenvolvimento acelerado associado com as ocupações mal planejadas produzem modificações na natureza e diminui a qualidade ambiental, aumentando a segregação e limitando espaços. As mudanças nos padrões produtivos e nas dinâmicas populacionais alteram a natureza desses impactos e, conseqüentemente, as condições socioambientais das aglomerações urbanas (SILVA; TRAVASSOS, 2008 p.28). Dessa forma:

O produto final da Agenda 2015 teresinense revelou dificuldades quanto à análise dos problemas ambientais decorrentes do acelerado crescimento urbano das últimas décadas do século XX. Esse processo é incompatível com o crescimento populacional e desenvolvimento econômico, considerando a necessidade de proteção ao ambiente e o estabelecimento de uma maior qualidade de vida nas cidades. (FAÇANHA; VIANA, 2012, p. 62).

Nessa mesma linha Sousa e Aquino (2007), expressam que os avanços do processo de industrialização acompanhados do crescimento das cidades, provocam um acelerado processo de pressão sobre os recursos naturais. E que todos os ecossistemas acabam por sofrer ação antrópica em um processo de manipulação do meio ambiente.

A redução do verde, aliado à distribuição irregular, está relacionada a graves problemas socioambientais de Teresina que afetam a biodiversidade. É nesse sentido que começam a surgir outras complicações, trazidas tanto pela ocupação urbana como pelas ações antrópicas advindas de impactos diretos e/ou indiretos causados aos recursos ambientais, o que contribui para

desencadeamento da segregação do espaço urbano. Esse gigante processo de segregação sócioespacial ocorrido na capital afeta, por exemplo, elementos da fauna, que sofrem com o impacto e degradação ambiental, contribuindo para redução de riquezas biológicas e até extinção de espécies da região. “A extinção de uma espécie — ou até mesmo a brusca redução de seu nível populacional — pode ser suficiente para causar desequilíbrio em todo um ecossistema e afetar irreversivelmente a biodiversidade” (GREY, 2012 p. 182).

De acordo com Ricklefs (2011), a redução de *habitat* e, especialmente, a fragmentação em pequenos fragmentos remanescente impõem uma tremenda ameaça para alguns tipos de vida selvagem. Assim, “quando um ou mais dos fatores é modificado, por razões externas ou internas ao sistema, as interações entre as populações que formam a comunidade e aquelas existentes entre a comunidade e o meio físico acabam por serem modificadas também” (SCHERER, 2011 p.172). Vale ressaltar que:

Eliminando os lugares adequados para as espécies viverem causa a extinção, os animais das florestas desapareceram quando todas as florestas tiverem sido cortadas. Mesmo onde o *habitat* permanecer, as condições dentro do *habitat* podem ser deterioradas, fazendo com que uma população comece a declinar em direção à extinção. (RICKLEFS, 2011 p.493).

Com o aumento da extração das espécies nativas, gradativamente ocorreu a fragmentação dos ambientes florestais, levando algumas espécies da fauna à redução populacional e extinção ou à adaptação a ambientes antropizados. (BARROS, 2011 p.5). Simultaneamente, o alto grau de adaptabilidade de algumas espécies tem ocasionado interações cada vez mais estreitas e conflituosas entre humanos e animais. (SAITO et al. 2010 p.516).

Com esse impacto da segregação sócio espacial em Teresina, as apreensões de animais tornam-se cada vez mais recorrentes, principalmente devido ao desenvolvimento imobiliário, afetando, assim, o bioma Cerrado e Caatinga que compreendem os territórios da vida selvagem para essa região. Mesmo que algumas espécies sejam agressivas ao homem, as perturbações acarretadas pela fragmentação e na busca de alimento, ocasionam interações entre o homem e animais silvestres. Principalmente porque a fauna silvestre, depende do meio ambiente equilibrado para poder extrair alimento.

3.2 FAUNA: CONCEITO E LEGISLAÇÃO.

De acordo com Hernandez e Carvalho (2006), a fauna no seu conceito legal é definida como conjunto de todos os animais, terrestres e aquáticos, inclusive microrganismos, que vivem em uma área (região ou país) nas suas distintas categorias em relação ao seu *habitat* e as respectivas condições de existência. Para Tonet e Pires (2015), a fauna é o conjunto de todos os seres vivos que pertencem ao mundo animal. LIMA (2007) define fauna como o “conjunto dos animais próprios de uma localidade, região, ambiente ou período geológico”. E Gualdi (2013) para definir a fauna leva em consideração a Lei de Proteção à Fauna (Lei nº 5.197/67, art. 1º) a qual dispõe que são “os animais de quaisquer espécies, em qualquer fase do seu desenvolvimento e que vivem naturalmente fora do cativeiro, bem como seus ninhos, abrigos e criadouros naturais”. É notório que os autores referenciados acima têm uma linha de pensamento semelhante, que levam a conclusão de que a fauna é um conjunto de animais.

A fauna é parte integrante do meio ambiente, que é um bem jurídico protegido pela Constituição Federal brasileira, e a sua proteção constitui direito e dever fundamental da pessoa humana. (CADAVEZ, 2008 p.89). A portaria do IBAMA nº 93, de 7 de julho de 1998, divide a fauna em 3 categorias:

Art. 2º - Para efeito desta Portaria, considera-se:

I - Fauna Silvestre Brasileira: são todos aqueles animais pertencentes às espécies nativas, migratórias e quaisquer outras, aquáticas ou terrestres, que tenham seu ciclo de vida ocorrendo dentro dos limites do Território Brasileiro ou águas jurisdicionais brasileiras;

II - Fauna Silvestre Exótica: são todos aqueles animais pertencentes às espécies ou subespécies cuja distribuição geográfica não inclui o Território Brasileiro e as espécies ou subespécies introduzidas pelo homem, inclusive domésticas em estado asselvajado ou alçado. Também são consideradas exóticas as espécies ou subespécies que tenham sido introduzidas fora das fronteiras brasileiras e suas águas jurisdicionais e que tenham entrado em Território Brasileiro;

III - Fauna Doméstica: Todos aqueles animais que através de processos tradicionais e sistematizados de manejo e/ou melhoramento zootécnico tornaram-se domésticas, apresentando características biológicas e comportamentais em estreita dependência do homem, podendo apresentar fenótipo variável, diferente da espécie silvestre que os originou. (Portaria nº 93 do IBAMA de 1998).

Somente na década de 60, o Brasil ganhou um amparo sobre de proteção da fauna. Os animais silvestres estão tutelados sob o abrigo específico da Lei de

5.197 de 03.01.1967 (Lei de Proteção à Fauna), onde estabelece a proibição de sua utilização, perseguição, caça ou apanha.

Para Stifelman (2007) na Lei 5.197/ 67 os animais silvestres caçados, até então, eram tratados como crimes contra a propriedade, e os animais eram avaliados como base em valores de mercado, completamente dessemelhante da importância da fauna silvestre para a manutenção dos ecossistemas. Nesse mesmo contexto, Aléssio (2014), cita que em razão do crescimento industrial mundial tornaram-se necessárias condutas para conservação do meio ambiente, contudo, o meio ambiente ganhou um capítulo específico somente na Constituição Federal de 1988 (Capítulo VI), tendo, assim, maior importância frente à legislação brasileira, interferindo na criação de novas legislações de proteção ao meio ambiente e à fauna. Dispondo de sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente.

Sobre as sanções penais dos crimes contra a fauna, a lei 9.605/98, descreve no art. 29 de que:

Matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida:
Pena - detenção de seis meses a um ano, e multa. (BRASIL, 1998).

As sanções penais de crimes contra a fauna são públicas incondicionadas sendo legitimadas para propô-las ao Ministério Público. (SOUZA, 2010 p.37).

A Constituição Federal, cujo art. 225, parágrafo 1º, inc. VII, afirma que se deve “proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem risco sua função ecológica, provoquem a extinção das espécies ou submetam animais à crueldade”. Em harmonia com o ordenamento jurídico brasileiro, que não faz qualquer restrição discriminatória quanto à espécie e categorias de animais a serem protegidos, cabe ao Poder Público zelar por sua proteção. (HERNANDEZ e CARVALHO, 2006).

3.3 CENTRO DE TRIAGEM DE ANIMAIS SILVESTRES (CETAS).

O Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS), estabelecido pela Instrução Normativa Nº 179, de 25 de junho de 2008, é definido como:

Todo empreendimento autorizado pelo IBAMA, somente de pessoa jurídica, com finalidade de: receber, identificar, marcar, triar, avaliar, recuperar, reabilitar e destinar animais silvestres provenientes da ação

da fiscalização, resgates ou entrega voluntária de particulares; e que poderá realizar e subsidiar pesquisas científicas, ensino e extensão (BRASIL, 2008).

Segundo Diegues (2008), o trabalho de recepcionar e triar animais resulta em registrar a entrada de cada indivíduo. Tem como finalidade identificar a espécie e o sexo, obter o máximo de informações quanto ao local que o animal foi capturado e comportar os animais em local adequado para receberem os cuidados necessários.

Os Centros de Triagem são apoiados e supervisionados pelo IBAMA por meio de termos de cooperação técnica e normalmente pertencem a instituições científicas, jardins zoológicos, empresas privadas, fundações e secretarias estaduais ou municipais (MORITA, 2009 p.17). Além disso, são considerados importantes aliados às ações de repressão ao tráfico por fornecer informações relativas aos animais silvestres apreendidos ou oriundos de entregas voluntárias. (DESTRO et al. 2009).

Para o funcionamento do CETAS existem requisitos mínimos que são exigidos pelos órgãos fiscalizadores, que possuam no seu quadro de funcionários, médicos veterinários, biólogos, tratadores, ou profissionais de áreas afins. Sobre a soltura dos animais o CETAS precisa possuir um cadastro dos projetos de soltura.

A destinação dos animais apreendidos, segundo a Lei no 9.605/98 no Cap. III, Art. 25, § 1, serão libertados em seu *habitat* ou, sendo tal medida inviável ou não recomendável por questões sanitárias, entregues a jardins zoológicos, fundações ou entidades assemelhadas, para guarda e cuidados sob a responsabilidade de técnicos habilitados (IBAMA, 2000).

Os animais que derem entrada no CETAS, segundo DIAS JÚNIOR (2010):

Devem ser separados, para que sejam identificados e registrados e que na sequência, passam por uma avaliação das condições físicas. Dependendo do tipo de espécie, devem ser colocados em recintos adequados. Com o resultado da avaliação física, os animais podem ser enviados em seguida para o ambiente escolhido, se preciso, a quarentena, os animais devem receber cuidados especiais e permanecer sob observação até sua absoluta recuperação.

Ao dar entrada no CETAS o animal deve receber uma marcação individualizada (anilha) e ser cadastrado no sistema em um Protocolo de Acompanhamento. (EFE et al. 2009).

De acordo com Vidolin et al. (2004), todo animal depositado em zoológicos, CETAS, criadouros ou instituições de pesquisa, deverá ser acompanhado de um recibo de depósito e recebimento, sendo de responsabilidade do técnico ambiental a sua emissão.

Os Centros de Triagens não podem admitir animais domésticos*, ou seja, toda espécie que, por meio de processos históricos tradicionais e sistematizados de manejo ou melhoramento zootécnico, possui características biológicas e comportamentais de estreita dependência dos seres humanos. (CONSELHO... 2015).

Após a realização de todos os procedimentos indicados, o CETAS, torna-se responsável pela destinação de cada animal. Dessa maneira, os CETAS são de extrema importância para a manutenção da vida silvestre, pois o mesmo garante cuidados necessários para amparar os animais resgatados pelos órgãos competentes.

3.4 ÓRGÃOS DE PROTEÇÃO DA FAUNA BRASILEIRA DO PIAUÍ.

3.4.1 Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis- IBAMA.

Por meio da Lei nº 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, foi criado o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, onde dispõe sobre a extinção de órgão e de entidade autárquica, a Secretaria Especial do Meio Ambiente – SEMA e a Superintendência do Desenvolvimento da Pesca – SUDEPE e cria o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis e dá outras providências.

O IBAMA tem como finalidades:

I - Exercer o poder de polícia ambiental;

II - Executar ações das políticas nacionais de meio ambiente, referentes às atribuições federais, relativas ao licenciamento ambiental, ao controle da qualidade ambiental, à autorização de uso dos recursos naturais e à fiscalização, monitoramento e controle ambiental, observadas as diretrizes emanadas do Ministério do Meio Ambiente;

III - executar as ações supletivas de competência da União, de conformidade com a legislação ambiental vigente. (BRASIL, 1989).

Desde a aprovação da lei complementar 140, de 08.12.2011, ocorreram as alterações das competências do meio ambiente, passando a ser

compartilhadas entre os demais entes da federação: membros do Sistema Nacional de Meio Ambiente (SISNAMA), distrito federal, estados e municípios com a finalidade de garantir a defesa do meio ambiente de forma ampla. Sobre as ações de proteção a fauna o IBAMA realiza apreensões de espécies da fauna, opera na fiscalização de empreendimentos de criação, venda e exposição de animais.

O IBAMA é competente para lavrar auto de infração ambiental e instaurar o processo administrativo de apuração da infração na esfera federal, conforme a Lei de Crimes Ambientais, Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. (Ministério do Meio Ambiente, 2017).

3.4.2 Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade – ICMBIO.

A partir da Lei nº 11.516 de 8 de agosto de 2007, fica criado o Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade, com o propósito de ajudar na efetividade de ações que auxiliem na gestão de Unidades de Conservação do meio ambiente, consequentemente, na proteção da biodiversidade, que dispõe de finalidades no seu Art. 1º:

I - executar ações da política nacional de unidades de conservação da natureza, referentes às atribuições federais relativas à proposição, implantação, gestão, proteção, fiscalização e monitoramento das unidades de conservação instituídas pela União;

II - executar as políticas relativas ao uso sustentável dos recursos naturais renováveis e ao apoio ao extrativismo e às populações tradicionais nas unidades de conservação de uso sustentável instituídas pela União;

III - fomentar e executar programas de pesquisa, proteção, preservação e conservação da biodiversidade e de educação ambiental;

IV - exercer o poder de polícia ambiental para a proteção das unidades de conservação instituídas pela União; e

V - promover e executar, em articulação com os demais órgãos e entidades envolvidos, programas recreacionais, de uso público e de ecoturismo nas unidades de conservação, onde estas atividades sejam permitidas. (BRASIL, 2007).

O ICMBIO atua para a melhoria do estado de conservação das espécies

da fauna brasileira, utilizando três ferramentas integradas:

Avaliação do risco de extinção das espécies - que permite a atualização das Listas Nacionais Oficiais das Espécies da Fauna Brasileira Ameaçadas de extinção; **Identificação de cenários de perda de biodiversidade** - que permite identificar as áreas de maior vulnerabilidade para a perda de espécies ou suas populações; **Definição e implementação de Planos de Ação Nacionais** - que permitem identificar as ações com mais importância para a conservação das espécies ameaçadas de extinção. (ICMBIO, 2017).

O Instituto Chico Mendes contribui para propagação de conhecimentos e tecnologia pertinentes à gestão de Unidades de Conservação, da manutenção da biodiversidade e do aproveitamento dos recursos faunísticos, pesqueiros e florestais.

3.4.3 Secretaria Estadual e Meio Ambiente de Recursos Hídricos- SEMAR-PI.

A Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos SEMAR-PI, foi criada pela Lei 4.797 de 24/10/1995, é o órgão responsável pela gestão dos recursos hídricos e uso sustentável do meio ambiente. A Gestão dos Recursos Ambientais do Piauí, objetivando seu uso sustentável, é realizada através de ações de licenciamento, fiscalização, monitoramento e controle do uso desses recursos (SEMAR, 2017).

A partir da Lei Complementar nº 140 de 2011 que consolida a cooperação mútua entre União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, a competência de procedimentos, de recepcionar, apreensão, recolhimento, fiscalização, passou a ser competência do Estado, conforme o art. 8 da lei:

XVII - elaborar a relação de espécies da fauna e da flora ameaçadas de extinção no respectivo território, mediante laudos e estudos técnico-científicos, fomentando as atividades que conservem essas espécies *in situ*; XVIII - controlar a apanha de espécimes da fauna silvestre, ovos e larvas destinadas à implantação de criadouros e à pesquisa científica, ressalvado o disposto no inciso XX do art. 7º; XIX - aprovar o funcionamento de criadouros da fauna silvestre;

O Estado do Piauí possui em seu arcabouço legal três normas principais que orientam as ações da Secretaria:

I. Lei 4.854 de 10/07/1996, que dispõe sobre a Política de Meio Ambiente do Estado do Piauí, e dá outras providências;

II. Lei 5.165 de 17/08/2000, que dispõe sobre a Política Estadual de Recursos Hídricos, institui o sistema de gerenciamento de recursos hídricos e dá outras providências.

III. Lei 5.178, de 27/12/2000, que institui a Política Florestal do Estado do Piauí, modificada pela Lei 5.699, de 26/11/2007, elevando a reserva legal em nosso cerrado de 20% para 30%, superior, portanto, a todos os estados brasileiros, com exceção aos da região amazônica.

3.4.4 Batalhão da Polícia Militar Ambiental-PI.

A Companhia da Polícia Militar Ambiental do Piauí foi implantada através da Lei Estadual nº 4.717, de 27 de julho de 1994, mencionando competências da Polícia Militar, por meio da Companhia Independente de Polícia Militar ambiental – CIPAMA, tomar precauções e coibir condutas contra fauna e flora, os mananciais e o meio ambiente conforme no seu art.3º.

Mediante a Lei Complementar 137, de 23 de outubro de 2009 a CIPAMA foi elevada à categoria de Batalhão, mantendo-se subordinada ao Comando de Policiamento da Capital- CPA. Atualmente BPA encontra-se subordinado ao Comando de Policiamento Especializado- CPE, através da Lei 6.782 de 19 de abril de 2016.

A Polícia Militar Ambiental tem como competência:

Zelar pela execução da legislação ambiental estadual e federal no território do Estado, executar o policiamento e a fiscalização ambiental, com o objetivo de prevenir e reprimir o cometimento de infrações e crimes contra o meio ambiente, através da realização de fiscalização rotineira e blitz, realizar o registro de atendimento de ocorrências ambientais, elaboração de estatísticas de atendimento de ocorrências ambientais, elaboração de estatísticas de procedimentos ambientais realizados nas estradas e rodovias estaduais, executar o policiamento ostensivo, objetivando a prevenção e repressão de crimes de natureza ambiental e comum, bem como as infrações ambientais tipificadas na legislação ambiental vigente, participar de projetos e planejamento em conjunto com os órgãos ambientais do Estado do Piauí, visando a educação ambiental. (PIAÚÍ GOVERNO DO ESTADO).

Umas das atividades exercidas no âmbito da polícia militar ambiental, além da fiscalização, é o policiamento ambiental, que constitui em um tipo de atividade ostensiva com finalidade de combater atos infracionais contra o meio ambiente. (Silva, 2015 p. 42). As atribuições da Polícia Ambiental compreendem:

Fiscalizar: as explorações florestais; o transporte de produtos e subprodutos florestais; o transporte e o comércio de pescados; o

transporte e o comércio de plantas vivas, procedentes de florestas; os desmatamentos e queimadas; os criadouros de animais silvestres; as atividades de pisciculturas. **Coibir as atividades poluidoras do meio ambiente.**

Implementar campanhas educativas na área ambiental. Cooperar com as Promotorias de Justiça do Meio Ambiente, fornecendo relatórios e laudos necessários para dar início à ação penal e civil de reparação de danos ao meio ambiente. Cabe ainda ressaltar que o Poder de Polícia Ambiental conferido à Polícia Militar Ambiental tem respaldo na Lei Federal nº 6.938 de 31/Ago/81, com redação dada pela lei 7.804, de 18/Jul/89, que dispõe sobre a Polícia Nacional do Meio Ambiente.
(POLÍCIA AMBIENTAL DO BRASIL).

As Polícias Ambientais participam esporadicamente em ações conjuntas com outros órgãos ambientais como IBAMA, SEMAR-PI, SEMAM e nos demais municípios piauienses.

3.5 TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES.

O tráfico de animais é considerado o terceiro maior comércio ilegal do mundo, movimentando cerca de US\$ 10 bilhões ao ano. De acordo Rocha et al. (2006), são retiradas anualmente das matas brasileiras de 12 a 38 milhões de animais. Assim, o comércio ilegal de animais silvestres se constitui como agravante às atuais pressões ambientais que causam a extinção de espécies. (MORITA, 2009 p.5). O impacto gerado pelo tráfico de animais silvestres gera desequilíbrio populacional, que consequentemente causa a redução populacional da fauna silvestre.

Ainda naquele artigo da lei salienta-se que nenhum cidadão pode vender, adquirir, guardar em cativeiro ou em depósito, e nem serem mantidos como animais de estimação. No entanto Zago (2008), afirma que a fauna silvestre se tornou vítima da ganância humana, e hoje em dia é fato comum nas famílias brasileiras às pessoas terem em suas casas animais da fauna silvestre mantidos como animais de estimação.

Nesse sentido:

Estudos indicam que de cada dez animais retirados do meio ambiente para serem vendidos ilegalmente, apenas um sobrevive devido ao manejo inadequado no momento da captura (danos ao serem retirados dos ninhos ou decorrentes das armadilhas) e pelo transporte inadequado [...]. As consequências do tráfico de animais

silvestres são desastrosas sob vários aspectos. Os traficantes injetam calmantes, furam os olhos, quebram penas e ferem os bichos para impedir que eles fujam ou fiquem agitados, chamando a atenção da fiscalização. O tráfico movimentava bilhões de dólares em todo o mundo, mas o lucro se concentra nas mãos dos fornecedores que transportam as espécies para o exterior. (ZAGO, 2008 p.17).

Outro ponto importante nesse cenário são os casos em que os animais são usados para o transporte de drogas ou como moeda de troca. Os principais pontos de destino desses animais são os estados do Rio de Janeiro e São Paulo, onde são vendidos em feiras livres ou exportados por meio dos principais portos e aeroportos dessas regiões (RENCTAS, 2001 p.21).

Em relação às espécies de animais ameaçadas de extinção no Brasil das 395, estão presentes no Piauí 23. O tráfico internacional de animais, bem como os desmatamentos e as queimadas, está entre os fatores que colaboram para o aumento dessa lista. (PIAUÍ... 2010 p.1).

Segundo a Polícia Rodoviária Federal (PRF), somente de janeiro a abril do ano de 2016 foram apreendidos no Piauí 122 animais silvestres, um aumento de 40% em relação às apreensões realizadas no mesmo período de 2015. A PRF pressupõe que o aumento significativo no número de apreensões se deve principalmente a ampliação da fiscalização.

Segundo Nascimento (2017) alguns dos animais apreendidos no Piauí, que são de outras regiões, têm de ser “repatriados” para seus estados de origem e vice-versa.

Diante desse cenário, torna-se necessária a intensificação dos cumprimentos das leis e políticas públicas mais eficientes para o combate do tráfico de animais silvestres, a inserção da Educação Ambiental (EA) pode minimizar as práticas de crimes ambientais contra a fauna, pois, nas suas diversas possibilidades, abre um estimulante espaço para repensar práticas sociais e exercer a cidadania na esfera ambiental. (CARNEIRO; TOSTES; FARIA, 2009 p. 409).

A Educação Ambiental é fundamental para a elaboração da consciência sobre a responsabilidade ambiental do ser humano. A EA é essencial para

discursões acerca da conservação da diversidade biológica, e apresenta estratégia para contribuir para formação de cidadãos conscientemente educados em relação ao meio ambiente. Logo, a educação ambiental é de extrema importância para combate do tráfico de animais silvestres.

4 METODOLOGIA

4.1 CARACTERIZAÇÃO DA CIDADE DE TERESINA.

O estudo ocorreu na cidade de Teresina, localizada no Centro-norte do estado do Piauí. A área do município de Teresina é de 1.392 km², o que representa 0,55% da área do Estado, da qual 17% são urbanas, e, 83% rural, o que confere a Teresina a capital nordestina com maior área territorial rural. (PREFEITURA MUNICIPAL DE TERESINA).

Teresina está localizada entre 5°05'12"S e 42°48'42"W, o município é banhado por dois grandes rios: o Parnaíba e o Poti, que percorrem respectivamente 55,57 km e 53,73 km de sua superfície, sendo que, na zona rural, o total é de 58,81 km. (TERESINA, 2016).

Devido à expansão imobiliária, residências construídas em áreas proibidas, Teresina encontra-se com sua vegetação alterada, o que agrava os problemas socioambientais. A vegetação teresinense compreende dois exemplares de biomas, a Caatinga, em que Mendes (2008) caracteriza como sendo típica da região tropical semi-árida brasileira, ocupando uma área de mais de 935.000 km², com distribuição no sul e sudeste do estado do Piauí e abrangendo grande parte da região Nordeste. O Cerrado, localizado no segmento do norte e leste do Estado, apresenta vegetação com galhos e troncos retorcidos, presença de arbustos e domínio de gramíneas.

As peculiaridades do Cerrado do Nordeste são significativas por que ele é marginal em termos de localização quando comparado com áreas de Cerrado em outras regiões do Brasil, e por que nas áreas de transição, muitos ecótonos se estabelecem (MESQUITA, 2003). Os biomas Cerrado e Caatinga atualmente, são os mais afetados pela ação de atividades antrópicas, consequentemente, estão mais vulneráveis ao desequilíbrio de seus ecossistemas naturais. O Brasil soma hoje 1.173 espécies da fauna ameaçadas (BRASIL, 2016 p. 8). Entre as espécies ameaçadas de extinção no Cerrado e Caatinga destacam-se a arara azul, tucano do bico preto, tatu canastra, jaguatirica, tatu bola, gato maracajá, entre outros.

A disposição da fauna nos biomas reproduz o funcionamento do ecossistema, apontando um norte indicador da qualidade do solo e de ecossistemas degradados.

4.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.

No intuito de obter respostas para cada problema serão utilizados diversos procedimentos científicos. A pesquisa foi realizada no município de Teresina, com visitas nos órgãos do IBAMA, SEMAR, SEMAM, BPA, APIPA, CBM e CETAS, no período de junho a dezembro de 2017, a fim de obter informações das apreensões de animais silvestres.

Por meio de uma observação direta adota-se o estudo de campo o qual proporciona ao pesquisador realizar a maior parte do trabalho pessoalmente, pois é enfatizada importância deste ter tido ele mesmo uma experiência direta com a situação de estudo (GIL 2002, p. 53). No levante de campo foi utilizado um aparelho GPS (Sistema de Posicionamento Global), modelo Etrex, fundamental para identificar o posicionamento, coordenadas e informações sobre a área de estudo. Na elaboração dos mapas foram utilizados os programas QGIS (versão 2.18), e a plataforma de posicionamento e georreferenciamento *Google Earth*.

Para obtenção de informações dos procedimentos utilizados na entrada dos animais foram realizadas entrevistas com os funcionários e profissionais do BPA, CETAS e IBAMA.

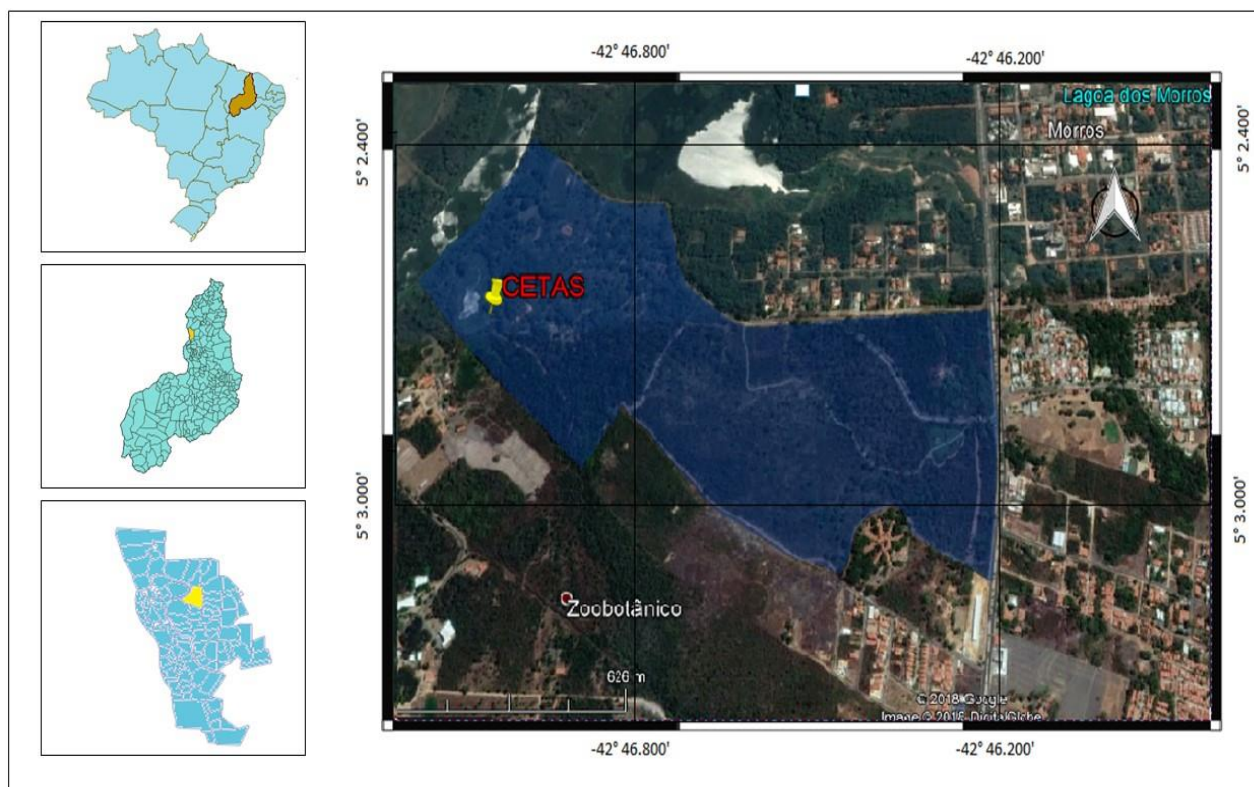
Duas (2) entrevistas foram roteirizadas sobre o recebimento dos animais, alimentação e limpeza dos recintos e aplicadas ao pessoal responsável pelo atendimento no CETAS (veterinários, estagiários e tratadores). A pesquisa de campo ocorreu entre os meses de junho a dezembro de 2017, às sextas-feiras, sábados e domingos pelo período da manhã nos horários de 08h30min até 12h30min.

4.3 CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO (CETAS).

Para a realização da pesquisa foi escolhido o Centro de Triagem de Animais Silvestre (CETAS), coordenadas 5° 2'23.66"S e 42°46'50.54"W, situado na cidade de Teresina, bairro Morros, dentro do Parque Zoobotânico, onde se

caracteriza uma Unidade de Proteção Integral.

Figura 1- Localização do CETAS.



Autor, 2017.

Fonte: Google Earth, 2017.

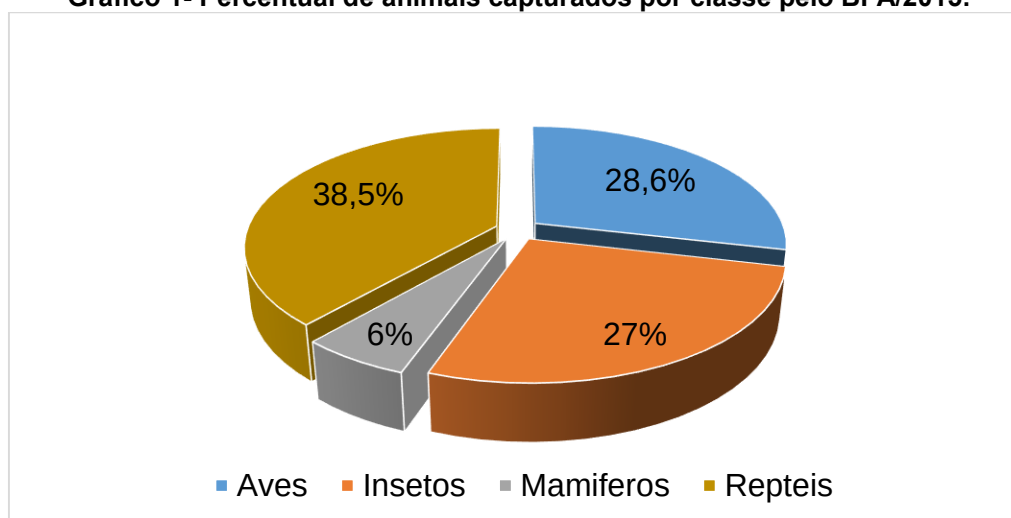
Após a aprovação da lei complementar 140/11, o manejo da fauna foi transferido para o Estado, sendo assim, atualmente o CETAS encontra-se administrado pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos-SEMAR. A instituição foi criada com o objetivo de receber, triar, cuidar e destinar adequadamente os animais provenientes de apreensões dos órgãos fiscalizadores e entrega voluntária da população. Ao chegarem ao CETAS os animais passam a ter, cuidados dos médicos veterinários, biólogos e tratadores do Parque Zoobotânico, em sequência, esperam um período necessário para seu tratamento e reabilitação, e por fim, se tiverem aptos, retornam novamente a natureza.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 COLETA E INFORMAÇÕES SOBRE RECEPÇÃO DE ANIMAIS EM ÓRGÃOS OFICIAIS DO ESTADO, MUNICÍPIO E UNIÃO.

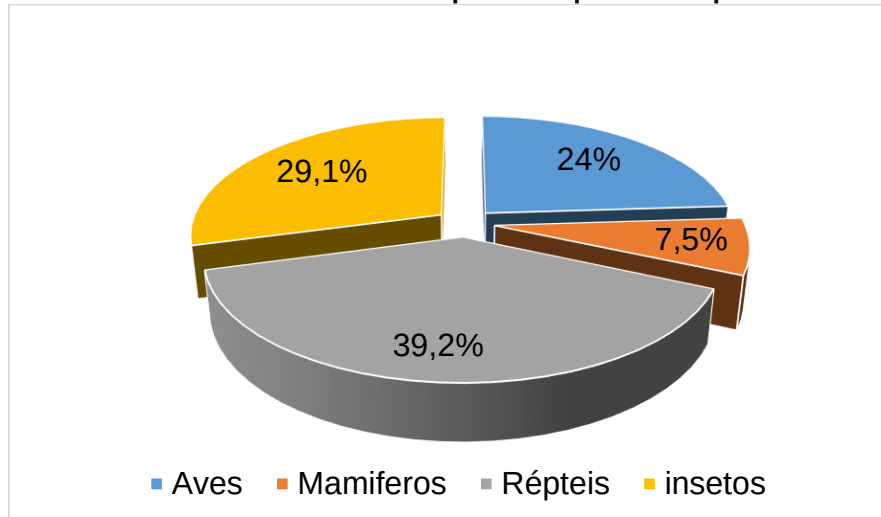
Dados disponibilizados pelo Batalhão da Polícia Ambiental demonstram a quantidade de animais capturados nos anos de 2015, 2016 e 2017. O Batalhão da Polícia Ambiental – BPA recebeu, no ano de 2015, um total de 1.063 animais da classe de animais, a classe de répteis apresentou o maior número, com 410 (38,5%) indivíduos, seguido das aves, 304 (28,6%), insetos 286 (27%) e mamíferos, 63 (6%). A maioria dos animais capturados nas atuações do BPA foi por meio de ações de contenção, com 378 (67,7%) animais, apreensão com 94 (16,8%) e extermínio de 86 (15,4%). É importante frisar que o extermínio está relacionado na maioria das vezes a insetos, como por exemplo, a abelhas que se encontram no perímetro urbano.

Gráfico 1- Percentual de animais capturados por classe pelo BPA/2015.



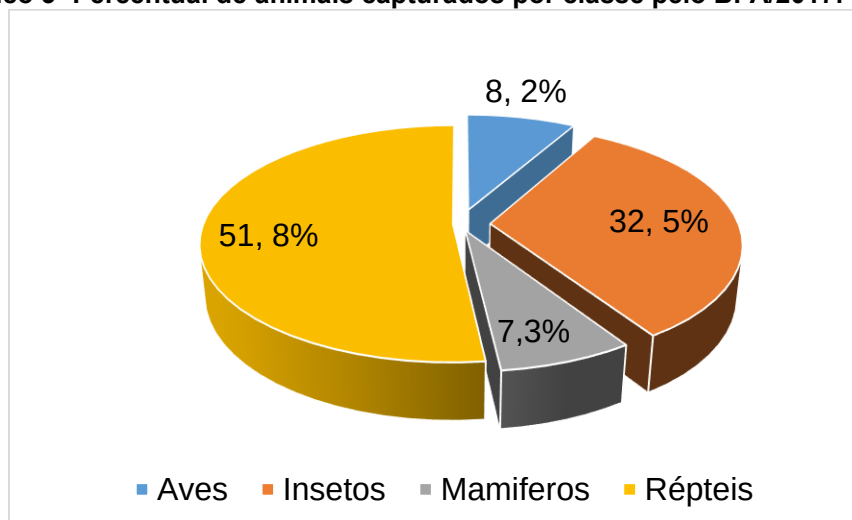
Fonte: BPA-2017
Autor, pesquisa direta, 2017.

O processo de desmatamento e ocupação de áreas irregulares é significativo para o aumento no número de animais capturados, Nascimento (2007) afirma em seu trabalho que a fragmentação de *habitats* aumenta o risco de extinção de muitas espécies, pois altera a estrutura demográfica das populações, e influência de forma negativa o sucesso reprodutivo dos indivíduos em fragmentos florestais.

Gráfico 2- Percentual de animais capturados por classe pelo BPA/2016.

Fonte: BPA-2017
 Autor, pesquisa direta, 2017.

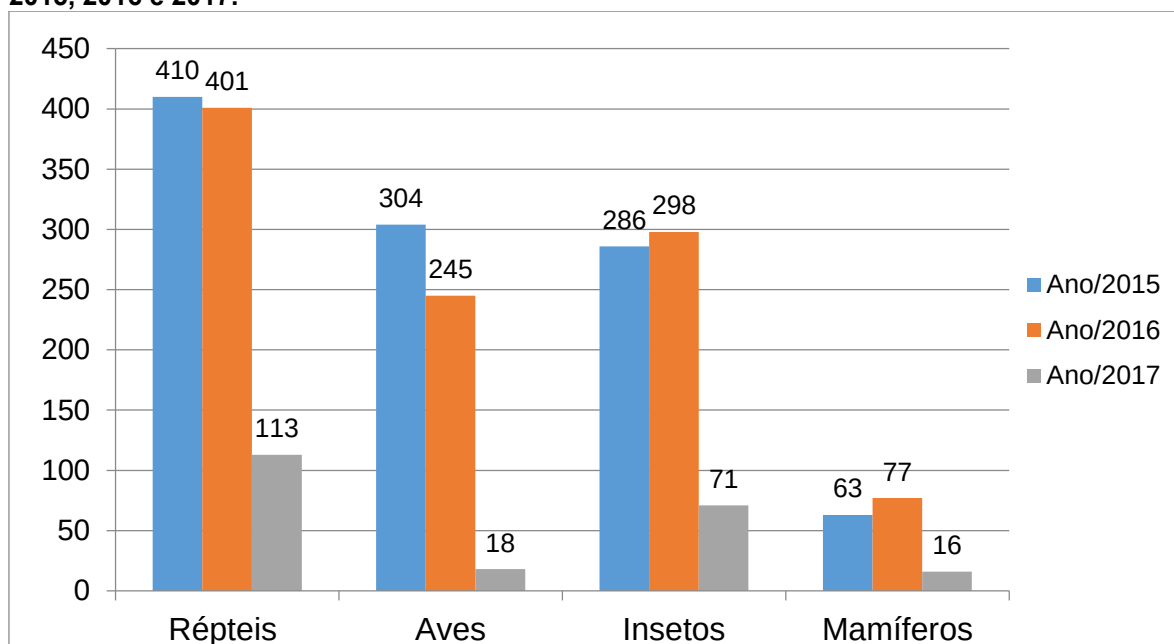
No ano de 2016, o Batalhão da Polícia Ambiental atendeu a um total de 1021 animais, destes a classe de répteis foi o número mais representativo com 401 (39,2%) de indivíduos, seguidos dos insetos 298 (29,1%), aves 245 (24%) e mamíferos 77 (7,5%). No ano de 2015 houve uma diminuição de 3,9% no número de animais apreendidos, notando-se uma maior redução da avifauna, com 19 (41%) indivíduos, entretanto ocorreu um aumento de 22,2% no grupo de mamíferos.

Gráfico 3- Percentual de animais capturados por classe pelo BPA/2017.

Fonte: BPA-2017
 Autor, pesquisa direta, 2017.

O Batalhão da Polícia Ambiental no ano de 2017 até o final de outubro foi responsável pela captura de 218 animais, sendo os mais representativos da classe reptilia 113 (51,8%), seguida pela classe de insetos 71 (32,5%), aves 18 (8,2%) e mamíferos com 16 (7,3%). No período compreendido do ano de 2016 a outubro de 2017, houve uma diminuição considerável de 78,6% para o total de animais, principalmente para o grupo de mamíferos, que reduziu de forma significativa em 92,6%. No gráfico 4, tem-se a disposição dos animais apreendidos pelo BPA entre os anos de 2015, 2016 e 2017.

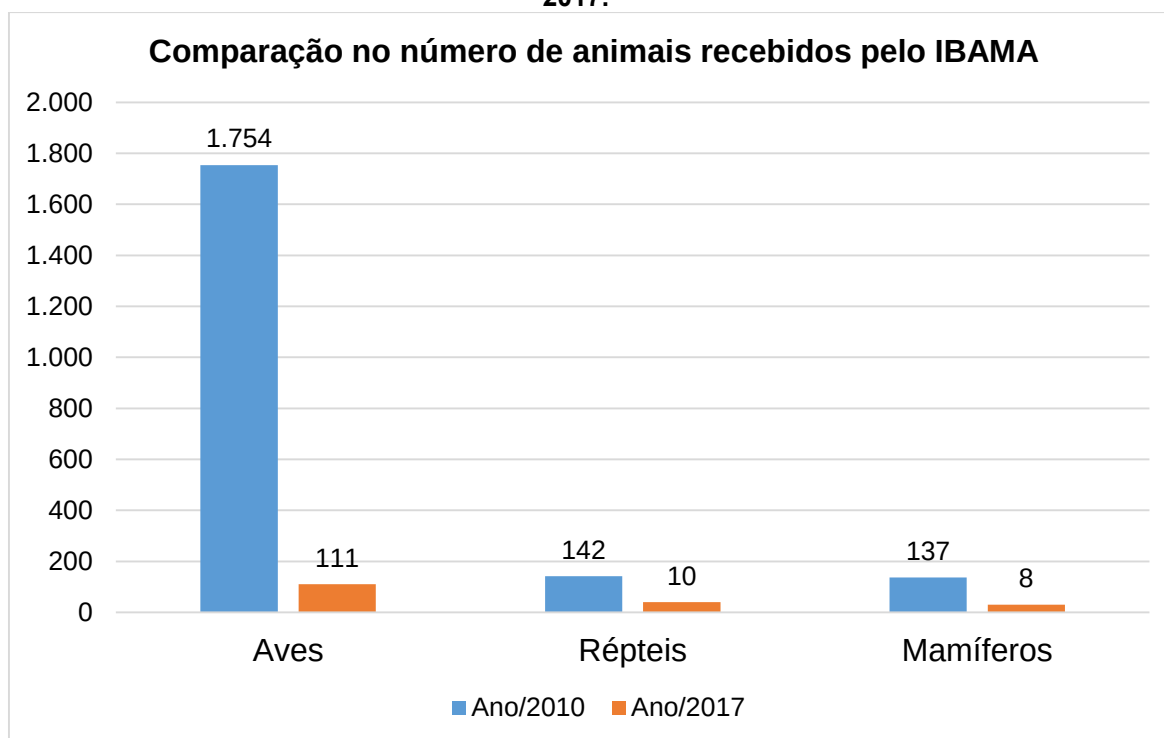
Gráfico 4 – distribuição do número de animais apreendidos pelo BPA nos anos de 2015, 2016 e 2017.



Fonte: BPA-2017
 Autor, pesquisa direta, 2017.

Dados fornecidos pelo IBAMA (gráfico 4), comprovam que também houve uma redução no número de animais recebidos pelo órgão nos anos de 2010 e 2017.

Gráfico 5- Comparação no número de animais recebidos pelo IBAMA no ano de 2010 e 2017.



Fonte: IBAMA- 2017
Autor, pesquisa direta, 2017.

O gráfico traz uma comparação em relação à quantidade de animais recebidos pelo IBAMA nos anos de 2010 e 2017, apresentando uma redução significativa de 1.904 (93, 51%) animais.

No ano de 2010 a avifauna foi a mais numerosa com 1.754 indivíduos. Em 2017, foram somente 111 animais, uma redução de 93,6%. Para mamíferos houve uma diminuição considerável entre os dois anos de 94,1%. Quanto aos répteis ocorreu um decréscimo de 92,9%. As informações fornecidas pelo Parque Zoobotânico (Tabela 1) mostram as espécies recebidas, a quantidade e a data de entrega desses animais ao CETAS no período de junho de 2016 a dezembro de 2017.

Tabela 1– Relação das espécies de aves, mamíferos, e répteis, recepcionados no CETAS, os números indicam a quantidade e a data na qual os animais que foram recebidos, no período compreendido de junho de 2016 até dezembro de 2017.

Classe	Nome popular	Espécie	Quantidade	Data
--------	--------------	---------	------------	------

Aves	Tucano toco	<i>Ramphastos toco</i>	02	03/06/2016
	Ararinha	<i>Cyanopsitta spixii</i>	01	
	Curica	<i>Pyrilia caica</i>	01	15/06/2016
	Curica	<i>Pyrilia caica</i>	01	20/06/2016
	Coruja	*	01	22/06/2016
	Anaça	<i>Deropterus accipitrinus</i>	01	30/06/2016
	Gavião	*	01	08/07/2016
	Papagaio verdadeiro	<i>Amazona aestiva</i>	01	08/07/2016
	Papa-capim	<i>Sporophila nigricollis</i>	01	08/07/2016
	Curica	<i>Pyrilia caica</i>	01	08/07/2016
	Coruja	*	01	09/07/2016
	Coruja	*	01	17/07/2016
	Coruja	*	01	18/08/2016
	Bigode	<i>Sporophila Lineola</i>	02	21/08/2016
	Jandaia	<i>Aratinga jandaya</i>	04	25/08/2016
	Maracanã	<i>Primolius maracana</i>	02	25/08/2016
	Maracanã nobre	<i>Diopsittaca nobilis</i>	01	25/08/2016
	Estrelinha	<i>Calliphlox amethystina</i>	04	25/08/2016
	Periquito	*	04	25/08/2016
	Periquito de papo amarelo	<i>Eupsittula cactorum</i>	03	25/08/2016
	Marreca	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	01	25/08/2016
	Jandaia estrela	<i>Aratinga aurea</i>	01	30/08/2016
	Gavião	*	01	17/06/2017
	Gavião	*	01	31/08/2016
	Gavião carijo	<i>Rupornis magnirostris</i>	01	12/09/2016
	Recongo	<i>Psarocolius</i>	01	17/09/2016
	Coruja		01	09/2016
	Seriema	<i>Cariamidae</i>	01	27/10/2016
	Periquito maracanã	<i>Psittacara leucophthalma</i>	02	26/12/2016
	Marreca	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	01	07/12/2016
	Gavião	*	01	30/12/2016
	Papagaio	<i>Amazona aestiva</i>	01	03/01/2017

Papagaio	<i>Amazona aestiva</i>	02	16/01/2017
Curica	<i>Pyrilia caica</i>	01	28/03/2017
Marreca	<i>Dendrocygna autumnalis</i>	01	29/03/2017
Coruja buraqueira	<i>Athene cunicularia</i>	01	30/03/2017
Rolinha	<i>Columbina</i>	01	30/03/2017
Frango d' água	<i>Gallinula melanops</i>	01	30/03/2017
Papagaio	<i>Amazona aestiva</i>	01	01/04/2017
Papagaio	<i>Amazona aestiva</i>	01	25/05/2017
Papagaio	<i>Amazona aestiva</i>	01	11/06/2017
Pássaros	*	143	
Arara Vermelha	<i>Ara chloropterus</i>	02	20/07/2017
Carcara	<i>Caracara plancus</i>	01	21/07/2017
Curica	<i>Pyrilia caica</i>	02	25/06/2017
Papagaio	<i>Amazona aestiva</i>	02	23/07/2017
Coruja	*	01	26/07/2017
Chico Preto	<i>Chopi Blackbird</i>	02	31/08/2017
Bigode	<i>Sporophila lineola</i>	03	31/08/2017
Coruja	*	01	05/09/2017
Xexeu	<i>Cacicus cela</i>	01	14/09/2017
Chico Preto	<i>Chopi Blackbird</i>	01	14/09/2017
Rolinha	<i>Columbina</i>	01	14/09/2017
Coruja	*	01	23/09/2017
Curica	<i>Pyrilia caica</i>	01	24/09/2017
Abre e fecha	<i>Coryphospingus pileatus</i>	01	28/09/2017
Curica	<i>Pyrilia caica</i>	01	28/09/2017
Papa Capim	<i>Sporophila nigricollis</i>	01	28/09/2017
Gavião	*	01	29/11/2017
Maracanã	<i>Primolius maracana</i>	03	09/12/2017
Jandaia	<i>Aratinga jandaya</i>	02	09/12/2017
Guaxinim	<i>Procyon lotor</i>	01	16/01/2016
Paca	<i>Cuniculus paca</i>	01	20/01/2016
Tatu	<i>Procyon lotor</i>	01	21/01/2016
Veado	<i>Cervidae</i>	01	19/06/2016

Mammalia	Quati	<i>Nasua</i>	01	30/06/2016
	Macaco	*	01	07/07/2016
	Macaco prego	<i>Sapajus apella</i>	01	09/07/2016
	Onça suçuarana	<i>Puma concolor</i>	03	15/08/2016
	Macaco barrigudo	<i>Lagothrix lagotricha</i>	02	18/08/2016
	Macaco aranha	<i>Ateles</i>	02	18/08/2016
	Veado catingueiro	<i>Mazama gouazoubira</i>	01	28/08/16
	Sagui	<i>Callithrix jacchus</i>	03	26/09/2016
	Macaco		01	26/09/2016
	Quandu	<i>Coendou prehensilis</i>	01	27/10/2016
	Mucura	<i>Didelphimorphia</i>	01	26/11/2016
	Preguiça de três dedos	<i>Bradypus</i>	01	28/11/2016
	Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	01	19/12/2016
	Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	01	19/02/2017
	Tamanduá Mirim	<i>Tamandua tetradactyla</i>	01	12/01/2017
	Capivara	<i>Hydrochoerus hydrochaeris</i>	01	19/05/2017
	Caititu	<i>Pecari tajacu</i>	02	
	Macaco prego	<i>Sapajus apella</i>	01	26/05/2017
	Macaco prego	<i>Sapajus apella</i>	01	30/05/2017
	Sagui	<i>Callithrix jacchus</i>	01	11/06/2017
	Veado catingueiro	<i>Mazama gouazoubira</i>	01	11/06/2017
	Onça pintada	<i>Panthera onca</i>	01	
	Guaxinim	*	01	10/11/2017
	Tamanduá mirim	<i>Tamandua tetradactyla</i>	01	14/11/2017
	Macaco prego	<i>Sapajus nigritus</i>	01	28/11/2017
Reptilia	Jabuti	*	01	25/06/2016
	Jabuti	*	01	05/08/2016
	Jiboia	<i>Boa constrictor</i>	01	15/09/2016
	Jabuti	*	01	21/08/2016
	Jiboia	<i>Boa constrictor</i>	01	06/10/2016
	Jabuti	*	01	15/09/2016
	Jabuti	*	01	06/10/2016
	Jabuti	*	01	27/10/2016
	Jabuti	*	03	10/12/2016
	Jiboia	<i>Boa constrictor</i>	01	16/12/2016
	Jabuti	*	01	09/01/2017
	Jabuti	*	03	10/01/2017

Jiboia	<i>Boa constrictor</i>	01	17/01/2017
Jabuti	*	01	04/02/2017
Jabuti	*	02	05/02/2017
Jacaré do papo amarelo	<i>Caiman latirostris</i>	01	12/02/2017
Jabuti piranga	<i>Chelonoidis carbonaria</i>	01	19/02/2017
Tartaruga	*	01	24/02/2017
Jiboia	<i>Boa constrictor</i>	01	26/02/2017
Jacaré	*	01	20/03/2017
Jiboia	<i>Boa constrictor</i>	01	30/03/2017
Jiboia	<i>Boa constrictor</i>	01	01/04/2017
Jabuti	*	01	29/05/2017
Jabuti	*	01	11/06/2017
Jiboia	<i>Boa constrictor</i>	02	12/06/2017
Jabuti	*	02	10/09/2017

*Animais com status taxonômico específico não determinados.

Fonte: Autor, 2017.

Segundo a tabela acima o número de animais acolhidos pelo CETAS foi de 297 indivíduos de fauna, sendo 228 (76.7%) da classe aves, 36 (12,1%) da classe de mamíferos, e 33 (11,1%) da classe reptilia. Martins, Golin e Gunski (2009) revelam que as aves devido à beleza de suas cores e pelos seus cantos suaves e melodiosos são, sem dúvida, o grupo de animais mais comuns a serem entregues ao CETAS.

Na classe de aves, registrou-se 13 famílias e dessas as que apresentam maior representatividade são *Psittacidae* com 42 (62%) indivíduos, *Thraupidae* com seis (9%) e *Trochiliformes* com quatro (6%). Dentre os psitacídeos a espécie de maior número foi a de papagaios (*Amazona aestiva*) e curicas (*Pyrilia caica*). Os psitacídeos, devido à habilidade de imitar a voz humana, combinada com a inteligência, beleza e docilidade, são as aves mais populares e procuradas como animal de estimação no mundo, ficando atrás apenas dos cachorros e gatos (ARAÚJO et al. 2010 p. 282), porém o número de indivíduos tende a ser subestimado, devido à falta de registro formal de animais apreendidos.

A classe de mamíferos foi reunida em 11 famílias, correspondendo aos de maior número os *Callitrichidae* quatro (18%), *Cebidae* quatro (18%), e *Felidae* quatro (18%). Dentre os *Callitrichidae*, os saguis se destacam, Andrade et al. (1999) afirmam que, dentre os mamíferos, os saguis (*Callithrix*), são os exemplares silvestres mais cobiçados pela população, mesmo sendo

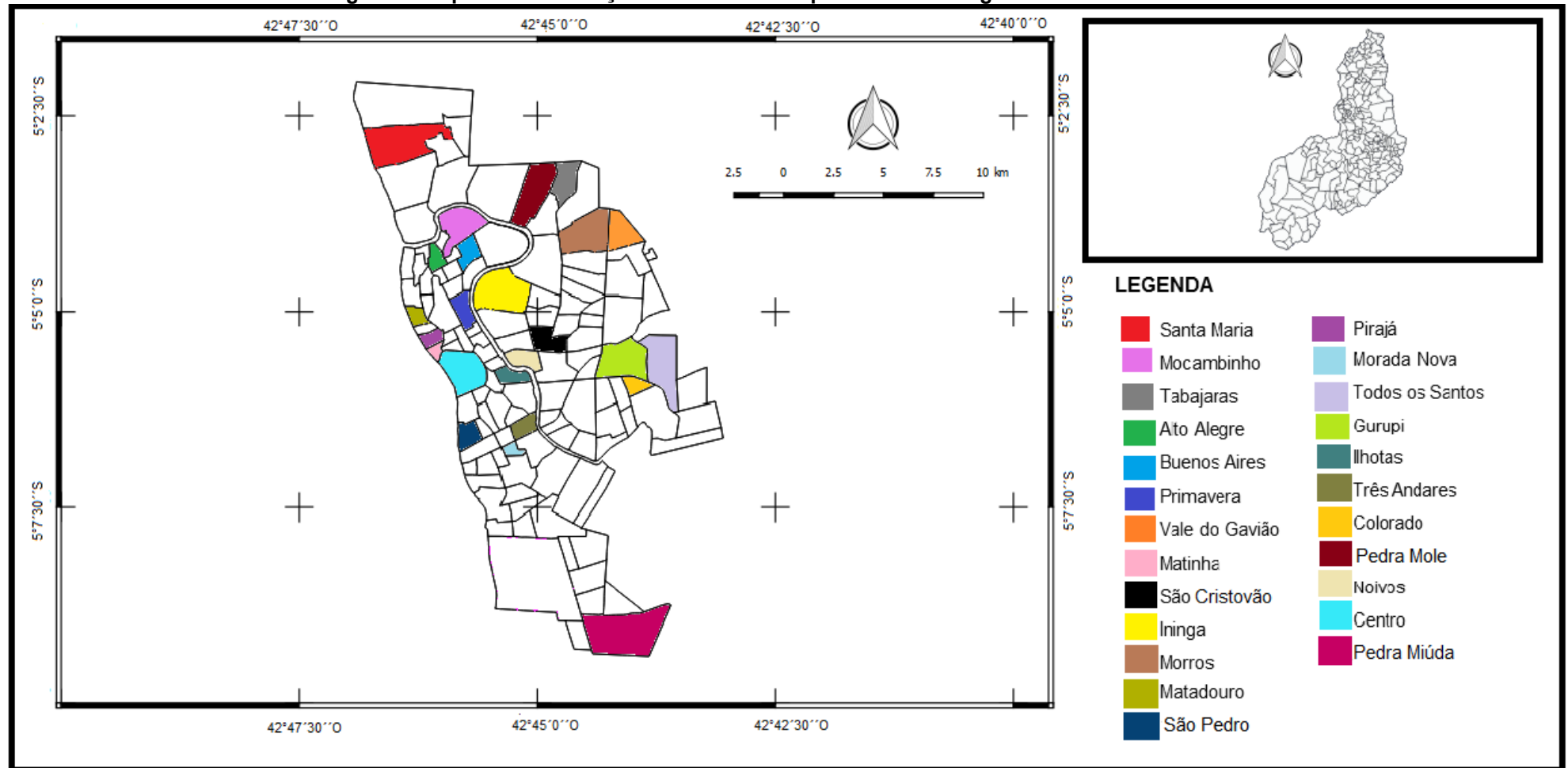
hospedeiros e reservatórios para vários agentes etiológicos, prejudiciais ao homem.

Foram registradas três famílias da classe dos répteis, os de maior relevância foram *Testudinidae* com 22 (69%) indivíduos, e jiboias com nove (28%), e *Alligatoridae* um (3%).

Na família dos *Testudinidae*, todos são jabutis, muitos deles apreendidos pelo Batalhão da Polícia Ambiental, este dado indica que a população ainda tem o hábito de criar este tipo de animais em cativeiro, Nunes et al. (2010) confirmam que diversos atributos os tornam apreciados como *pets*, a exemplo da beleza, e mansidão.

5.2 IDENTIFICAÇÃO DAS LOCALIDADES DE APREENSÕES DE ANIMAIS SILVESTRES.

Figura 2- Mapa de identificação dos bairros de apreensão e entrega voluntária de animais silvestres.



Fonte: Autor, 2017.

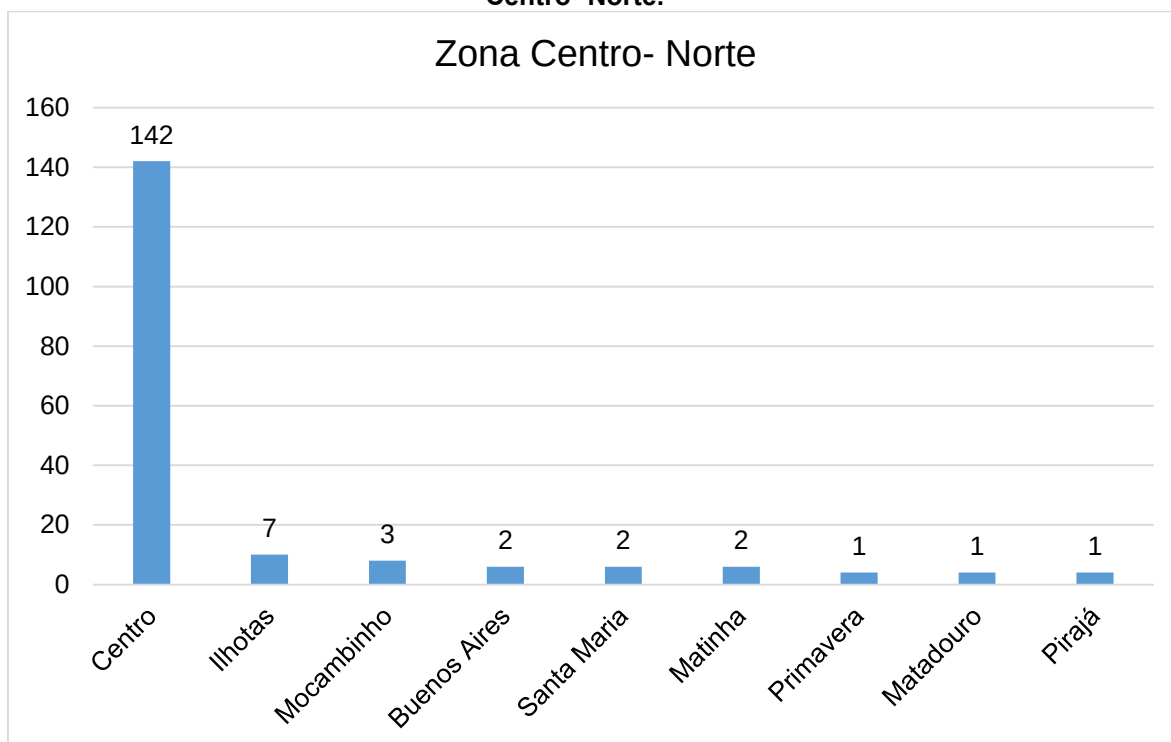
Dos 297 animais recebidos pelos CETAS, 62,3% (183) tiveram a identificação do local da apreensão ou entregues voluntariamente pela população. Os animais recepcionados pelo CETAS foram recolhidos de 24 bairros da capital Teresina.

A zona com o maior valor numérico de animais resgatados foi a zona centro-norte com 161(87, 9%) animais, 155 (96,2%) foram unicamente da classe de aves, 142 (91, 6%) advindos da apreensão realizada na feira livre do centro de Teresina. Mesmo com a lei 9.605 de 12 de fevereiro de 1998, que proíbe o comércio de animais da fauna nativa, a prática ainda continua por intermédio do comércio ilegal.

Pereira e Brito (2005) sustentam que a prática da venda de aves silvestres exista ainda de forma expressiva, pois, é um negócio que gera renda e movimenta um alto montante no mercado exterior. Da classe de mamíferos foram identificados cinco (3,1%) indivíduos, e quatro (2,4%) da classe de répteis.

Em seguida a zona Leste, com oito (4,3%) indivíduos, quatro (2,1%) da classe de répteis, dois (1,09%) de mamíferos, e dois (1,09%) de aves. A zona Sul aparece com sete (3,8%) indivíduos, cinco (2,7%) da classe de aves, e três (1,6%) de répteis. Por último a zona Sudeste com quatro exemplares da classe aves e dois de répteis.

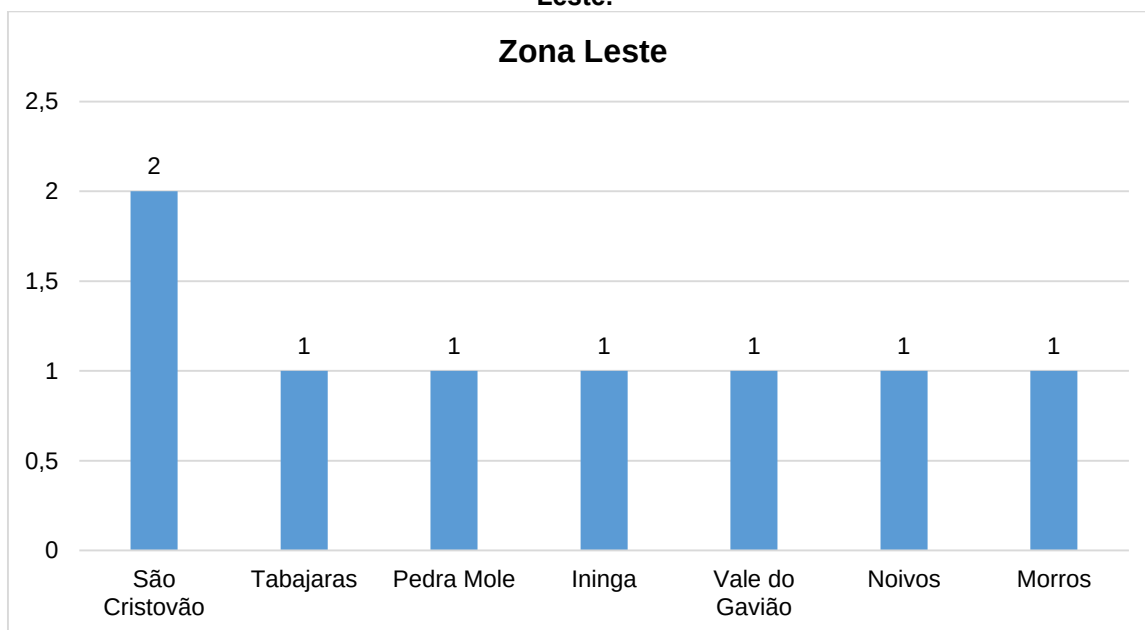
Gráfico 6- Quantidade de animais recebidos pelos CETAS advindos dos bairros da zona Centro- Norte.



Fonte: Autor, 2017.

Das 142 aves adquiridas da apreensão do Batalhão da Polícia Ambiental, nenhuma foi identificada ao nível específico, ou seja, nomenclatura científica e taxinômica. Do bairro Ilhotas foram recebidas da classe de aves, quatro (4) jandaia (*Aratinga jandaya*) e três (3) marrecas (*Dendrocygna autumnalis*). Do bairro Mocambinho, foram acolhidos, um (1) papagaio (*Amazona aestiva*), um (1) veado catingueiro (*Mazama gouazoubira*) e um (1) sagui (*Callithrix*). Do bairro Buenos Aires, um (1) jacaré, e uma (1) marreca (*Dendrocygna autumnalis*). Do bairro Santa Maria, dois (2) jabutis e uma (1) marreca (*Dendrocygna autumnalis*). No bairro Matinha, uma (1) curica e uma (1) ararinha (*Cyanopsitta spixii*). Do bairro Primavera, um (1) gavião carijó (*Rupornis magnirostris*). No Matadouro, um (1) jabuti e no bairro Pirajá uma (1) paca (*Cuniculus paca*).

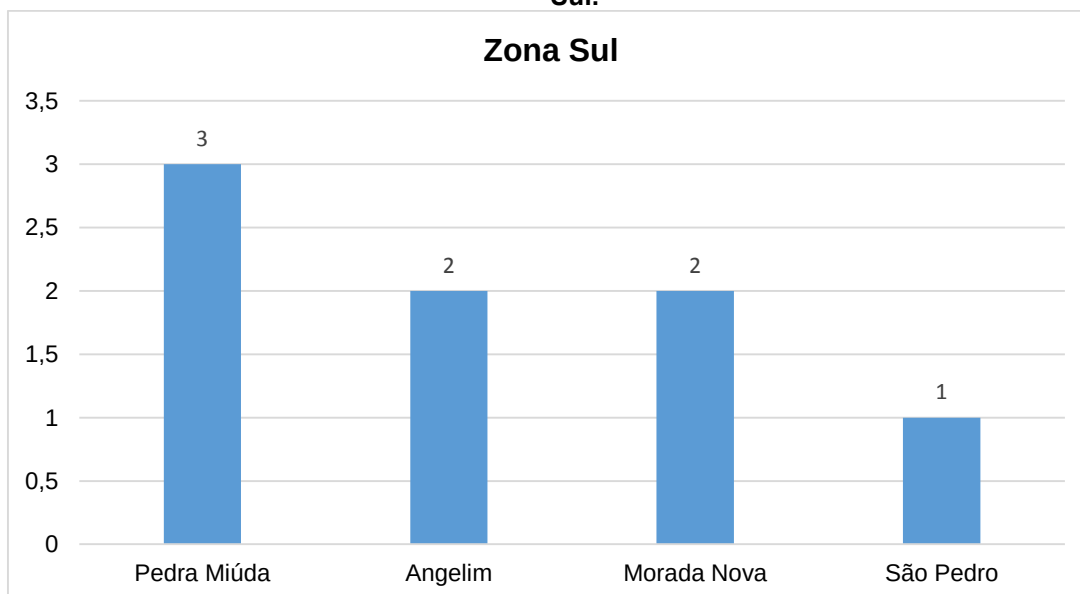
Gráfico 7- Quantidade de animais recebidos pelos CETAS advindos dos bairros da Zona Leste.



Fonte: Autor, 2017.

Do bairro São Cristóvão, foram recebidas uma (1) coruja e uma (1) capivara (*Hydrochoerus hydrochaeris*), do bairro Tabajaras, no residencial Aldebaram, foi resgatado uma (1) jiboia (*Boa constrictor*), do bairro Pedra Mole uma (1) preguiça de três dedos (*Bradypus*). Do bairro Ininga (1) uma curica, do Vale do Gavião, uma (1) jiboia (*Boa constrictor*), no bairro Noivos um (1) jabuti piranga (*Chelonoidis carbonaria*), e no bairros Morros um (1) quando (*Coendou prehensilis*).

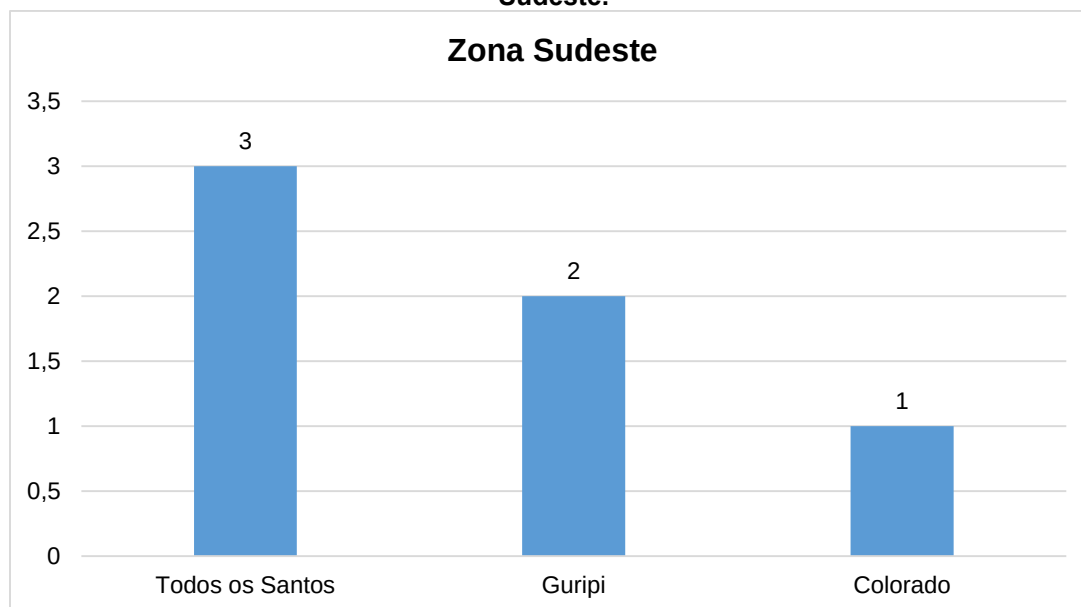
Gráfico 8- Quantidade de animais recebidos pelos CETAS advindos dos bairros da Zona Sul.



Fonte: Autor, 2017.

Do bairro Pedra Miúda foram recebidos, um (1) abre fecha (*Coryphospingus pileatus*), um (1) papa-capim (*Sporophila nigricollis*) e uma (1) curica (*Pyrilia caica*), do Angelim foram, duas (2) curicas (*Pyrilia caica*), do Morada Nova, dois (2) jabutis e do bairro São Pedro, um (1) gavião.

Gráfico 9- Quantidade de animais recebidos pelos CETAS advindos dos bairros da Zona Sudeste.



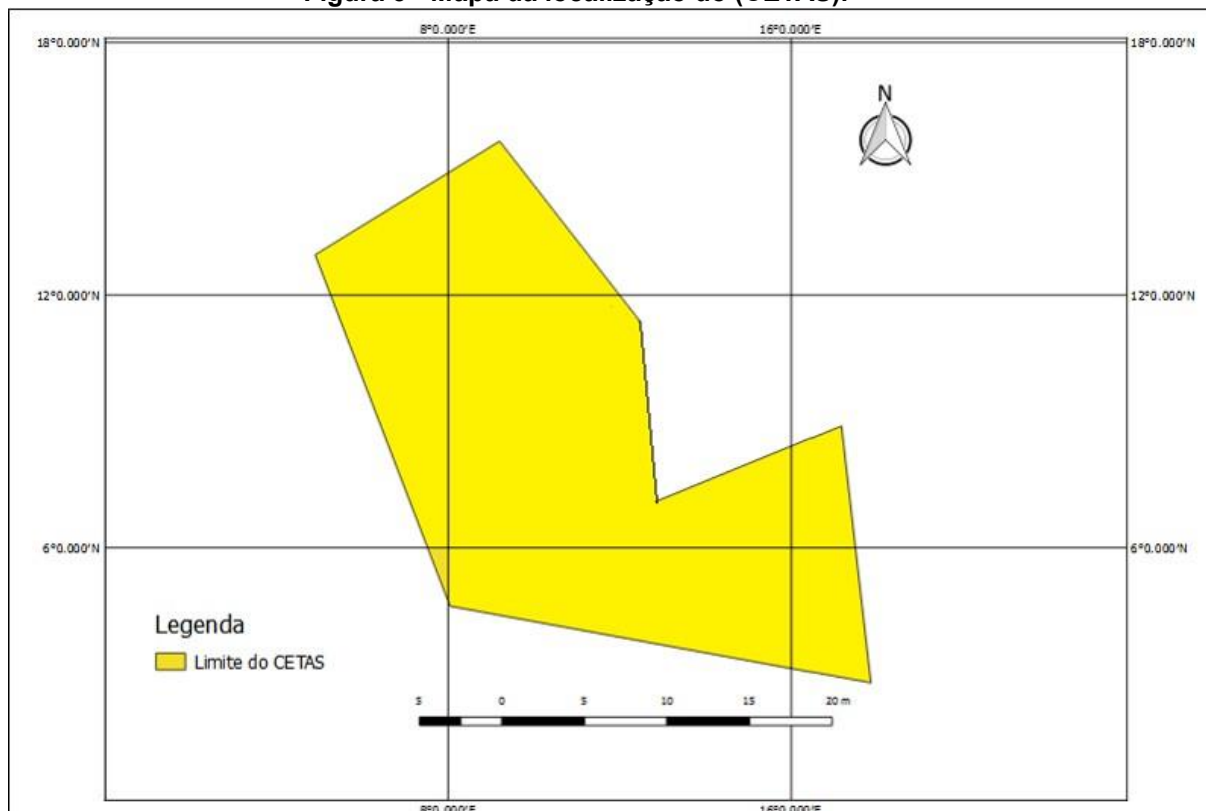
Fonte: Autor, 2017.

Do bairro Todos os Santos, foram advindos do CETAS, 1 xexeu (*Cacicus cela*), um (1) chico preto (*Chopi Blackbird*), e rolinha (*Columbina*), do Gurupi, uma (1) jiboia (*Boa constrictor*) e uma (1) anancã (*Derophtus accipitrinus*), e do Colorado um (1) jabuti.

5.3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO CETAS.

O Centro de Triagem de Animais Silvestres (CETAS) está localizado na cidade Teresina, no bairro Morros, dentro do parque Zoobotânico de Teresina. O CETAS foi inaugurado em 9 de junho de 2016 com objetivo de receber, triar, e tratar os animais silvestres, bem como animais que eram matados em cativeiro, além de ajudar o Parque Zoobotânico no recebimento dos animais e seu tratamento.

Figura 3 - Mapa da localização do (CETAS).



Fonte: Autor, 2017.

Com a sanção da Lei Complementar nº 140 de 08.12.2011, a responsabilidade de manejo da fauna passou para o Estado, e encontra-se administrado pela Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - (SEMAR).

A criação do CETAS foi bastante favorável para a redução significativa da quantidade de animais recebidos no CETAS do IBAMA, que eram recebidos de vários lugares do Piauí, resgatados pelos fiscais ambientais, do IBAMA, SEMAR, e Batalhão da Polícia Ambiental. O CETAS possui, a administração, que na sua infraestrutura é composta por um escritório, uma sala de triagem, um banheiro, um almoxarifado e quatro salas para animais. Apesar de inaugurada há mais de um ano, o centro de triagem ainda não está em funcionamento. Como

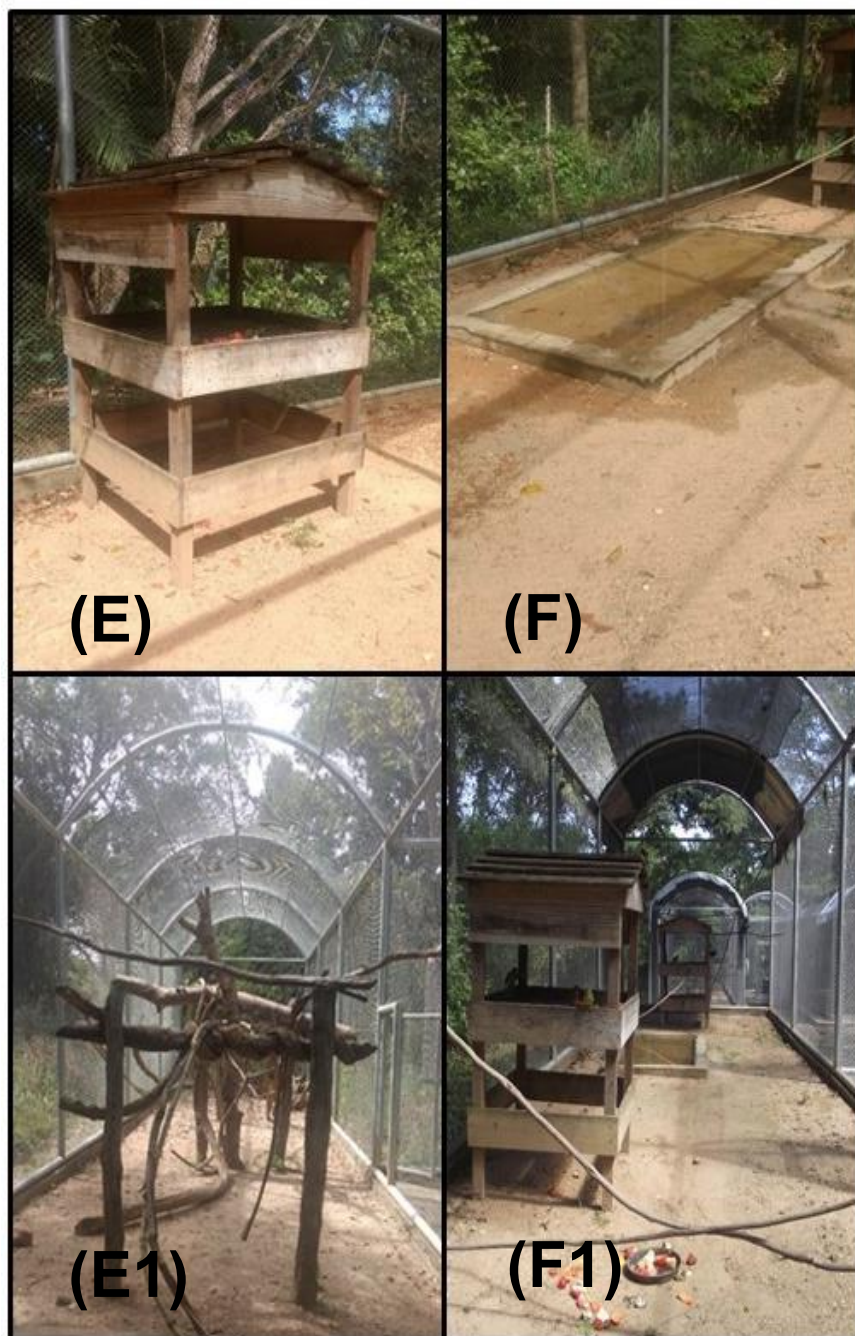
encaminhamento, o Conselho Regional de Medicina Veterinária (CRMV) apontaria ao Ministério Público quais os elementos necessários para a atuação do serviço, e os órgãos responsáveis possam destinar orientações específicas.

Figura 4- Administração do CETAS e recintos.



Fonte: Autor, 2017.

O CETAS possui na sua estrutura uma administração (A) e (B), recintos para instalação dos os papagaios (*Amazona aestiva*) e macacos prego (*Sapajus nigritus*) (C). Recintos para instalação das aves e mamíferos (D).

Figura 5– Estrutura dos recintos.

Fonte: Autor, 2017.

Os recintos dispõem de sistemas de comedouro (E), (E1) e bebedouro (F), (F1), e de acordo com os estagiários, veterinários e tratadores do PZ, a limpeza e alimentação dos recintos acontece diariamente nos períodos matutinos, (Apêndice B).

Figura 6- Animais entregues no PZ.



Fonte: Autor, 2017.

Sagui (*Callithrix jacchus*) mantido em cativeiro ilegalmente, entregue voluntariamente no PZ (G) e encaminhado para o ambulatório do PZ (H). Jandaias (*Aratinga jandaya*) e maracanãs (*Primolius maracanã*) entregues ao ambulatório do PZ pelos fiscais da SEMAR (I) e depois encaminhadas para o CETAS (J).

Segundo os funcionários do PZ, os animais são registrados documentalmente, identificando o *status taxonômico mais específico possível, sexo, idade aproximada, cidade, bairro e localidade onde foi encontrado. Ainda são avaliados quanto sua saúde, se necessário, recebem medicamentos e são encaminhados para o CETAS, principalmente animais advindos de apreensão da BPA, (Apêndice A).*

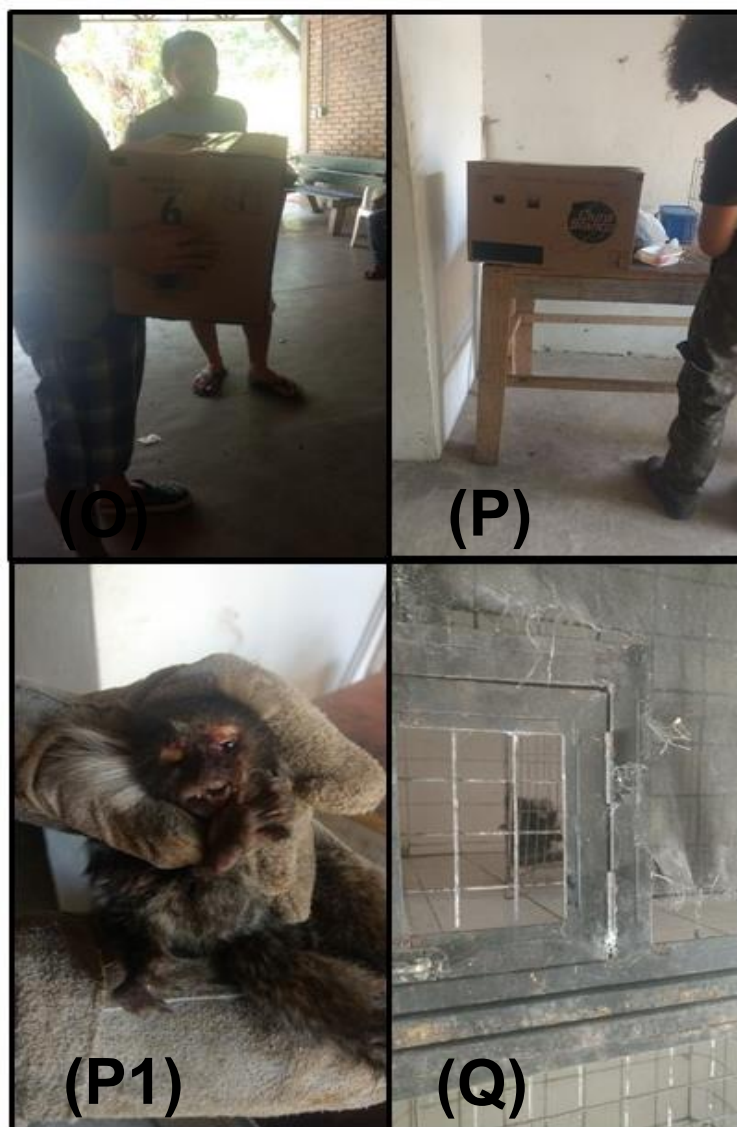
Figura 7-Veados catigueiro entregues ao PZ.



Fonte: Autor, 2017.

Filhote de Veado catigueiro (*Mazama gouazoubira*) entregue Voluntariamente no PZ (K), logo após ser alimentado pelo estagiário do PZ (L). Na figura (M) foi entregue outro veado catigueiro (*Mazama gouazoubira*) no PZ pelo BPA, e depois instalado no recinto (N).

Figura 8- Entrega de sagui no PZ.



Fonte: Autor, 2017.

Sagui entregue no PZ (O), em seguida ele é avaliado pela estagiária do PZ (P), (P1) e devido a suspeita de raiva, foi encaminhado para ambulatorio (Q).

Figura 9- Animais instalados no CETAS.



Fonte: Autor, 2017.

No CETAS ocorre a reprodução em cativeiro (R). Nas imagens (S) e (U) *Caititus* (*Pecari tajacu*) entregues pelo BPA instalado no CETAS e Araras Vermelhas (*Ara chloropterus*) (T).

CONCLUSÃO:

Os resultados dessa pesquisa indicam que os órgãos de fiscalização do IBAMA e BPA possuem um banco de dados estatístico que dá suporte informacional para contribuir com a manutenção das espécies. Mostra que os números de apreensão dos animais vêm diminuindo no decurso dos anos. Sugere-se que campanhas de Educação Ambiental possam ajudar a esclarecer sobre a importância da proteção da fauna e como estes indivíduos mantêm o equilíbrio ecossistêmico.

A partir da coleta de dados disponibilizados neste trabalho propomos a exposição sistêmica destas informações para conferir aos órgãos responsáveis pelos produtos do meio ambiente, diagnóstico sistematizado e atualizado por agendamento, a fim de mitigar impactos sobre a fauna que compõe os biomas regionais e propor medidas estratégicas para um melhor gerenciamento da condição ambiental na região de estudo.

Destaca-se ainda a questão da saúde pública, pois os animais silvestres são também hospedeiros naturais de uma grande diversidade de patógenos humanos.

A criação do CETAS é de extrema importância para a conservação dos animais, e seus resultados demonstram que muitos animais estão sofrendo pelo tráfico ou da expansão urbana inadequada. Incentivo a mais pesquisas e desenvolvimento de estudos nessa área, colaboram forma de gestão adequada para recebimento e triagem desses animais. Contudo é importante que a população se conscientize e se mantenham informadas da maneira correta da destinação dos animais.

REFERÊNCIAS

- ALÉSSIO, Bruna Mariane. **ASPECTOS DA PROTEÇÃO JURÍDICO-PENAL DA FAUNA SILVESTRE TERRESTRE BRASILEIRA**. 2014. 49 f. TCC (Graduação) - Curso de Direito, Faculdade de Direito de Presidente Prudente, Presidente Prudente, 2014. Disponível em: <<http://docplayer.com.br/19560384-Toledo-prudente-centro-universitario-antonio-eufrazio-de-toledo.html>>. Acesso em: 05 ago. 2017.
- ANDRADE, Márcia Cristina Ribeiro et al. Resposta imune produzida por vacinas anti-rábicas em sagüis (*Callithrix* sp). **Revista da Sociedade Brasileira de Medicina Tropical**, Rio de Janeiro, v. 5, n. 32, p.533-540, ago. 1999. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Phyllis_Romijn/publication/26346023_Resposta_imune_produzida_por_vacinas_anti-rabicas_em_saguís_Callithrix_sp/links/09e4150ff18022095a000000/Resposta-imune-produzida-por-vacinas-anti-rabicas-em-sagueis-Callithrix-sp.pdf>. Acesso em: 01 jan. 2017.
- ANDRADE, Rejane Lopes. **A FALTA DE INFORMAÇÃO AMBIENTAL E A (IN) EFICACIAS DAS SANÇÕES ADMINISTRATIVAS NAS INFRAÇÕES CONTRA A FAUNA NA CIDADE DE TERESINA-PI**. 2011. 101 f. TCC (Graduação) - Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental, Departamento de Informação, Ambiente, Saúde e Produção Alimentícia, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Teresina, 2011.
- APREENSÃO de animais cresce 40% no primeiro quadrimestre de 2016 no PI. Disponível em: <<http://g1.globo.com/pi/piaui/noticia/2016/05/apreensao-de-animais-cresce-40-no-primeiro-quadrimestre-de-2016-no-pi.html>>. Acesso em: 10 nov. 2017.
- ARAUJO, Ana Claudia Bentancor et al. Diagnóstico sobre a avifauna apreendida e entregue espontaneamente na Região Central do Rio Grande do Sul, Brasil. **Revista Brasileira de Biociências**, Porto Alegre, v. 8, n. 3, p.280-284, set. 2010. Disponível em: <www.ufrgs.br/seerbio/ojs/index.php/rbb/article/download/1413/959>. Acesso em: 28 jan. 2018.
- BARROS, Mônica Tavares de. **CONFLITOS ENTRE A POPULAÇÃO HUMANA E MACACOS-PREGO (*Cebus nigratus*) NA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA PCH ALTO IRANI, SANTA CATARINA**. 2011. 51 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ciências Ambientais, Universidade Comunitária da Região de Chapecó – Uno Chapecó, Chapecó, 2011. Disponível em: <<http://fleming.unochapeco.edu.br:8080/pergamumweb/vinculos/00009F/00009FA9.PDF>>. Acesso em: 03 ago. 2017.
- BRANCO, Angela Maria. **Políticas públicas e serviços públicos de gestão e manejo da fauna silvestres nativa resgatada. Estudo de caso: Prefeitura da Cidade de São Paulo**. 2008. 160 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2008. Disponível em: <<file:///C:/Users/Rudson/Downloads/aaaaa/Angela Branco.pdf>>. Acesso em: 08 jul. 2017.
- BRASIL, Constituição (1998). Portaria nº 93, de 07 de julho de 1998. **Portaria Ibama Nº 93 / 1998, de 07 de julho 1998 (importação e Exportação Fauna Silvestre)**. Disponível em: <http://ibama.gov.br/phocadownload/cites/legislacao/1998_ibama_portaria_93_1998_importacao_exportacao_fauna_silvestre__lista_fauna_domestica.pdf>. Acesso em: 07 jul. 2017.

BRASIL, Constituição (2008). Instrução Normativa nº 181, de 25 de junho de 2008. **Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis**. [S. l.], Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/ran/images/stories/legislacao/IN_IBAMA_179_destinação.pdf>. Acesso em: 05 jul. 2017.

BRASIL, Ministério do Meio Ambiente. **Livro Vermelho da Fauna Brasileira Ameaçada de Extinção**. Brasília, 2016. Disponível em: <http://www.icmbio.gov.br/portal/images/stories/comunicacao/publicacoes/publicacoes-diversas/dcom_sumario_executivo_livro_vermelho_ed_2016.pdf> Acesso: 05 set. 2017.

CADAVEZ, Lília Maria Vidal de Abreu Pinheiro. CRUELDADE CONTRA OS ANIMAIS: UMA LEITURA TRANSDISCIPLINAR À LUZ DO SISTEMA JURÍDICO BRASILEIRO. **Revista Direito & Justiça**, Porto Alegre, v. 1, n. 34, p.88-120, jan. 2008. Disponível em: <<http://revistaseletronicas.pucrs.br/fale/ojs/index.php/fadir/article/view/5161>>. Acesso em: 17 mar. 2018.

CARNEIRO, Lorena Ribeiro de Almeida; TOSTES, Jair Moraes; FARIA, Ana Raquel Gomes. A EDUCAÇÃO AMBIENTAL COMO FERRAMENTA CONTRA OS MAUS-TRATOS E O TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES. **Revista do Mestrado em Educação Ambiental (REMEA)**, Rio Grande do Sul, v. 23, n. 1, p.1-19, 23 jul. 2009. Disponível em: <<https://furg.emnuvens.com.br/remea/article/view/4568/2891>>. Acesso em: 12 nov. 2017.

DESTRO, Guilherme Fernando Gomes et al. **Esforços para o combate ao tráfico de animais silvestres no Brasil**. p.1-17. Disponível em: <<http://www.ibama.gov.br/sophia/cnia/periodico/esforcosparaocombateao Traficodeanimais.pdf>>. Acesso em: 12 set. 2017.

DIAS JUNIOR, Miguel Benedito Ferreira. **ANÁLISE DA DESTINAÇÃO DA FAUNA SILVESTRE EX SITU NO ESTADO DO AMAPÁ**. 2010. 115 f. Dissertação (Mestrado) – Curso de Biodiversidade Tropical. Universidade Federal do Amapá, Macapá, 2008. Disponível em: <<http://www2.unifap.br/ppgbio/files/2010/05/miguel.pdf>>. Acesso em: 05 jul. 2017.

DIEGUES, Savana. **O PAPEL DOS ZOOLOGICOS PAULISTAS NA CONSERVAÇÃO DA BIODIVERSIDADE BIOLÓGICA**. 2008. 75 f. TCC (Graduação) - Curso de Ecólogo, Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista "Julio Mesquita Filho", Rio Claro, 2008. Disponível em: <<http://szb.org.br/blog/conteudos/bibliografias/01-conservacao/savana-diegues-2008.pdf>>. Acesso em: 05 jul. 2017.

EFE, Márcio Amorim et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Ornitologia para a destinação de aves silvestres provenientes do tráfico e cativeiro. **Revista Brasileira de Ornitologia**, [s.l.], v. 14, n. 1, p.67-72, mar. 2009. Disponível em: <http://novo.more.ufsc.br/artigo_revista/inserir_artigo_revista>. Acesso em: 12 set. 2017.

FAÇANHA, Antônio Cardoso. A evolução urbana de Teresina; passado, presente e... **Carta CEPRO**, Teresina, v.22, n.1, p.59-69, jan./jun. 2003. Disponível em :<<https://sigaa.ufpi.br/sigaa/verProducao?idProducao=877156&key=9fcac448d38db120e1f951238806e74d>>. Acesso em: 27 jul. 2017.

FAÇANHA, Antônio Cardoso; VIANA, Bartira Araújo da Silva. PLANEJAMENTO E GESTÃO URBANA EM TERESINA (PI): NOTAS DA AGENDA 2015 COMO PLANO DIRETOR. **Revista Equador**, Teresina, v. 1, n. 1, p.60-78, junho/dezembro. 2012. Disponível em: <<https://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:7X-OetokW50J:https://sigaa.ufpi.br/sigaa/verProducao?idProducao=877105&key=029ca4d243c8b7fdb5fdad19351aebba+&cd=1&hl=pt-BR&ct=clnk&gl=br&client=ubuntu>>. Acesso em: 19 jul. 2017.

GALVÃO, Jessica da Silva. **OCUPAÇÃO DE ÁREAS DE RISCO E IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS: O CASO DA VILA VERDE LAR (TERESINA - PI)**. 2010. 86 f. TCC (Graduação) - Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Teresina, 2010.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. São Paulo: Editora Atlas S.A, 2002. 173 p.

GREY, Natália de Campos. A boa administração pública na proteção da fauna: considerados os princípios da prevenção e da precaução e o dever de motivação dos atos administrativos. **Revista de Direito Administrativo**, Rio de Janeiro, v. 262, n. 1, p.179-198, jan/abr. 2013. Disponível em: <file:///D:/8905-19556-1-PB.pdf>. Acesso em: 02 jul. 2017.

GUALDI, Carolina Brandt. Fauna silvestre, entre prateleiras e traficantes. **Revista Atitude**, Porto Alegre, v. 6, n. 14, p.61-68, dez. 2013. Disponível em: <http://faculdade.dombosco.net/wp-content/uploads/2016/05/1400625866_atitude14.pdf#page=61>. Acesso em: 02 ago. 2017.

HERNANDEZ, Erika Fernanda Tangerino; CARVALHO, Márcia Siqueira de. O tráfico de animais silvestres no Estado do Paraná. **Human And Social Services Acta Scientiarum**, Maringá, v. 28, n. 2, p.257-266, 2006. Disponível em: <<http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/ActaSciHumanSocSci/article/view/168/80>>. Acesso em: 07 jul. 2017.

ICMBIO – Instituto Chico Mendes de conservação da Biodiversidade. **Fauna Brasileira, 2017**. Disponível em: <<http://www.icmbio.gov.br/portal/faunabrasileira>>. Acesso em: 10 ago. 2017.

LEAL JUNIOR, Jose Hamilton Lopes. **Expansão Urbana, planos urbanísticos e segregação urbana: o caso de Teresina-PI**. 2014. 143 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, 2014. Disponível em: <<https://repositorio.ufsc.br/xmlui/bitstream/handle/123456789/132400/333055.pdf?sequence=1&isAllowed=y>>. Acesso em: 16 jul. 2017.

_____, **Lei Federal nº 11.516 de 28 de agosto de 2007**. Dispõe sobre a criação do Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - Instituto Chico Mendes; altera as Leis nºs 7.735, de 22 de fevereiro de 1989, 11.284, de 2 de março de 2006, 9.985, de 18 de julho de 2000, 10.410, de 11 de janeiro de 2002, 11.156, de 29 de julho de 2005, 11.357, de 19 de outubro de 2006, e 7.957, de 20 de dezembro de 1989; revoga dispositivos da Lei nº 8.028, de 12 de abril de 1990, e da Medida Provisória nº 2.216-37, de 31 de agosto de 2001; e dá outras providências. Disponível em: < http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11516.htm> Acesso em: 10 ago. 2017.

LEITE, Roberto Glaydson Ferreira. **Curso de Crimes Ambientais**. MJ. 2008. 64 p. Disponível em: <<http://www.jundiai.sp.gov.br/administracao-e-gestao-de-pessoas/wp-content/uploads/sites/16/2016/02/Curso-Crimes-Ambientais.pdf>>. Acesso em: 05 jul. 2017.

LIMA, Iracilde Maria de Moura Fé. TERESINA: URBANIZAÇÃO E MEIO AMBIENTE. **Revista do Instituto Camillo Filho**, Teresina, v. 1, n. 2, p.1-21, 2002. Disponível em: <https://www.researchgate.net/profile/Iracilde_Lima/publication/308696850_TERESINA_URBANIZACAO_E_MEIO_AMBIENTE/links/58333bf708aef19cb81cacdc/TERESINA-URBANIZACAO-E-MEIO-AMBIENTE.pdf>. Acesso em: 17 mar. 2018.

MARTINS, Ana Maria Saccol; GOLIN, Raíssa Ochôa; GUNSKI, Ricardo José. Avifauna Traficada No Estado Do Rio Grande Do Sul. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, [s.l.], v. 1, n. 1, jan. 2009. Disponível em: <<http://seer.unipampa.edu.br/index.php/siepe/article/view/5182>>. Acesso em: 28 jan.

MELO, Constance de Carvalho Correia Jacob. **EXPANSÃO URBANA DO MUNICÍPIO DE TERESINA E AS POLÍTICAS HABITACIONAIS A PARTIR DE 1966**. 2009. 80 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Arquitetura e Urbanismo, Arquitetura e Urbanismo, Universidade Presbiteriana Mackenzie, São Paulo, 2009. Disponível em: <[http://tede.mackenzie.br/jspui/bitstream/tede/2648/1/Constance de Carvalho Correia Jacob Melo1.pdf](http://tede.mackenzie.br/jspui/bitstream/tede/2648/1/Constance%20de%20Carvalho%20Correia%20Jacob%20Melo1.pdf)>. Acesso em: 26 jul. 2017.

MENDES, Marlete Moreira de Sousa. Categorias e distribuição das Unidades de Conservação do estado do Piauí. **Revista Diversa**, v. 2, p.33-53, jun./dez. 2008. Disponível em: <http://leg.ufpi.br/subsiteFiles/parnaiba/arquivos/files/rd-ed2ano1_artigo02_Marlete_Mendes.PDF>. Acesso em: 04 set. 2017.

MESQUITA, Marcelo Ribeiro. **FLORÍSTICAS E FITOSSOCIOLOGIA DE UMA ÁREA DE CERRADO MARGINAL (BAIXO CERRADO) DO PARQUE NACIONAL DE SETE CIDADES, PIAUÍ**. 2003. 70 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Biologia Vegetal, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2003. Disponível em: <http://repositorio.ufpe.br/bitstream/handle/123456789/704/arquivo4497_1.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 02 set. 2017.

MORITA, Clarissa Harumi Cardoso. **Caracterização da fauna recebida e avaliação dos procedimentos em Centros de Triagem de Animais Silvestres (CETAS)**. 2009. 75 f. TCC (Graduação) - Curso de Ecólogo, Instituto de Biociências da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", Rio Claro, 2009. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/120104>>. Acesso em: 05 jul. 2017.

NASCIMENTO, André. **Asas cortadas: pássaros da fauna piauiense sofrem com tráfico de animais**. 2017. Disponível em: <<http://www.portalodia.com/noticias/teresina/asas-cortadas-passaros-da-fauna-piauiense-sofrem-com-trafico-de-animais-306714.html>>. Acesso em: 11 nov. 2017.

NASCIMENTO, Sandro Muniz do. **Efeitos da fragmentação de habitats em populações vegetais**. 2007. 12 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Ecologia, Departamento de Botânica, Instituto de Biologia, Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Biologia, Campinas, 2007. Disponível em: <<https://www2.ib.unicamp.br/profs/fsantos/nt238/2007/Monografias/Monografia-Sandro.pdf>>. Acesso em: 01 jan. 2018.

NUNES, Oberdan Coutinho et al. ISOLAMENTO E IDENTIFICAÇÃO DE *Salmonella* sp. DE JABUTIS-PIRANGA (*Chelonoidis carbonaria*) ORIUNDOS DO TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES. **Ciencia Animal Brasileira**, Goiânia, v. 11, n. 1, p.168-173, mar. 2010. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/43530593_ISOLATION_AND_IDENTIFICATION_OF_STRAINS_OF_Salmonella_spp_IN_RED-FOOT-TORTOISES_FROM_WILDLIFE_TRADE_ISOLAMENTO_E_IDENTIFICACAO_DE_EPAS_DE_Salmonella_spp_DE_JABUTIS-PIRANGA_ORIUNDOS_DO_TRAFICO_DE_ANIM>. Acesso em: 29 jan. 2017.

PIAUÍ GOVERNO DO ESTADO. **Histórico do BPA**. Disponível em: <<http://www.pm.pi.gov.br/bpa.php>> Acesso em: 12 ago. 2017.

PIAUÍ tem 23 espécies de bichos ameaçados de extinção: No primeiro semestre desse ano, o Centro já recebeu mais de mil animais ameaçados. 2010. Disponível em: <<https://180graus.com/geral/piaui-tem-23-especies-de-bichos-ameacados-de-extincao-350554>>. Acesso em: 10 nov. 2017.

PRADO, Lucas Araujo; MALHEIROS, Roberto. A PERDA DA BIODIVERSIDADE DO CERRADO GOIANO MEDIANTE O TRÁFICO ILEGAL DE FAUNA SILVESTRE. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO AMBIENTAL, 3., 2012, Goiânia. III **Congresso Brasileiro de Gestão Ambiental**. Goiânia: Ibeas, 2012. p. 1 - 12. Disponível em: <<http://www.ibeas.org.br/congresso/Trabalhos2012/VI-054.pdf>>. Acesso em: 10 out. 2017.

PEREIRA, Glauco Alves; BRITO, Manoel Toscano de. Diversidade de aves silvestres brasileiras comercializadas nas feiras livres da Região Metropolitana do Recife, Pernambuco. **Atualidades Ornitológicas**, Pernambuco, n. 126, p.1-17, ago. 2005. Disponível em: <<http://ao.com.br/download/glauco.pdf>>. Acesso em: 18 mar. 2018.

PIMENTEL, Elza de Fátima Araújo. **TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES**. 2009. 85 f. TCC (Graduação) - Curso de Direito, Faculdade de Ensino Superior da Paraíba, João Pessoa, 2009. Disponível em: <http://www.fespfaculdades.com.br/painel/uploads/arquivos/trabArquivo_10052010100508_ELZA DE FÁTIMA.pdf>. Acesso em: 06 ago. 2017.

RENTAS - REDE NACIONAL CONTRA O TRÁFICO DE ANIMAIS SILVESTRES. 1º **Relatório Nacional sobre o tráfico de fauna silvestre, 2001**. 107 p. Disponível em: <<http://www.conhecer.org.br/enciclop/2012b/ciencias%20biologicas/animais%20silvestres.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2017.

ROCHA, Michelle da Silva Pimentel et al. Aspectos da comercialização ilegal de aves nas feiras livres de Campina Grande, Paraíba, Brasil. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, Campina Grande, v. 6, n. 2, p.204-220, 2006. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/500/50060213/>>. Acesso em: 01 ago. 2017.

POLÍCIA AMBIENTAL DO BRASIL. **Atuação**. Disponível em: <http://www.pmambientalbrasil.org.br/?conteudo=canal&canal_id=2>. Acesso em: 12 ago. 2017.

RICKLEFS, Robert E. **A economia da natureza**. 6. Ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 546p.

ROCHA, Michelle da Silva Pimentel et al. Aspectos da comercialização ilegal de aves

nas feiras livres de Campina Grande, Paraíba, Brasil. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, Campina Grande, v. 6, n. 2, p.204-220, 2006. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/500/50060213/>>. Acesso em: 01 ago. 2017.

SCHERER, Marinez. Análise da qualidade técnica de estudos de impacto ambiental em ambientes de Mata Atlântica de Santa Catarina: abordagem faunística. **Biotemas**, Santa Catarina, v. 25, n. 4, p.171-181, dez. 2011. Disponível em: <<file:///D:/17972-71801-1-PB.pdf>>. Acesso em: 03 ago. 2017.

SAITO, Carlos Hiroo et al. CONFLITOS ENTRE MACACOS-PREGO E VISITANTES NO PARQUE NACIONAL DE BRASÍLIA: POSSÍVEIS SOLUÇÕES. **Sociedade & Natureza**, Uberlândia, v. 22, n. 3, p.515-523, dez. 2010. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/3213/321327200008/>>. Acesso em: 04 ago. 2017.
SEMPLAN, história de Teresina. Disponível em: <<http://sempplan.teresina.pi.gov.br/história-de-teresina/>>. Acesso em: 15 jul.2017.

SERENO, Hérica Gomes. **Legislação de fauna no Brasil: contextualização e análise**. 2007. 38 f. TCC (Graduação) - Curso de Engenheiro Florestal, Instituto de Florestas da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, Seropédica, 2007. Disponível em: <[http://www.if.ufrj.br/inst/monografia/Monografia Herica Gomes Sereno.pdf](http://www.if.ufrj.br/inst/monografia/Monografia%20Herica%20Gomes%20Sereno.pdf)>. Acesso em: 20 jul. 2017.

SILVA, Camila do Nascimento. **Atuação da Polícia Ambiental do Piauí em Relação aos crimes ambientais**. 2015. 93 f. TCC (Graduação) - Curso de Tecnologia em Gestão Ambiental, Instituto de Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Piauí, Teresina, 2015.

SILVA, Lucia Sousa e; TRAVASSOS, Luciana. Problemas ambientais urbanos: desafios para a elaboração de políticas públicas integradas. **Caderno Metrópole**, São Paulo, v. 19, p.27-47, jan-jun. 2008. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/pdf/4028/402837800002.pdf>>. Acesso em: 02 ago. 2017.

SILVAI, Suianny Alves; SCABELLO, Andréa Lourdes Monteiro. O POTI VELHO: UMA ABORDAGEM ETNOARQUEOLÓGICA. **Revista FSA**, Teresina, v. 10, n. 2, p.66-83, abr. 2013. Disponível em: <<http://189.43.21.151/revista/index.php/fsa/article/view/162>>. Acesso em: 14 jul. 2017.

SOUSA, Cícero Rodrigues de; AQUINO, Cláudia Maria Sabóia de. Proteção ambiental e turismo no Parque Ambiental Encontro dos Rios, Teresina/PI. **Caderno Virtual de Turismo**, Teresina, v. 7, n. 3, p.66-74, nov. 2007. Disponível em: <<http://www.redalyc.org/html/1154/115416285007/>>. Acesso em: 01 jun. 2017.

SOUZA, Carlos Humberto Lionel de. **MAUS TRATOS E CRUELDADES CONTRA ANIMAIS**. 2010. 87 f. Monografia (Especialização) - Curso de Direito Ambiental, Universidade Candido Mendes, Rio de Janeiro, 2010. Disponível em: <http://www.avm.edu.br/docpdf/monografias_publicadas/k215092.pdf>. Acesso em: 07 ago. 2017.

STIFELMAN, Anelise Grehs. **ALGUNS ASPECTOS SOBRE A FAUNA SILVESTRE NA LEI DOS CRIMES AMBIENTAIS**. Rio Grande do Sul, 2007.

TONET, Larissa Ferreira; PIRES, Gabriel Lino de Paula. EXPERIMENTAÇÃO ANIMAL NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL BRASILEIRA E O ANIMAL COMO SUJEITO DE DIREITO. ETC 2015- **Encontro de iniciação científica**. Presidente Prudente, 2015. Disponível em: <<file:///D:/5041-13554-1-PB.pdf>>. Acesso em: 14 jul. 2017.

VIDOLIN, Gisley Paula et al. Programa Estadual de Manejo de Fauna Silvestre Apreendida - Estado do Paraná, Brasil. **Cadernos da Biodiversidade**, [s.l.], v. 4, n. 2, p.37-49, dez. 2004. Disponível em: <http://www.iap.pr.gov.br/arquivos/File/artigo_5.pdf>. Acesso em: 04 ago. 2017.

ZAGO, Daniane Cioccar. **ANIMAIS DA FAUNA SILVESTRE MANTIDOS COMO ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO**. 2008. 40 f. Monografia (Especialização) - Curso de Educação Ambiental, Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2008. Disponível em: <<http://jararaca.ufsm.br/websites/unidadedeapoio/download/Daniane.pdf>>. Acesso em: 09 set. 2017.

APÊNDICE

**APÊNDICE A- ROTEIRO DE ENTREVISTAS DIRIGIDO AOS
VETERINÁRIOS, ESTAGIARIOS E TRATADORES SOBRE O RECEBIMENTO
DOS ANIMAIS.**

1. Como é o recebimento dos animais antes de da entrada no CETAS?
Existe algum documento?
2. Qual o critério de triagem dos animais recebidos?
3. Os animais que chegam debilitados recebem alguma medição?
4. O recebimento dos animais ocorre em quais horários?

Questões	Veterinário 1	Tratador 1	Estagiário 1
1	O animal chega ele é avaliado, é feito a triagem é para ser assim depois ele recebe o chip, anilha, depois tem que ir para o sistema. Existe o documento de registro do animal.	A polícia ambiental trás e eles são colocados no CETAS, curica, papagaio.	É feito uma avaliação médica em cada animal que chega lá. E é preenchida uma folha de controle, especificando a espécie(sexo e idade aproximada), cidade, bairro e localidade onde foi encontrada, o tempo de permanência com a pessoa doadora ou entidade e motivo da doação ou entrega.
2	Todos os animais são para serem triados.	Quando dá, eles são todos são chipados.	É pelo critério de avaliação médica, isso dirá o tempo de permanência do animal lá.
3	São avaliados se precisarem recebem medicação.	Recebem medicamentos	Sim. Após o exame físico e de acordo com a situação é direcionado a um tratamento específico.
4	Era pra ser todo dia, lá pode ser 24 horas	Não existe horário de recebimento, o horário é chegar e colocar o animal.	Manhã e tarde. Mas ocorrem principalmente pela manhã.

**APÊNDICE B- ROTEIRO DE ENTREVISTAS DIRIGIDO AOS
VETERINÁRIOS, ESTAGIARIOS E TRATADORES, RELACIONADAS COM A
ALIMENTAÇÃO E LIMPEZA DOS RECINTOS DO CETAS.**

5. Quantas pessoas ficam responsáveis pela alimentação dos animais?
6. Quais os alimentos fornecidos aos animais?
7. Qual turno os animais são alimentados?
8. Qual a frequência de limpeza dos recintos?

Questões	Veterinário 1	Tratador	Estagiário
1	Quando funcionar é Biólogo, Veterinário, tratador, zelador, cozinheiro, faxineiro, é pra ser só lá.	Vários funcionários do Zoobotânico ficam responsável pelo CETAS, veterinário, estagiário, tratador.	1 tratador e auxiliado por estagiários.
2	Frutas	Frutas	Os alimentos vão variar de acordo com a necessidade das espécies. Mas de modo geral as aves não carnívoras recebem ração para aves, sementes, banana, melancia, melão, mamão e maçã. Os mamíferos onívoros recebem melancia, banana, melão, mamão, laranja, maçã, pepino, ovos e carnes. Os carnívoros recebem carnes (de avícola e bovinas), fígado e coração. As serpentes recebem ratos e camundongos doados pela UFPI.
3	Pela manhã	Pela manhã	Somente pela manhã
4	Todos os dias	Alimento pela manhã e limpeza dos recintos , ou na hora que vai colocando a comida há a limpeza.	Limpeza diária

APÊNDICE C- ROTEIRO DE ENTREVISTA COM A CAPITÃ CÁSSIA RODRIGUES SOBRE APREENSÃO DOS ANIMAIS SILVESTRES NA POLÍCIA AMBIENTAL.

1. Qual a destinação aos animais apreendidos?
2. Existe algum registro documental dos animais recepcionados?
3. A Polícia Ambiental trabalha em parceria com algum órgão ambiental para apreensões de animais?
4. Quais os procedimentos utilizados para apreensões de animais?

Questões	CAPITÃ CÁSSIA RODRIGUES
1.	Para o Zoobotânico de Teresina, e dependendo do animal, por exemplo um papagaio que ainda voe, ele vai para o IBAMA.
2.	Sim
3.	Sim. SEMAR, SEMAM, IBAMA, Delegacia do Meio Ambiente
4.	Se for animal silvestre e não for legalizado, está passivo de apreensão, a gente recebe a denúncia, ou pela ronda feita pelos policiais, aí fazemos a apreensão dos animais e conduzimos o infrator para a central.

D- ROTEIRO DE ENTREVISTAS NO IBAMA SOBRE APREENSÃO DOS ANIMAIS SILVESTRES.

1. O IBAMA realiza apreensões de animais silvestres?
2. O IBAMA continua recepcionando animais silvestres?
3. Os animais são triados no IBAMA?
4. Qual a destinação dada aos animais silvestres entregues?
5. Existe algum registro documental dos animais recepcionados?

Questões	
1.	Sim
2.	Somente recebimento dos órgãos federais, entregues voluntárias e recolhimento em vias públicas.
3.	O procedimento de triagem será executado no Zoobotânico
4.	São entregues ao CETAS dentro do Parque Zoobotânico de Teresina
5.	Sim

ANEXOS

ANEXO A – OFÍCIO 032/2017/IFPI/CTC/DEN/DIASPA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS TERESINA-CENTRAL
DIRETORIA DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÃO, AMBIENTE, SAÚDE E PRODUÇÃO ALIMENTÍCIA
Rua Álvaro Mendes, 1597. Centro. Teresina, Piauí – CEP: 64.000-040
Telefone: (86) 3131-9421 – Sala B2-19

Ofício 032/2017/IFPI/CTC/DEN/DIASPA

Teresina (PI), 04 de julho de 2017.

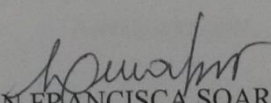
Ao Ilmo. Sr.
Luiz Henrique Sousa de Carvalho
Secretário
Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMAR)

Assunto: pedido de acesso a dados sobre apreensão de animais.

Senhor Secretário,

1. Com os meus cumprimentos, venho apresentar a V.S.^a a aluna **IARA ALVES DE ALMEIDA SILVA**, aluna regularmente matriculada no Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, matrícula 20151GAB0450, do Campus Teresina Central deste Instituto Federal do Piauí, a qual deseja obter de V.S.^a a gentileza de fornecer dados sobre apreensão de animais para embasamento e elaboração do seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Atenciosamente,


LÍLIAN FRANCISCA SOARES MELO
Chefe do Departamento de Informação,
Ambiente, Saúde e Produção Alimentícia

ANEXO B – OFÍCIO 033/2017/IFPI/CTC/DEN/DIASPA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS TERESINA-CENTRAL
DIRETORIA DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÃO, AMBIENTE, SAÚDE E PRODUÇÃO ALIMENTÍCIA
Rua Álvaro Mendes, 1597. Centro. Teresina, Piauí – CEP: 64.000-040
Telefone: (86) 3131-9421 – Sala B2-19

Ofício 033/2017/IFPI/CTC/DEN/DIASPA

Teresina (PI), 04 de julho de 2017.

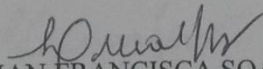
Ao Ilmo. Sr.
Carlos Frederico Macêdo Mendes
Coronel QOBM
Corpo de Bombeiros Militar do Estado do Piauí

Assunto: pedido de autorização para aplicação de questionário.

Senhor Coronel,

1. Com os meus cumprimentos, venho apresentar a V.S.^a a aluna **IARA ALVES DE ALMEIDA SILVA**, aluna regularmente matriculada no Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, matrícula 20151GAB0450, do Campus Teresina Central deste Instituto Federal do Piauí, a qual deseja obter de V.S.^a a gentileza de acesso ao Corpo de Bombeiros para aplicação de questionário com o objetivo de reunir dados para embasamento e elaboração do seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Atenciosamente,


LÍLIAN FRANCISCA SOARES MELO
Chefe do Departamento de Informação,
Ambiente, Saúde e Produção Alimentícia

Lílian Francisca Soares Melo
Chefe do Departamento de Informação,
Ambiente e Saúde e Produção Alimentícia
IFPI Campus Teresina Central
SIAPE 1861017

ANEXO C – OFÍCIO 034/2017/IFPI/CTC/DEN/DIASPA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS TERESINA-CENTRAL
DIRETORIA DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÃO, AMBIENTE, SAÚDE E PRODUÇÃO ALIMENTÍCIA
Rua Álvaro Mendes, 1597. Centro. Teresina, Piauí – CEP: 64.000-040
Telefone: (86) 3131-9421 – Sala B2-19

Ofício 034/2017/IFPI/CTC/DEN/DIASPA

Teresina (PI), 04 de julho de 2017.

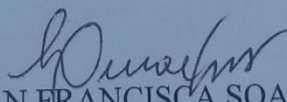
À Ilma. Sr.^a
Jane Haddad
Administradora
Associação Piauiense de Proteção e Amor aos Animais (APIPA)

Assunto: **pedido de autorização para acesso a dados sobre apreensão de animais.**

Senhora Administradora da APIPA,

1. Com os meus cumprimentos, venho apresentar a V.S.^a a aluna **IARA ALVES DE ALMEIDA SILVA**, aluna regularmente matriculada no Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, matrícula 20151GAB0450, do Campus Teresina Central deste Instituto Federal do Piauí, a qual deseja obter de V.S.^a a gentileza de fornecer dados sobre apreensão de animais para embasamento e elaboração do seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Atenciosamente,


LÍLIAN FRANCISCA SOARES MELO
Chefe do Departamento de Informação,
Ambiente, Saúde e Produção Alimentícia

ANEXO D – OFÍCIO 035/2017/IFPI/CTC/DEN/DIASPA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS TERESINA-CENTRAL
DIRETORIA DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÃO, AMBIENTE, SAÚDE E PRODUÇÃO ALIMENTÍCIA
Rua Álvaro Mendes, 1597. Centro. Teresina, Piauí – CEP: 64.000-040
Telefone: (86) 3131-9421 – Sala B2-19

Ofício 035/2017/IFPI/CTC/DEN/DIASPA

Teresina (PI), 04 de julho de 2017.

Ao Ilmo. Sr.
Olavo Braz Barbosa Nunes Filho
Secretário
Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (SEMAM)

Assunto: pedido de acesso a dados sobre apreensão de animais.

Senhor Secretário Municipal,

1. Com os meus cumprimentos, venho apresentar a V.S.^a a aluna **IARA ALVES DE ALMEIDA SILVA**, aluna regularmente matriculada no Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, matrícula 20151GAB0450, do Campus Teresina Central deste Instituto Federal do Piauí, a qual deseja obter de V.S.^a a gentileza de fornecer dados sobre apreensão de animais para embasamento e elaboração do seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Atenciosamente,

LÍLIAN FRANCISCA SOARES MELO
Chefe do Departamento de Informação,
Ambiente, Saúde e Produção Alimentícia

ANEXO E – OFÍCIO 036/2017/IFPI/CTC/DEN/DIASPA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS TERESINA-CENTRAL
DIRETORIA DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÃO, AMBIENTE, SAÚDE E PRODUÇÃO ALIMENTÍCIA
Rua Álvaro Mendes, 1597. Centro. Teresina, Piauí – CEP: 64.000-040
Telefone: (86) 3131-9421 – Sala B2-19

Ofício 036/2017/IFPI/CTC/DEN/DIASPA

Teresina (PI), 04 de julho de 2017.

Ao Ilmo. Sr.
Vinícios Monteiro Barbosa
Superintendente
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e
Recursos Naturais Renováveis (IBAMA)

Assunto: pedido de acesso a dados sobre apreensão de animais.

Senhor Superintendente,

1. Com os meus cumprimentos, venho apresentar a V.S.^a a aluna **IARA ALVES DE ALMEIDA SILVA**, aluna regularmente matriculada no Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, matrícula 20151GAB0450, do Campus Teresina Central deste Instituto Federal do Piauí, a qual deseja obter de V.S.^a a gentileza de fornecer dados sobre apreensão de animais para embasamento e elaboração do seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Atenciosamente,

LÍLIAN FRANCISCA SOARES MELO
Chefe do Departamento de Informação,
Ambiente, Saúde e Produção Alimentícia

ANEXO F – OFÍCIO 037/2017/IFPI/CTC/DEN/DIASPA

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PIAUÍ
CAMPUS TERESINA-CENTRAL
DIRETORIA DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE INFORMAÇÃO, AMBIENTE, SAÚDE E PRODUÇÃO ALIMENTÍCIA
Rua Álvaro Mendes, 1597, Centro, Teresina, Piauí – CEP: 64.000-040
Telefone: (86) 3131-9421 – Sala B2-19

Ofício 037/2017/IFPI/CTC/DEN/DIASPA

Teresina (PI), 04 de julho de 2017.

Ao Ilmo. Sr.
Tem. Cel. Walber Leite Nunes
Comandante
Polícia Militar Ambiental

Assunto: **pedido de acesso a dados sobre apreensão de animais.**

Senhor Superintendente,

1. Com os meus cumprimentos, venho apresentar a V.S.^a a aluna **IARA ALVES DE ALMEIDA SILVA**, aluna regularmente matriculada no Curso Superior de Tecnologia em Gestão Ambiental, matrícula 20151GAB0450, do Campus Teresina Central deste Instituto Federal do Piauí, a qual deseja obter de V.S.^a a gentileza de fornecer dados sobre apreensão de animais para embasamento e elaboração do seu Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

Atenciosamente,

LÍLIAN FRANCISCA SOARES MELO
Chefe do Departamento de Informação,
Ambiente, Saúde e Produção Alimentícia

ANEXO G – REGISTRO DE DOAÇÃO DE ANIMAIS


GOVERNO DO PIAUÍ
www.pi.gov.br

REGISTRO DE DOAÇÃO

IDENTIFICAÇÃO DO ANIMAL

Nome vulgar: _____

Nome científico: _____

Sexo: _____ Idade: _____

Estava sob posse do doador? () Sim () Não

Procedência (De onde o doador recebeu o animal): _____

Bioma (Onde o animal foi encontrado): _____

Motivo da entrega: _____

Por quanto tempo o animal ficou com o doador? _____

IDENTIFICAÇÃO DO DOADOR

Nome completo: _____

Endereço: _____

Bairro: _____ Cidade: _____ UF: _____

Fone: () _____ E-mail: _____

Assinatura do doador: _____

Responsável pelo recebimento: _____

Teresina, _____ de _____ de _____.

ANEXO H – FICHA DE VISTORIA



PIAUI
Instituto de Água e Saneamento
e dos RECURSOS HÍDRICOS

FICHA DE VISTORIA

DATA: ____/____/____
 HORA: ____ TURNO: ____
 RESPONSÁVEL: _____

RECINTO: _____ Nº _____
TRATADOR: _____
 ÁGUA: () Limpa () Suja
 Quantidade: () suficiente () Insuficiente () Não tem
ALIMENTO: Sobra () Não tem () Tem Qual? _____

Alimentação do dia anterior: () Não tem () Tem
ESTRUTURA DO RECINTO: _____
COMPORTAMENTO: _____

RECINTO: _____ Nº _____
TRATADOR: _____
 ÁGUA: () Limpa () Suja
 Quantidade: () suficiente () Insuficiente () Não tem
ALIMENTO: Sobra () Não tem () Tem Qual? _____

Alimentação do dia anterior: () Não tem () Tem
ESTRUTURA DO RECINTO: _____
COMPORTAMENTO: _____

RECINTO: _____ Nº _____
TRATADOR: _____
 ÁGUA: () Limpa () Suja
 Quantidade: () suficiente () Insuficiente () Não tem
ALIMENTO: Sobra () Não tem () Tem Qual? _____

Alimentação do dia anterior: () Não tem () Tem
ESTRUTURA DO RECINTO: _____
COMPORTAMENTO: _____

RECINTO: _____ Nº _____
TRATADOR: _____
 ÁGUA: () Limpa () Suja
 Quantidade: () suficiente () Insuficiente () Não tem
ALIMENTO: Sobra () Não tem () Tem Qual? _____

Alimentação do dia anterior: () Não tem () Tem
ESTRUTURA DO RECINTO: _____
COMPORTAMENTO: _____