



**NOTA TÉCNICA IEMA / GTECAD/Biodiversidade nº 001/2018**

Vitória, 04 de junho de 2018.

**ASSUNTO:** Minuta de Projeto Conceitual com requisitos mínimos para construção de um Centro de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres - CETAS-ES - para suprir à demanda real do Estado do Espírito Santo e em atendimento à Cláusula nº 167 do TTAC.

**Responsáveis pela elaboração da Nota técnica**

Vinicius Andrade Lopes - Biólogo (coordenador)  
Hermes José Daros Filho - Biólogo  
Christianne Bittencourt - Arquiteta  
Ana Karine Cardoso Peixoto - Engenheira Florestal  
Tainan Bezerra Oliveira - Bióloga

**Colaboradores**

Rafaela de Barcellos Teixeira - Graduanda em Biologia  
Weslei Pertel - Biólogo  
Aline Alvarenga - Médica Veterinária

**1. DESTINATÁRIOS**

- 1.1. Comitê Interfederativo - CIF.
- 1.2. Câmara Técnica de Conservação da Biodiversidade - CT-BIO/CIF.
- 1.3. Diretoria do Uso Sustentável da Biodiversidade e Florestas - DBFLO/IBAMA-DF.

**2. INTERESSADOS**

- 2.1. Câmara Técnica de Conservação da Biodiversidade - CTBIO/CIF;
- 2.2. Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA;
- 2.3. Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade - ICMBio;
- 2.4. Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Espírito Santo - IEMA;
- 2.5. Instituto Estadual de Florestas de Minas Gerais - IEF;



2.6. Fundação Renova.

### 3. REFERÊNCIAS

- 3.1. Seção III; Subseção III.2 ; Cláusula nº 167 do Termo de Transação e Ajustamento de Conduta - TTAC - Programa de Fortalecimento das Estruturas de Triagem e Reintrodução da Fauna Silvestre;
- 3.2. Ofício SEQ 3207-01/2017/GJU/Fundação Renova, de 25 de Agosto de 2017, que solicita Termo de Referência para atendimento à Cláusula nº 167 do TTAC;
- 3.3. Deliberação CIF nº 131/2017 de 21 de novembro de 2017;
- 3.4. Revisão Extraordinária nº 1 do Termo de Transação e Ajustamento de Conduta - TTAC, de 26 de março de 2018;

### 4. APRESENTAÇÃO

A cláusula 167 do TTAC diz que:

*Caberá à FUNDAÇÃO, a título compensatório, efetuar a construção e o aparelhamento de 2 (dois) Centros de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres (CETAS), de acordo com Termo de Referência a ser emitido pelo IBAMA e a respectiva lista de equipamentos, na ÁREA AMBIENTAL 2, sendo uma unidade em Minas Gerais e outra no Espírito Santo, em áreas livres e desimpedidas para edificação indicadas pelo IBAMA; **PARÁGRAFO PRIMEIRO:** O cronograma e a localização de implantação dos CETAS serão definidos entre as partes, não excedendo o prazo máximo de 2 (dois) anos a contar da data da celebração deste Acordo.*

***PARÁGRAFO SEGUNDO:** A FUNDAÇÃO deverá assegurar recursos para a manutenção operacional dos CETAS por um período de 3 anos, a contar da entrega de cada CETAS, ressalvadas as despesas de custeio com pessoal, de acordo com o Plano de Gestão do projeto a ser estabelecido pelo órgão gestor responsável.*

***PARÁGRAFO TERCEIRO:** Os recursos previstos no parágrafo anterior deverão incluir as despesas de manutenção das equipes de tratadores terceirizados, no período previsto no parágrafo anterior.*

Após amplo debate técnico na plenária do CIF, foi assinada, no dia 26 de março de 2018 a revisão Extraordinária nº 1 do Termo de Transação e Ajustamento de Conduta, em que o Comitê Interfederativo acata a solicitação da Câmara Técnica de Biodiversidade e autoriza a construção dos CETAS em atendimento à referida cláusula em Nova Lima/MG e em um município na Região



Metropolitana da Grande Vitória/ES.

Neste sentido, a localização ideal do referido centro deve ser aquela onde poderá prestar o melhor e mais eficiente serviço ambiental para a proteção e conservação da fauna silvestre, considerando vários fatores inerentes às atividades de triagem e destinação de animais como a demanda de animais apreendidos, estruturas de apoio, recursos humanos disponíveis e questões de logística, entre outros.

Recentemente o IBAMA SUPES/ES enviou à Diretoria do Uso Sustentável de Biodiversidade e Florestas - DBFLO e à CT-BIO um parecer técnico no qual apresenta uma proposta de reestruturação do CETAS/Barcelona que está localizado no município da Serra na região metropolitana de Vitória.

Embora a cláusula defina que o IBAMA é responsável por indicar a área e fornecer as instruções mínimas através de um Termo de Referência para construção do CETAS-ES, cabe à CTBIO mediar as discussões e analisar todas as propostas dos órgãos componentes a fim de se chegar a um consenso na construção de uma proposta única que seja razoável, pertinente e atenda às demandas de animais silvestres dos estados do Espírito Santo e de Minas Gerais.

O IEMA apresentou à CTBIO e ao IBAMA (Ofício/Nº121-2018/DP-IEMA de 26 de março de 2018 e Parecer Técnico GRN/NUFAU Nº 026/2017) uma proposta de área para construção do CETAS-ES, livre e desimpedida para construção no município de Cariacica, ES. Esta proposta foi elaborada em atendimento a seguintes solicitações feitas pelo IBAMA:

- Ofício nº 178/2017/SUPES-ES-IBAMA - Que solicita posição do IEMA sobre interesse de gestão compartilhada do CETAS da Cláusula 167 e que o IEMA indique uma área para construção que apresente melhores condições que a área atualmente ocupada pelo CETAS de Barcelona, Serra.
- Ofício nº 5/2017/SUPES-ES-IBAMA - Que solicita manifestação do Estado do ES na sugestão de área para construção do CETAS advindos dos recursos da Cláusula 167, considerando, dentre outras questões, “que a área pertencente hoje ao CETAS/ES, localizada dentro da APA da Lagoa de Jacuném, conforme diagnóstico conjunto dos Núcleos de Fauna do IBAMA e do IEMA não comportaria a implantação deste novo projeto conceitual, sendo possível somente a construção do projeto pré-existente que atenderia à demanda da União, mas não atenderia a demanda de recolhimento pelo BPMA” (Batalhão da Polícia Militar Ambiental que realiza a maior parte de recolhimento de animais no ES).

O IEMA ainda aguarda manifestação da CTBIO e do CIF sobre a indicação desta área em Cariacica.

Assim sendo, o IEMA traz para apreciação da CTBIO uma Minuta de Projeto Conceitual do novo CETAS-ES construído pela equipe do GTECAD/Biodiversidade (grupo Técnico de Enfrentamento da Crise Ambiental do Rio Doce) e GRN (Gerência de Recursos Naturais).

A proposta que o IEMA traz com esta minuta de projeto, é proporcionar que a CTBIO construa o projeto mais adequado e que garanta o pleno atendimento a atual demanda realística de animais silvestres recepcionados pelos órgãos ambientais do Estado do Espírito Santo (IBAMA, IEMA, Polícia Militar Ambiental, Prefeituras, UC's), tendo como base as legislações mais atuais sobre o assunto, analisando as estruturas de CETAS referência no Brasil e levando em conta as necessidades mínimas de infraestrutura para completa recepção, prestação de atendimento



veterinário e reabilitação dos animais.

O projeto traz também todo o aprendizado obtido em vistorias técnicas realizadas em 02 CETAS na cidade de São Paulo, SP (CRAS-PET e CEMACAS) e 01 em São Luís, MA (CETAS-MA) realizado entre os dias 21 e 24 de Maio de 2018. As vistorias tiveram o objetivo de conhecer o que há de mais recente e moderno na construção e manutenção CETAS no Brasil. Foram programadas e viabilizadas pela Fundação Renova e tiveram como participantes os técnicos do IBAMA/ES, IBAMA/MG, IEF, IEMA e a própria Renova.

O Projeto Conceitual que será apresentado nesta Nota Técnica foi elaborado de forma a apresentar os requisitos mínimos de estrutura necessária para atendimento à demanda de animais no ES. O Projeto poderá ser implantado em qualquer terreno que possua área suficiente para abrigar toda a estrutura física mínima prevista, e ainda atender às seguintes condições:

- Ser localizada na Grande Vitória;
- Estar próximo e/ou possuir facilidades de acesso da SUPES IBAMA/ES e do IEMA;
- Ser atendido por linha de ônibus;
- O terreno estar desimpedido para construção

Para auxiliar nesta análise e na definição da melhor área para construção do novo CETAS-ES, o IEMA traz no Apêndice I desta Nota Técnica, uma proposta de planta locacional para a área em Cariacica, ES que foi indicada à CTBIO, que poderá contemplar a estrutura proposta no Projeto Conceitual que aqui apresentamos.

O IEMA salienta, mais uma vez que, tanto o Projeto Conceitual, quanto a Planta Locacional aqui apresentados são uma proposta, que devem ser analisadas e melhoradas na CTBIO, com a participação ampla de todos os envolvidos e posteriormente encaminhada ao CIF para aprovação. Somente assim será garantido o melhor atendimento aos animais silvestres resgatados e apreendidos no ES, atendendo à real demanda da União e do Estado do Espírito Santo.

## **5. MINUTA DE PROJETO CONCEITUAL PARA IMPLANTAÇÃO DO CETAS-ES**

Com a publicação da Lei Federal Complementar Nº 140/2011 passou a ser de responsabilidades dos órgãos estaduais a gestão da fauna silvestre em cativeiro e por conseguinte o estabelecimento de normas a este respeito. Porém o estado do Espírito Santo ainda não publicou suas normatizações a respeito deste tema, adotando por consequência as normatizações federais. O IEMA faz uso da Instrução Normativa IBAMA nº 007/2015, a qual disciplina as categorias de criação de fauna silvestre e exótica, estando entre elas a categoria de Centro de Triagem de Animais Silvestres - CETAS.

Segundo a Instrução Normativa (IN) IBAMA nº 007/2015, o conceito de Centro de Triagem de Fauna Silvestre - CETAS\* é:

*“ (...)empreendimento de pessoa jurídica de direito público ou privado, com finalidade de receber, identificar, marcar, triar, avaliar, recuperar, reabilitar e destinar fauna silvestres*



*provenientes da ação da fiscalização, resgates ou entrega voluntária de particulares, sendo vedada a comercialização;”*

*\*A Cláusula 167 do TTAC inclui o termo reabilitação no significado da sigla CETAS estabelecido na IN IBAMA nº 007/2015. Como o conceito está de acordo com o estabelecido na IN, mantemos a sigla.*

Segundo o Anexo V da IN IBAMA nº 007/2015 em seu anexo V, os padrões mínimos para implementação de CETAS são:

- I. Possuir recintos e equipamentos adequados à manutenção, tratamento, contenção e transporte dos animais silvestres;
- II. Possuir pessoal de apoio para o manejo dos animais;
- III. Proceder a identificação taxonômica das espécies dos animais silvestres recebidos.
- IV. Área totalmente cercada por muros, telas ou alambrados, com no mínimo 1,8 m (um metro e oitenta centímetros) de altura, além de inclinação na parte superior de 45° interna e externa de 40 (quarenta) centímetros (negativa);
- V. Possuir instalações adequadas e equipadas, destinadas ao preparo da alimentação animal;
- VI. Possuir ambulatório veterinário devidamente equipado;
- VII. Possuir local adequado para a manutenção ou criação de organismos vivos com a finalidade de alimentação dos animais do plantel, quando for o caso (biotério);
- VII. Possuir um programa de quarentena que inclua mão-de-obra capacitada, equipamentos e instalações que atendam às necessidades dos espécimes alojados e procedimentos adequados;
- IX. Possuir serviços de segurança no local;
- X. Manter cadastro dos projetos de soltura de animais do centro de triagem;
- XI. Possuir programas de estágio supervisionado nas diversas áreas de atuação;
- XII. Possuir literatura especializada para consulta.

Vale ressaltar que as definições de CETAS “A”, “B” ou “C”, foram revogadas juntamente com a Instrução Normativa IBAMA 169/2008, com a publicação da Instrução Normativa IBAMA 007/2015 e portanto, qualquer CETAS deve cumprir ao determinado acima, independentemente de seu porte e capacidade de recebimento de animais.

## **5.1. OBJETIVOS DO CETAS-ES**

Os objetivos do Centro de Triagem e Reabilitação de Animais Silvestres - CETAS serão:

- Recepcionar, identificar, triar, oferecer atendimento veterinário, reabilitar, destinar, soltar e monitorar animais silvestres do Estado do Espírito Santo, sejam eles animais resgatados



pelos órgãos oficiais de fiscalização e controle da fauna silvestre (IEMA, IBAMA, SEMAM's, Polícia Ambiental, Bombeiros, etc) ou provenientes de entrega voluntária pela população capixaba;

- Oferecer atendimento e reabilitação a animais silvestres encontrados debilitados e acidentados pela população em geral, podendo ainda prestar serviço de atendimento e reabilitação a animais silvestres à empresas do estado do Espírito Santo;
- Realizar pesquisas nas áreas de conservação e reabilitação de animais silvestres;
- Oferecer atendimento aos animais silvestres recepcionados pelas Unidades de Conservação do Estado do Espírito Santo;
- Oferecer capacitação técnica e científica no manejo e reabilitação da fauna silvestre e na conservação de animais silvestres e prevenção de acidentes ambientais que afetem a fauna;

## **5.2. METAS**

- Oferecer atendimento a 100% dos animais silvestres de vida livre e encaminhados ao CETAS-ES, vítimas de acidentes que forem resgatados pelos órgãos ambientais, serviços de resgate ou cidadãos;
- Oferecer atendimento a 100% dos animais silvestres nativos e exóticos encaminhados ao CETAS-ES e oriundos de ação de fiscalização no estado ES;
- Capacitar pelo menos 04 universitários ao ano em programas de estágio;
- Realizar pelo menos 1 evento público ao ano;
- Oferecer capacitação técnico científica a no mínimo 300 alunos de cursos superiores, por ano;

## **5.3. BASE LEGAL**

As principais normativas pertinentes ao recebimento, cuidado em cativeiro e destinação de animais silvestres são:

- 5.3.1. **LEI FEDERAL Nº 569, DE 21 DE DEZEMBRO DE 1948:** Estabelece medidas de defesa sanitária animal. Prevê as situações nas quais um animal deve ser sacrificado para salvaguardar a saúde pública ou por interesse da defesa sanitária animal.
- 5.3.2. **DECRETO FEDERAL Nº 24.645, DE 10 DE JULHO DE 1934 :** Estabelece medidas de proteção aos animais. Seu art. 3º define quais os atos e situações que são considerados como maus tratos. É um decreto com força de lei devido à sua publicação ter sido feito na época em que o Poder Executivo tomou para si as premissas do Poder Legislativo.
- 5.3.3. **DECRETO ESTADUAL Nº 1499-R, DE 13 DE JUNHO DE 2005:** Estabelece a Lista oficial da fauna e flora ameaçadas de extinção do estado do Espírito Santo.
- 5.3.4. **RESOLUÇÃO CONAMA Nº 487, DE 15 DE MAIO DE 2018:** Definir os padrões



de marcação de animais da fauna silvestre, suas partes ou produtos, em razão de uso e manejo em cativeiro de qualquer tipo.

- 5.3.5. **Resolução CFMV N° 876, DE 15 DE FEVEREIRO DE 2008:** Altera a redação do Anexo I da Resolução 714/2002.
- 5.3.6. **Resolução CFMV N° 877, de 15 DE FEVEREIRO DE 2008:** Dispõe sobre procedimentos cirúrgicos em animais de produção e silvestres e sobre cirurgias mutilantes em pequenos animais.
- 5.3.7. **Resolução CFMV N° 879, 15 DE FEVEREIRO DE 2008:** Dispõe sobre o uso de animais no ensino e na pesquisa.
- 5.3.8. **RESOLUÇÃO CFMV N° 714, DE 20 DE JUNHO DE 2002:** Dispõe sobre procedimentos e métodos de eutanásia em animais.
- 5.3.9. **PORTARIA ICMBIO N°444, DE 18 DE DEZEMBRO DE 2014:** Lista de espécies da fauna brasileira ameaçada de extinção.
- 5.3.10. **INSTRUÇÃO NORMATIVA MMA N° 005, DE 31 DE JULHO DE 2008:** Publica as listas das espécies incluídas nos Anexos I, II e III da Cites, com as alterações estabelecidas em 13/09/2007 na XIV Conferência das Partes da referida Convenção. Revoga a IN MMA n° 011/2005.
- 5.3.11. **INSTRUÇÃO NORMATIVA IBAMA N° 007, DE 30 DE ABRIL DE 2015:** Institui e normatiza as categorias de uso e manejo da fauna silvestre em cativeiro, e define, no âmbito do Ibama, os procedimentos autorizativos para as categorias estabelecidas.
- 5.3.12. **INSTRUÇÃO NORMATIVA IBAMA N° 141, DE 19 DE DEZEMBRO DE 2006:** Regulamenta o controle e o manejo ambiental da fauna sinantrópica nociva. Revoga a in n° 109/2006.
- 5.3.13. **INSTRUÇÃO NORMATIVA IBAMA N° 004, DE 4 DE MARÇO DE 2002:** Promulga a Convenção sobre o Comércio Internacional das Espécies da Flora e Fauna Selvagens em Perigo de Extinção - Cites. **LEI FEDERAL COMPLEMENTAR N° 140, DE 08 DE DEZEMBRO DE 2011:** Fixa normas, nos termos dos incisos III, VI e VII do **caput** e do parágrafo único do art. 23 da Constituição Federal, para a cooperação entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios nas ações administrativas decorrentes do exercício da competência comum relativas à proteção das paisagens naturais notáveis, à proteção do meio ambiente, ao combate à poluição em qualquer de suas formas e à preservação das florestas, da fauna e da flora; e altera a Lei no 6.938, de 31 de agosto de 1981.
- 5.3.14. **LEI ESTADUAL N° 8060, DE 20 JUNHO DE 2005:** Institui o Código Estadual de Defesa dos Animais no âmbito do Estado do Espírito Santo.
- 5.3.15. **LEI FEDERAL n° 9.605, de 12 de fevereiro de 1998:** Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente. Alterada pelas Leis n°s 9.985/2000, 11.284/2006, 11.428/2006 e pela MP n°



2.163-41/2001.

- 5.3.16. **LEI FEDERAL Nº 7.653, DE 12 DE FEVEREIRO DE 1988** : Altera a redação de dispositivos da Lei nº 5.197/1967.
- 5.3.17. **LEI FEDERAL Nº 5.197, DE 3 DE JANEIRO DE 1967**: Dispõe sobre a proteção à fauna. Seu art. 5º foi revogado pela Lei nº 9.985/2000. revoga o Decreto-Lei nº 5.894/1943 (antigo “Código de Caça”). Acrescenta § 2º ao art. 33 da Lei nº 5.197/1967.

#### **5.4. CONTEXTUALIZAÇÃO**

Atualmente o Estado do Espírito Santo conta com três centros especializados em recepção e atendimento à animais silvestres vítimas das atividades humanas, sendo dois deles para atendimento a animais terrestres (Projeto CERÉIAS, em Aracruz, e CETAS/Barcelona no município da Serra) e um para atendimento à animais marinhos (Centro de Reabilitação de Pinguins do IEMA, em Cariacica).

O Projeto CERÉIAS - Centro de Reintrodução de Animais Selvagens - localizado em Barra do Riacho, Município de Aracruz (ES), foi fundado pela Aracruz Celulose em parceria com o IBAMA em 1993, com a finalidade de devolver em seu habitat os animais apreendidos pelos órgãos ambientais fiscalizadores ou doados por particulares. Hoje o CERÉIAS pertence a uma OSCIP de mesmo nome e tem importante papel na conservação da biodiversidade, no combate ao tráfico ilegal da fauna brasileira e na conscientização ambiental. Entretanto, vem passando por grande dificuldade de operacionalização, por falta de recursos financeiros e gerenciais.

O CETAS/Barcelona – Centro de Triagem de Animais Silvestres - Serra, ES foi inaugurado em novembro de 2010 pelo IBAMA. Está situado no cinturão verde do bairro Barcelona. O Centro não foi totalmente implantado, contando atualmente somente com estrutura física destinada à recepção e tratamento dos animais adoentados, em quarentena e que necessitem de cuidados ambulatoriais. Este CETAS recebe uma média anual de 1240 animais. Cerca de 87 % dos animais recepcionados são posteriormente encaminhados ao CERÉIAS.

O CRAM-IEMA - Centro de Reabilitação de Animais Marinhos - Localizado na sede do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (IEMA) em Cariacica-ES, está sob administração do Instituto de Pesquisa e Reabilitação de Animais Marinhos (IPRAM) que é uma ONG que, dentre suas principais atividades, realiza a reabilitação de animais marinhos, em sua maioria aves e quelônios marinhos , além de mamíferos marinhos encontrados encalhados no litoral capixaba, trabalhando em conjunto com entidades governamentais nas esferas federal e estadual.

O número total de animais recepcionados pelo CETAS de Barcelona, CERÉIAS e UCs é subestimado, considerando a demanda reprimida por lacunas de fiscalização, principalmente para os animais silvestres exóticos não considerados domésticos.

Não se sabe com certeza do número de criadouros ilegais de espécies da fauna exótica em atividade no estado do Espírito Santo, porém estima-se que o número deve chegar a algumas centenas de empreendimentos irregulares, cujas atividades deverão ser suspensas e seus plantéis apreendidos através de operações de fiscalização. Com isso, centenas de animais que deverão ser recolhidos



pelos entes fiscalizadores (principalmente aves psitacídeas) e deverão ser e encaminhados para o novo CETAS-ES. Para estes animais exóticos haverá necessidade de construção de recintos específicos a fim de evitar a transmissão para todo o plantel de patologias que naturalmente não ocorrem no Brasil, como a doença do bico e da pena, causada por um circovírus, sem cura e que pode afetar as aves nativas.

Além disso, os órgãos ambientais das três esferas de poder recebem animais silvestres no Espírito Santo, como as Unidades de Conservação estaduais do IEMA, UC's Federais (Flona de Goytacazes, Flona do Rio Preto, REBIO de Sooretama), Polícia Militar Ambiental e Secretarias Municipais e UC's Municipais de todo o Estado. Boa parte dos animais recebidos nem chegam a ser encaminhados para o CETAS/Barcelona ou ao CERÉIAS ou ao CRAM-IEMA, principalmente por falta de estrutura e logística.

O único CETAS que atualmente faz o processo de reabilitação dos animais terrestres recebidos é o CERÉIAS. O CETAS/Barcelona do IBAMA possui implementado basicamente uma quarentena, sendo a maioria dos animais ali recebidos encaminhados para o CERÉIAS para reabilitação (aproximadamente 87%). Essa dependência histórica dos órgãos ambientais com o CERÉIAS, fez com que os órgãos ambientais responsáveis pela fauna silvestre, não pudessem atuar de forma eficaz, reprimindo as ações de fiscalização, já que o espaço e os recursos do CERÉIAS são limitados. Além disso, o CERÉIAS é um centro particular e o Espírito Santo necessita de uma estrutura pública de recebimento de animais adequada para abrigar toda a fauna recebida.

Há de se considerar, ainda, que o poder público deve contar com estruturas que suportem animais oriundos de ações simultâneas às fiscalizações e que muitas vezes resultam em um volume inesperado de espécimes, como pode ser observado nos anos de 2001 e 2004 (Quadro 01). Nestes anos o número de entradas no CERÉIAS ultrapassou 10.000 animais em função de ações de fiscalização. Portanto, a falta de uma infraestrutura adequada pode limitar ações importantes, inclusive para o controle do tráfico de animais silvestres.

Quadro 01 -Entradas e saídas de animais silvestres no CERÉIAS no período de 1994 a 2017.

REGISTRO	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Entradas	482	1327	3018	2910	2638	2004	7586	10220	7319	8071	11430	7146
Solturas	367	1032	2361	2620	2440	1121	6096	7509	6188	5766	9432	4639
Fugas	0	0	0	0	0	24	46	58	24	16	26	93
Óbitos	57	212	335	371	348	445	1194	1843	1313	1316	2101	2179
Transferências	10	80	58	8	85	6	89	65	176	575	82	58
Furto	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>	<b>TOTAL</b>
1150	1541	2693	4960	6539	4969	5203	4623	4588	3964	2957	1832	109170
910	969	1736	2979	3873	2981	2825	2818	2303	2304	1610	1788	7667
97	81	28	119	195	90	110	56	77	51	55	46	1292
496	371	745	1308	1989	2036	1919	1740	2095	1625	1208	575	27821
215	171	37	101	122	72	410	109	179	129	64	9	2910
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	57	101	158

Para entendermos de forma mais acurada o panorama da demanda do estado, é importante verificar também as médias das entradas de animais no CERÉIAS e no CETAS/Barcelona, os recebimentos, capturas e apreensões realizadas pelo BPMA (Batalhão de Polícia Militar Ambiental), e por fim as entregas nas Unidades de Conservação estaduais e federais.

Para o CERÉIAS temos a média anual de entrada de animais em 4548. No CETAS/Barcelona a média anual é de 1653, sendo que desse número 87% são destinados ao CERÉIAS, gerando um



excedente de 215 animais em média, que recebem outras destinações.

De acordo com os números do BPMA, em média anualmente são recebidos, capturados, resgatados e apreendidos 5175 animais, dos quais em média 2150 (41%) são encaminhados para o CEREIAS e 730 deles (14%) são encaminhados para o CETAS/Barcelona, gerando um excedente de 2295 animais.

Nas unidades de conservação do IEMA, os números são menores. Em média 143 animais são recebidos anualmente, dos quais 22 (15%) são enviados ao CEREIAS, deixando um excedente de 121 animais.

Somando todas essas ocorrências, sem que haja sobreposição de contabilização dos dados de animais que foram repassados de uma instituição para outra, temos uma demanda média anual de 7179 animais silvestres nativos para o estado do ES.

Além destes animais nativos o CETAS deverá atender à destinação de animais exóticos de ações de fiscalização em criadouros irregulares em todo o Espírito Santo. Para se ter uma idéia do volume de animais em poder destes criadores irregulares, em uma única operação de fiscalização realizada pela Polícia Federal, Polícia Civil, IBAMA e IEMA recentemente no mês de maio de 2018 em apenas 05 criadouros, foram recepcionados cerca de 115 aves silvestres nativas e 500 aves silvestres exóticas. Todos os animais exóticos ficou com os próprios infratores como fiel depositário, por falta de vagas em CETAS no ES para seu recebimento e posterior destinação.

Ainda, os municípios de Serra, Cariacica, Vitória, Vila Velha, Anchieta, Fundão passaram a partir de 2016 a lidar e recepcionar animais sinantrópicos. entretanto nenhum município do Espírito Santo possui CETAS próprio para encaminhamento de seus animais. Estes são soltos pelas próprias equipes municipais ou encaminhados para o CETAS/Barcelona e o CEREIAS. Não temos os dados estatísticos de recebimento e destinação destes animais.

Neste contexto, considerando os dados que se tem disponíveis referentes a demanda média anual, os anos de maior ocorrência de animais, além de considerar que o retorno das atividades de fiscalização deverão aumentar o número de animais a serem destinados, conclui-se que o ideal é que o CETAS-ES a ser construído tenha capacidade anual de recebimento de **no mínimo 10.000 animais**, devendo-se considerar as características regionais do Espírito Santo, relativa ao volume de espécimes por grupo faunístico.

## **5.5. GRUPOS ZOOLOGICOS A SEREM ATENDIDOS PELO CETAS-ES -ES**

O CETAS-ES-ES prestará atendimento a animais vertebrados silvestres, nativos e exóticos encontrados debilitados, acidentados ou apreendidos no Estado do Espírito Santo, atendendo principalmente aos grupos elencados abaixo. Esses grupos foram definidos como prioridade baseando-se nas estatísticas de recebimento de animais silvestres do CEREIAS.



**5.5.1. Aves**

**Quadro 02 - Ordens de aves recebidas pelo CEREIAs entre os anos de 2012-2016.**

<b>Categorias</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>TOTAL</b>
<b>AVES</b>	<b>4.824</b>	<b>4.171</b>	<b>4.205</b>	<b>3.442</b>	<b>2.536</b>	<b>19178</b>
Sphenisciformes	2	0	0	0	0	2
Rheiformes	0	0	0	0	0	0
Tinamiformes	1	0	3	0	1	5
Podicipediformes	0	0	0	0	0	0
Procellariiformes	0	1	0	0	0	1
Pelecaniformes	0	5	0	1	1	7
Ciconiiformes	8	5	10	9	2	34
Phoenicopteriformes	0	0	0	0	0	0
Anseriformes	14	3	15	6	0	38
Falconiformes	63	41	50	63	39	256
Galliformes	7	11	5	4	7	34
Opisthocomiformes	0	0	0	0	0	0
Gruiformes	7	6	5	5	6	29
Charadriiformes	5	12	1	9	2	29
Columbiformes	34	15	22	17	12	100
Psittaciformes Pequenos	436	366	426	367	350	1.945
Periquitos e afins	88	101	156	121	141	607
Papagaios e afins	374	267	272	264	209	1.386
Pisittaciformes Grandes	9	9	24	8	13	63
Cuculiformes	1	1	1	1	0	4
Strigiformes	63	47	70	68	57	305
Caprimulgiformes	2	3	1	5	2	13
Apodiformes	2	0	6	2	2	12
Trogoniformes	0	0	0	0	0	0
Coraciiformes	0	0	1	1	1	3
Piciformes	6	8	28	20	14	76
Passeriformes	4.104	3.476	3.527	2.841	2.022	15.970
Exóticos	23	158	6	9	3	199
Domésticos	37	4	4	6	2	53

Com base nos dados acima, deverão ser atendidos principalmente os seguintes grupos:

- Passeriformes (sabiás, canários, papa-capim, coleiros);
- Psittaciformes (papagaios, curicas, periquitos, maritacas);
- Falconiformes (falcões, carcará, carrapateiro);
- Acciptriformes (águias, gaviões);
- Strigiformes (corujas);
- Piciformes (tucanos, araçaris, pica-pau);
- Aves aquáticas (patos, marrecos, garças, socós);



### 5.5.2. Mamíferos

Quadro 03 - Ordens de mamíferos recebidas pelo CEREIAS entre os anos de 2012-2016.

Categorias	2012	2013	2014	2015	2016	TOTAL
<b>MAMÍFEROS</b>	<b>215</b>	<b>209</b>	<b>212</b>	<b>272</b>	<b>121</b>	<b>1.029</b>
Didelphimorphia	107	92	127	181	51	558
Edentata	17	28	21	20	11	97
Chiroptera	0	0	0	0	0	0
Primates	43	47	26	43	36	195
Pequenos Primatas	32	36	15	21	20	124
Grandes Primatas	11	13	11	22	16	73
Carnivora	29	12	24	15	10	90
Canídeos	15	2	6	1	4	28
Peq. Felinos	5	2	4	4	0	15
Grandes Felinos	0	0	0	1	1	2
Outros	9	8	14	9	5	45
Cetacea	0	0	0	0	0	0
Sirenia	0	0	0	0	0	0
Perissodactyla	0	0	0	0	0	0
Artiodactyla	11	14	6	6	5	42
Rodentia	8	8	7	7	6	36
Lagomorpha	0	6	1	0	2	9
Exóticos	0	0	0	0	0	0
Domésticos	0	0	0	0	0	0

Com base nos dados acima, deverão ser atendidos principalmente os seguintes grupos:

- Marsupialia (gambás, cuícas, catitas);
- Primata (macacos-prego, bugios, saguis);
- Carnivora (canídeos, felídeos, mustelídeos);
- Pilosa (bichos-preguiça, tamanduás);
- Cingulata (tatus);
- Rodentia (capivara, ouriços-cacheiro, paca, cutia);
- Artiodactyla (cervos, veados, cateto, queixada);
- Perissodactyla (anta);

### 5.5.3. Répteis

Quadro 04 - Ordens de répteis recebidas pelo CEREIAS entre os anos de 2012-2016.

Categorias	2012	2013	2014	2015	2016	TOTAL
<b>RÉPTEIS</b>	<b>164</b>	<b>239</b>	<b>171</b>	<b>250</b>	<b>300</b>	<b>1.124</b>
Squamata						
Ophidia	22	21	29	11	15	98
Lacertilia	5	9	5	6	3	28
Outros	0	0	0	0	0	0
Crocodylana	20	2	3	13	21	59
Chelonia	115	188	130	205	251	889
Exóticos	2	19	4	15	10	50
Domésticos	0	0	0	0	0	0

Com base nos dados acima, deverão ser atendidos principalmente os grupos:

- Testudinata (jabutis, cágados);



- Squamata (lagartos, teiú, serpentes, jibóia);
- Crocodylia (jacarés);

## **5.6. FLUXOGRAMA DE TRABALHO**

Todo o fluxo de trabalho dentro do CETAS-ES pode ser resumido nas etapas conforme a seguir:

- Recepção dos animais e triagem;
- Quarentena e atendimento veterinário;
- Nutrição animal;
- Reabilitação, Treinamentos físicos e comportamentais;
- Destinação e soltura;
- Monitoramento pós-soltura;
- Atividades de pesquisa;
- Educação ambiental.

### **5.6.1. Recepção dos animais e triagem**

Os animais encaminhados ao CETAS-ES geralmente são oriundos de apreensões em cativeiro realizadas por diversos órgãos fiscalizadores, principalmente pelo IBAMA, IEMA, Polícia Militar Ambiental, UC's federais ou recolhimentos na natureza realizados pelas prefeituras, por particulares, ONGs e empresas.

Dependendo da origem dos animais vindos do cativeiro ou da natureza, acarreta na necessidade de estabelecimento de protocolos e procedimentos diferenciados entre estes dois grupos de animais. Principalmente, os animais deverão ser mantidos em locais separados com fluxos de procedimentos distintos. Animais exóticos ao Brasil também deverão ser mantidos em estrutura separada dentro do CETAS-ES.

#### **Animais recolhidos na natureza geralmente:**

- São animais silvestres nativos da fauna brasileira;
- Possuem patógenos de ocorrência natural no hábitat de cada espécie;
- Na maioria das vezes são animais que sofreram algum agravo por estarem em contato com as populações humanas, como ferimentos e lesões por atropelamentos, maus-tratos, ataques de cães e gatos, choques com fios elétricos, entre outras inúmeras ocorrências;
- Necessitam, na maioria dos casos de atendimento médico veterinário urgente, especializado, incluindo procedimentos complexos e cirurgias;

#### **Animais apreendidos em cativeiro geralmente:**

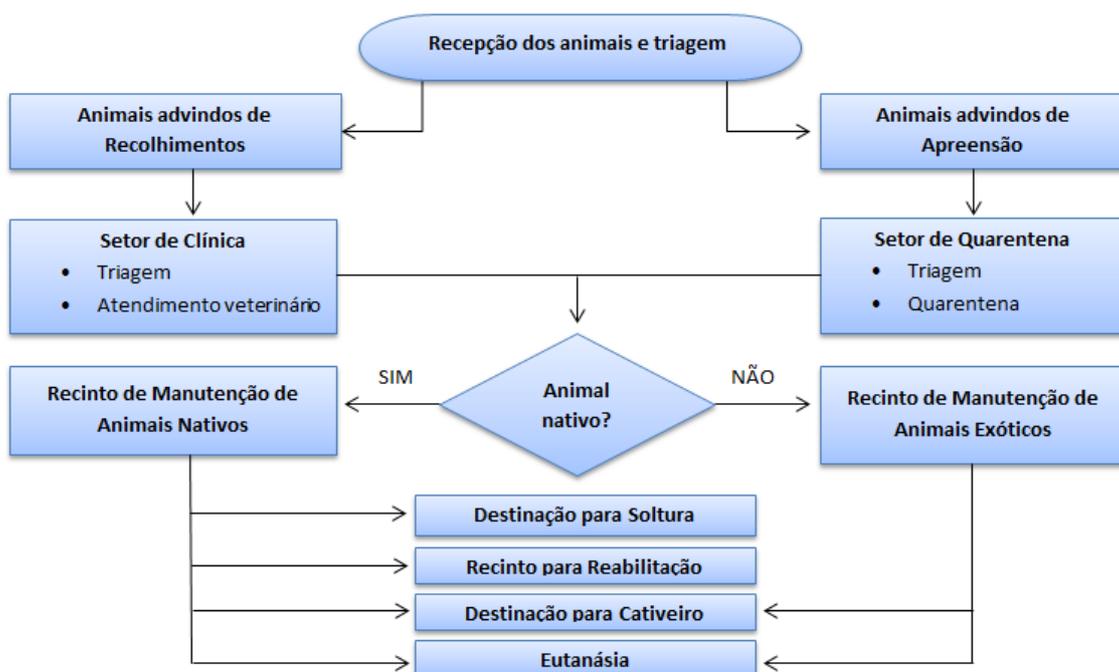
- São animais silvestres nativos e exóticos;
- Possuem patógenos que não ocorrem no hábitat de cada espécie, sendo adquiridos principalmente com o contato estreito dos animais com os humanos e com outros animais domésticos. Grande parte das doenças que acometem estes animais são zoonoses.



- Ocorrência relativamente alta de problemas de saúde e malformações ocasionados por alimentação inadequada ou por estarem em cativeiro que não oferecem condições mínimas para a qualidade de vida dos animais;
- Na grande maioria dos casos os animais não apresentam doença clínica, não necessitando a realização de procedimentos veterinários ambulatoriais e urgentes;

Assim, os animais oriundos destas diferentes origens necessitam de cuidados diferenciados e , portanto, de estruturas diferentes de atendimento. Deverão ser recepcionados e mantidos em estruturas diferentes, até o recebimento de alta médica e passarem pelo período de quarentena.

A imagem a seguir apresenta a proposta do fluxograma simplificado de animais dentro do CETAS-ES.



OBS: Os animais exóticos deverão ser mantidos separados dos animais nativos nos setores de Quarentena e Clínica.

A recepção e triagem de cada grande grupo de origem dos animais deverá ser realizado em estruturas diferentes. Animais apreendidos deverão ser encaminhados para a triagem no setor de quarentena. Animais recolhidos deverão ser encaminhados para triagem no setor da Clínica.

Animais exóticos deverão ter uma sala específica em cada setor.

Na recepção o animal receberá um número de registro e suas informações deverão ser armazenadas em um banco de dados específico. No ato da entrega do animal será identificado em nível de espécie pela equipe de biólogos do CETAS-ES. As informações coletadas no recebimento do animal serão fundamentais na definição do manejo e destino do mesmo, portanto, deverão ser as mais completas e reais possíveis (identificação, procedência, idade, sexo, alimentação, etc.).



### **5.6.2. Atendimento Médico Veterinário na Clínica e Quarentena :**

Após a triagem os animais deverão ser encaminhados para atendimento médico veterinário. O atendimento deverá ser realizado em dois setores distintos:

**O Setor de Quarentena** - deverá receber exclusivamente animais oriundos de apreensões em cativeiro. Esta consiste no isolamento do animal, por no mínimo 7 dias, para observações mais detalhadas, visando evitar qualquer contaminação no restante do plantel, antes de serem encaminhados para os recintos. Deverão ser realizados também diversos exames diagnósticos, inclusive hematológicos, parasitários de fezes e microbiológicos, de acordo com o caso clínico. Nesse período o animal será marcado individualmente, sexado e vermifugado. Em caso de animais doentes ou acidentados, receberão todo o atendimento veterinário necessário.

**A Clínica** - receberá exclusivamente animais recolhidos da natureza. Na maioria dos casos trata-se de animais que terão sofrido agravo. Receberão todo o atendimento médico veterinário clínico e cirúrgico caso necessário e deverá ter estrutura física adequada para isso. Também será o local de quarentena dos animais recolhidos.

Animais exóticos deverão ter uma sala específica em cada setor.

### **5.6.3. Manutenção e Reabilitação:**

Após o período de quarentena ou após receberem alta da Clínica, os animais deverão ser alojados em recintos individuais ou coletivos, de acordo com suas características biológicas de cada espécie. Os recintos coletivos poderão receber animais oriundos da Clínica ou do Setor de Quarentena, já que deverão estar todos saudáveis.

Durante o período de permanência no Centro, os animais serão acompanhados individualmente quanto aos aspectos sanitários, nutricionais e comportamentais. Cada animal será avaliado de acordo com sua origem, tempo de cativeiro, estado de mansidão e físico, idade, sexo. Deverão ser avaliadas as habilidades dos animais de caça e fuga de predadores, antes de retornarem à natureza.

Neste período receberão uma dieta específica, de acordo com seus hábitos alimentares e exigências nutricionais, incluindo o fornecimento de presas vivas aos carnívoros, o que proporciona o exercício de caça.

O tempo que o animal permanecerá no CETAS-ES será muito variável podendo ser de horas, poucos dias (em caso de animais recém-capturados de ambiente natural e saudáveis), muitos dias ou até anos para os casos de animais que necessitem de reabilitação (animais doentes, debilitados ou amansados) e/ou não exista local para destinação.

### **5.6.4. Destinação do animal:**

As destinações devem seguir protocolos básicos pré-estabelecidos pela equipe técnica do CETAS-ES considerando-se as condições físicas e comportamentais do animal em questão e devem seguir as recomendações protocolos dos órgãos nacionais e estaduais e de órgãos internacionais de combate ao tráfico de animais silvestres como a IUCN.



A destinação poderá ser a soltura do animal na natureza ou sua manutenção em cativeiro.

A soltura na natureza deverá ser feita mediante projetos elaborados para cada espécie (ou grupo de espécies) e deverá ter como objetivo principal a devolução do animal ao ambiente natural para revigoramento populacional ou repovoamentos (soltura em local onde a espécie está presente).

A reintrodução (soltura de animal onde ele ocorria mas foi extinto) deverá ocorrer sob condições específicas que deverão estar explicitados e justificados nos projetos de soltura.

A introdução de animais (soltura em área em que a espécie não ocorre naturalmente, nem historicamente) é totalmente proibida, sendo inclusive considerado um crime, pela Lei de Crimes Ambientais.

Quando não for possível a soltura de um animal em ambiente natural ele será encaminhado (Com autorização dos órgãos ambientais competentes) a criadouros de fauna silvestre, instituições de pesquisa ou zoológicos.

A eutanásia de animais sadios não será recomendada, devendo ser utilizada nos casos de abreviação de sofrimento de animais.

Quando um animal vier a óbito, deverá ser diagnosticada a causa da morte através de necropsia e exames complementares como histopatológicos.

A carcaça do animal deverá ser destinada para atividades de pesquisa e educação, em coleções científicas, universidades, centros de pesquisa, museus, entre outros.

#### **5.6.5. Monitoramento e Atividades de pesquisa:**

As informações referentes aos animais devolvidos à natureza em projetos de repovoamentos são extremamente importantes para a sua conservação, tendo em vista, os escassos dados sobre o assunto. A soltura e o monitoramento dos animais serão realizados por meio de projetos de pesquisa em parcerias com diversas instituições de ensino e pesquisa e ONGs públicas e particulares. Estes projetos também deverão ser executados pela equipe do CETAS-ES. Os projetos poderão ser oportunidade de material de pesquisa para monografias, dissertações e teses.

O CETAS-ES também atuará junto às universidades, através do oferecimento de estágios em manejo e medicina veterinária de animais silvestres, treinando e aperfeiçoando os conhecimentos nesta área para estudantes de veterinária, biologia, zootecnia e outros cursos.

Deverão ser realizadas e estimuladas a realização por terceiros de pesquisas científicas no CETAS-ES, visando melhorias no atendimento prestado aos animais em cativeiro e subsidiar ações de conservação das espécies na natureza e combate ao tráfico de animais silvestres.

#### **5.6.6. Programa de educação ambiental**

Tendo em vista que a origem dos animais a serem recebidos pelo CETAS-ES será fortemente relacionada ao impacto das atividades humanas sobre os ecossistemas, incluindo animais das regiões impactadas pelo rompimento da barragem de Fundão, considera-se de fundamental



importância a realização de programas de educação ambiental. Deverão ser realizadas palestras em escolas públicas e privadas e em locais comunitários, com conteúdo informativo sobre a fauna silvestre capixaba e sua conservação. Também deverão ser confeccionados materiais impressos e digitais de divulgação do CETAS-ES e educação ambiental.

Não deverão ser realizadas atividades de visitação para educação ambiental na dependências do CETAS-ES, já que trata-se de um local de tratamento veterinário e reabilitação de animais. Além disso, é de nosso conhecimento de que nas novas normativas CONAMA, que serão publicadas ainda no primeiro semestre de 2018, fica estabelecido que os CETAS-ES não poderão mais realizar tais atividades de visitação.

## **5.7. INFRAESTRUTURA**

A estrutura do CETAS-ES deverá ser compatível com a realização de todas as atividades listadas neste projeto, para **atendimento de 10.000 animais por ano**.

As empresas contratadas para elaboração dos projetos de engenharia/arquitetura deverão seguir as diretrizes mínimas dispostas neste documento com aprovação prévia da CT-BIO.

### **5.7.1. ASPECTOS GERAIS**

Este projeto conceitual deverá ser a base técnica para elaboração do Termo de Referência para construção do CETAS-ES, o qual por sua vez, deverá ser referência para os projetos executivos do CETAS-ES (arquitetônico com respectivo caderno de especificações; estrutural; hidrossanitário; elétrico; lógica; ar condicionado; bombeiro; etc.)

As principais etapas deverão ser:

- a) Reunião de nivelamento entre as equipes do IBAMA, IEMA, Fundação Renova ICMBIO e profissionais de engenharia e arquitetura contratados objetivando a formatação do Termo de Referência para a construção do CETAS-ES e elaboração dos diferentes projetos, estudos e documentos necessários para sua construção e implantação total.
- b) Levantamento planialtimétrico de toda a área;
- c) Apresentação de Anteprojeto para aprovação da CT-BIO;
- d) Apresentação do Projeto Básico para aprovação da CT-BIO;
- e) Apresentação de Projetos complementares detalhados: estrutural; hidrossanitário; elétrico; lógica; ar condicionado; e águas pluviais para apreciação da CT-BIO;
- f) Apresentação do Projeto Executivo e cronograma de implantação;
- g) Verificar com demais instituições estaduais e municipais os demais projetos e documentos necessários à implantação do CETAS-ES na área escolhida.
- h) Elaboração de Projeto Definitivo (“como construído”, “*As built*”).



A construção do CETAS-ES, assim como seus projetos deverá considerar:

- 1) A acessibilidade em todos os locais de uso público;
- 2) A escolha adequada de materiais (de construção e acabamento), prevendo o conforto e a segurança do usuário, alta durabilidade e a facilidade de manutenção das edificações;
- 3) O conforto térmico de usuários, visitantes e animais alojados;
- 4) A funcionalidade dos espaços como um todo;
- 5) A segurança de funcionários e animais alojados;
- 6) A facilidade e praticidade da realização de manejo e limpeza;
- 7) Execução de drenagem na área a ser utilizada para as edificações e sistema de captação de água pluvial;
- 8) Impermeabilização de baldrame e lajes de piso para evitar a ocorrência de umidade ascendente em paredes externas e internas;
- 9) Elaboração do projeto de instalação elétrica prevendo autossuficiência do CETAS-ES no consumo energético com a utilização de energia fotovoltaica e outras fontes de energias limpas, ligação entre a rede pública e o padrão do CETAS-ES e a ligação entre esse padrão e cada edificação. Deverá ser dimensionado adequadamente prevendo o uso intensivo equipamentos elétricos como ares condicionados, lavadoras de alta pressão, aquecedores, desumidificadores, esterilizadores de materiais, processadores de alimentos, etc.
- 10) Instalação de sistema de iluminação com lâmpadas LED de baixo consumo e alta eficiência nas áreas internas e externas. Para a área externa, incluindo acessos, utilizar postes combinadas com sistema de geração fotovoltaico e baterias de armazenamento de energia;
- 11) Previsão de entrada e de tomadas tanto em 127v como de 220 V, onde houver equipamentos que demandem essa voltagem e com amperagem adequada;
- 12) Execução de sistema de tratamento de esgoto que garanta a não contaminação do lençol freático. No cálculo de dimensionamento desse sistema, serão considerados os efluentes provenientes de todos os blocos previstos, da portaria, e dos viveiros. Deverá haver sistema de retenção de restos de alimentos dos recintos, que deverão ser utilizados em compostagem. No caso específico de viveiros com tanques, deverá ser previsto o escoamento da água.
- 13) Verificar a possibilidade de utilizar água de poço artesiano alternativamente, com respectivo sistema de abastecimento de água de acordo com previsão da demanda.
- 14) Deve-se levar em consideração a execução de sistema de irrigação com colocação de torneiras em toda a área externa para facilitar a rega e manutenção de todo o complexo. Instalação de torneiras e módulos de irrigação em cada recinto. Instalação de caixa d'água tipo taça ou torre visando ampliar capacidade de reservação. Deverá ser verificada a necessidade de outorga do recurso hídrico e análise de potabilidade da água;



- 15) A tela dos recintos deverá ser de ferro galvanizado de qualidade (tratamento anti-corrosão), com diâmetro de 3 mm e malha de 1/2“;
- 16) A tela das gaiolas da quarentena deverá ser de ferro galvanizado de qualidade (tratamento anti-corrosão), com diâmetro de 2 mm e malha de 1/2“;
- 17) A porta de acesso aos prédios (cambiamiento externo) dos recintos deverá possuir fechamento automático (sistema com mola);
- 18) As janelas dos prédios (auditório, cozinha, neonatologia, banheiros, vestiário, etc.) devem ser de correr e envidraçadas;
- 19) Todos os cambiamentos externos devem possuir uma porta de acesso da área externa para dentro do cambiamiento, e outra porta de acesso do cambiamiento para dentro do recinto;
- 20) Toda a área deverá receber arborização, principalmente para atenuar o calor durante os meses com maior insolação (ambiência resulta em maior grau de bem-estar para os animais).
- 21) Todos os módulos (PRÉDIO DOS RECINTOS) devem possuir sistema de iluminação interna, tomadas elétricas, torneira (tomada d'água) e sistema de saneamento e drenagem;
- 22) Execução de tratamento paisagístico nas dependências do CETAS-ES e instalação de cerca viva nas áreas de divisa;
- 23) Execução de cercamento de toda área do CETAS-ES com tela revestida em PVC (h>2,00 m);
- 24) Instalação de circuito fechado de televisão/monitoramento com sistema de vigilância por câmeras com função infravermelho e respectiva gravação. Os recintos de reabilitação de animais deverão receber também sistema de câmeras para observação comportamental pré-soltura;
- 25) Os recintos devem ser ao máximo possível polivalentes, ou seja, comportar diferentes espécies de animais em épocas diferentes conforme a chegada dos mesmos;
- 26) Deverá ser dada a adequada destinação dos resíduos, incluindo os hospitalares
- 27) Instalação de sistema de aquecimento de água por energia solar. Previsão de sistema híbrido (energia elétrica e aquecimento solar) para aquecimento de água na clínica, quarentena, dos banheiros do alojamento, dos vestiários, e das cozinhas e demais instalações que for necessário;
- 28) Instalação de calhas nos telhados dos Blocos por motivo de manutenção das edificações;
- 29) Utilizar Iluminação e ventilação naturais o máximo possível, como medida de profilaxia;
- 30) Deverá haver a integração, por meio de acesso coberto, entre todos os blocos construídos e os viveiros;



## **5.8. EDIFICAÇÕES E RECINTOS**

A estrutura física do CETAS-ES deverá ser composta conforme indicado abaixo.

### **5.8.1. GUARITA**

Deverá ser construída, no acesso ao CETAS-ES, para o controle de saída e entrada de veículos e pessoas, por meio de portão eletrônico. O seu espaço deverá ter sala com ampla visibilidade e bancada de pedra para instalação de computador, além de pequeno sanitário. Deverão ser previstos, na elaboração do projeto elétrico da guarita, pontos de energia para a instalação de câmera(s) de segurança, luminária de segurança e equipamentos eletrônicos.

Dimensões: 16 m<sup>2</sup> - 2 guaritas

### **5.8.2. SETOR ADMINISTRATIVO E TÉCNICO**

Estrutura única, destinada à administração e ao atendimento do público externo. As salas técnicas deverão ter toda estrutura para instalação de computadores em rede, pequeno provedor, impressoras e linhas telefônicas. Deverá ser composta de:

Dimensões: 100 m<sup>2</sup>

- **Sala de Recepção com atendimento ao público**
- **Sala de Funcionários (técnicos, estagiários, administrativos)**

Para no mínimo 10 funcionários

- **Sala de reuniões**

Deverá comportar mesa de reunião para 20 pessoas.

- **Almoxarifado**
- **Sala para Banco de dados (provedor)**

### **5.8.3. VIVÊNCIA TRATADORES E REFEITÓRIO**

Local de apoio, descanso e vivência para os tratadores, além de local de alimentação de todos os funcionários do CETAS-ES.

Dimensões: 82 m<sup>2</sup>

- **Conjunto de vestiários**

2 (dois) vestiários para tratadores, um feminino e outro masculino adaptados;

- **Sala de vivência**
- **Cozinha (para pessoal)**



- **Refeitório**

#### **5.8.4. SETOR DE DIVULGAÇÃO AMBIENTAL E CIENTÍFICA**

Local para realização de palestras e encontros técnico-científicos. Deverá ter capacidade para 100 lugares.

Dimensões: 250 m<sup>2</sup>

- **Auditório (Foyer, hall, platéia)**
- **Sala de projeção**
- **Banheiro para o público e pessoal técnico (masculino, banheiro, feminino, deficientes)**
- **Sala de exposições (animais taxidermizados e material de divulgação)**
- **Depósito**

#### **5.8.5. CLÍNICA VETERINÁRIA**

Local onde os **animais recolhidos** deverão ser recepcionados, triados e receber assistência técnica especializada, principalmente tratamento médico-veterinário de acordo com a necessidade de cada caso.

Deve ser construída próxima à quarentena, permitindo fácil intercâmbio de animais com o setor de quarentena e também com os recintos. Entretanto, deve ser idealizado e construído de forma independente, de forma a impedir ao máximo a contaminação, como num hospital veterinário. O setor deverá também ser próximo aos setores Administrativo e técnico.

Deverá ser prevista uma área para embarque e desembarque de animais (a área deverá ter espaço coberto o bastante para comportar no mínimo dois veículos tipo pick up e dois veículos tipo van (tipo Sprinter e Ducato) com espaço suficiente para circulação ao seu redor. Local de recepção de animais com facilidade de chegada pelas vias externas e atendimento ao público, área de segurança contra fuga e isolamento para outras dependências do CETAS-ES.

Dimensões: 300 m<sup>2</sup>

- **Sala de recepção com atendimento ao público**
- **Sala de triagem de aves**
- **Sala de triagem de mamíferos**
- **Sala de triagem de répteis**
- **04 Salas consultório e CTI**
- **02 Salas de atendimento neonatal**
- **Sala pré-cirurgia**
- **Centro cirúrgico**
- **Sala pós-cirurgia**
- **Sala de internação de grandes animais**
- **Sala de apoio à clínica veterinária (molhados)**
- **Banheiro exclusivos para veterinários e tratadores**
- **Almoxarifado**
- **Depósito para Material de Limpeza (DML)**



- **Dormitório**

#### **5.8.6. SETOR DE QUARENTENA**

Local de recebimento exclusivo de animais oriundos de apreensões em cativeiro. Assim como a Clínica, deverá ser próximo aos setores Administrativo e técnico e da Clínica. Deve permitir fácil intercâmbio de animais com o setor de Clínica e também com os recintos. Entretanto, deve ser idealizado e construído de forma independente, de forma a impedir ao máximo a contaminação, como num hospital veterinário.

Deverá ser prevista uma área para embarque e desembarque de animais (a área deverá ter espaço coberto o bastante para comportar no mínimo dois veículos tipo pick up e dois veículos tipo van (tipo Sprinter e Ducato) com espaço suficiente para circulação ao seu redor. Local de recepção de animais com facilidade de chegada pelas vias externas e atendimento ao público, área de segurança contra fuga e isolamento para outras dependências do CETAS-ES.

Dimensões: 256 m<sup>2</sup>

- **Sala de recepção com atendimento ao público**
- **Sala de técnicos**
- **03 Salas de triagem (de aves, mamíferos, répteis)**
- **06 Salas ambulatório / quarentena de pequenos**
- **Sala de apoio da quarentena (molhados)**
- **Pequeno almoxarifado**
- **banheiro exclusivo para veterinários tratadores**
- **depósito**
- **02 recintos externos para quarentena de grandes animais**

#### **5.8.7. SETOR DE DIAGNÓSTICO**

Setor destinado a realização de exames diagnóstico para os animais em tratamento na Clínica e Quarentena e também a realização de exames científicos da causa *mortis* de animais. As Salas de Necrópsia e Apoio à necropsia deverão ter estrutura independente, com acesso independente, para impedir contaminação de animais e amostras.

##### **5.8.7.1. DIAGNÓSTICO (Exames)**

Dimensões: 100 m<sup>2</sup>

- **Laboratório de exames clínicos de rotina (coproparasitológico, hematozoários, hemograma, plaquetas, triagem de ectoparasitas, etc)**
- **Sala de Raios-x (digital)**
- **Sala de esterilização de material**

##### **5.8.7.2. NECRÓPSIA**

Dimensões: 30 m<sup>2</sup>

- **Sala de necrópsia**



- **Sala de apoio à necropsia**

### **5.8.8. SETOR DE NUTRIÇÃO ANIMAL**

Setor destinado ao preparo e estoque de gêneros de alimentação animal. Sua localização deverá ser estratégica para facilitar o recebimento e a estocagem de gêneros alimentícios, bem como a atividade dos tratadores no preparo dos alimentos. Também será o setor responsável pela produção de alimentos vivos para os animais no biotério., que deverá ter estrutura e acessos independentes.

#### **5.8.8.1. Cozinha**

Instalações equipadas exclusivamente para triagem, armazenamento, limpeza, preparo e distribuição de alimentos destinados aos animais.

A sua disposição respeita a lógica do preparo dos alimentos, atividade conjugada com o fluxo do depósito, a higienização de vasilhames e outros preparativos relacionados à alimentação dos animais mantidos na Clínica, Quarentena e nos recintos.

Dimensões: 120 m<sup>2</sup>

- **Sala de preparo de alimentos**
- **Dispensa com armários fechados para armazenamento de utensílios e alimentos secos (vitaminas, probióticos, etc)**
- **Câmara fria para estocagem de hortifrutigranjeiros e de estocagem de carnes**

Deverão ser previstas duas frias com duas portas cada, uma com temperatura variável entre 10°C e -7°C para refrigeração e outra com temperatura variável entre -5°C e -20°C para congelamento.

- **Sala de armazenamento de rações e sementes**
- **Sala de recebimento e higienização de vasilhas**
- **Sala de distribuição**
- **Sala da nutrição**
- **Depósito para Material de Limpeza (DML)**
- **Sala para armazenamento de lixo**

### **5.8.9. Biotério**

Local para a criação e a manutenção de pequenos animais, destinados à alimentação e treinamento de caça de carnívoros em todo o CETAS-ES. As salas deverão ser climatizadas para atender às necessidades de criação de cada grupo de animais invertebrados e vertebrados. Deverá ter uma área externa para criação e a manutenção de espécies aquáticas como peixes e pomáceas.

Dimensões: 100 m<sup>2</sup>

- **2 Salas de invertebrados**
- **2 Salas de vertebrados**
- **Espaço de apoio**



- **Sala armazenamento rações**
- **Sala armazenamento de caixas**
- **Área externa de criação**
- **Área externa para lavagem e secagem**

#### **5.8.10. SETOR DE LIMPEZA E DEPÓSITO**

Setor de apoio às atividades do CETAS-ES. Deve ter acesso e estacionamento e manobra de caminhão para transporte dos diversos materiais e equipamentos.

Dimensões: 140 m<sup>2</sup>

- **Lavanderia - área de serviço exclusiva inclusive com local para lavagem e desinfecção de uniformes e panos de chão;**
- **Áreas para limpeza e desinfecção de equipamentos, caixas de transporte, gaiolas e recintos móveis.**
- **Galpão para armazenamento de equipamentos, recintos móveis, caixas de transporte, gaiolas, puçás e ferramentas**
- **Oficina de reparos**
- **Depósito para material de limpeza**

#### **5.8.11. SETOR DE MANUTENÇÃO E REABILITAÇÃO DE ANIMAIS**

Todos os recintos deverão possuir:

- Pontos de água em todos os viveiros e no corredor.
- Porta dupla de segurança para evitar a fuga.
- Previsão de sistema de esgoto e instalação de ralos com tampa escamoteável.
- Sistema de aquecimento e cortina corta vento (tipo granja).
- Previsão de pontos de energia para a instalação de lâmpadas de aquecimento (infravermelho, cor vermelha, 250 w, 120 v), a serem dispostas sob a cobertura de telha cerâmica, acima da tela metálica, em cada recinto. Não deverá haver fiação exposta que coloque em risco a vida dos animais ali mantidos.
- Instalação de molas hidráulicas aéreas (produto de primeira qualidade), em todas as portas, seja dos acessos de serviços, seja das portas dos cambiamentos.
- Execução de sistema hidráulico que possibilite o abastecimento, em simultâneo, de todos os cochos de água, posicionados ao longo do mesmo ramal. A concepção de um sistema modular, considerado por meio de ramais facilitará a atividade dos tratadores.
- Instalação de torneiras para alimentar os bebedores e módulos de irrigação, tipo nebulizador. Os módulos de irrigação deverão ser posicionados sobre a parte superior dos viveiros, acima do nível da tela metálica, de modo a evitar o contato direto dos animais com esses equipamentos e, conseqüentemente, a ocorrência de danos nestes.
- Sistema de câmeras para estudo do comportamento dos animais para avaliação de soltura e destinação.
- Utilização de ferragens e metais de primeira qualidade e com material anti ferrugem mais adequado para cada propósito. A durabilidade de telas e metais externos deverá ser de no



mínimo 10 anos.

#### **5.8.11.1. SETOR DE AVES**

- **Recinto de manutenção de passeriformes - 10 módulos pequenos e 04 grandes**

Dimensões: 82,20 m<sup>2</sup>

- **Recinto de manutenção de aves - 10 módulos pequenos e 04 grandes**

Dimensões: 82,20 m<sup>2</sup>

- **Recinto de manutenção de aves aquáticas - 2 módulos**

Dimensões: 120 m<sup>2</sup>

- **Treinamento de voo para passeriformes**

Dimensões: 100 m<sup>2</sup>

- **Treinamento de vôo para Psitacídeos**

Dimensões: 100 m<sup>2</sup>

- **Treinamento de voo para outras aves**

Dimensões: 100 m<sup>2</sup>

- **Treinamento de vôo para rapinantes**

Dimensões: 100 m<sup>2</sup>

- **02 Treinamento de voo e caça para rapinantes**

Dimensões: 70 m<sup>2</sup>

#### **5.8.11.2. SETOR DE MAMÍFEROS**

- **Recinto de manutenção de pequenos primatas - 6 módulos**

Dimensões: 102 m<sup>2</sup>

- **Recinto de manutenção de grandes primatas - 3 módulos**

Dimensões: 102 m<sup>2</sup>

- **Recinto de formação de grupos de primatas**

Dimensões: 50 m<sup>2</sup>

- **Recinto de manutenção de mamíferos**



- **Terrestres - 6 módulos**
- **Semi-aquáticos - 2 módulos**

Dimensões: 245,5 m<sup>2</sup>

- **Recinto de manutenção de carnívoros - 6 módulos**

Dimensões: 150 m<sup>2</sup>

- **Recinto de manutenção de grandes animais- 6 módulos**

Dimensões: 100 m<sup>2</sup>

- **Reabilitação de carnívoros**

Dimensões: 177 m<sup>2</sup>

- **Manutenção de onças**

Dimensões: 30 m<sup>2</sup>

#### **5.8.11.3. SETOR DE RÉPTEIS**

- **Recinto de manutenção de répteis**

Dimensões: 79,5 m<sup>2</sup>

- **04 módulos pequenos**
- **01 módulo grande**
- **Recinto de manutenção de quelônios aquáticos**

Dimensões: 20 m<sup>2</sup>

#### **5.8.11.4. SETOR DE ANIMAIS EXÓTICOS**

- **Recinto de manutenção de exóticos - 6 módulos**

Dimensões: 60 m<sup>2</sup>

#### **5.8.12. ALOJAMENTO - (PARA 08 PESSOAS)**

Trata-se de 1 (uma) pequena casa com 2 (dois) quartos com suítes com tamanho suficiente, 1 (um) armário e banheiro privativo. Uma sala conjugada com cozinha com espaço suficiente para 1 (um) TV de tela plana, 1 (um) conjunto de sofá, 1 (uma) mesa de seis lugares, bancada em pedra com pia em aço inox e armários sob e sobre a bancada, 1 (uma) geladeira, 1 (um) fogão de quatro bocas, 1 (um) forno microondas. Deverá ser cercado por varanda para minimizar efeitos térmicos e contar com tanque em aço inox. Tal alojamento será utilizado para acomodação de pesquisadores e funcionários em função da ocorrência de alguma demanda específica e/ou pesquisa científica, ou para plantão de atendimento a animais do CETAS-ES durante a noite (filhotes e animais



traumatizados graves).

Dimensões: 50 m<sup>2</sup>

#### **5.8.13. CONTENEDOR DE RESÍDUOS**

Espaço destinado ao abrigo de resíduos sólidos. Deverá prever separação de resíduos comuns dos hospitalares vindos da Clínica e Quarentena.

Dimensões: 20 m<sup>2</sup>

#### **5.8.14. COMPOSTAGEM**

Local próximo aos viveiros, destinado à decomposição de matéria orgânica oriunda da área dos viveiros. Trata-se de espaço descoberto, protegido, na parte superior, por tela sombrite. O esterco aí produzido será destinado à manutenção do pomar e/ou ao plantio de horta.

Dimensões Mínimas: 25 m<sup>2</sup>

#### **5.8.15. POMAR**

Local para plantio e manutenção de espécies vegetais a serem utilizadas como fonte de alimentação natural dos animais, essenciais para o trabalho de enriquecimento ambiental e para treinamento antes da soltura. As espécies principais: embaúbas, amoreiras, araçá-una, figueiras, araçás, palmeiras de diversas espécies incluindo Juçara, gramíneas nativas e exóticas comuns ao ES, entre outras espécies.

Dimensões Mínimas :1500 m<sup>2</sup>

#### **5.8.16. ESTACIONAMENTO**

Deverá prever um total de 15 vagas de automóveis, além de espaço e 03 vagas de estacionamento, entrada e manobra de caminhões e ônibus.

Dimensões Mínimas :1000 m<sup>2</sup>

### **5.9. PROTOCOLOS NECESSÁRIOS**

Deverão ser estabelecidos os seguintes protocolos pela equipe do CETAS-ES antes de seu funcionamento:

- A. Protocolo de recebimento de animais e triagem



- B. Protocolo sanitário e de atendimento médico veterinário
- C. Protocolo de higienização
- D. Protocolo nutricional e de enriquecimento alimentar
- E. Protocolo de manejo
- F. Protocolo de reabilitação e treinamento comportamental
- G. Protocolo de destinação e soltura
- H. Protocolos de monitoramentos e pesquisa científica

#### **5.10. PERÍODO DE FUNCIONAMENTO DO CETAS-ES**

- Deverá funcionar por oito horas diárias, de segunda a sexta.
- Nos fins de semana deverá haver plantão de tratadores e de um médico veterinário.
- Em períodos em que no CETAS-ES estejam presentes animais filhotes que necessitem de cuidados em período integral, deverá haver plantão de um tratador por 24 horas.
- Deverá ter serviço de segurança 24 horas, todos os dias da semana (com controle de entrada e saída de pessoal e de animais nas guaritas).

#### **5.11. RECURSOS HUMANOS NECESSÁRIOS**

A equipe técnica do CETAS-ES deverá ser constituída por:

- 1) **Corpo técnico** - formado por no mínimo 04 (quatro) biólogos, 04 (quatro) médicos veterinários, 01 (um) zootecnista.
- 2) **Corpo administrativo** - mínimo 01 (um) administrador de nível superior e 01 (um) profissional de nível superior com experiência em administração de contratos e prospecção de recursos.
- 3) **Corpo operacional** - formado por no mínimo 10 (dez) tratadores, capacitados para o manejo, higienização e preparo da alimentação de acordo com as diferentes espécies silvestres envolvidas e seguindo sempre protocolos básicos.
- 4) Vagas para 04 (quatro) estagiários de nível superior.
- 5) Serviço de vigilância 24 horas - 03 postos.

#### **5.12. MATERIAIS E EQUIPAMENTOS**

A listagem dos equipamentos e materiais necessários para implantação e funcionamento do CETAS-ES deverá contar do Termo de Referência a ser elaborado para a construção do cetac e deverá incluir:

**Medicamentos diversos:** antibióticos, vermífugos, antivirais, fungicidas, carrapaticidas,



antihistamínicos, anestésicos, vitaminas, soro, etc...

**Equipamentos Básicos para procedimentos, análise e higienização:** Lupa, Microscópio, Mesa cirúrgica, Esterilizador, Estufa, Autoclave, etc...

**Materiais clínico e cirúrgico:** Aventais, luvas cirúrgicas, máscaras, ataduras, gaze, esparadrapo, algodão, seringas, agulhas, lâminas, etc...

**Materiais de preparação e distribuição de alimentos:** trituradores, liquidificadores, processadores, materiais de cozinha, vasilhas e bandejas para alimentos, caixas de biotério, bebedouros para animais e para biotério, etc...

**Equipamentos de contenção:** gaiolas de diversos tamanhos, canis e gatis adaptados, gaiolas de contenção física, etc...

### **Materiais de manejo, contenção e transporte**

1. Equipamentos variados de contenção física: caixa e/ou gaiola com parede móvel, puçás de diferentes tamanhos, cambão, Laço de Lutz e redes, etc...
2. Equipamentos de transporte: caixas de contenção de diferentes tamanhos, devendo estar disponíveis tanto modelos com paredes e tampos construídos em tela e/ou barras de ferro, como também caixas de parede maciça e tampos com grade e/ou tela.
3. Equipamento para anestesia remota: zarabatana, rifle e/ou pistola e dardos com capacidades volumétricas variadas.

### **5.13. VIABILIZAÇÃO DO PROJETO**

Conforme determinado pela Cláusula 167 do TTAC, a manutenção do CETAS-ES deverá ser feita pela Fundação Renova, incluindo serviços de limpeza e manutenção, tratadores e segurança.

O IBAMA e o IEMA, como órgãos gestores, deverão elaborar um Acordo de Gestão Compartilhada do CETAS. Deverão utilizar de recursos próprios para manutenção de pessoal técnico de nível superior .

Após os três anos de construção do CETAS, conforme previsto no TTAC, o IBAMA e IEMA deverão assumir todos os custos de manutenção do CETAS-ES. Para isso, os recursos poderão ser originados de:

- Orçamento próprio de cada órgão IBAMA e IEMA;
- Apoio em parcerias que podem ser firmadas por convênios e termos de cooperação, tanto na esfera governamental como na iniciativa privada, a nível nacional e internacional;
- As universidades e centros de pesquisa podem auxiliar com laboratórios, pesquisadores e estudantes na realização de pesquisas de interesse mútuo; enquanto o Centro poderá fornecer material biológico e oferecer cursos e treinamento a título de estágio, formação, capacitação e especialização;
- Organismos nacionais e internacionais, que dispõem de recursos para serem aplicados na área de fauna, interessam-se por firmar convênios com instituições de credibilidade e que apresentem resultados concretos e que venham ao encontro de suas expectativas;
- O apoio também poderá ser obtido junto à iniciativa privada que possua interesse em



- associar o nome da empresa a trabalhos voltados à área ambiental;
- Atualmente, com o crescimento do terceiro setor, organizações não governamentais também poderão assumir a implantação e gerenciamento de serviços voltados à proteção e defesa da fauna e, por conseguinte, do meio ambiente, desde que sob a supervisão dos órgãos ambientais competentes;
  - O CETAS-ES irá prestar o serviço de recepção e atendimento aos animais recepcionados pelos municípios capixabas, através de cobrança de taxa e/ou elaboração de acordos de cooperação. Também poderá prestar serviço de recebimento de animais de empresas privadas, mediante pagamento de taxa;
  - Participação em editais de financiamento para pesquisas em manejo e soltura de animais silvestres;
  - Outras fontes de recursos e parcerias deverão ser buscados.

A Fundação Renova poderá, durante os três primeiros anos, utilizar de todas as possibilidades de fontes de recursos aqui elencados, de forma a reduzir gastos e preparar o CETAS-ES para assumir todos os custos a partir do quarto ano.

Para garantir que os órgãos gestores IBAMA e IEMA consigam os recursos necessários para manutenção do CETAS, e para redução de seus custos, a Fundação Renova deverá contratar uma empresa que será responsável pela captação de recursos externos, visando a independência financeira e administrativa do CETAS.

#### **5.14. ABRANGÊNCIA**

A. Recepção de animais capturados, resgatados, apreendidos em todo o território do estado do Espírito Santo;

B. O projeto tem abrangência do território nacional tendo em vista que o CETAS-ES poderá receber e destinar animais provenientes de todas as regiões do país, principalmente quando esforços forem feitos para devolver animais às regiões de onde foram capturados.

#### **5.15. BIBLIOGRAFIA CONSULTADA**

- Branco, A. M. Plano de trabalho para implantação de um projeto CEMAS - centro de manejo de animais silvestres pela esfera não governamental. São Paulo. 2003. Disponível em:  
[http://www.forumnacional.com.br/projeto\\_cemas\\_resumido\\_dra\\_angela\\_maria\\_branco.pdf](http://www.forumnacional.com.br/projeto_cemas_resumido_dra_angela_maria_branco.pdf). Acesso em 04 de Setembro de 2013.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA - Gerência Executiva do Estado de São Paulo. Centros de Triagem no Estado de São Paulo- Diretrizes Técnicas Básicas. 2004. 10pp.
- INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA - Gerência Executiva do Estado de São Paulo. Protocolo de orientações para soltura de animais silvestres. 4pp.

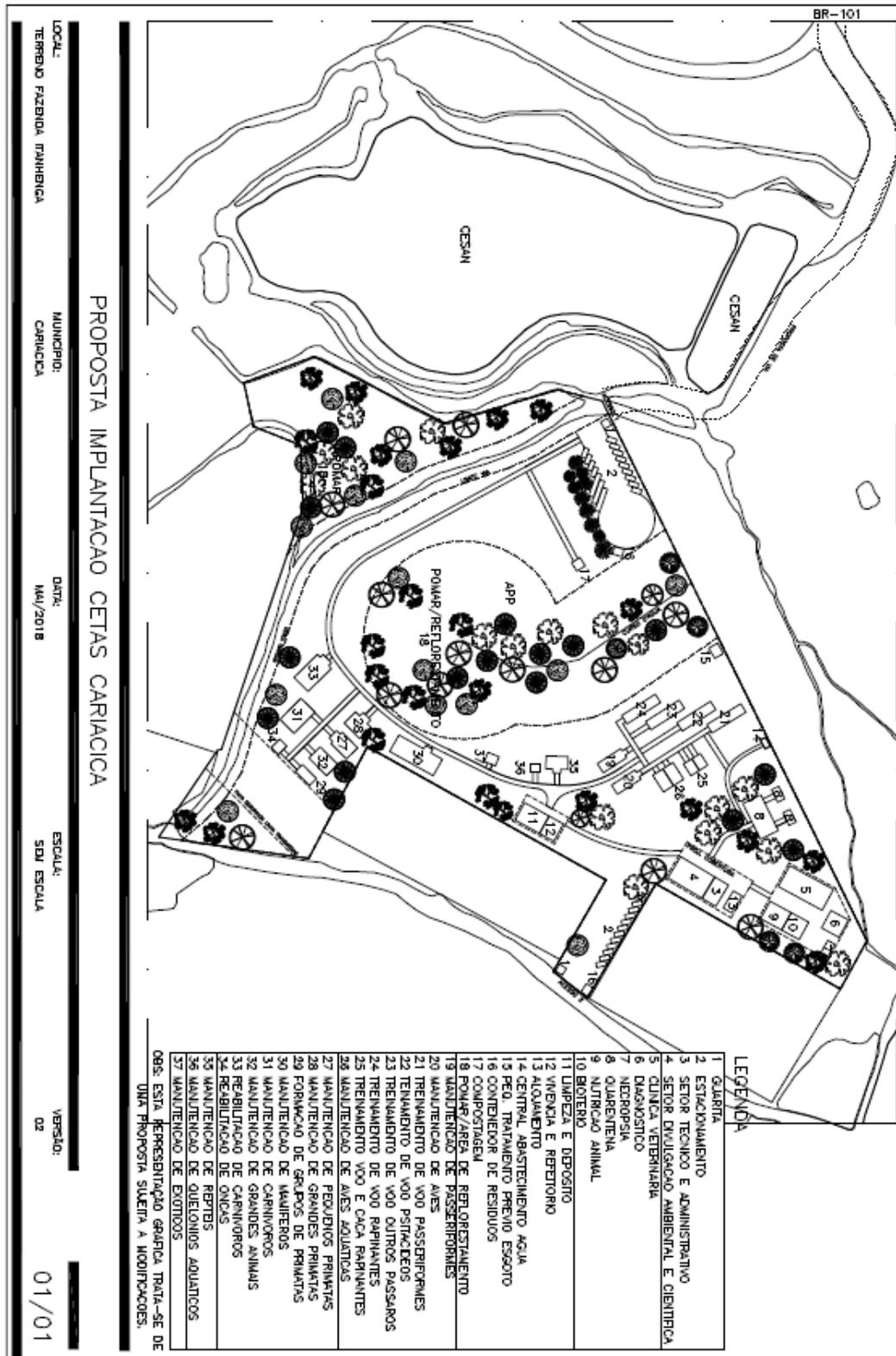


**Documentos não publicados consultados:**

- Instituto de Pesquisa e Reabilitação de Animais Marinhos (IPRAM). Relatório de atendimento e reabilitação de pinguins – temporada 2012. Relatório técnico. 2012. 36pp.
- Instituto de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Espírito Santo – IEMA, ES. V. A. Lopes & T. B. Oliveira. Projeto de implantação de um Centro de Reabilitação de Animais Marinhos do Espírito Santo - CRAM-ES. 22pp.
- Projeto de construção do CETAS/MG, apresentado á CTBIO - “Construção de um centro de Triagem de Animais - CETAS para atendimento à demanda do Estado de Minas Gerais”.
- Projeto CETAS/MA - Plantas da estrutura física e documento “Proposta Técnica para Adequação do CETAS de São Luís, MA”.
- Projeto CEMACAS/SP - Plantas da estrutura física.
- Projeto CEREIAs/ES - Plantas da estrutura física.
- Relatórios de entradas e saídas de animais do CEREIAs no período de 1994 a 2017.
- Relatórios de ocorrências de fauna da Polícia Militar Ambiental do ES.
- Relatórios de recebimento e destinação de fauna silvestre das Unidades de Conservação Estaduais do estado do Espírito Santo no período de 2008 a 2014.
- Projeto CETAS/Barcelona - Plantas da estrutura física. e dados de entrada e saída de animais silvestres no período de 2011 a 2016.
- Projeto CetAs/MT - Plantas da estrutura física.



Apêndice I - Proposta de Implantação do Projeto Conceitual do CETAS-ES em área indicada pelo IEMA no município de Cariacica, ES





DESCRIÇÃO		ÁREA CONSTRUÍDA (m <sup>2</sup> )
1	Guarita (2)	16,00
2	Estacionamento (25 vagas carro/3 vagas caminhões)	2504,00
3	Setor Técnico e Administrativo	100,00
4	Setor Divulgação Ambiental e Científica	250,00
5	Clínica Veterinária	300,00
6	Diagnóstico	100,00
7	Necrópsia	30,00
8	Quarentena (1 bloco grande + 2 blocos pequenos)	256,00
9	Nutrição animal (cozinha)	120,00
10	Biotério	100,00
11	Limpeza e depósito	140,00
12	Vivência e Refeitório	82,00
13	Alojamento	50,00
14	Central abastecimento água	15,00
15	Pequeno tratamento efluentes	30,00
16	Contenedor de resíduos	20,00
17	Compostagem	25,00
18	Pomar	18611,00
19	Manutenção passeriformes	82,20
20	Manutenção aves	82,20
21	Treinamento de voo passeriformes	100,00
22	Treinamento de voo psitacideos	100,00
23	Treinamento de voo outros pássaros	100,00
24	Treinamento de voo rapinantes	100,00



**GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
*Secretaria do Meio Ambiente e Recursos Hídricos*  
*Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEMA*

25	Treinamento de voo e caça rapinantes (2)	70,00
26	Manutenção de aves aquáticas (2)	120,00
27	Manutenção de pequenos primatas	102,00
28	Manutenção de grandes primatas	102,00
29	Manutenção de grupos de primatas	50,00
30	Manutenção de mamíferos	245,50
31	Manutenção de carnívoros	150,00
32	Manutenção de grandes animais	100,00
33	Reabilitação de carnívoros	177,00
34	Reabilitação de onças	30,00
35	Manutenção de répteis	79,50
36	Manutenção de quelônios aquáticos	20,00
37	Manutenção de exóticos (6)	60,00
38	Circulação bloco intertravado (PAV-S)	2064,31