



SETEC
SOLUÇÕES GEOLÓGICAS E AMBIENTAIS

PLANO DE MANEJO DA FAUNA – RESGATE E SALVAMENTO

MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S/A
CONDOMÍNIO RESIDENCIAL DONATELLO

FORTALEZA/CE
2020

PLANO DE MANEJO DA FAUNA – RESGATE E SALVAMENTO
MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES S/A
CONDOMÍNIO RESIDENCIAL DONATELLO
FORTALEZA / CE



FORTALEZA / CE
FEVEREIRO / 2020

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	3
1 IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE.....	4
2 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO	5
2.1 LOCALIZAÇÃO E VIAS DE ACESSO	5
3 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CONSULTORA	9
3.1 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS	9
4 INTRODUÇÃO	10
5 CARACTERIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DAS ÁREAS AMOSTRADAS.....	11
5.1 CARACTERÍSTICAS REGIONAIS DA ÁREA DO EMPREENDIMENTO	11
5.2 ÁREA DIRETAMENTE AFETADA PELO EMPREENDIMENTO	12
6 ESPÉCIES OCORRENTES NO LOCAL	14
6.1 DADOS SECUNDÁRIOS.....	14
6.2 DADOS PRIMÁRIOS - ETAPA DE LEVANTAMENTO DO PLANO	32
7 PLANO DE RESGATE E SALVAMENTO DE FAUNA	48
7.1 DELINEAMENTO AMOSTRAL.....	48
7.1.1 Armadilhas tipo Pitfall	49
7.1.2 Armadilha tipo Sherman e Thomahawk.....	50
7.2 EQUIPAMENTOS.....	55
7.3 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS DOS INDIVÍDUOS COLETADOS	58
7.4 ÁREA DE SOLTURA E AFUGENTAMENTO	60
7.5 DESTINO DO MATERIAL BIOLÓGICO.....	63
8 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO.....	64
9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	65
10 EQUIPE TÉCNICA	71
ANEXOS	72

APRESENTAÇÃO

O presente Plano de Manejo visa a obtenção da Autorização de Captura, Coleta e Transporte de fauna silvestre para execução da etapa de Resgate e Salvamento, antes e durante a supressão vegetal, em um empreendimento de interesse da MRV Engenharia e Participações S/A, que contempla as obras para o Condomínio Residencial Multifamiliar Parque Donatello, em um terreno de 24.484,91m², próximo a lagoa da Paupina, em Fortaleza, Ceará.

O presente Plano foi elaborado considerando as diretrizes constantes no Termo de Referência para Manejo de Fauna Silvestre – Etapa de Resgate e Salvamento, da Secretaria Municipal de Urbanismo e Meio Ambiente de Fortaleza - SEUMA.

Este relatório constitui-se em um elemento técnico-legal e complementa a documentação necessária ao licenciamento do empreendimento, bem como representa um instrumento fundamental no manejo das espécies habitantes do local. O Plano foi realizado de modo a contemplar a fauna local mediante utilização de metodologias de captura, registro, transporte e destinação dos animais.

Visando mitigar danos sobre a diversidade faunística, é imperativo que uma equipe técnica especializada realize o acompanhamento e direcionamento de todas as etapas Planos de Manejo de Fauna.

1 IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE

O empreendimento é de responsabilidade da MRV Engenharia e Participações S/A, caracterizada a seguir.

Razão Social: MRV Engenharia e Participações S/A

Nome de fantasia: MRV Engenharia

CNPJ: 08.343.492/0014-44

Principal atividade: Incorporação de empreendimentos imobiliários

Endereço: Rua Ary Barroso, nº 70, torre 01 sala 101,102 e 103, CEP: 60.175-705, Papicu, Fortaleza/CE

Contato: Fone: Fone: (85) 34029192; ricyane.pontes@mrv.com.br

Representante Legal: Ricyane Dias Pontes
CPF: 029.494.503-26

2 IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

O empreendimento Condomínio Residencial Multifamiliar Parque Donatello, com área total de 24.484,91 m², idealizado pela MRV Engenharia e Participações S/A, é um projeto de infraestrutura que terá a realização de obras da construção civil para a instalação de um condomínio residencial. Esse empreendimento está na jurisdição administrativa da Secretaria Regional VI (SER VI) no município de Fortaleza, Estado do Ceará.

2.1 LOCALIZAÇÃO E VIAS DE ACESSO

A área fundamento deste trabalho está situada a norte do Estado do Ceará, no município de Fortaleza, mais especificamente, no bairro Paupina, na rua C (**Figura 2.1**). As vias de acesso regional e local ao empreendimento (**Figuras 2.2 e 2.3**) estão descritas abaixo.

Existem duas vias de acesso regional principais. A primeira é pela rodovia federal BR 116, sentido Centro de Fortaleza, pegando a Rua Luiz Fernandes e em seguida a Rua José Aragão. A segunda via é pela Rua Barão de Aquiraz, virando à esquerda na Rua Luis Francisco Xavier e depois à direita na Rua Manoel Virino. As vias de acesso local se dá pelas Ruas José Aragão e Manoel Virino.

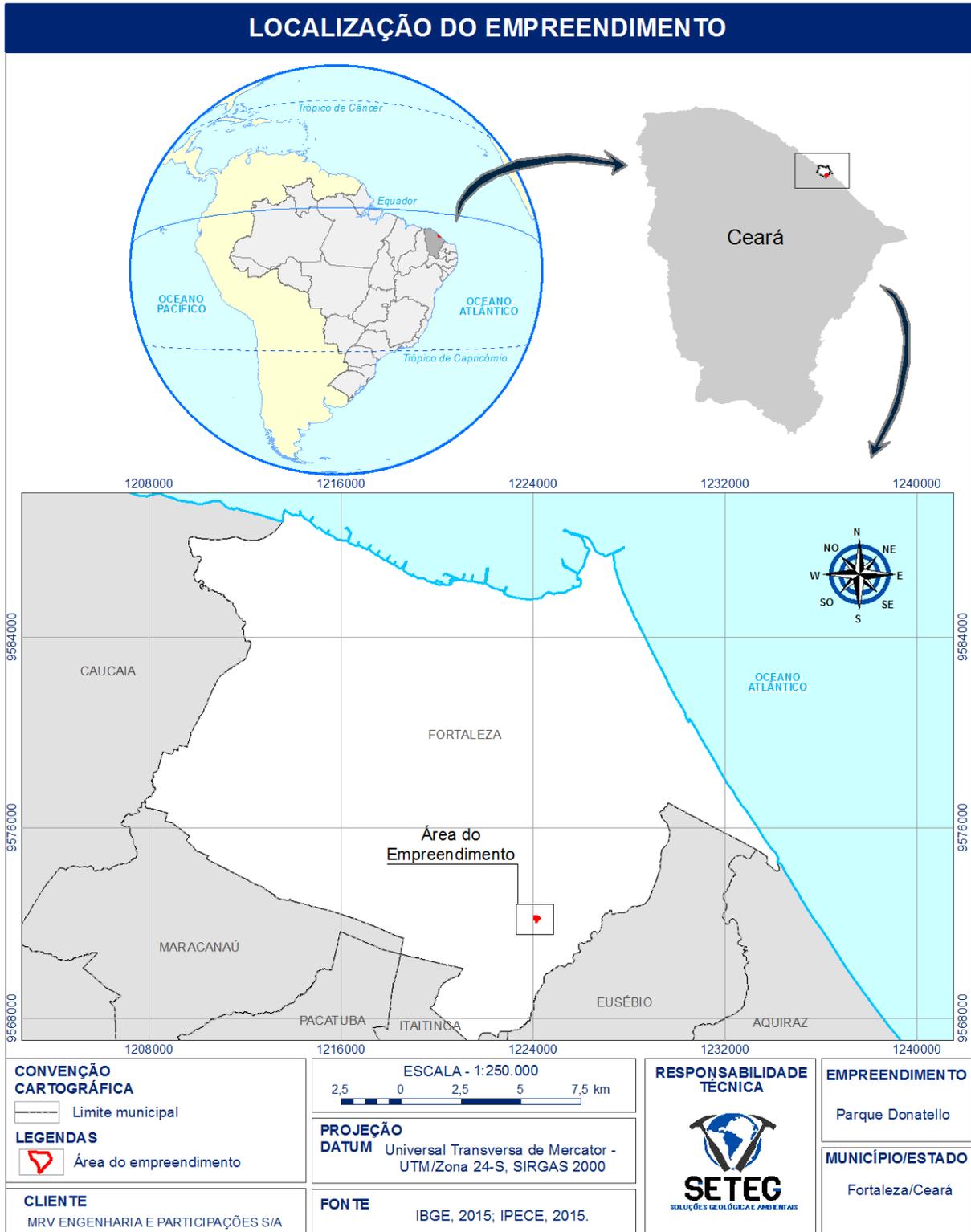


Figura 2.1 - Localização do empreendimento

Fonte: SETEG, 2020



Figura 2.2 - Vias de acesso regional ao empreendimento

Fonte: SETEG, 2020



Figura 2.3 - Vias de acesso local ao empreendimento.

Fonte: SETEG, 2020.

3 IDENTIFICAÇÃO DA EMPRESA CONSULTORA

Razão social: SETEG SERVICOS TECNICOS EM GEOLOGIA LTDA
CNPJ: 35.237.262/0001-59
Endereço: Av. Senador Virgílio Távora, 1500, sala 906, Dionísio Torres, Fortaleza - CE, CEP 60170-078.
Contato: (85) 3253.2868 / seteg@setegce.com

3.1 RESPONSÁVEIS TÉCNICOS

Nome: Matheus Fontenelle Ximenes de Farias
CPF: 630.555.383-15
Telefones/e-mail: (85) 32532868 / matheus@setegce.com
Registro no Conselho: CRBio 46.095/05-D
Responsável pelo grupo: Biólogo - Coordenador
Link para Curriculum Lattes: <http://lattes.cnpq.br/7708148527538904>

Nome: Jeferson Lucas Sousa Freitas
CPF: 607.616.183-33
Telefones/e-mail: (85) 988923455 / jeferson@setegce.com
Registro no Conselho: CRBio 114.503/05-P
Responsável pelo grupo: Biólogo – Herpetofauna/ Avifauna/ Mastofauna
Link para Curriculum Lattes: <http://lattes.cnpq.br/9492770801830112>

Nome: Karlla Morganna da Costa Rêgo
CPF: 063.313.954-82
Telefones/e-mail: (83) 99996-1992 / karlla@setegce.com
Registro no Conselho: CRBio 5.673/05-D
Responsável pelo grupo: Bióloga – Herpetofauna/ Avifauna/ Mastofauna
Link para Curriculum Lattes: <http://lattes.cnpq.br/5611744586087264>

4 INTRODUÇÃO

Um Plano de Manejo de Fauna consiste no levantamento/diagnóstico, resgate, afugentamento e salvamento da fauna de um local, por meio de captura, contenção, coleta e transporte. Este estudo é dividido em duas etapas distintas.

A primeira refere-se ao levantamento/diagnóstico de fauna silvestre local, cuja finalidade principal é fomentar e estabelecer diretrizes que irão compor a segunda etapa, que refere-se ao resgate e salvamento de fauna.

O presente Plano se refere à etapa de resgate e salvamento de fauna, que prevê a captura, contenção, registro, identificação, biometria, transporte, afugentamento e salvamento da fauna que habita a Área Diretamente Afetada pelo empreendimento, antes e durante o processo de supressão vegetal.

O Plano de Resgate e Salvamento de Fauna será dividido em 03 (três) etapas: 1. Resgate de Fauna (antes da supressão vegetal); 2. Salvamento de fauna (durante supressão vegetal) e 3. Afugentamento de fauna (durante a supressão vegetal). Vale ressaltar que a área do empreendimento já encontra-se murada há aproximadamente 3 anos, dessa forma, a etapa de afugentamento visará apenas a fauna alada.

Dessa forma, o presente Plano tem como objetivo orientar a execução do resgate e salvamento de répteis, anfíbios, mamíferos e aves da Área Diretamente Afetada pelo empreendimento, visando resgatar o máximo de indivíduos possível utilizando métodos eficazes, de acordo com o grupo, e que visem a saúde e bem-estar animal.

Esse Plano terá a seguinte estrutura: (1) caracterização regional e da área diretamente afetada do empreendimento; (2) descrição da fauna local com base em dados secundário e dados primários oriundos da etapa de levantamento do Plano de Manejo; (3) Metodologia do Plano de Resgate e Salvamento, contemplando o delineamento amostral, equipamentos, procedimentos, áreas de soltura e afugentamento e destino do material biológico; e (4) cronograma de execução.

5 CARACTERIZAÇÃO E DESCRIÇÃO DAS ÁREAS AMOSTRADAS

Serão descritas abaixo as características do empreendimento, primeiramente regionais e em seguida da área diretamente afetada.

5.1 CARACTERÍSTICAS REGIONAIS DA ÁREA DO EMPREENDIMENTO

O município de Fortaleza é constituído por diferentes unidades bioecológicas como: as formações do Complexo Vegetacional da Zona Litorânea, Floresta Perenifólia Paludosa Marítima (Mangue) e Cerrado (IPECE 2007). Esses tipos vegetacionais são dotados de importantes recursos florestais e faunísticos que contribuem, assim, para a qualidade de vida das populações que vivem em seu domínio.

A execução do plano de manejo se limitará a área a ser empreendida e seu entorno imediato.

No entorno imediato do empreendimento, à aproximadamente 200 metros, ocorre a Lagoa da Paupina que integra o Riacho da Paupina, que faz parte da lagoa da Precabura. Esta última forma-se a partir do leito do rio Coaçu, que é o principal afluente do rio Cocó.

Na área do empreendimento em questão foi identificada a unidade fitoecológica Complexo Vegetacional de Zona Litorânea (MORO 2015). O Complexo Vegetacional de Zona Litorânea é um mosaico constituído das fitofisionomias encontradas na região litorânea do estado do Ceará, que incluem Campo Praiano e Arbustal Praiano, Vegetação de Dunas Semifixas e Móveis, Vegetação de Dunas Fixas, Planície Flúvio-marinha – Manguezal, Mata de Tabuleiro, Arbustal de Tabuleiro e o Cerrado Costeiro (MORO 2015).

A Lagoa da Paupina apresenta fitofisionomia mais associada à Planícies Fluviais, com Carnaubal ou Mata ciliar associada à carnaubal e caracteriza-se pela predominância de carnaúbas (*Copernicia prunifera*. (Mill.) H.E.Moore.) estando associadas à cajueiros (*Anacardium occidentale* L.), sabiás (*Mimosa caesalpinifolia* Benth), mangueiras (*Mangifera indica* L.) e coqueiros (*Cocos nucifera* L.). São exemplos de

outras arbóreas típicas desses ambientes o mulungu (*Erythrina velutina* Willd.), o marizeiro (*Geoffroea spinosa* Jacq.), a mutamba (*Guazuma ulmifolia* Lam.), a oiticica (*Licania rigida* Benth) e o joazeiro (*Ziziphus joazeiro* Mart.) (MORO 2015).

As dunas fixas edafizadas, que ocorrem na bacia do rio Cocó, do qual a Lagoa da Paupina, a Lagoa da Precabura e demais afluentes do rio Coaçu fazem parte mostram-se cobertas por uma vegetação bem diversificada e está representada por elementos como o jucá (*Libidibia ferrea* (Mart. ex Tul.) L.P. Queiroz), araticum (*Annona coriacea* Mart.) e sambaíba (*Curatella americana* L.) compondo fragmentos de Mata de Tabuleiro mistos ao Carnaubal (MORO 2015).

No que se refere à fauna são registrados para a Área de Influência Direta no mínimo 08 espécies de anfíbios, 12 espécies de répteis, 140 espécies de aves e 20 espécies de mamíferos, dentre voadores e não voadores, conforme será apresentado posteriormente em um tópico dedicado às espécies ocorrentes na área.

5.2 ÁREA DIRETAMENTE AFETADA PELO EMPREENDIMENTO

Dentre as fitofisionomias que compõem o Complexo Vegetacional de Zona Litorânea, foi identificada na área do empreendimento a Floresta de Tabuleiro ou Mata de Tabuleiro, com influência da Mata Ciliar/ Carnaubal que margeia a lagoa da Paupina. Dentre as espécies vegetais observadas *in loco* podemos destacar (MORO 2015; BRASIL 2016): *carnaúba* (*Copernicia prunifera*); *torém* (*Cecropia* sp.); *pata-de-vaca* (*Bauhinia* sp.); *cajueiro* (*Anacardium occidentale* L.); *jucá* (*Libidibia ferrea* (Mart. ex Tul.) L.P. Queiroz); *sabiá* (*Mimosa caesalpiniiifolia* Benth.); *cocoloba* (*Coccoloba latifolia* Lam.); *paraíba* (*Simarouba versicolor* A.St.-Hil.); *leucena* (*Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit.); *jurema-preta* (*Mimosa tenuiflora* (Willd.) Poir.); *malícia* (*Mimosa camporum* Benth.); *salsa* (*Ipomoea* sp.); *chichá* (*Sterculia striata* A.St.-Hil. & Naudin); *jurubeba* (*Solanum* sp.); *mamona* (*Ricinus communis* L.).

A riqueza que compõe a flora local tende a refletir diretamente na fauna, com a disponibilidade de nicho, de abrigos e áreas reprodutivas. A área, entretanto, não apresenta recursos hídricos, Áreas de Preservação Permanente e outras fitofisionomias e apresenta uma pequena extensão de Área Diretamente Afetada,

fatores que podem refletir em baixa diversidade quando comparamos essa com outras que apresentem vegetação natural e preservada no entorno como em alguns pontos da Lagoa da Precabura, que faz parte do mesmo sistema da Lagoa da Paupina, ambas alimentadas pelo rio Coaçu.

6 ESPÉCIES OCORRENTES NO LOCAL

6.1 DADOS SECUNDÁRIOS

São registradas para a Área de Influência Direta do empreendimento no mínimo 08 espécies de anfíbios, 12 espécies de répteis, 140 espécies de aves e 20 espécies de mamíferos, dentre voadores e não voadores.

Dentre as aves listadas, 19 espécies são classificadas como migratórias, em geral migrantes neárticas, 13 são classificadas como parcialmente migratórias ou migrantes austrais e 108 são residentes. Não são descritos comportamentos migratórios para os demais táxons.

Com base no levantamento bibliográfico, somente 02 espécies de aves estão classificadas em algum grau de ameaça de extinção na Lista Vermelha do Ministério do Meio Ambiente (2014). São elas o maçarico-rasteirinho (*Calidris pusilla*) classificado como Em Perigo de Extinção e o maçarico-de-costas-brancas (*Limnodromus griseus*) classificado como Criticamente em perigo de extinção.

O pombo-doméstico (*Columba livia*), espécie introduzida, é classificado pela Portaria IBAMA nº 93 de 1998 e pela Instrução Normativa do IBAMA nº 18 de 2011 como espécie doméstica. Além deste o bico-de-lacre (*Estrilda astrild*) e o pardal (*Passer domesticus*) também foram espécies introduzidas, não sendo consideradas como nativas (da Silva et al 2003).

São espécies possíveis de ocorrerem na Área de Influência Direta também o camundongo (*Mus musculus*) e o rato (*Rattus rattus*) que são classificados pela Portaria IBAMA nº 93 / 1998, de 07 de julho 1998 como espécies domésticas, que juntamente com o pombo-doméstico têm relevância para a saúde pública.

São indicadas como espécies invasoras as aves bico-de-lacre (*Estrilda astrild*) com elevado risco invasor, pardal (*Passer domesticus*) com elevado risco invasor, o periquito-do-encontro-amarelo (*Brotogeris chiriri*) com baixo risco invasor e o pombo-doméstico (*Columba livia*) com elevado risco invasor. Dentre mamíferos são indicados como espécies invasoras cães (*Canis lupus familiaris*) com médio risco, gatos (*Felis catus*) com médio risco, camundongo (*Mus musculus*) com elevado risco, ratazana

(*Rattus norvegicus*) com elevado risco e o rato (*Rattus rattus*) com elevado risco. Um réptil indicado como invasor de baixo risco é a briba-de-casa (*Hemidactylus mabouia*) que tem origem africana.

A listagem CITES (Convention on International Trade in Endangered – Species of Wild Fauna and Flora) classifica táxons em 03 apêndices, o Apêndice I inclui espécies ameaçadas de extinção e seu comércio é permitido apenas em situações excepcionais, o Apêndice II inclui espécies não necessariamente ameaçadas de extinção mas que seu comércio deve ser controlado para manter a sobrevivências de suas populações e o Apêndice III inclui espécies protegidas em pelo menos 01 país que tenha solicitado assistência à CITES no controle do comércio. Na listagem brasileira da CITES somente uma ave é classificada no Apêndice I, o falcão-peregrino (*Falco peregrinus*), 17 espécies são classificadas no Apêndice II (02 mamíferos, 02 répteis e 13 aves) e somente um mamífero é classificado no Apêndice III, o morcego *Platyrrhinus lineatus*, conforme lista em anexo.

É importante considerar que os mamíferos em geral são agentes transmissores de doenças infecciosas e podem ocorrer, com base nos dados de distribuição regional levantados, na área do empreendimento. Os mamíferos encontrados na área do terreno que possam ser considerados potenciais causadores de doenças de interesse para a saúde pública, serão listados, quantificados, sua localização será descrita como foco epidemiológico e será reportado ao órgão competente.

Segue na página seguinte um quadro contendo as espécies com potencial ocorrência para a área do empreendimento, de acordo com dados secundários (**Quadro 6.1**).

Quadro 6.1 – Espécies com potencial ocorrência para a área do empreendimento.

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	FONTES	CATEGORIA DE AMEAÇA (MMA, 2014)	ORIGEM *	DESLOCAMENTOS **	CLASSIFICAÇÃO CITES***
ANFÍBIOS						
<i>Leptodactylus fuscus</i>	Jia	SETEG 2017/ CRZ	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Leptodactylus macrosternum</i>	Caçote	SETEG 2017	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Leptodactylus troglodytes</i>	Jia	SETEG 2017/ CRZ	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Physalaemus cuvieri</i>	Rã-cachorro	CRZ/ SETEG 2017	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Physalaemus albifrons</i>	Sapo	NASCIMENT O et al 2005.	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Pseudopaludicola cf. mystacalis</i>	Sapo	SETEG 2017	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Rhinella jimi</i>	Cururu	CRZ/ SETEG 2017	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Scinax x-signatus</i>	Perereca	SETEG 2017	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
RÉPTEIS						
<i>Ameiva ameiva</i>	Bico-doce	SETEG 2017	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Ameivula ocellifera</i>	Tijubina	SETEG 2017/ CRZ	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Brasiliscincus heathi</i>	Lagarto	SETEG 2017	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Gymnodactylus geckoides</i>	Lagartixa	SETEG 2017	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	FONTES	CATEGORIA DE AMEAÇA (MMA, 2014)	ORIGEM *	DESLOCAMENTOS **	CLASSIFICAÇÃO CITES***
<i>Hemidactylus agrius</i>	Briba	SETEG 2017/CRZ	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Iguana iguana</i>	Iguana	SETEG 2017	Pouco preocupante	Nativa	Residente	II
<i>Micrablepharus maximiliani</i>	Lagarto-de-cauda-azul	SETEG 2017/CRZ	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Tropidurus hispidus</i>	Calango	SETEG 2017/CRZ	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Tupinambis merianae</i>	Tejo	SETEG 2017	Pouco preocupante	Exótico	Residente	II
<i>Vanzosaura rubricauda</i>	Lagarto-de-cauda-vermelha	CRZ	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Philodryas olfersii</i>	Cobra-verde	SETEG 2017	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Micrurus cf. ibiboboca</i>	Cobra-coral	SETEG 2017	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
AVES						
<i>Actitis macularius</i>	maçarico-pintado	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Migratória	-
<i>Agelaioides fringillarius</i>	asa-de-telha-pálido	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Amazilia fimbriata</i>	beija-flor-de-garganta-verde	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	II
<i>Amazilia leucogaster</i>	beija-flor-de-barriga-branca	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	II
<i>Amazilia versicolor</i>	beija-flor-de-banda-branca	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	II

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	FONTES	CATEGORIA DE AMEAÇA (MMA, 2014)	ORIGEM *	DESLOCAMENTOS **	CLASSIFICAÇÃO CITES***
<i>Amazonetta brasiliensis</i>	pé-vermelho	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Anas bahamensis</i>	marreca-toicinho	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Anthus lutescens</i>	caminheiro-zumbidor	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Aramus guarauna</i>	carão	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Ardea alba</i>	garça-branca-grande	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Ardea cocoi</i>	garça-moura	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Arenaria interpres</i>	vira-pedras	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Migratória	-
<i>Arundinicola leucocephala</i>	freirinha	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Athene cunicularia</i>	coruja-buraqueira	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Brotogeris chiriri</i>	periquito-do-encontro-amarelo	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	II
<i>Bubulcus ibis</i>	garça-vaqueira	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	FONTES	CATEGORIA DE AMEAÇA (MMA, 2014)	ORIGEM *	DESLOCAMENTOS **	CLASSIFICAÇÃO CITES***
<i>Butorides striata</i>	socozinho	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Calidris alba</i>	maçarico-branco	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Migratória	-
<i>Calidris himantopus</i>	maçarico- pernilongo	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Migratória	-
<i>Calidris minutilla</i>	calidris pusilla	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Migratória	-
<i>Calidris pusilla</i>	maçarico- rasteirinho	CRUZ et al 2012	Em perigo	Nativa	Migratória	-
<i>Caracara plancus</i>	carcará	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	II
<i>Cathartes aura</i>	urubu-da- cabeça-vermelha	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Cathartes burrovianus</i>	urubu-da- cabeça-amarela	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Cairina moschata</i>	pato-do-mato	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Certhiaxis cinnamomeus</i>	curutié	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Procapicicus solitarius</i>	iraúna-de-bico- branco	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Charadrius collaris</i>	batuíra-de- coleira	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Migratória	-

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	FONTES	CATEGORIA DE AMEAÇA (MMA, 2014)	ORIGEM *	DESLOCAMENTOS **	CLASSIFICAÇÃO CITES***
<i>Charadrius semipalmatus</i>	batuíra-de-bando	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Migratória	-
<i>Chloroceryle amazona</i>	martim-pescador-verde	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Chloroceryle americana</i>	martim-pescador-pequeno	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Chroicocephalus cirrocephalus</i>	gaivota d-de-cabeça-cinza	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Migratória	-
<i>Chrysomus ruficapillus</i>	garibaldi	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Coereba flaveola</i>	sibite	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Colaptes melanochloros</i>	pica-pau-verde-barrado	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Coccyzus melachoryphus</i>	papa-lagarta-acanelado	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Columba livia</i>	pombo-doméstico	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Domestica	Residente	-
<i>Columbina picui</i>	rolinha-picui	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Columbina squammata</i>	rolinha-cascavel	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	FONTES	CATEGORIA DE AMEAÇA (MMA, 2014)	ORIGEM *	DESLOCAMENTOS **	CLASSIFICAÇÃO CITES***
<i>Columbina talpacoti</i>	rolinha-caldo-de-feijão	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Columbina minuta</i>	rolinha-de-asa-canela	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Columbina passerina</i>	rolinha-cinzenta	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Coragyps atratus</i>	urubu-da-cabeça-preta	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Crotophaga ani</i>	anum-preto	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Crotophaga major</i>	anu-coroça	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Cyanocorax cyanopogon</i>	cancão	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	pitiguari	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Chlorostilbon lucidus</i>	besourinho-de-bico-vermelho	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Hydropsalis parvula</i>	bacura-chintã	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Parcialmente migratório	-
<i>Dacnis cayana</i>	saí-azul	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	FONTES	CATEGORIA DE AMEAÇA (MMA, 2014)	ORIGEM *	DESLOCAMENTOS **	CLASSIFICAÇÃO CITES***
<i>Dendrocygna viduata</i>	marreca-viuvinha	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Dendroplex picus</i>	arapaçu-de-bico-branco	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Egretta thula</i>	graça-branca-pequena	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Elaenia flavogaster</i>	guaracava-de-barriga-amarela	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Elaenia cristata</i>	guaracava-de-topete-uniforme	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Elanus leucurus</i>	gavião-peneira	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	II
<i>Empidonamus varius</i>	peitica	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Parcialmente migratório	-
<i>Estrilda astrild</i>	bico-de-lacre	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Exótica	Residente	-
<i>Eupetomena macroura</i>	beija-flor-rabo-de-tesoura	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	II
<i>Euphonia chlorotica</i>	fim-fim	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	FONTES	CATEGORIA DE AMEAÇA (MMA, 2014)	ORIGEM *	DESLOCAMENTOS **	CLASSIFICAÇÃO CITES***
<i>Eupsittula cactorum</i>	periquito-da-caatinga	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	II
<i>Falco peregrinus</i>	falcão-perigrino	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Migratório	I
<i>Falco sparverius</i>	quiriquiri	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	II
<i>Fluvicola albiventer</i>	lavadeira –de-cara-branca	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Parcialmente migratório	-
<i>Fluvicola nengeta</i>	lavadeira	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Formicivora grisea</i>	papa-formiga-pardo	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	
<i>Forpus xanthopterygius</i>	tuim	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	II
<i>Furnarius figulus</i>	casaca-de-couro-da-lama	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Furnarius leucopus</i>	casaca-de-couro-amarela	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Gallinula galeata</i>	frango-d'água-comum	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Migratória	-
<i>Glaucidium brasilianum</i>	caburé	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	FONTES	CATEGORIA DE AMEAÇA (MMA, 2014)	ORIGEM *	DESLOCAMENTOS **	CLASSIFICAÇÃO CITES***
<i>Guira guira</i>	anum-branco	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Himantopus mexicanus</i>	pernilongo-de-costas-negras	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Migratória	-
<i>Hirundo rustica</i>	andorinha-de-bando	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Migratória	-
<i>Heterospiza meridionalis</i>	gavião-cabloco	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Icterus jamacaii</i>	corrupião	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Icterus pyrrhopterus</i>	encontro	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Jacana jacana</i>	jaçana	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Limnodromus griseus</i>	maçarico-de-costas-brancas	CRUZ et al 2012	Criticamente em perigo	Nativa	Migratória	-
<i>Coryphospingus pileatus</i>	abre-e-fecha	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Leptotila verreauxi</i>	juriti-pupu	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Machetornis rixosa</i>	suiriri-cavaleiro	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	FONTES	CATEGORIA DE AMEAÇA (MMA, 2014)	ORIGEM *	DESLOCAMENTOS **	CLASSIFICAÇÃO CITES***
<i>Megaceryle torquata</i>	martim-pescador-grande	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Megascops choliba</i>	corujinha-do-mato	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Melanerpes candidus</i>	pica-pau-branco	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Milvago chimachima</i>	gavião-carrapateiro	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	II
<i>Myiarchus ferox</i>	maria-cavaleira	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Molothrus bonariensis</i>	vira-bosta	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Myiozetetes similis</i>	bemtivizinho	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Nemosia pileata</i>	saíra-e-chapeu-preto	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Netta erythrophthalma</i>	paturi-preta	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Nycticorax nycticorax</i>	savacu	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Nystalus maculatus</i>	rapazinho-dos-velhos	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	FONTES	CATEGORIA DE AMEAÇA (MMA, 2014)	ORIGEM *	DESLOCAMENTOS **	CLASSIFICAÇÃO CITES***
<i>Passer domesticus</i>	pardao	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Neocrex erythrops</i>	pai-luis	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Nothura maculosa</i>	codorna-amarela	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Phaetusa simplex</i>	trinta-réi-grande	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Migratória	-
<i>Phalacrocorax brasilianus</i>	biguá	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Piaya cayana</i>	alma-de-gato	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Picumnus limae</i>	pica-pau-anão-da-caatinga	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Pitangus sulphuratus</i>	bem-te-vi	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Parcialmente migratório	-
<i>Pluvialis dominica</i>	batuiriçu	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Migratória	-
<i>Podilymbus podiceps</i>	mergulhão-caçador	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Polioptila plumbea</i>	balança-rabo-de-chapeu-preto	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	FONTES	CATEGORIA DE AMEAÇA (MMA, 2014)	ORIGEM *	DESLOCAMENTOS **	CLASSIFICAÇÃO CITES***
<i>Porphyrio martinicus</i>	frango-d'água-azul	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Parcialmente migratório	-
<i>Progne chalybea</i>	andorinha-domestica-grande	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Parcialmente migratório	-
<i>Progne tapera</i>	andorinha-do-campo	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Parcialmente migratório	-
<i>Penelope superciliaris</i>	jacupemba	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Paroaria dominicana</i>	galo-de-campina	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Rostrhamus sociabilis</i>	gavião-caramujeiro	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Parcialmente migratório	II
<i>Rupornis magnirostris</i>	gavião-carijó	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	II
<i>Rynchops niger</i>	talha-mar	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Parcialmente migratório	-
<i>Sporophila lineola</i>	bigodeiro	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Parcialmente migratório	-
<i>Synalaxis albescens</i>	uí-pi	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Sporophila albogularis</i>	golinho	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	FONTES	CATEGORIA DE AMEAÇA (MMA, 2014)	ORIGEM *	DESLOCAMENTOS **	CLASSIFICAÇÃO CITES***
<i>Sporophila bouvreuil</i>	caboclinho	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Parcialmente migratório	-
<i>Sternula superciliaris</i>	trinta-réis-anão	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Migratória	-
<i>Sturnella superciliaris</i>	polícia-inglesa-do-sul	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Tachornis squamata</i>	andorinhão-do-buriti	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Tachybaptus dominicus</i>	mergulhão-pequeno	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Tachycineta albiventer</i>	andorinha-do-rio	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Migratória	-
<i>Tangara sayaca</i>	sanhaçu-azul	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Tangara cayana</i>	saíra-amarela	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Taraba major</i>	choro-boi	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Tigrisoma lineatum</i>	soco-boi	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Turdus leucomelas</i>	sabia-da-mata	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Turdus rufiventris</i>	sabia-laranjeira	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	FONTES	CATEGORIA DE AMEAÇA (MMA, 2014)	ORIGEM *	DESLOCAMENTOS **	CLASSIFICAÇÃO CITES***
<i>Todirostrum cinereum</i>	sibite-relógio	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Tolmomyias flaviventris</i>	bico-chato-amarelo	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Tringa flavipes</i>	maçarico-de-perna-amarela	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Migratória	-
<i>Tringa melanoleuca</i>	maçarico-grande-de-perna-amarela	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Migratória	-
<i>Troglodytes musculus</i>	corruíra	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Tyrannus melancholicus</i>	suiriri	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Parcialmente migratório	-
<i>Tyrannus savana</i>	suiriri-rabo-de-tesoura	CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Parcialmente migratório	-
<i>Tyto furcata</i>	coruja-de-igreja	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Trogon curucui</i>	surucuá-de-barriga-vermelha	IFF, 2003	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Vanellus chilensis</i>	tetêu	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	FONTES	CATEGORIA DE AMEAÇA (MMA, 2014)	ORIGEM *	DESLOCAMENTOS **	CLASSIFICAÇÃO CITES***
<i>Veniliornis passerinus</i>	picapauzinho-anão	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Volatinia jacarina</i>	Tziu	IFF, 2003; CRUZ et al 2012	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
MAMÍFEROS						
<i>Callithrix jacchus</i>	Soim	SETEG 2017/ CRZ	Pouco preocupante	Nativa	Residente	II
<i>Cerdocyon thous</i>	Raposa	SETEG 2017/ CRZ	Pouco preocupante	Nativa	Residente	II
<i>Procyon cancrivorus</i>	Guaxinim	SETEG 2017/ CRZ	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Monodelphis domestica</i>	Cuíca	SETEG 2017	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Didelphis marsupialis</i>	Cassaco	SETEG 2017/ CRZ	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Cavia aperea</i>	Preá	SETEG 2017	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Noctilio leporinus</i>	Morcego-pescador	AMORIM 2008	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Saccopteryx leptura</i>	Morcego	AMORIM 2008	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Glossophaga soricina</i>	Morcego	AMORIM 2008	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Phyllostomus discolor</i>	Morcego	AMORIM 2008	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-

NOME CIENTÍFICO	NOME POPULAR	FONTES	CATEGORIA DE AMEAÇA (MMA, 2014)	ORIGEM *	DESLOCAMENTOS **	CLASSIFICAÇÃO CITES***
<i>Artibeus lituratus</i>	Morcego	AMORIM 2008	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Artibeus planirostris</i>	Morcego	AMORIM 2008	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Artibeus obscurus</i>	Morcego	AMORIM 2008	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Platyrrhinus lineatus</i>	Morcego	AMORIM 2008	Pouco preocupante	Nativa	Residente	III
<i>Lasiurus borealis</i>	Morcego	AMORIM 2008	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-
<i>Molossus molossus</i>	Morcego	AMORIM 2008	Pouco preocupante	Nativa	Residente	-

FONTES: FORTALEZA. Secretaria Municipal do Meio Ambiente. Prefeitura Municipal de Fortaleza (Org.). Inventário de Ambiental de Fortaleza. 2003. Disponível em: <<https://pt.scribd.com/document/270280046/INVENTARIO-AMBIENTAL-FORTALEZA-NOV2003-p001-040-pdf>>. Acesso em: 08 jun. 2017;

CRUZ, L. B. C., et al. AVIFAUNA ASSOCIADA À LAGOA DA PRECABURA, FORTALEZA, CEARÁ (*In preparation*);

* Fonte: INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 1, de 30 de dezembro de 2011;

**Fonte: PAN AVES LIMÍCOLAS MIGRATÓRIAS (2016); CHESSER (1994); PIACENTINI *et al* (2015); SOMENZARI *et al* (2018);

***Convention on International Trade in Endangered – Species of Wild Fauna and Flora.

6.2 DADOS PRIMÁRIOS - ETAPA DE LEVANTAMENTO DO PLANO

Os dados primários apresentados a seguir são provenientes da etapa de Levantamento do Plano de Manejo, realizada entre os dias 9 e 13 de setembro de 2019. Ao todo, foram registradas 147 espécies de aves, 3 de mamíferos, 1 de réptil e 1 de anfíbio. Segue abaixo uma breve descrição dos resultados obtidos, de acordo com os tipos de metodologias empregados.

» PONTOS FIXOS E TRANSECTOS

Após a execução das metodologias de levantamento da avifauna na área do empreendimento, foram registrados 147 indivíduos de 39 espécies distintas pertencentes a 11 ordens e 23 famílias.

A seguir, segue a tabela com a classificação sistemática, segundo Piacentini *et.al* (2015), de todas as espécies amostradas, bem como seus respectivos nomes populares e grau de conservação segundo a IUCN (2019) e MMA (2018).

Quadro 6.2 - Lista das espécies com seus respectivos status de conservação.

NOME DO TÁXON	NOME COMUM	IUCN	MMA
Suliformes			
Phalacrocoracidae			
<i>Nannopterum brasilianus</i>	biguá	LC	LC
Pelecaniformes			
Ardeidae			
<i>Bubulcus ibis</i>	garça-vaqueira	LC	LC
<i>Ardea alba</i>	garça-branca	LC	LC
Accipitriformes			
Accipitridae			
<i>Rupornis magnirostris</i>	gavião-carijó	LC	LC
Columbiformes			
Columbidae			
<i>Columbina talpacoti</i>	rolinha	LC	LC
<i>Columbina squammata</i>	fogo-apagou	LC	LC

<i>Columba livia</i>	pombo-doméstico	LC	LC
Cuculiformes			
Cuculidae			
<i>Piaya cayana</i>	alma-de-gato	LC	LC
<i>Crotophaga ani</i>	anu-preto	LC	LC
<i>Guira guira</i>	anu-branco	LC	LC
Apodiformes			
Apodidae			
<i>Tachornis squamata</i>	andorinhão-do-buriti	LC	LC
Trochilidae			
<i>Eupetomena macroura</i>	beija-flor-tesoura	LC	LC
<i>Amazilia fimbriata</i>	beija-flor-de-garganta-verde	LC	LC
Galbuliformes			
Bucconidae			
<i>Nystalus maculatus</i>	rapazinho-dos-velhos	LC	LC
Piciformes			
Picidae			
<i>Picumnus limae</i>	picapauzinho-da-caatinga	LC	LC
<i>Melanerpes candidus</i>	pica-pau-branco	LC	LC
<i>Veniliornis passerinus</i>	pica-pau-pequeno	LC	LC
<i>Colaptes melanochloros</i>	pica-pau-verde-barrado	LC	LC
Falconiformes			
Falconidae			
<i>Caracara plancus</i>	carcará	LC	LC
Psittaciformes			
Psittacidae			
<i>Eupsittula cactorum</i>	periquito-da-caatinga	LC	LC
<i>Brotogeris chiriri</i>	periquito-de-encontro-amarelo	LC	LC
Passeriformes			
Thamnophilidae			
<i>Taraba major</i>	choró-boi	LC	LC
Rhynchocyclidae			
<i>Todirostrum cinereum</i>	ferreirinho-relógio	LC	LC
Tyrannidae			

<i>Elaenia flavogaster</i>	guaracava-de-barriga-amarela	LC	LC
<i>Phaeomyias murina</i>	bagageiro	LC	LC
<i>Pitangus sulphuratus</i>	bem-te-vi	LC	LC
<i>Myiozetetes similis</i>	bentevizinho-de-penacho-vermelho	LC	LC
Vireonidae			
<i>Cyclarhis gujanensis</i>	pitiguari	LC	LC
Hirundinidae			
<i>Progne chalybea</i>	andorinha-grande	LC	LC
Troglodytidae			
<i>Troglodytes musculus</i>	corruíra	LC	LC
Poliptilidae			
<i>Poliptila plumbea</i>	balança-rabo-de-chapéu-preto	LC	LC
Turdidae			
<i>Turdus leucomelas</i>	sabiá-branco	LC	LC
Icteridae			
<i>Molothrus bonariensis</i>	chupim	LC	LC
Thraupidae			
<i>Tangara sayaca</i>	sanhaço-cinzento	LC	LC
<i>Compsothraupis loricata</i>	tiê-caburé	LC	LC
<i>Volatinia jacarina</i>	tiziu	LC	LC
<i>Coereba flaveola</i>	cambacica	LC	LC
Fringillidae			
<i>Euphonia chlorotica</i>	fim-fim	LC	LC
Estrildidae			
<i>Estrilda astrild</i>	bico-de-lacre	LC	LC

Fonte: SETEG, 2019. Legenda: LC: *Least concern* (Pouco preocupante).

Duas espécies endêmicas da Caatinga foram registradas, sendo elas: Periquito-da-caatinga (*Eupsittula cactorum*) e o Picapauzinho-da-caatinga (*Picmnus limae*). Embora sejam endêmicas, ambas são comuns dentro do domínio da Caatinga, sendo encontradas inclusive em áreas urbanas. Todas as espécies registradas em campo foram classificadas na categoria Menos Preocupante segundo a IUCN (2019) e MMA (2018).

Durante os trabalhos em campo, registramos um Tiê-caburé (*Compsothraupis loricata*). Trata-se de uma espécie de difícil registro em região Metropolitana de Fortaleza. Um único macho foi encontrado vocalizando em diferentes áreas do terreno, muito provavelmente esse indivíduo estava procurando fêmeas ou até mesmo seu bando. Normalmente esta espécie é encontrada em bandos nas suas áreas de ocorrência. O Tiê-caburé tem predileção por áreas com vegetação arbórea e próximas a corpos hídricos (SICK, 2001).

Um número razoável de espécies de aves (39) foi registrado durante a amostragem em campo, embora a área total do terreno seja relativamente pequena (24.484,91 m²). A proximidade do terreno com a lagoa juntamente com o fato de ser um pequeno fragmento de vegetação dentro de um contexto urbano, torna o local uma área de descanso e alimentação para as espécies de aves. Não foi encontrado nenhum ninho ou vestígios diretos que indicassem atividade reprodutiva na área.

Segue abaixo fotos de algumas das espécies de aves registradas (**Quadro 6.3**).

Quadro 6.3 – Fotos de algumas espécies de aves registradas no empreendimento.

ESPÉCIES DE AVES REGISTRADAS



Foto 01 - Beija-flor-de-garganta-verde (*Amazilia fimbriata*).



Foto 02 - Balança-rabo-de-chapéu-preto (*Poliophtila plumbea*).



Foto 03 - Pica-pau-anão-da-caatinga (*Picmunus lima*).



Foto 04 - Bagageiro (*Phaeomyias murina*).



Foto 05 - Carcará (*Caracara plancus*).



Foto 06 - Periquito-da-caatinga (*Eupsittula cactorum*).



Foto 07 - Choró-boi (*Taraba major*).



Foto 08 - Suiriri (*Tyrannus melancholicus*).



Foto 09 - Rolinha-roxa (*Columbina talpacoti*).



Foto 10 - Pica-pau-branco (*Melanerpes candidus*).



Foto 11 - Anu-preto (*Crotophaga ani*).



Foto 12 - fogo-apagou (*Columbina squammata*).



Foto 13 - Anu-branco (*Guira guira*).

Fonte: SETEG, 2019.

» ARMADILHAS TIPO SHERMAN E TIPO TOMAHAWK

No total foram capturados com as armadilhas 3 indivíduos. Dois cassacos-de-orelha-branca (*Didelphis marsupialis*), também conhecido popularmente como Gambá e um Rato (*Rattus rattus*.), todos eles caíram nas armadilhas *tomahawks* montadas nas árvores. Abaixo seguem os dados dos animais capturados.

Quadro 6.4 - Lista de animais capturados.

Ponto	Espécie	Data	Observação
EC4	<i>Didelphis marsupialis</i>	10/09/2019	Fêmea subadulta
EC5	<i>Didelphis marsupialis</i>	13/09/2019	Macho Adulto
EC1	<i>Rattus rattus</i>	13/09/2019	Macho Adulto

Fonte: SETEG, 2019

O Cassaco-de-orelhas-brancas (*Didelphis marsupialis*) é uma espécie de marsupial (Ordem: Didelphimorphia, Família: Didelphidae) de grande porte (GURGEL-FILHO, FEIJÓ E LANGGUTH, 2015). É uma espécie bastante comum em ambientes urbanos, apresentando hábitos onívoros (REIS *et al.*, 2006). O grau de ameaça da espécie tanto na IUCN (2019) como no MMA (2018) é Pouco Preocupante (LC).

O outro mamífero capturado nas armadilhas foi o Rato (*Rattus rattus*), também conhecido regionalmente como Guabiru. É uma espécie introduzida a partir da colonização europeia no Brasil (BONVICINO *et al.*, 2008). O Guabiru é um roedor de médio-grande porte cujo o comprimento da cauda é maior que o comprimento do corpo. Segundo Bonvicino *et al.* (2008), é geralmente encontrado próximo às habitações humanas, tendo sido registrado em todos os estados do Brasil.

As duas espécies de mamíferos capturados com as armadilhas são comuns em ambientes urbanos com elevados graus de perturbação antrópica. Durante a busca ativa não foi registrado nenhuma outra espécie de mamífero para área, bem como também não foram encontrados vestígios dos mesmos (pegadas e fezes).

Atualmente, o terreno encontra-se murado, com presença de locais com depósito de lixo, materiais de construção e entulho, além de estar inserido dentro de uma área já urbanizada. Todos esses fatores são impactantes para a mastofauna local, de forma que somente as espécies mais resilientes e adaptadas a perturbações antrópicas seriam encontradas localmente.

Segue abaixo fotos das espécies de mamíferos registradas (**Quadro 6.5**).

Quadro 6.5 – Fotos das espécies de mamíferos registradas no empreendimento.

ESPÉCIES DE MAMÍFEROS REGISTRADAS



Foto 01 - Cassaco (*Didelphis marsupialis*) – espécime 01.



Foto 02 - Cassaco (*Didelphis marsupialis*) – espécime 01.



Foto 03 - Cassaco (*Didelphis marsupialis*) – espécime 02.



Foto 04 - Cassaco (*Didelphis marsupialis*) – espécime 02.



Foto 05 - Rato (*Rattus rattus*).



Foto 06 - Rato (*Rattus rattus*).



Foto 07- Rato (*Rattus rattus*).



Foto 08 - Momento de soltura do espécime de Rato (*Rattus rattus*).



Foto 09 - Momento de soltura do espécime 02 de Cassaco (*Didelphis marsupialis*).



Foto 10 - Momento de soltura do espécime 02 de Cassaco (*Didelphis marsupialis*).

Fonte: SETEG, 2019.

» ESTAÇÕES DE PITFALL

Os *pitfalls* permaneceram ativos até por 4 dias. Foram montadas duas estações em “Y” com uma distância de aproximadamente 100 metros entre elas.

Dois indivíduos foram capturados de duas espécies distintas. O primeiro indivíduo capturado foi uma Rã (*Leptodactylus troglodytes*), que possui pequeno porte (6cm de comprimento total), vive oculta no solo em cavidades, pedras e serapilheira, apresentando ampla distribuição por todo o Nordeste brasileiro (FREITAS, 2015).

O segundo espécime capturado foi um Calango (*Tropidurus hispidus*), também popularmente conhecido como lagarto ou lagartixa. É uma espécie de porte médio (32 cm de comprimento total máximo), amplamente distribuída em todo o Nordeste brasileiro, sendo a espécie mais comum do gênero (FREITAS, 2015).

Após a captura realizamos o registro fotográfico dos espécimes e também os procedimentos de biometria (dados abaixo). Logo após os animais foram imediatamente soltos na área predeterminada no Plano de Manejo.

Quadro 6.7 - Biometria *Tropidurus hispidus*.

CC (comprimento da cabeça)	10,5 mm
LC (largura da cabeça)	6,6 mm
CRC (comprimento rostro-cloaca)	27,8 mm
CCC (comprimento cloaca cauda)	50,6 mm
CT (comprimento total)	78,4 mm

Fonte: SETEG, 2019

Quadro 6.8 - Biometria *Leptodactylus troglodytes*.

CC (comprimento da cabeça)	14,5 mm
LC (largura da cabeça)	14,2 mm
CRC (comprimento rostro-cloacal)	37,1 mm

Fonte: SETEG, 2019

Apesar do esforço amostral, somente dois indivíduos foram capturados nos 4 dias de amostragem com os *Pitfalls* ativos. As duas espécies capturadas são amplamente distribuídas no Nordeste brasileiro e podem ser encontradas em áreas antropizadas. Ambas estão classificadas como Pouco Preocupante (LC) tanto na IUCN (2019) como no MMA (2018).

» BUSCA ATIVA

A amostragem por busca ativa ocorreu em dois dias distintos tanto no turno da manhã como no da tarde. Foram percorridos um total de 3 km no interior do terreno, buscando amostrar o máximo de áreas possíveis no interior do terreno. Um gancho herpetológico foi utilizado durante as caminhadas para revirar folhas, galhos e pedras a procura de animais escondidos nesses locais. Também foi realizada busca por pegadas e fezes, bem como por ninhos, tocas e áreas de descanso de morcegos.

Foram realizadas 4 trajetos de busca ativa, sendo cada uma delas em turnos distintos (manhã e tarde) com 45 minutos de duração por trajeto. Esse tempo foi o necessário para percorrer toda a área do terreno, sem sobrepor os locais de buscas. Os dados das espécies encontradas durante a amostragem seguem abaixo.

Quadro 6.9 - Trajetos das buscas ativas.

Trecho	Data	Hora Inicial-final	Espécie registrada	Quantidade
Trajeto 1	10/09/2019	09:40 - 10:25	<i>Tropidurus hispidus</i>	4
Trajeto 2	10/09/2019	15:45 - 16:30	<i>Tropidurus hispidus</i>	1
Trajeto 3	11/09/2019	08:00 - 08:45	<i>Tropidurus hispidus</i>	3
Trajeto 4	11/09/2019	15:00 - 15:45	<i>Tropidurus hispidus</i>	5

Fonte: SETEG, 2019

No somatório das buscas realizadas, 13 Calangos (*Tropidurus hispidus*) foram registrados. Todos os indivíduos registrados estavam próximos dos muros que cercam o terreno ou nas proximidades dos materiais de construção.

Apesar dos esforços, não houve registro de nenhuma outra espécie animal durante a busca ativa além *Tropidurus hispidus*. Um dos fatos que chamou a atenção dos

profissionais em campo durante a amostragem, foi o silêncio e a falta de movimento na serapilheira. Mesmo quando não é possível visualizar as espécies da herpetofauna, por exemplo, é possível escutar ou visualizar movimentos típicos de répteis sob o solo.

Não houve registro de ninhos e locais de descanso de morcegos. Nenhum morcego foi visualizado sobrevoando a área durante nenhuma das atividades desenvolvidas em campo.

Com base nos dados levantados e nas observações feitas em campo durante a busca ativa, podemos concluir que dentro do terreno a abundância e riqueza de espécies da herpetofauna é baixa. O terreno encontra-se murado, apresentando locais com lixo, entulhos e áreas antropizadas. Todos esses fatores contribuem negativamente para as espécies locais, de modo que, somente as mais resilientes e bem adaptadas a ambientes com perturbações antrópicas conseguem prosperar na área.

Segue abaixo fotos das espécies de répteis e anfíbios registradas (**Quadro 6.10**).

Quadro 6.1 – Fotos das espécies de répteis e anfíbios registradas no empreendimento.

ESPÉCIES DE RÉPTEIS E ANFÍBIOS REGISTRADAS



Foto 01 - Rã (*Leptodactylus troglodytes*) – visão dorsal.



Foto 02 - Rã (*Leptodactylus troglodytes*) – visão lateral.



Foto 03 - Rã (*Leptodactylus troglodytes*) - visão central; patas.



Foto 04 - Rã (*Leptodactylus troglodytes*) - visão ventral; barriga.



Foto 05 - Rã (*Leptodactylus troglodytes*) - biometria da Largura da Cabeça.



Foto 06 - Rã (*Leptodactylus troglodytes*) - biometria do Comprimento da Cabeça.



Foto 07 - Rã (*Leptodactylus troglodytes*) - biometria do Comprimento Rostro-Cloacal.



Foto 08 - Calango (*Tropidurus hispidus*) - Pitfall.



Foto 09 - Calango (*Tropidurus hispidus*) - biometria da Largura da Cabeça.



Foto 10 - Calango (*Tropidurus hispidus*) - biometria do Comprimento da Cabeça.



Foto 11 - Calango (*Tropidurus hispidus*) - biometria do Comprimento Rostro-Cloacal.



Foto 12- Calango (*Tropidurus hispidus*) - biometria do Comprimento Cloaca-Cauda.



Foto 13 - Calango (*Tropidurus hispidus*).



Foto 14- Calango (*Tropidurus hispidus*).

Fonte: SETEG, 2019.

7 PLANO DE RESGATE E SALVAMENTO DE FAUNA

O **Plano de Resgate e Salvamento da Fauna (PRSF)**, visa o acompanhamento dos processos associados ao resgate e salvamento da fauna existente nos diversos processos de supressão vegetal para construção de do condomínio residencial Donatello, de forma a diminuir os impactos causados sobre os grupos faunísticos estudados no Levantamento Faunístico executado na área de estudo anteriormente.

A execução do PRSF seguirá os critérios e procedimentos instaurados pelo Termo de Referência (TR) da SEUMA N° 17/2017, que por sua vez, tem por base pela Instrução Normativa N° 146/2007 do IBAMA, a Lei n° 9.605/98, Lei Complementar n° 140/2011, Lei Complementar 15/2015, Instrução Normativa n° 002/2017 – SEUMA e a Resolução n°237/1997 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.

Assim, as atividades das equipes integrantes do PRSF efetivarão a captura e coleta de indivíduos de ornitofauna, herpetofauna e mastofauna localizados na área do empreendimento obedecendo às exigências da metodologia a ser indicada no TR n° 17/2017 da SEUMA.

O componente ambiental afetado é a biodiversidade de fauna local, que encontra-se cercada sem possibilidades de rotas para afugentamento (excetuando-se a fauna alada), sendo necessário seu resgate, com procedimentos de captura com armadilhagem prévia, para captura antecipada de parte dos espécimes com o intuito de diminuir acidentes fortuitos com a fauna devido a movimentação de pessoas e maquinários na supressão vegetal. Também será feito o afugentamento objetivando a fauna alada ocorrente no local.

7.1 DELINEAMENTO AMOSTRAL

Para captura dos espécimes existente na área a ser inventariada, serão utilizados métodos de armadilhagem e busca ativa. Para armadilhagem serão utilizadas armadilhas tipo Pitfall, *Shermam* e *Thomahawk*, visando a captura de répteis, anfíbio e mamíferos. As buscas ativas ocorrerão duas vezes ao dia, uma período diurno e

uma no período noturno, visando identificar répteis, anfíbio e mamíferos e também nichos e abrigos de aves morcegos.

Onde que forem encontrados ovos viáveis ou filhotes nos ninhos/abrigos, estes serão isolados em raio mínimo de 5 metros, com a finalidade de preservá-los até que tenham deixado o ninho e este se encontre desativado.

O afugentamento, para as espécies aladas, consistirá basicamente na dispersão desses indivíduos a medida houver o avançado da supressão vegetal, não sendo necessário a implementação de outras medidas. Como existe uma área adjacente à área do empreendimento, que possui capacidade de suporte para abrigar essas espécies, esta será usada como área de afugentamento (ver tópico “Área de soltura e afugentamento”).

7.1.1 Armadilhas tipo Pitfall

Consistem em um conjunto de baldes de 60 litros enterrados na terra com a entrada aberta (“boca” do balde) e sem tampa. Geralmente, cada unidade amostral possui quatro baldes em forma de “Y”, sendo três periféricos equidistantes 120° entre si, e um em linha, oposto. Interligando os 4 baldes, segue uma lona de 60 cm de altura e 10 metros de comprimento, aproximadamente 10 cm da base da lona deve ser coberta com serapilheira ou soterrada, evitando assim que os animais passem por debaixo, evitando os baldes (**Figura 7.1**). As lonas serão afixadas por estacas de madeira no chão junto as bordas dos baldes (AURICCHIO & SALOMÃO, 2002). Os baldes conterão frações de isopor, as quais serão usados pelos animais como “ilhas” em dias chuvosos, para evitar o afogamento destes.

Serão utilizados 16 baldes, divididos em 4 estações na área, durante 5 dias, totalizando um esforço amostral de 80 baldes/dia (quantidade de baldes x número de dias que ficarão expostos).

O funcionamento dos *Pitfall's* se dá pela interceptação de rota ou fuga e posterior queda. Os animais ao encontrarem a lona, tendem a seguir pela sua superfície podendo cair em um dos balde nas extremidades. Devido a sua não seletividade, encontramos os mais diversos animais, desde invertebrados (formigas, centopeias,

escorpiões, aranhas) até vertebrados (mamíferos, répteis, anuros). Assim esse tipo de armadilhagem irá contemplar as áreas de mastofauna e herpetofauna.

Os animais encontrados serão colocados em sacos de pano (pequenos mamíferos), plástico (anuros), caixas de transporte (lagartos) e caixas de contenção (cobras), para seu deslocamento e realocação. Os baldes serão vistoriados ao amanhecer e ao entardecer, onde os animais capturados serão identificados quanto à espécie.

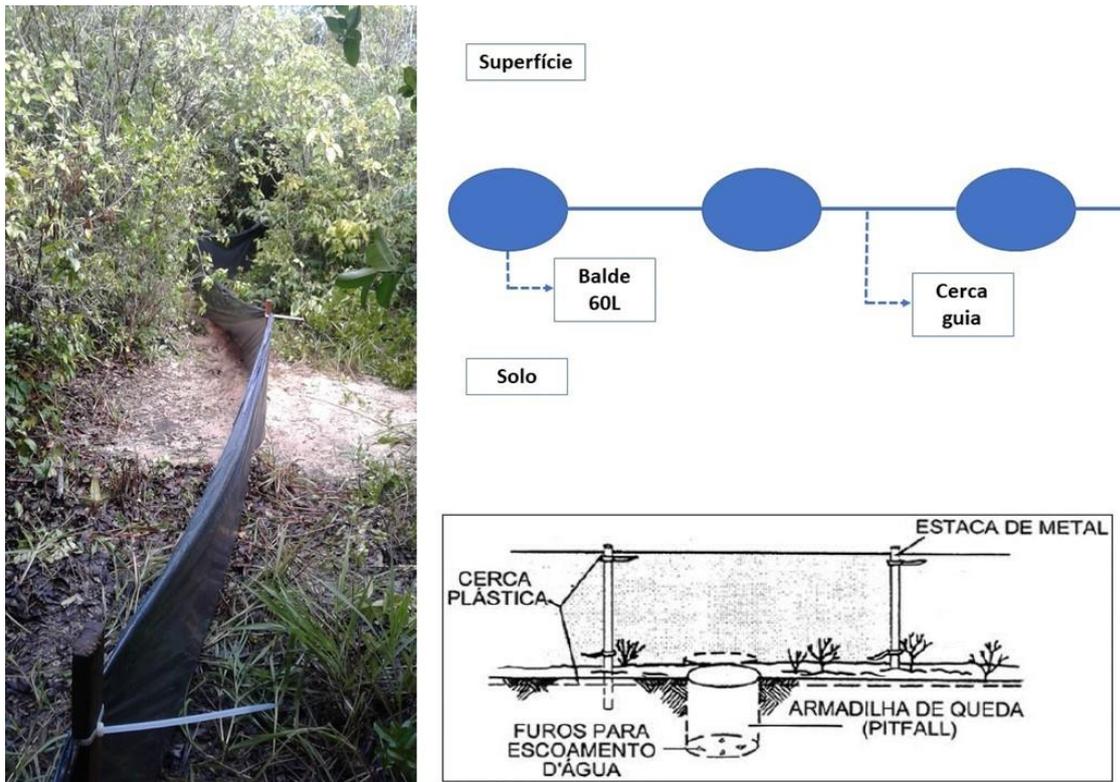


Figura 7.1 – Modelo de estação de *PITFALL*.

7.1.2 Armadilha tipo *Sherman* e *Thomahawk*

As armadilhas tipo *Sherman* são dobráveis, de formato retangular (**Figura 7.2**), comumente utilizada na captura de mamíferos de pequeno porte como roedores e alguns marsupiais. A *Sherman* é ativada quando um animal, geralmente atraído pela isca, entra na armadilha e, ao tocar em seu pedal, dispara um gatilho, que fecha a

porta de entrada, o prendendo em seu interior (Figura xx). (AURICCHIO & SALOMÃO, 2002).



Figura 7.2 – Armadilhas do tipo *Sherman*.

As armadilhas tipo *Tomahawk* possuem funcionamento semelhante ao das *Shermans*, onde o animal, ao tentar acessar a isca em seu interior, pisa no pedal que está armado disparando o gatilho e fechando a porta de entrada. *Tomahawk's*, também chamada de armadilhas de grade, são confeccionadas em arame galvanizado (**Figura 7.3**), podendo ser de vários tamanhos, tanto para captura de animais de pequeno porte como de médio e grande. No PRSF, utilizaremos armadilhas menores para captura de animais de pequeno porte (AURICCHIO & SALOMÃO, 2002).

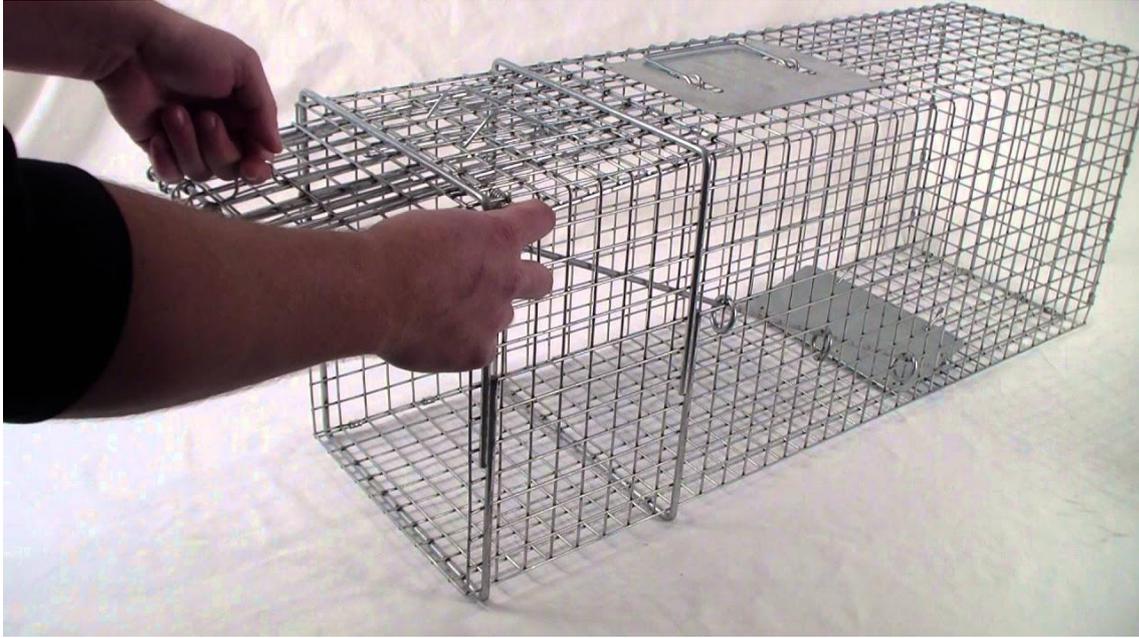


Figura 7.3 - Armadilha de grade tipo *Tomahawk*.

Serão instaladas 30 armadilhas durante 5 dias totalizando um esforço amostral de 150 armadilhas-noite (número de armadilhas por noite X número de noites amostradas). Elas serão dispostas forma alternada, uma no chão (*tomahawk*) e uma no sub-bosque (1,5m do chão) (**Figura 7.4**). As armadilhas permanecerão instaladas durante toda a etapa de resgate e salvamento de fauna, onde serão vistoriadas diariamente pela manhã, na busca de indivíduos, estes, quando encontrados, serão realocados para as áreas de soltura. A iscagem ocorrerá diariamente no final da tarde, preservando assim o cheiro e qualidade das iscas, influenciando diretamente sua atratividade e consequente sucesso de captura. Estas, serão compostas por banana, aveia, paçoca e sardinha, além de pedaços de frutas como coco e abacaxi.



Figura 7.4 – (I) *Pitfall* utilizado na interceptação do deslocamento de pequenos mamíferos; (II) Armadilhas tipo Sherman (A) e Tomahawk (B).

Segue abaixo um quadro contendo o esforço amostral total para cada tipo de metodologia de resgate e/ou afugentamento (**Quadro 7.1**).

Quadro 7.1 – Esforço amostral das metodologias de resgate e salvamento.

IMPLANTAÇÃO DAS ARMADILHAS						
Método	Nº	Total de dias em campo	Total de visitas	Total de horas em campo	Posicionamento	Táxons contemplados
Armadilha tipo Sherman	15 armadilhas	5	5	40	Substrato	Répteis/ Mamíferos
Armadilha tipo Tomahawk	15 armadilhas	5	5	40	Substrato/ Arbóreo	Répteis/ Mamíferos
Armadilha tipo Sherman Pitfall	4 estações (16 baldes)	5	5	40	Substrato	Répteis/ Anfíbios/ Pequenos Mamíferos
Busca ativa	2 trajeto por dia	5	10	Somatório dos tempos dos trajetos	Substrato/ Arbóreo	Répteis/ Anfíbios/ Mamíferos/ Aves

Fonte: SETEG, 2020.

7.1.3 Memória de cálculo

» Armadilhas (*Sherman, Tomahawk e Pitfall*)

- Horas de esforço/dia: 24 horas
- Quantidade de dias de captura: 5 dias
- Quantidade de armadilhas (*Sherman, Tomahawk e Pitfall*): 46 armadilhas

» Busca ativa

- Horas de esforço/dia: 2 horas
- Quantidade de dias de busca ativa: 05 dias
- Quantidade de buscas ativas por dia: 2 trajetos

» Memória de cálculo total:

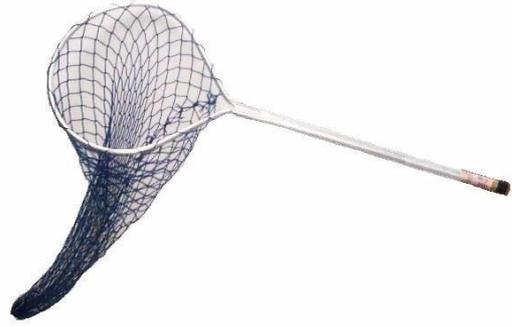
- Esforço amostral método – armadilhas: $24 \times 05 \times 46 = 5.520$ horas
- Esforço amostral método – busca ativa: $02 \times 05 \times 02 = 20$ horas
- **Esforço amostral total:** $5.520 + 20 = 5.540$ horas.

7.2 EQUIPAMENTOS

Para a captura e contenção da fauna, serão utilizadas as seguintes ferramentas: uma câmera fotográfica para registros dos animais capturados, dois pares de luvas de raspa, dois puçás, dois ganchos herpetológicos, dois pinçotes herpetológicos, 10 sacos de pano para contenção, cinco plásticos, uma caixa de contenção para serpentes, quinze armadilhas tipo *sherman* e quinze armadilhas tipo *tomahawk* (**Figura 7.5**).



A



B



C



D



E



F



G

Figura 7.5 – Materias usados no Resgate de Fauna: (A) luva de raspa; (B) puçá; (C) caixa de contenção para cobras; (D) armadilha tipo sherman; (E) pinção; (F) armadilha tipo tomahawk; (G) gancho para cobras.

Os animais capturados e contidos serão acondicionados em caixas de transporte plásticas, sacos de pano ou sacos plásticos, quando mais de um indivíduo for capturado, com a finalidade de proceder-se com a triagem individual (identificação, biometria e registro).

Serão utilizados os seguintes equipamentos de proteção pessoal nesta metodologia: dois pares de perneiras; dois pares de botas de couro/ botas de PVC; dois óculos de proteção individual; dois capacetes.

Para auxiliar a equipe de campo nas atividades realizadas serão utilizados equipamentos baseados nas necessidades previstas para a rotina diária, que compreendem: Câmera fotográfica (1 unidade); receptor de GPS (1 unidade); Paquímetro (02 unidades); Lanternas de cabeça (02 unidades); planilhas de dados (biometria e busca ativa).

7.3 PROCEDIMENTOS PARA COLETA DE DADOS DOS INDIVÍDUOS COLETADOS

Herpetofauna

Para os exemplares da herpetofauna capturados serão identificados, mensurados e fotografados para compor um banco de dados da lista da diversidade de anfíbios e répteis. As medidas tomadas serão o comprimento rostro cloacal (CRC) e comprimento caudal (CC) com auxílio de um paquímetro. A taxonomia dos anfíbios seguirá Frost (2018), incluindo as mudanças propostas por Duellman et al. (2016). Para os répteis será seguido Costa e Bérnils (2014).

Os anuros dependendo das espécies devem ser soltos em corpos d'água e na proximidade destes, os mesmos devem oferecer fornecimento de água permanente. No caso dos soltos em áreas de mata, deve-se escolher áreas sombreadas com serapilheira média. A soltura deve ser realizada a noite.

Tanto lagartos como serpentes devem ser soltos de maneira separada, em áreas sombreadas com serapilheira média. Ganchos e pinçães devem ser usados durante a soltura de serpentes, evitando assim acidentes. Serpentes devem ser soltas a noite ou final da tarde e lagartos entre 7 e 10 hs, e 14 e 16 hs. Mesmo sendo animais ectotérmicos, deve-se evitar os períodos mais quentes do dia.

Mastofauna

A soltura deve ser feita nas primeiras horas da manhã (entre 5 e 6hs) ou no final da tarde (15:30 e 17) evitando altas temperaturas, e permitindo melhor deslocamento e busca por abrigo dos animais.

Deve-se dar prioridade aos mamíferos de pequeno porte. Depois os mesopredadores e por último aos carnívoros. Todos feitos em períodos diferentes, evitando predação desnecessária.

Os animais capturados serão devidamente identificados, registrados, terão suas medidas biométricas aferidas, assim como, outras informações biológicas que possam indicar, por exemplo, idade aproximada e sexo e logo em seguida estes serão liberados.

Cada espécime que for capturado será pesado, registrado por fotografia dorsal, ventral, lateral, frontal e identificado ao menor nível taxonômico. Sempre que possível será determinada a idade e o sexo do animal.

Todos os indivíduos capturados serão submetidos à tomada de dados biométricos como indicado no quadro abaixo (**Quadro 7.2**).

Quadro 7.2 – Dados biométricos a serem coletados nos animais capturados.

HERPETOFAUNA	MASTOFAUNA
<ul style="list-style-type: none"> - CC (comprimento da cabeça) - LC (largura da cabeça) - CRC (comprimento rostro-cloaca) - CCC (comprimento cloaca cauda)* - CT (comprimento total)* <p>*somente para répteis</p>	<ul style="list-style-type: none"> - CC (comprimento da cabeça) - LC (largura da cabeça) - CO (comprimento da orelha) - CRA (comprimento rostro-anal) - Cca (comprimento da cauda)* - CT (comprimento total) - AN (comprimento do antebraço)** - CP (comprimento dos pés, com unhas) <p>**</p> <ul style="list-style-type: none"> - EN (envergadura)** - CTr (comprimento do trago)** - CFN (comprimento da folha nasal)** <p>*Caso ocorra no espécime; ** Medidas tiradas para morcegos.</p>

Fonte: SETEG, 2020.

Os animais que eventualmente se machucarem serão encaminhados para atendimento clínico especializado. O profissional que estará apto a receber esses

animais é a médica veterinária Luma Morena Passos Freire (CRMV - 2713), especialista em animais silvestres.

7.4 ÁREA DE SOLTURA E AFUGENTAMENTO

O empreendimento se encontra totalmente murado, não tendo conectividade direta com nenhuma área verde que pudesse ser uma área de afugentamento, exceto para os grupos animais com capacidade de voo, que podem acessar outras áreas sem grandes dificuldades.

Dessa forma, visando as aves e os morcegos, foi definido como área de afugentamento um terreno aberto, com características vegetacionais semelhantes às da ADA, localizado a menos de 1 km, entre o empreendimento e a Lagoa da Paupina, sofrendo influência direta dessa. Além disso, essa mesma área consistirá em uma área de soltura, visando contemplar os animais sem capacidade de voo. Portanto, essa área será de afugentamento para aves e morcegos, e de soltura para mamíferos, répteis e anfíbios.

Alternativamente, foi selecionado ainda outra área de soltura, que possui características vegetacionais similares às ADA. A distância da ADA para essa segunda área de soltura é de cerca de 9 km.

As áreas de solturas foram delimitadas considerando que ambas apresentam fitofisionomia similar à ADA e possuem disponibilidade de recursos hídricos. As fitofisionomias características desta são a Mata Ciliar/ Carnaubal e pequenos fragmentos de Mata de Tabuleiro Costeiro, com introdução de algumas espécies cultivadas como mangueiras (*Mangifera indica* L.), cajueiros (*Anacardium occidentale* L.) e coqueiros (*Cocos nucifera* L.).

A escolha dos locais sustenta-se por ser uma medida que reduz os impactos causados pelo empreendimento, uma vez que ajuda a manter o *pool* gênico da região ao permitir que os animais capturados durante a execução do Plano de Resgate e Salvamento continuem interagindo com as comunidades locais.

Com relação aos possíveis impactos negativos sobre a área circunvizinha das áreas de soltura, esses serão mínimos tendo que vista que similaridade de nicho ecológico da fauna das áreas em questão e capacidade de suporte de recursos naturais que as áreas de soltura apresentam em comparação à área do empreendimento.

Segue na figura abaixo um croqui contendo a localização do empreendimento e das áreas de soltura e afugentamento (**Figura 7.6**).

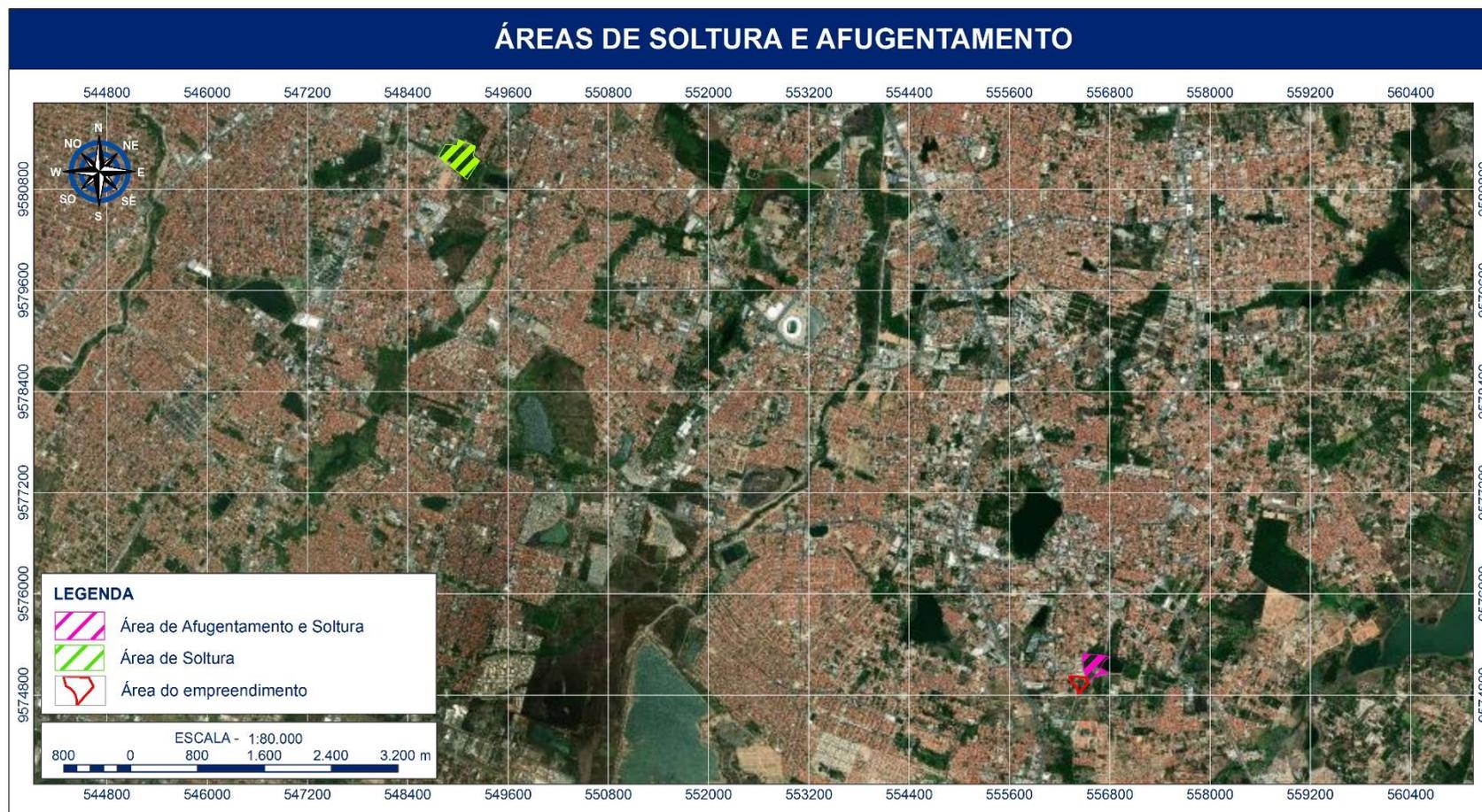


Figura 7.6 – Áreas de soltura e afugentamento.

Fonte: SETEG, 2020.

Av. Senador Virgílio Távora, 1500 - 9º Andar - Salas 906/907/908

Dionísio Torres - Fortaleza/CE - CEP 60.170-078

www.setegce.com

 85 3253 2868

 [instagram.com/setegce](https://www.instagram.com/setegce)

 contato@setegce.com

7.5 DESTINO DO MATERIAL BIOLÓGICO

Os animais capturados que venham à óbito durante a aplicação das metodologias serão destinados à uma instituição de pesquisa da Universidade Federal do Ceará: o Núcleo Regional de Ofiologia (Nurof-UFC), conforme anuência em anexo.

8 CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

A etapa de Resgate e Salvamento de fauna, conforme informado anteriormente será formada de 2 etapas: resgate antes da supressão e salvamento durante a supressão. A primeira consistirá campanha única, com duração de 5 dias, e a segunda terá duração de aproximadamente 15 dias, de acordo com a necessidade do cliente.

Segue no quadro abaixo o cronograma de execução das atividades propostas no presente Plano de Manejo de Fauna – Etapa de Resgate e Salvamento (**Quadro 8.1**).

Quadro 8.1 – Cronograma de execução do Plano de Manejo de Fauna – Etapa de Resgate e Salvamento.

ATIVIDADES	SEMANA							
	1°	2°	3°	4°	5°	6°	7°	8°
Estruturação do centro de triagem								
Etapa 1 – resgate								
Instalação e ativação das <i>Pitfall</i>								
Instalação e ativação das <i>Tomahawk</i>								
Instalação e ativação das <i>Sherman</i>								
Busca ativa								
Etapa 2 – salvamento								
Captura, triagem e destinação da fauna								
Destinação dos animais coletados								
Elaboração do relatório								

Fonte: SETEG, 2020.

9 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ARRUDA, M. B. - **Ecosystemas Brasileiros**. Brasília: IBAMA, 2001.49p.

BIANCHI, L.; PADILHA, M. W. N.; TEIXEIRA, J. E. M. **Plano de Aproveitamento dos Recursos Hídricos na Região Metropolitana de Fortaleza** - Fase I. SEPLAN-AUMEF. Vol. 1. Fortaleza, 1984. 139p.

CARVALHO, O. J., LUZ, N. C. Pegadas - **Livro Série Boas Práticas**, EDUFPA. v.3, Belém - PA. 64 p. 2008.

BRAGA, R. - **Plantas do Nordeste: Especialmente do Ceará**. Fundação Guimaraes Duque. 5a Ed. Vol. 1204. Coleção Mossoroense, 2001. 496p.

Brasil. Ministério do Meio Ambiente. **Ceará: inventário florestal nacional: principais resultados / Ministério do Meio Ambiente**. Serviço Florestal Brasileiro - Brasília : MMA, 2016.

CAVALCANTE, I. N. **Fundamentos Hidrogeológicos para Gestão Integrada dos Recursos Hídricos na Região Metropolitana de Fortaleza, Estado do Ceará**. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo. São Paulo, 1988. 164p.

CAMPBELL, H.W. & S.P. CHRISTMAN. 1982. Field techniques for herpetofaunal community analysis, p. 193-200.

CEARA. **Fundação Cearense de Meteorologia e Recursos Hídricos**: - www.funceme.br.

CECHIN, S. Z., & MARTINS, M. 2000. **Eficiência de armadilhas de queda (pitfall traps) em amostragens de anfíbios e répteis no Brasil**. Revista brasileira de Zoologia, 17(3), 729-740.

GOVERNO DO ESTADO DO CEARÁ. Secretaria dos Recursos Hídricos. - **Plano Estadual de Recursos Hídricos**: Atlas. Fortaleza, 1992, 4v, v.1.

INSTITUTO DE PESQUISA E ESTRATÉGIA ECONÔMICA DO CEARÁ. - **Mapa de Unidades Fitoecológicas do Estado do Ceará**. Fundação Cearense de

Meteorologia. Universidade Federal do Ceará. Fortaleza. 2007. Disponível em http://www2.ipece.ce.gov.br/atlas/capitulo1/12/pdf/1.2.5_Unidades_Fitoecologicas.pdf. Acesso em: 20/04/2018.

www.portal.index.id/326cfmv.gov.br/portal/lei/ - Conselho Federal de Medicina Veterinária- Práticas de Eutanásia.

Plano de Gerenciamento das Bacias Metropolitanas. Companhia de Gestao e Recursos Hidricos. Fortaleza, 2010. Disponível em: <http://portal.cogerh.com.br/categoria2>.

Monitoramento e Gestão de Água Subterrânea de Microáreas Estratégicas da Região Metropolitana de Fortaleza. SRH. PROGERIH/PILOTO. Fortaleza, 2005.

CPRM. Diagnóstico Geoambiental e os Principais Problemas de Ocupação do Meio Físico da Região Metropolitana de Fortaleza. Vol 01. Fortaleza, 1995. 105p.

FERNANDES, A. & BEZERRA, P. - **Estudo fitogeográfico do Brasil.** Stylos Comunicações, Fortaleza. 1990. 205p.

FERNANDES, A. - **Fitogeografia brasileira.** Fortaleza: Multigraf, 1998. 340p.

FERREIRA, A. G.; MELLO, N. G. da S. - **Principais Sistemas Atmosféricos Atuantes Sobre a Região Nordeste do Brasil e a Influencia dos Oceanos Pacífico e Atlântico no Clima da Região.** Revista Brasileira de Climatologia, vol. 1, nº 1, Presidente Prudente, 2005.

GERCO/PE. **O ecossistema manguezal.** Gerenciamento Costeiro de Pernambuco. CPRH. Recife, 2003. 18p.

GUERRA, A. J. T. & CUNHA, S. B. - **Geomorfologia: uma atualização de bases e conceitos.** 4ª ed. Rio de Janeiro. Bertrand Brasil, 2001.

GUERRA, A. J. T.; MARÇAL, M. S. - **Geomorfologia ambiental.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2006.

GUERRA, A. T. e GUERRA, A. J. T. - **Novo Dicionário Geológico-Geomorfológico.** Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1997.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. www.ibge.gov.br

Manual técnico da vegetação brasileira. Rio de Janeiro, 1992. 92 p. (Série manuais técnicos em geociências, 1).

Dados estatísticos e demográficos dos municípios brasileiros (2010) Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>>

LEWINSOHN, T.M.; & Prado, P.I. - **Biodiversidade Brasileira: Síntese do Estado Atual do Conhecimento.** Ministerio do Meio Ambiente, CIB, Ed. Contexto, Sao Paulo. 2002.

LIMA, L. C.; SOUZA, M. J. N. de.; MORAIS, J. O. de. - **Compartimentação territorial e gestão regional do Ceará.** Fortaleza, Editora FUNECE. 2000.

MAIA, L. P. **Controle tectônico e evolução geológica/sedimentar da região da desembocadura do Rio Jaguaribe.** 144p. Dissertação Centro de Tecnologia, Departamento de Geologia, Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 1993.

MEIRELES. Antonio Jeovah de Andrade; SILVA, Edson Vicente da; RAVENTOS, JordiSerra. - **Geomorfologia e dinamica ambiental da planicie litoranea entre as desembocaduras dos rios Pacoti e Ceara.** GeoNotas, Maringa, v. 5, n. 1, jan./ fev./ mar. 2001.

MMA/PNMAII. - **Diagnóstico da Gestão Ambiental nas Unidades da Federação Estado/2000.**

MOOJEN, J. **Alguns Mamíferos Colecionados no Nordeste do Brasil.** Boletim do Museu Nacional 1: 1-19, 1943.

MORAIS, J. O. de. - **Impactos na Água.** Revista de Geologia. Fortaleza, v. 8, cap. IV. 1996.

MOREIRA, M. M. M. A.; GATTO, L. C. S. - Geomorfologia. In: BRASIL, DNPM, **Projeto RADAMBRASIL**, Folha SA - 24 - Fortaleza, Volume 21: 23 – 112, Rio de Janeiro. 1981.

MORO, Marcelo Freire et al. **Vegetação, unidades fitoecológicas e diversidade paisagística do estado do Ceará**. Rodriguésia-Instituto de Pesquisas Jardim Botânico do Rio de Janeiro, v. 66, n. 3, p. 717-743, 2015.

OLIVERIA, João C. C. - **As Áreas de Proteção Ambiental e a Lei do Sistema Nacional de unidades de Conservação da Natureza (Lei do SNUC)**. IN Anais do 9º Congresso Nordestino de Ecologia. UNP. Natal-RN, 2001.

PREFEITURA MUNICIPAL DE FORTALEZA. **Diagnóstico Geoambiental do Município de Fortaleza**: subsídios ao macrozoneamento ambiental e à revisão do Plano Diretor Participativo – PDP for. Fortaleza, 2009. 172p.

RENATA VALENTE ET AL., organizadores. **Conservação de aves migratórias neárticas no Brasil – Belém: Conservação Internacional**, 2011 400 p.: il.

SICK, H. - **Ornitologia Brasileira**. Editora Nova Fronteira, Rio de Janeiro, 1997.

SOUZA, M. J. N. Geomorfologia. In: IPLANCE. - **Atlas do Ceará**. Fortaleza, 1989. 57p.

TRICART, J. **Ecodinâmica**. FIBGE/SUPREN, 1977.

VAREJÃO SILVA, M. A. - **Meteorologia e Climatologia**, 2. ed., Paxgráfica e editora, 532 p., Brasília – DF, 2001.

Somenzari, M., Amaral, P. P. D., Cueto, V. R., Guaraldo, A. D. C., Jahn, A. E., Lima, D. M., ... & Nascimento, J. L. X. D. (2018). **An overview of migratory birds in Brazil**. Papéis Avulsos de Zoologia, 58.

Piacentini, V. D. Q., Aleixo, A., Agne, C. E., Maurício, G. N., Pacheco, J. F., Bravo, G. A., ... & Silveira, L. F. (2015). **Annotated checklist of the birds of Brazil by the Brazilian Ornithological Records Committee/Lista comentada das aves do Brasil pelo Comitê Brasileiro de Registros Ornitológicos**. Revista Brasileira de Ornitologia-Brazilian Journal of Ornithology, 23(2), 90-298.

da Silva, J. M. C., de Souza, M. A., Bieber, A. G. D., & Carlos, C. J. (2003). **Aves da Caatinga: status, uso do habitat e sensibilidade. Ecologia e conservação da Caatinga**, 237.

AMORIM, T. M. (2008) **Um estudo sobre a comunidade de morcegos filostomídeos (Chiroptera: Phyllostomidae) do Campus do Pici, Fortaleza Ceará.** Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Ciências Biológicas). Universidade Federal do Ceará, Fortaleza.

MACHADO, D. A. N. (2001) **A fauna de mamíferos terrestres no contexto ecológico do Campus do Pici da UFC, Fortaleza, Ceará.** Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Ciências Biológicas) – Universidade Federal do Ceará.

Nascimento, L. B., U. Caramaschi and C.A.G. Cruz. 2005. **Taxonomic review of the species groups of the Genus Physalaemus Fitzinger, 1826 with revalidation of the Genera Engystomops Jiménez-De-LaEspada, 1872 and Eupemphix Steindachner, 1863 (Amphibia, Anura, Leptodactylidae).** Arquivos do Museu Nacional 63(2): 297-320.

PALMEIRA, C. N. S.; GONÇALVES, U.; PAZ, V. N. (2011) **Physalaemus albifrons Spix, 1824 (Anura: Leiuperidae): distribution and geographic extension.** Check List, v. 7, n. 6, p. 839-840, 2011.

CRZ Projetos Ltda. **Estudo de Impacto Ambiental – EIA e Relatório de Impacto Ambiental - RIMA para as obras de implantação de rodovia em pista duplicada, rodovia estadual CE-251, no Trecho: Ponte do Rio Cocó (Sabiaguaba) – Entroncamento CE – 040/Anel Viário de Fortaleza / CE.** SEMACE. 2012.

SERVIÇOS TÉCNICOS EM GEOLOGIA E MEIO AMBIENTE – SETEG. **Relatório de manejo da fauna- etapa de resgate e Salvamento de fauna do empreendimento Vilas do Lago - obras de drenagem, terraplenagem e pavimentação de vias públicas.** SEUMA. 2017.

AURICCHIO, P., & SALOMÃO, M. D. G. (2002). **Técnicas de coleta e preparação de vertebrados para fins científicos e didáticos.** São Paulo: Instituto Pau Brasil de História Natural.

Costa, H. C., & Bérnils, R. S. (2014). **Brazilian reptiles: List of species.** *Herpetologia Brasileira*, 3, 74-84.

Duellman, W. E., Marion, A. B., & Hedges, S. B. (2016). **Phylogenetics, classification, and biogeography of the treefrogs (Amphibia: Anura: Arboranae)**. *Zootaxa*, 4104(1), 1-109.

Frost, D. R. (2018). **Amphibian Species of the World: an Online Reference**. Version 6.0. New York (NY), USA: American Museum of Natural History.

10 EQUIPE TÉCNICA



Edmar Ximenes

Geólogo - CREA 0600294056



Jeferson Freitas

Biólogo - CRBio 114.503/05-P



Karlla Rêgo

Biólogo - CRBio 5.673/05-D

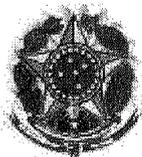


Matheus Fontenelle

Biólogo - CRBio 46.095/D

ANEXOS

- » Anotação de Responsabilidade Técnica;
- » Cartas de aceite de deposição de material coletado em Instituições de pesquisa;
- » Cadastro técnico Municipal;
- » Cadastro técnico Federal;
- » Termo de Referência;
- » Curriculum Vitae do coordenador e dos responsáveis técnicos.



Serviço Público Federal
CONSELHO FEDERAL/CONSELHO REGIONAL DE BIOLOGIA -
5ª REGIÃO

ANOTAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA - ART		Nº: 5-38158/20	
CONTRATADO			
Nome: Matheus Fontenelle Ximenes de Farias		Registro CRBio: 46.095/05-D	
CPF: 63055538315		Tel: 32532868	
E-mail: matheus@setegce.com			
Endereço: Av. Santos Dumont, 1343. Sala 504 e 505			
Cidade: Fortaleza		Bairro: Aldeota	
CEP: 60150-161		UF: CE	
CONTRATANTE			
Nome: MRV ENGENHARIA E PARTICIPAÇÕES SA			
Registro profissional:		CPF/CGC/CNPJ: 08.343.492/0014-44	
Endereço: Rua Ary Barroso, 70, sl 101, 102, 103			
Cidade: Fortaleza		Bairro: Papicu	
CEP: 60175-705		UF: CE	
Site:			
DADOS DA ATIVIDADE PROFISSIONAL			
Natureza: Prestação de Serviços - 1.1, 1.2, 1.7, 1.8, 1.9			
Identificação: Elaboração e execução das etapas de Manejo de Fauna (Resgate e Salvamento).			
Município do trabalho: Rua C, nº 100 (Loteamento Messejana) 13 Quadra 3, bairro Paupina, CEP: 60872-635 Fortaleza/CE		UF: CE	Município da sede: Fortaleza UF: CE
Forma de participação: Individual		Perfil da equipe:	
Área do conhecimento: Ecologia		Campo de atuação: Meio ambiente	
Descrição sumária da atividade: Elaboração e execução das etapas de Manejo de Fauna (Resgate e Salvamento), além do acompanhamento da supressão vegetal, no Condomínio Residencial Multifamiliar Parque Donatello, assim como confecção dos seus respectivos mapas e relatórios.			
Valor: R\$ 2500,00		Total de horas: 160	
Início: 30/01/2020		Término:	
ASSINATURAS			
Declaro serem verdadeiras as informações acima			
Data: 26 / 02 / 2020 Assinatura do profissional		Data: 26 / 02 / 2020 Assinatura e carimbo do contratante	
Solicitação de baixa por distrato		Solicitação de baixa por conclusão	
Data: / /		Declaramos a conclusão do trabalho anotado na presente ART, razão pela qual solicitamos a devida BAIXA junto aos arquivos desse CRBio.	
Assinatura do profissional		Data: / / Assinatura do profissional	
Data: / /		Data: / / Assinatura e carimbo do contratante	
Assinatura e carimbo do contratante			

Imprimir ART



DECLARAÇÃO DE ANUÊNCIA PARA DEPÓSITO DE MATERIAL BIOLÓGICO

Declaro para os devidos fins que as Coleções Científicas do **NÚCLEO REGIONAL DE OFIOLOGIA** da **UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**, localizado à **AVENIDA MISTER HULL, S/N, BLOCO 905, CAMPUS DO PICI, FORTALEZA – CE, CEP 60455-760**, através de seu representante **ROBSON WALDEMAR ÁVILA**, CPF **272249088-94** e CRBio **39849-01/D**, tem interesse em receber e manter o material biológico eventualmente coletado durante os trabalhos realizados pela microempresa **SETEG – Serviços Técnicos em Geologia LTDA - ME**, situada na Av. Santos Dumont, Nº 1343 (Sala 505), Bairro Aldeota, CEP 60.150 - 161, na Cidade Fortaleza - Estado Ceará, com CNPJ 35.237.262/000159, isenta de inscrição estadual e inscrição municipal Nº 78353-6, no âmbito do projeto intitulado Plano de Manejo de Fauna Silvestre – Etapa de Levantamento do **CONDOMÍNIO RESIDENCIAL MULTIFAMILIAR PARQUE DONATELLO** localizado em Fortaleza (CE) para atender à requisição de Autorização para Manejo de Fauna – Levantamento de Fauna junto à SECRETARIA MUNICIPAL DE URBANISMO E MEIO AMBIENTE - SEUMA, conforme solicitado e informado pela referida empresa em ofício encaminhado ao NUROF-UFC.

Esclarecemos que para manter o material zoológico nas devidas condições de curadoria, faz-se necessário que a empresa se responsabilize em disponibilizar também o material de consumo equivalente (vidros com boca larga - capacidade 2 litros, formol e álcool comercial), nas quantidades proporcionais ao material zoológico coletado. Os dados do tombamento dos espécimes serão fornecidos para a utilização nos documentos pertinentes e os espécimes estarão à disposição para toda a comunidade científica como material de pesquisa.

Ressaltamos, por fim, que esta declaração de aceite tem validade de 12 meses, contados a partir da data de emissão.

Fortaleza, 21 de Agosto de 2020.

Prof. Dr. Robson Waldemar Ávila
Diretor NUROF-UFC



CADASTRO TÉCNICO MUNICIPAL

Número de Inscrição CTM000443/2019	Data de Emissão 13/11/2019
Concedido a MATHEUS FONTENELLE XIMENES DE FARIAS	CPF 630.555.383-15
Endereço RUA HUMBERTO DE CAMPOS Nº442 sala 906 SÃO JOÃO DO TAUAPE FORTALEZA - CE 60130350	

PROFISSIONAIS TÉCNICOS

Formação Profissional Principal BIÓLOGO	RNP 46.095/5-D
Formação Profissional (is) Secundária (s) Não foi informada nenhuma formação secundária	RNP

COMPETÊNCIAS/ATRIBUIÇÕES TÉCNICAS

AIA - AVALIAÇÃO DE IMPACTO AMBIENTAL* (EQUIPE MULTIDISCIPLINAR)
ATO DECLARATÓRIO
EAS/RAS - ESTUDO AMBIENTAL SIMPLIFICADO/RELATÓRIO AMBIENTAL SIMPLIFICADO* (EQUIPE MULTIDISCIPLINAR)
EIA/RIMA - ESTUDO DE IMPACTO AMBIENTAL/ RELATÓRIO DE IMPACTO AMBIENTAL* (EQUIPE MULTIDISCIPLINAR)
EIS/REIS - ESTUDO DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICO/ RELATÓRIO DE AVALIAÇÃO AMBIENTAL ESTRATÉGICO (EQUIPE MULTIDISCIPLINAR)
EIV - ESTUDO DE IMPACTO DE VIZINHANÇA* (EQUIPE MULTIDISCIPLINAR)
ENSAIO DE ABSORÇÃO DE SOLO
EVA - ESTUDO DE VIABILIDADE AMBIENTAL
LAUDO DE VISTORIA TÉCNICA
LEVANTAMENTO TOPOGRÁFICO / GEOREFERENCIAMENTO
MEMORIAL DESCRITIVO DO PROJETO DE PARCELAMENTO DO SOLO
PBA -PLANO BÁSICO AMBIENTAL
PCA - PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL* (EQUIPE MULTIDISCIPLINAR)
PGRCC - PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DA CONSTRUÇÃO CIVIL
PGRS - PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS
PGRSS - PLANO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS DE SERVIÇOS DE SAÚDE
PLANO DE MANEJO DE FAUNA E FLORA
PLANO DE MANEJO DE FLORA
PRAD - PLANO DE RECUPERAÇÃO DE ÁREA DEGRADADA* (EQUIPE MULTIDISCIPLINAR)
RAMA - RELATÓRIO DE ACOMPANHAMENTO E MONITORAMENTO AMBIENTAL
RCA - RELATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL* (EQUIPE MULTIDISCIPLINAR)

OBSERVAÇÕES

- 1- Requerente deste Cadastro Técnico (pessoa logada): MATHEUS FONTENELLE XIMENES DE FARIAS, CPF: 63055538315
- 2- Este Cadastro é Pessoal e Intransferível.
- 3- As Competências/Atribuições Técnicas dos profissionais cadastrados são definidas pelos Conselhos de Classe Profissional, conforme regulamentação específica, e deverão estar de acordo com a Declaração emitida pelo respectivo Conselho.
- 4- Os responsáveis técnicos que prestarem declarações falsas, omitirem informações relevantes ou em desacordo com a legislação vigente terão seus cadastros suspensos pelo Órgão Municipal competente, com o prazo de acordo com legislação específica.



5- Este cadastro não exige os profissionais de estarem regularmente registrados no Cadastro Técnico Federal de que trata a Resolução nº 01, de 13 de junho de 1988, do Conselho Nacional do Meio Ambiente.

6- Este Cadastro Técnico tem VALIDADE enquanto o profissional técnico estiver habilitado para exercer as competências e atribuições técnicas indicadas. Qualquer alteração dos dados apresentados invalida este Cadastro Técnico até que seja realizada a Alteração via Sistema Fortaleza Online.

LEI FEDERAL Nº 9605/1998 C/C DECRETO FEDERAL Nº 6514/2008.

“Art. 69-A da Lei Federal nº 9605/1998: Elaborar ou apresentar, no licenciamento, concessão florestal ou qualquer outro procedimento administrativo, estudo, laudo ou relatório ambiental total ou parcialmente falso ou enganoso, inclusive por omissão: Pena – Reclusão, de 3(três) a 6(seis) anos, e multa”;

“Art. 82 do Decreto Federal nº 6514/2008: Elaborar ou apresentar informação, estudo, laudo ou relatório ambiental total ou parcialmente falso, enganoso ou omissão, seja nos sistemas oficiais de controle, seja no licenciamento, na concessão florestal ou em qualquer outro procedimento administrativo ambiental: Multa de R\$ 1.500,00 (mil e quinhentos reais) a R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais)”.

DECRETO LEI 2848/40 – CÓDIGO PENAL

Art. 171 – Obter, para si ou para outrem, vantagem ilícita, em prejuízo alheio, induzindo ou mantendo alguém em erro, mediante artifício, ardil, ou qualquer outro meio fraudulento: PENA – Reclusão, de 1 (um) a 5 (cinco) anos, e multa.

Art. 299 – Omitir, em documento público ou particular, declaração que dele devia constar, ou nele inserir ou fazer inserir declaração falsa ou diversa da que devia ser escrita, com o fim de prejudicar direito, criar obrigação ou alterar a verdade sobre fato juridicamente relevante: PENA – Reclusão, de 1 (um) a 5 (cinco) anos, e multa, se o documento é público, e reclusão de 1 (um) a 3 (três) anos, e multa, se o documento é particular.





CADASTRO TÉCNICO FEDERAL
CERTIFICADO DE REGULARIDADE - CR

Registro n.º	Data da consulta:	CR emitido em:	CR válido até:
5004742	21/08/2020	07/08/2020	07/11/2020

Dados básicos:

CPF: 630.555.383-15
Nome: MATHEUS FONTENELLE XIMENES DE FARIAS

Endereço:

logradouro: AV SENADOR VIRGILIO TAVORA
N.º: 1500 Complemento: SALA 906
Bairro: ALDEOTA Município: FORTALEZA
CEP: 60170-078 UF: CE

Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA

Código CBO	Ocupação	Área de Atividade
2211-05	Biólogo	Realizar consultoria e assessoria na área biológica e ambiental

Conforme dados disponíveis na presente data, CERTIFICA-SE que a pessoa física está em conformidade com as obrigações cadastrais do CTF/AIDA.

A inscrição no Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental – CTF/AIDA constitui declaração, pela pessoa física, do cumprimento de exigências específicas de qualificação ou de limites de atuação que porventura sejam determinados pelo respectivo Conselho de Fiscalização Profissional.

O Certificado de Regularidade emitido pelo CTF/AIDA não desobriga a pessoa inscrita de obter licenças, autorizações, permissões, concessões, alvarás e demais documentos exigíveis por instituições federais, estaduais, distritais ou municipais para o exercício de suas atividades, especialmente os documentos de responsabilidade técnica, qualquer o tipo e conforme regulamentação do respectivo Conselho de Fiscalização Profissional, quando exigíveis.

O Certificado de Regularidade no CTF/AIDA não produz qualquer efeito quanto à qualificação e à habilitação técnica da pessoa física inscrita.

Chave de autenticação	Z7DGBS2RWUU9GKNS
------------------------------	------------------

Processo nº. 16593/2017 - SEUMA

Interessado: MRV Engenharia e Participações S.A.

Empreendimento: Parcelamento de solo

Assunto: Autorização de Manejo de Fauna – Salvamento/Resgate

**TERMO DE REFERÊNCIA PARA MANEJO DE FAUNA SILVESTRE Nº 17/2017 –
ETAPA DE RESGATE E SALVAMENTO**

Este documento visa **orientar** os procedimentos necessários para solicitar a Autorização de Captura, Coleta e Transporte de fauna silvestre terrestre na etapa de Resgate/Salvamento. O presente Termo de Referência está fundamentado na Instrução Normativa nº 146, de 10 de janeiro de 2007, Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, Lei Complementar nº 140, de 8 de dezembro de 2011, Lei Complementar nº 0208, de 15 de julho de 2015, Instrução Normativa nº 002/2017 – SEUMA e Resolução nº 237/97 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA.

1. Condições da Apresentação:

O plano de Resgate/Salvamento de fauna terrestre deverá ser elaborado por **responsável técnico legalmente habilitado acompanhado da respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART.**

- O Plano deverá ser apresentado em 01 (uma) via impressa e 01 (uma) via digital, conforme as diretrizes listadas a seguir:

Obs. Apresentar Cadastro Técnico Municipal válido e Cadastro Técnico Federal

2. Contexto do Plano:

- a. Identificação do Requerente
- b. Identificação do empreendimento (nome e localização – breve descrição)
- c. Identificação da **equipe técnica** (consultoria)
 - i. Nome:
 - ii. CPF:
 - iii. Telefones/e-mail:
 - iv. Registro no Conselho de Classe:
 - v. Responsável pelo grupo (avifauna, mastofauna, ictiofauna, herpetofauna e etc).
 - vi. Link para *Curriculum Lattes*;



- vii. Cópia do *Curriculum Vitae* completo do coordenador e dos responsáveis técnicos, que deverão demonstrar experiência comprovada no estudo do respectivo táxon.

3. O Plano de Resgate/Salvamento de Fauna deverá conter:

3.1 Caracterização e descrição das áreas amostradas contendo as coordenadas geográficas da área de interferência, fisionomia da vegetação, presença de corpos hídricos entre outras informações pertinentes.

3.2 Metodologia do Manejo:

3.1.1 – **Descrição do delineamento amostral considerando todos os métodos de amostragem previstos, incluindo a representação gráfica do mesmo.** O detalhamento deverá conter, no mínimo: os métodos e horários de captura e coleta, o posicionamento das armadilhas ou redes, os pontos de implantação de armadilhas/captura, a composição das iscas, a periodicidade de revisão das armadilhas e/ou redes. Esforço e eficiência amostral efetivos, de cada método, por sítio e por campanha para cada grupo taxonômico (armadilhas-noite, h-m², etc.), incluindo a memória de cálculo. Entendem-se como efetivos os períodos utilizados na amostragem, excluídos aqueles utilizados na montagem, deslocamento e preparação dos equipamentos, materiais e petrechos utilizados.

3.1.2 – **Descrição detalhada dos equipamentos que serão utilizados para captura e coleta de cada grupo (táxon).** A descrição deverá conter a quantidade e os tipos de armadilhas que serão usadas para cada táxon, incluindo registro fotográfico.

3.1.3 **Descrição dos procedimentos a serem adotados para os exemplares capturados ou coletados,** informando os critérios de identificação individual, registro e biometria, os métodos de marcação e eutanásia. Informar os procedimentos que serão adotados em caso de ocorrência de animal injuriado, informar a clínica veterinária e o médico veterinário que estará apto a receber os animais que necessitarem de atendimento médico. Para as técnicas de marcação propostas deverão ser excluídas quaisquer tipos de amputação, incluindo digital.

3.1.4 - **Descrição e georreferenciamento da área de soltura e afugentamento da fauna.** Apresentar fotos (imagens de satélite e imagens reais da área) ou mapas, incluindo carta de aceite ou outro documento comprobatório que garanta o recebimento dos animais ao local de destino.



3.1.5 - **Destino do Material biológico (instituição de ensino, pesquisa, coleções científicas e etc).** Informando o destino pretendido para o material biológico a ser coletado, com anuência da instituição onde o material será depositado - carta de aceite da instituição com identificação dos grupos taxonômicos que serão recebidos.

3.4 Cronograma dos serviços

Cronograma de execução dos serviços contendo quantidade de campanhas e periodicidade, tempo de duração de cada campanha, informando a quantidade de dias efetivos no campo, por metodologia, os horários previstos de campo e o número de profissionais envolvidos em cada campanha;

3.5 Espécies ocorrentes no local

- Lista de espécies da fauna com nome científico e popular descrita para a localidade ou região, baseada em dados secundários, indicando as espécies constantes em listas oficiais de fauna ameaçada com distribuição potencial na área do empreendimento, independente do grupo animal a que pertencem.
- Em caso de ocorrência, no local do empreendimento, de focos epidemiológicos, fauna potencialmente invasora, inclusive doméstica, ou outras espécies oficialmente reconhecidas como ameaçadas de extinção, estas devem ser incluídas na lista apresentada;

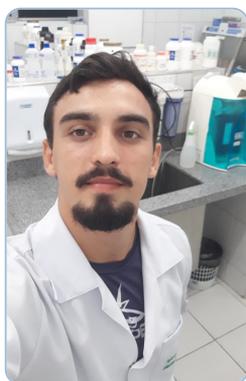
3.6 Referências Bibliográficas

3.7 Anexo

Mapas, imagens de satélite ou foto aérea, inclusive com avaliação altimétrica, contemplando a área afetada pelo empreendimento com indicação das fitofisionomias, localização e tamanho das áreas a serem amostradas.

Fortaleza
2018





Jeferson Lucas Sousa Freitas

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/9492770801830112>

ID Lattes: **9492770801830112**

Última atualização do currículo em 15/09/2019

Licenciado em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Ceará. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome	Jeferson Lucas Sousa Freitas
Nome em citações bibliográficas	FREITAS, J. L. S.; SOUSA FREITAS, JEFERSON LUCAS; FREITAS, JEFERSON L.S.
Lattes iD	 http://lattes.cnpq.br/9492770801830112

Endereço

Formação acadêmica/titulação

2014 - 2019	Graduação em Ciências Biológicas. Universidade Estadual do Ceará, UECE, Brasil. Título: Letramento Científico: o que expressam alunos de um curso de Licenciatura em Ciências Biológicas.. Orientador: Prof.a Dr.a Patricia Limaverde Nascimento.
2011 - 2013	Curso técnico/profissionalizante em Técnico em informática. EEEP Joaquim Moreira de Sousa, EEEP JMS, Brasil.
2011 - 2013	Ensino Médio (2º grau). EEEP Joaquim Moreira de Sousa, EEEP JMS, Brasil.

Formação Complementar

2018 - 2018	Metagenômica - da Extração de DNA à Análise de Dados de Sequenciadores. (Carga horária: 20h). Universidade Federal do Rio Grande do Norte, UFRN, Brasil.
2016 - 2016	Análise de DNA. (Carga horária: 40h). Mais Science Cursos e Consultorias, +SCIENCE, Brasil.
2016 - 2016	PERÍCIA FORENSE COMO FERRAMENTA CRONOTANALÓGICA APLICADA À PERÍCIA CRIMINAL. (Carga horária: 8h). Universidade Estadual do Ceará, UECE, Brasil.
2016 - 2016	Reprodução de Animais Silvestres. (Carga horária: 8h). Universidade Federal do Piauí, UFPI, Brasil.
2015 - 2016	Inglês Avançado. (Carga horária: 340h). Centro de Línguas Estrangeiras do Ceará, CLEC, Brasil.
2015 - 2015	TÉCNICAS DE COLETA DE ANGIOSPERMAS. (Carga horária: 8h). Universidade Estadual do Ceará, UECE, Brasil.
2015 - 2015	Curso de Análise Forense de DNA. (Carga horária: 9h). Renova Cursos e Eventos, RENOVA CURSOS, Brasil.
2015 - 2015	CULTURA CELULAR, TRANSGENIA E BIOLOGIA MOLECULAR. (Carga horária: 4h). Universidade Estadual do Ceará, UECE, Brasil.
2015 - 2015	BIOSSEGURANÇA EM LABORATÓRIOS. (Carga horária: 4h). Universidade Estadual do Ceará, UECE, Brasil.
2015 - 2015	TÉCNICAS ALTERNATIVAS PARA O USO DE ANIMAIS. (Carga horária: 4h). Universidade Estadual do Ceará, UECE, Brasil.
2014 - 2014	Diversidade e Ecologia de Aranhas. (Carga horária: 20h). Universidade Estadual do Ceará, UECE, Brasil.
2014 - 2014	

APLICAÇÕES BIOTECNOLÓGICAS DA GENÔMICA FUNCIONAL. (Carga horária: 4h).
Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil.

2014 - 2014

TECNOLOGIAS DE MANIPULAÇÃO DO DNA PARA A PRODUÇÃO DE ANIMAIS
TRANSGÊNICOS. (Carga horária: 4h).

Universidade Federal do Ceará, UFC, Brasil.

2012 - 2014

Inglês Intermediário. (Carga horária: 400h).

Centro de Línguas Estrangeiras do Ceará, CLEC, Brasil.

Atuação Profissional

Serviços Técnicos em Geologia e Meio Ambiente, SETEG, Brasil.

Vínculo institucional

2019 - Atual

Vínculo: Celetista, Enquadramento Funcional: Analista Ambiental, Carga horária: 40

Brasil Assessoria e Consultoria Ambiental LTDA, BRASCAM, Brasil.

Vínculo institucional

2018 - 2019

Vínculo: Estagiário, Enquadramento Funcional: Estagiário de Analista Ambiental, Carga horária: 20

Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico, FUNCAP, Brasil.

Vínculo institucional

2018 - 2019

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Bolsista de Iniciação Científica, Carga horária: 20, Regime: Dedicção exclusiva.

Outras informações

Bolsista do Programa de Bolsas de Iniciação Científica - Tecnológica da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico (ICT/FUNCAP) no projeto "Desenvolvimento e validação de metodologia de PCR em tempo real para diagnóstico molecular da leishmaniose", sob orientação da Profa. Dr. Luciana Magalhães Melo.

Vínculo institucional

2015 - 2016

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Bolsista de Iniciação Científica, Carga horária: 20, Regime: Dedicção exclusiva.

Outras informações

Bolsista do Programa de Bolsas de Iniciação Científica - Tecnológica da Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científica e Tecnológico (ICT/FUNCAP) no projeto "Triagem da expressão de conexinas em complexos cumulus-oócito e embriões caprinos" sob orientação da Profa. Dr. Luciana Magalhães Melo.

Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, CNPQ, Brasil.

Vínculo institucional

2017 - 2017

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Bolsista, Carga horária: 20, Regime: Dedicção exclusiva.

Outras informações

Bolsista do Programa de Bolsas de Iniciação Científica (PIBIC) no projeto "Desenvolvimento de metodologia de PCR em tempo real baseada em genoma mitocondrial animal para identificação da preferência alimentar de flebotômíneos transmissores das leishmaníases.", sob orientação do Profa. Dra. Luciana Magalhães Melo.

Universidade Estadual do Ceará, UECE, Brasil.

Vínculo institucional

2014 - 2015

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Bolsista de Iniciação Científica, Carga horária: 20, Regime: Dedicção exclusiva.

Outras informações

Bolsista do Programa de Iniciação Científica (IC/UECE) no projeto "Monitoramento das Aves do campus do Itaperi" sob orientação do Prof. Luis Gonzaga Sales Junior.

Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil.

Vínculo institucional

2017 - 2018

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Bolsista de Iniciação à Docência, Carga horária: 16

Outras informações

Programa Institucional de Iniciação à Docência (PIBID) da UECE, no subprojeto de Ciências Biológicas/Centro de Ciências da Saúde.

Colégio Vega, VEGA, Brasil.

Vínculo institucional

2016 - 2016
Outras informações

Vínculo: Estagiário, Enquadramento Funcional: Professor de Ciências, Carga horária: 68
Disciplina de Estágio Supervisionado do Ensino Fundamental

EEFM Polivalente Modelo de Fortaleza, POLIVALENTE, Brasil.

Vínculo institucional

2017 - 2017

Outras informações

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Professor de Biologia, Carga horária: 68
Disciplina de Estágio Supervisionado do Ensino Médio I

EEEP Mário Alencar, EEEP M.A., Brasil.

Vínculo institucional

2018 - 2018

Outras informações

Vínculo institucional

2017 - 2017

Outras informações

Vínculo: Estagiário, Enquadramento Funcional: Professor de Biologia, Carga horária: 68
Disciplina de Estágio Supervisionado do Ensino Médio III

Vínculo: Estagiário, Enquadramento Funcional: Professor de Biologia, Carga horária: 68
Disciplina de Estágio Supervisionado do Ensino Médio II

Projetos de pesquisa

2018 - Atual

Análise da formação docente de alunos concludentes de um curso Licenciatura em Ciências Biológicas de Fortaleza-CE na perspectiva do letramento científico
Descrição: Esse projeto objetiva investigar a formação docente de alunos concludentes do curso de Licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade Estadual do Ceará (UECE) na perspectiva do letramento científico. Tal objetivo será alcançado utilizando-se um questionário estruturado para avaliar o nível de letramento dos sujeitos participantes da pesquisa, assim como uma entrevista para identificar as percepções e compreensões desses mesmos sujeitos. Tal investigação constitui-se como meu Projeto de Monografia, e está sob orientação da Prof^a. Dr^a Patricia Limaverde Nascimento..
Situação: Em andamento; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Jeferson Lucas Sousa Freitas - Coordenador / Patricia Limaverde Nascimento - Integrante.

Áreas de atuação

1. Grande área: Ciências Biológicas / Área: Biologia Geral / Subárea: Ensino de Ciências e Biologia.
2. Grande área: Ciências Biológicas / Área: Biologia Geral / Subárea: Biologia Molecular.
3. Grande área: Ciências Biológicas / Área: Biologia Geral / Subárea: Reprodução Animal.
4. Grande área: Ciências Biológicas / Área: Biologia Geral / Subárea: Parasitologia.
5. Grande área: Ciências Biológicas / Área: Biologia Geral / Subárea: Zoologia.

Idiomas

Inglês

Português

Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem.

Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem.

Prêmios e títulos

2016

Melhor Trabalho Oral de Iniciação Científica 2016 - Área Ciências Agrárias, Universidade Estadual do Ceará.

Produções

Produção bibliográfica

Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

Ordem Cronológica



1. ★ RODRIGUES, ANA CAROLINE MOURA ; MAGALHÃES, RAFAELA DAMASCENO ; ROMCY, KALIL ANDRADE MUBARAC ; **SOUSA FREITAS, JEFERSON LUCAS** ; MELO, ANA CAROLINA FONSECA LINDOSO ; MACEDO RODON, FERNANDA CRISTINA ; LEAL BEVILAQUA, CLAUDIA MARIA ; MELO, LUCIANA MAGALHÃES . A new whole mitochondrial genome qPCR (WMG-qPCR) with SYBR Green ® to identify phlebotomine sand fly blood meals. VETERINARY PARASITOLOGY **JCR**, v. 238, p. 17-23, 2017.
2. ★ MAGALHÃES, LÍVIA C. ; BHAT, MAAJID H. ; **FREITAS, JEFERSON L.S.** ; MELO, LUCIANA M. ; TEIXEIRA, DÁRCIO I.A. ; PINTO, LUIZ C.A. ; CÂMARA, LÍLIA M.C. ; DUARTE, JOSÉ M.B. ; FREITAS, VICENTE J.F. . The Effects of Cryopreservation on Different Passages of Fibroblast Cell Culture in Brown Brocket Deer (). Biopreservation and Biobanking **JCR**, v. 15, p. 463-468, 2017.

Trabalhos completos publicados em anais de congressos

1. ★ **FREITAS, J. L. S.**; RODRIGUES, A. C. M. ; MAGALHAES, R. D. ; ROMCY, K. A. M. ; RONDON, F. C. M. ; BEVILAQUA, C. M. L. ; MELO, L. M. . PCR em tempo real baseado em genoma mitocondrial completo (WMG-qPCR) para identificação de repasto sanguíneo de flebotomíneos vetores da leishmaniose canina. In: XXI Semana Universitária da UECE, 2016, Fortaleza-CE. Anais 2016 - Universidade Estadual do Ceará, 2016.
2. ROMCY, K. A. M. ; RODRIGUES, A. C. M. ; MAGALHAES, R. D. ; **FREITAS, J. L. S.** ; RONDON, F. C. M. ; BEVILAQUA, C. M. L. ; MELO, L. M. . Uma abordagem de PCR em tempo real para identificação do repasto sanguíneo de flebotomíneos em humanos e galináceos. In: XXI Semana Universitária da UECE, 2016, Fortaleza-CE. Anais 2016 - Universidade Estadual do Ceará, 2016.

Resumos publicados em anais de congressos

1. CAMPOS, L. B. ; PRAXEDES, E. C. G. ; SILVA, A. M. ; BEZERRA, L. G. P. ; **FREITAS, J. L. S.** ; MELO, L. M. ; PEREIRA, A. F. ; SILVA, A. R. . Expressão de receptores de GDF-9 em fragmentos de tecido ovariano de catetos (Pecari tajacu). In: Congresso Brasileiro de Reprodução Animal, 2019, Belo Horizonte. Anais do XXIII Congresso Brasileiro de Reprodução Animal, 2019. v. 43. p. 372.
2. **FREITAS, J. L. S.**; VIANA, A. C. N. P. C. S. ; CAMPOS, L. B. ; SILVA, A. R. ; FREITAS, VICENTE J.F. ; MELO, L. M. . Resposta ovariana em catetos (Pecari Tajacu Linnaeus, 1758) submetidos a dois tratamentos hormonais com gonadotrofinas. In: XXIII Semana Universitária da UECE, 2018, Fortaleza. Anais 2018 - Universidade Estadual do Ceará, 2018.
3. FREITAS, V. J. F. ; MAGALHAES, L. C. ; **FREITAS, J. L. S.** ; BHAT, M. H. ; DUARTE, J. M. B. ; MELO, L. M. . Produção de embriões por transferência nuclear de células somáticas de veado-catingueiro: uma técnica promissora para conservação de cervídeos. In: V Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos, 2018, Fortaleza. Anais V Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos,, 2018. v. 4. p. 57.
4. **FREITAS, J. L. S.**; VIANA, A. C. N. P. C. S. ; OLIVEIRA, M. F. ; SILVA, A. R. ; FREITAS, V. J. F. ; MELO, L. M. . Expressão do receptor de LHCG em folículos ovarianos de catetos submetidos a diferentes protocolos de sincronização de estro. In: V Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos, 2018, Fortaleza. Anais V Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos, 2018. v. 4. p. 54.
5. **FREITAS, J. L. S.**; VIANA, A. C. N. P. C. S. ; CAMPOS, L. B. ; SILVA, A. R. ; FREITAS, V. J. F. ; MELO, L. M. . Expressão do receptor de FSH em folículos ovarianos de catetos submetidos a diferentes protocolos de sincronização de estro. In: V Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos, 2018, Fortaleza. Anais V Congresso Brasileiro de Recursos Genéticos, 2018. v. 4. p. 53.
6. **FREITAS, J. L. S.**; RODRIGUES, A. C. M. ; MAGALHAES, R. D. ; BEVILAQUA, C. M. L. ; MELO, L. M. . Desenvolvimento de metodologia de PCR em tempo real baseada em genoma mitocondrial animal para identificação da preferência alimentar de flebotomíneos transmissores das leishmaníase. In: XXII Semana Universitária da UECE, 2017, Fortaleza-CE. Anais 2017 - Universidade Estadual do Ceará, 2017.
7. VIANA, A. C. N. P. C. S. ; **FREITAS, J. L. S.** ; CAMPOS, L. B. ; SILVA, A. R. ; OLIVEIRA, M. F. ; FREITAS, V. J. F. ; TEIXEIRA, D. I. A. ; MELO, L. M. . Resposta ovariana ao tratamento de estimulação hormonal em cateto (Pecari tajacu Linnaeus, 1758). In: XXXI Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Tecnologia de Embriões, 2017, Cabo de Santo Agostinho - PE. Anais da XXXI Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Tecnologia de Embriões, 2017. p. 140-140.
8. MAGALHAES, L. C. ; BHAT, MAAJID H ; **FREITAS, J. L. S.** ; MELO, L. M. ; TEIXEIRA, D. I. A. ; PINTO, L. C. A. ; CAMARA, L. M. C. ; DUARTE, J. M. B. ; FREITAS, V. J. F. . Efeito do número de passagens e da criopreservação na viabilidade de fibroblastos de veado-catingueiro (Mazama gouazoubira). In: XXXI Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Tecnologia de Embriões, 2017, Cabo de Santo Agostinho - PE. Anais da XXIII Reunião Regional do Nordeste SBBq - Abstracts, 2017. p. 187.
9. VIANA, A. C. N. P. C. S. ; **FREITAS, J. L. S.** ; MAGALHAES, L. C. ; CAMPOS, L. B. ; SILVA, A. R. ; OLIVEIRA, M. F. ; FREITAS, V. J. F. ; MELO, L. M. . Comparação da expressão dos genes BMPR1A, BMPR1B e TGFβR-1 em rim e cérebro de cateto (Pecari tajacu Linnaeus, 1758) através de PCR em tempo real. In: XXII Semana Universitária da UECE, 2017, Fortaleza. Anais da XXII Semana Universitária da UECE, 2017, 2017.
10. VIANA, A. C. N. P. C. S. ; **FREITAS, J. L. S.** ; CAMPOS, L. B. ; SILVA, A. R. ; OLIVEIRA, M. F. ; FREITAS, V. J. F. ; TEIXEIRA, D. I. A. ; MELO, L. M. . Validação de primers para amplificação de genes de referência por PCR em tempo real em ovários de cateto (Pecari tajacu Linnaeus, 1758). In: XXII Congresso Brasileiro de Reprodução Animal, 2017, Santos - SP. Anais do XXII Congresso Brasileiro de Reprodução Animal, Santos, SP, Brasil, 10 a 12 de maio 2017. Belo Horizonte: Revista Brasileira de Reprodução Animal - CBRA, 2017. v. 41. p. 600.
11. **FREITAS, J. L. S.**; ROMCY, K. A. M. ; VIANA, A. C. N. P. C. S. ; FREITAS, V. J. F. ; TEIXEIRA, D. I. A. ; MELO, L. M. . Validação de primers para análises quantitativas por PCR em tempo real dos genes FSHR, LHR e HAS2 em tecidos caprinos. In: VIII Congresso Norte e Nordeste de Reprodução Animal (CONERA), 2016, Teresina-PI. Anais do VIII Congresso Norte-Nordeste de Reprodução Animal, Teresina, PI, Brasil, 23 a 25 de novembro 2016. Belo Horizonte: Revista Brasileira de Reprodução Animal - CBRA, 2016. v. 40. p. 489-490.
- 12.

- FREITAS, J. L. S.**; VIANA, A. C. N. P. C. S. ; ROMCY, K. A. M. ; FREITAS, V. J. F. ; TEIXEIRA, D. I. A. ; MELO, L. M. . Validação de primers para análises quantitativas por PCR em tempo real dos genes GJA1, GJA4, UXT e 18S em tecidos caprinos. In: VIII Congresso Norte e Nordeste de Reprodução Animal (CONERA), 2016, Teresina-PI. Anais do VIII Congresso Norte-Nordeste de Reprodução Animal, Teresina, PI, Brasil, 23 a 25 de novembro 2016. Belo Horizonte: Revista Brasileira de Reprodução Animal - CBRA, 2016. v. 40. p. 491-492.
13. **FREITAS, J. L. S.**; VIANA, A. C. N. P. C. S. ; ROMCY, K. A. M. ; FREITAS, V. J. F. ; TEIXEIRA, D. I. A. ; MELO, L. M. . Triagem da expressão de conexinas em amostras de cérebro, músculo cardíaco e ovário caprino. In: XXI Semana Universitária da UECE, 2016, Fortaleza-CE. Anais 2016 - Universidade Estadual do Ceará, 2016.
14. **FREITAS, J. L. S.**; VIANA, A. C. N. P. C. S. ; ROMCY, K. A. M. ; FREITAS, V. J. F. ; TEIXEIRA, D. I. A. ; MELO, L. M. . Validation of housekeeping gene primers for quantitative real-time PCR analysis in caprine tissues. In: XIII Reunião Regional do Nordeste da SBBq, 2016, Fortaleza-CE. XXIII Reunião Regional do Nordeste SBBq - Abstracts > Biotechnology, 2016.
15. ROMCY, K. A. M. ; VIANA, A. C. N. P. C. S. ; **FREITAS, J. L. S.** ; FREITAS, V. J. F. ; TEIXEIRA, D. I. A. ; MELO, L. M. . Primer validation for gene expression quantitative analysis of hyaluronidase-2. In: XIII Reunião Regional do Nordeste da SBBq, 2016, Fortaleza-CE. XXIII Reunião Regional do Nordeste SBBq - Abstracts > Biotechnology, 2016.
16. **FREITAS, J. L. S.**; MATOS, N. F. ; ARRUDA, I. D. P. ; SALES JUNIOR, L. G. . Monitoramento das aves do campus do Itaperi. In: XX Semana Universitária da UECE, 2015, Fortaleza-CE. Anais 2015 - Universidade Estadual do Ceará, 2015.
17. DANTAS, A. R. C. ; SALES JUNIOR, L. G. ; SERRA, K. S. ; MATOS, N. F. ; **FREITAS, J. L. S.** ; ARRUDA, I. D. P. . Curadoria da coleção zoológica didática do museu professor Sylvio Cardoso da Universidade Estadual do Ceará, campus Itaperi. In: XX Semana Universitária da UECE, 2015, Fortaleza-CE. Anais 2015 - Universidade Estadual do Ceará, 2015.
18. SANTOS, J. D. R. ; MELO, L. M. ; ROMCY, K. A. M. ; **FREITAS, J. L. S.** ; BATISTA, R. I. T. P. ; MAGALHAES, L. C. ; FREITAS, V. J. F. . Expressão da conexina 43 em células do cumulus oriundas de complexos cumulus-oócito caprinos obtidos após estimulação hormonal ovariana. In: XX Semana Universitária da UECE, 2015, Fortaleza-CE. Anais 2015 - Universidade Estadual do Ceará, 2015.
19. ROMCY, K. A. M. ; SANTOS, J. D. R. ; CAMPELO, I. S. ; **FREITAS, J. L. S.** ; FREITAS, V. J. F. ; MELO, L. M. . Análise comparativa de diferentes protocolos de obtenção de RNA a partir de sistema nervoso central caprino. In: XX Semana Universitária da UECE, 2015, Fortaleza-CE. Anais 2015 - Universidade Estadual do Ceará, 2015.
20. DANTAS, A. R. C. ; SALES JUNIOR, L. G. ; MATOS, N. F. ; **FREITAS, J. L. S.** ; ARRUDA, I. D. P. ; SERRA, K. S. . Revitalização e curadoria da coleção didática de mamíferos do museu professor Sylvio Cardoso, na Universidade Estadual do Ceará, campus Itaperi. In: 8º Congresso Brasileiro de Mastozoologia, 2015, João Pessoa - PB. Livro de resumos 2015, 2015. p. 236.
21. MATOS, N. F. ; MARTINS, B. A. ; RODRIGUES, G. S. R. ; ARRUDA, I. D. P. ; CRUZ, L. B. C. ; **FREITAS, J. L. S.** ; SALES JUNIOR, L. G. . Dados preliminares de um inventário da ornitofauna do Parque Natural Municipal das Dunas da Sabiaguaba, Fortaleza-CE. In: XIX Semana Universitária da UECE, 2014, Fortaleza-CE. Anais 2014 - Universidade Estadual do Ceará, 2014.

Produção artística/cultural

Outras produções artísticas/culturais

1. **FREITAS, J. L. S.**; ALENCAR, T. R. ; RIBEIRO, I. B. M. ; REBOUCAS FILHO, J. V. ; BORGES, T. L. F. . Você não está seguro na Maré Vermelha. 2016 (Peça teatral).

Eventos

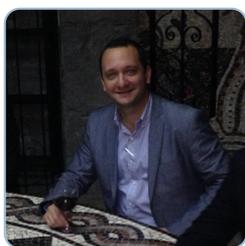
Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1. XXII Semana Universitária da UECE. DESENVOLVIMENTO DE METODOLOGIA DE PCR EM TEMPO REAL BASEADA EM GENOMA MITOCONDRIAL ANIMAL PARA IDENTIFICAÇÃO DA PREFERÊNCIA ALIMENTAR DE FLEBOTOMÍNEOS TRANSMISSORES DAS LEISHMANÍASE. 2017. (Congresso).
2. 1º Encontro Pedagógico do Curso de Ciências Biológicas. Representante discente. 2016. (Encontro).
3. II Peças Botânicas - O teatro como instrumento pedagógico na disciplina de Morfologia e Taxonomia de Criptógamas. Você não está seguro na Maré Vermelha. 2016. (Outra).
4. IV Simpósio Conhecendo a Caatinga. 2016. (Simpósio).
5. VIII Congresso Norte e Nordeste de Reprodução Animal (CONERA). VALIDAÇÃO DE PRIMERS PARA ANÁLISES QUANTITATIVAS POR PCR EM TEMPO REAL DOS GENES GJA1, GJA4, UXT E 18S EM TECIDOS CAPRINOS. 2016. (Congresso).
6. XIII Reunião Regional do Nordeste da SBBq. HOUSEKEEPING GENE PRIMERS FOR QUANTITATIVE REAL-TIME PCR ANALYSIS IN CAPRINE TISSUES. 2016. (Congresso).
7. XXI Semana Universitária da UECE. PCR EM TEMPO REAL BASEADO EM GENOMA MITOCONDRIAL COMPLETO (WMG-QPCR) PARA IDENTIFICAÇÃO DE REPARO SANGUÍNEO DE FLEBOTOMÍNEOS VETORES DA LEISHMANIOSE CANINA. 2016. (Congresso).
8. Animal Lab. 2015. (Seminário).
9. From Plants to Plastics. 2015. (Outra).
10. Metodologia Científica e Espírito Científico muitas evidências, alguma reflexão e um pouco de orientação. 2015. (Outra).
11. XII Semana da Biologia. 2015. (Seminário).
12. XX Semana Universitária da UECE. MONITORAMENTO DAS AVES DO CAMPUS DO ITAPERI. 2015. (Congresso).

- 13.** IV Semana da Biotecnologia. 2014. (Encontro).
- 14.** XIX Semana Universitária da UECE. Dados preliminares de um inventário da ornitofauna do Parque Natural Municipal das Dunas da Sabiaguaba, Fortaleza-CE. 2014. (Congresso).

Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 21/02/2020 às 16:16:44

[Imprimir currículo](#)



Matheus Fontenelle Ximenes de Farias

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/7708148527538904>

ID Lattes: **7708148527538904**

Última atualização do currículo em 07/01/2015

Possui graduação em Ciências Biológicas pela Universidade Estadual do Ceará (2005), tendo sido bolsista de Iniciação Científica/CNPq no período de setembro de 2002 a agosto de 2004. Atualmente é Sócio e Diretor Técnico da empresa SETEG -Serviços Técnicos em Geologia LTDA., onde desempenha trabalhos de assessoria e consultoria ambiental. Tendo cursado um MBA em Perícia, Auditoria e Gestão Ambiental. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome	Matheus Fontenelle Ximenes de Farias
Nome em citações bibliográficas	FARIAS, M. F. X.
Lattes iD	 http://lattes.cnpq.br/7708148527538904

Endereço

Endereço Profissional	SETEG - Serviços Técnicos em Geologia Ltda, SETEG - Serviços Técnicos em Geologia Ltda. Avenida Santos Dumont 1343, Salas 504 e 505 Aldeota 60150161 - Fortaleza, CE - Brasil Telefone: (85) 32532868 URL da Homepage: http://www.setegce.com
------------------------------	---

Formação acadêmica/titulação

2007 - 2009	Especialização em Perícia, auditoria e gestão ambiental. (Carga Horária: 400h). Faculdades Oswaldo Cruz, FOC, Brasil. Título: .. Orientador: ..
2001 - 2005	Graduação em Ciências Biológicas. Universidade Estadual do Ceará, UECE, Brasil.

Formação Complementar

2008 - 2009	MBA em MBA em Perícia, Auditoria e Gestão Ambiental. (Carga Horária: 360h). Faculdades Oswaldo Cruz, FOC, Brasil.
--------------------	--

Atuação Profissional

SETEG - Serviços Técnicos em Geologia Ltda, SETEG, Brasil.

Vínculo institucional

2008 - Atual

Vínculo: Sócio e Diretor Técnico, Enquadramento Funcional: Sócio e Diretor Técnico, Carga horária: 40

Outras informações

Há 24 anos a SETEG Serviços Técnicos em Geologia Ltda atua no setor ambiental, sendo grande usuária de serviços de estudos e licenciamentos Ambientais, em diversos estados do Nordeste Brasileiro. Pela experiência de seus profissionais com trabalhos já realizados, a SETEG possui uma imagem consolidada, buscando a excelência em consultoria e assessoria em meio ambiente. A SETEG se compromete a buscar solução para as pendências e trâmites burocráticos, de ordem legal e técnica, intermediando o empreendedor com os órgãos licenciadores. Dentre os projetos desenvolvidos, temos: Licenciamento Ambiental de Empreendimentos; Estudos de Viabilidade para Implantação

de Empreendimento; Estudos de Impacto de Vizinhança; Auditorias Ambientais; Elaboração de Diagnósticos Ambientais; Prospecção Mineral; Plano de Controle e Monitoramento Ambiental; Estudos para Avaliação de Impactos Ambientais; Estudos de Impacto de Vizinhança/Relatório de Impacto de Vizinhança; Planos Básicos Ambientais; Relatórios Ambientais Simplificados; Projetos de Recuperação de Áreas Degradadas; Planos de Gerenciamento de Resíduos; Treinamentos e Educação Ambiental; Levantamentos Socioeconômicos; Dentre outros.

Atividades

01/2008 - Atual

Direção e administração, SETEG - Serviços Técnicos em Geologia Ltda, .
Cargo ou função
Sócio, Consultor Ambiental e Diretor Técnico.

Colégio Christus, CHRISTUS, Brasil.

Vínculo institucional

2006 - 2010

Vínculo: Professor, Enquadramento Funcional: Professor de Biologia, Carga horária: 20

Atividades

05/2006 - 03/2010

Ensino,
Disciplinas ministradas
Biologia - Turmas de 2º Ano

Colégio Competence, COMPETENCE, Brasil.

Vínculo institucional

2005 - 2005

Vínculo: Professor, Enquadramento Funcional: Professor de Biologia, Carga horária: 10

Atividades

01/2005 - 11/2005

Ensino,
Disciplinas ministradas
Biologia - Turmas de 1º, 2º e Pré Universitário

Linhas de pesquisa

1. Atuação de óleos essenciais sobre excitabilidade nervosa em nervo ciático de ratos
Objetivo: Verificar a atuação do Timol sobre o potencial de ação composto em nervo ciático de ratos.
Grande área: Ciências Biológicas / Área: Fisiologia / Subárea: Eletrofisiologia.
Setores de atividade: Neurociências.
Palavras-chave: Nervo ciático; Timol; Potencial de ação composto.
2. Alterações eletrofisiológicas no gânglio da raiz dorsal de ratos com hipotireoidismo

Áreas de atuação

1. Grande área: Ciências Biológicas / Área: Fisiologia.
2. Grande área: Ciências Biológicas / Área: Fisiologia / Subárea: Eletrofisiologia.
3. Grande área: Ciências Biológicas / Área: Ecologia / Subárea: Ecologia.
4. Grande área: Ciências Agrárias / Área: Recursos Florestais e Engenharia Florestal / Subárea: Recursos Florestais e Engenharia Florestal.
5. Grande área: Outros / Área: Ciências Ambientais / Subárea: Ciências Ambientais.

Idiomas

Inglês

Compreende Razoavelmente, Fala Pouco, Lê Razoavelmente, Escreve Razoavelmente.

Produções

Produção bibliográfica

Resumos publicados em anais de congressos

1. ★ **FARIAS, M. F. X.**; MENEZES, A. P. B. ; Porto, P.R.L. ; ALBUQUERQUE, A.A.C.D. ; LEAL-CARDOSO, J.H. . EFEITO COMPARATIVO DO TIMOL E DA LIDOCAÍNA SOBRE O POTENCIAL DE AÇÃO COMPOSTO EM NERVO CIÁTICO DE RATO. In: FESBE, 2004, ÁGUAS DE LINDÓIA. XIX REUNIÃO ANUAL DA FEDERAÇÃO DAS SOCIEDADES DE BIOLOGIA EXPERIMENTAL, 2004.
2. ★ **FARIAS, M. F. X.**; MENEZES, A. P. B. ; SAMPAIO-FREITAS, A. B. ; LEAL-CARDOSO, J.H. ; ALBUQUERQUE, A.A.C.D. . EFEITO DO TIMOL SOBRE O POTENCIAL DE AÇÃO COMPOSTO EM NERVO CIÁTICO DE RATO. In: FESBE, 2003, Curitiba. XVIII REUNIAO ANUAL DA FEDERAÇÃO DAS SOCIEDADES DE BIOLOGIA EXPERIMENTAL, 2003.

Apresentações de Trabalho

1. ★ **FARIAS, M. F. X.**; Bezerra-de-menezes ; Porto, P.R.L. ; ALBUQUERQUE, A.A.C.D. ; LEAL-CARDOSO, J.H. . Efeito Comparativo Do Timol e da Lidocaína Sobre o Potencial de Ação em Nervos Ciáticos de Rato. 2004. (Apresentação de Trabalho/Outra).
2. ★ **FARIAS, M. F. X.**; MENEZES, A. P. B. ; SAMPAIO-FREITAS, A. B. ; Porto, P.R.L. ; ALBUQUERQUE, A.A.C.D. ; LEAL-CARDOSO, J.H. . Efeito Do Timol Sobre o Potencial de Ação Composto Em Nervos Ciáticos de Rato. 2003. (Apresentação de Trabalho/Outra).
3. Karla Shangela da Silva Alves ; Márcio de Oliveira Martins ; André Luís de Moraes ; Guilherme Cordeiro Florêncio ; Orleânio Gomes Ripardo ; **FARIAS, M. F. X.** ; Felipe Crescêncio Lima ; Marcelo Brilhante Barreto . Técnicas para implantação de espécies nativas de manguezal na recomposição de áreas degradadas na reserva particular da saipranga, Fortaleza, Ceará. 2003. (Apresentação de Trabalho/Outra).
4. Márcio de Oliveira Martins ; André Luís de Moraes ; Karla Shangela da Silva Alves ; Guilherme Cordeiro Florêncio ; Orleânio Gomes Ripardo ; **FARIAS, M. F. X.** ; Felipe Crescêncio Lima ; Marcelo Brilhante Barreto . Avaliação preliminar dos impactos ambientais na reserva ecológica de sapiranga-Fortaleza-Ce. 2003. (Apresentação de Trabalho/Outra).
5. ★ **FARIAS, M. F. X.**; MENEZES, A. P. B. ; SAMPAIO-FREITAS, A. B. ; Oliveira-de-Sousa, K.K. ; LEAL-CARDOSO, J.H. . Ação do Timol Sobre o Potencial de Ação Composto em Nervos Ciáticos de Ratos. 2002. (Apresentação de Trabalho/Outra).

Produção técnica

Assessoria e consultoria

1. **FARIAS, M. F. X.**; FARIAS, E. V. Q. X. . Zoneamento ambiental de área da Empresa Brasileira de Correios e Telégrafos-Fortaleza-CE. 2008.

Trabalhos técnicos

Eventos

Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1. XIX Reunião Das Federações Das Sociedades De Biologia Experimental.Efeito Comparativo do Timol e da Lidocaína Sobre o Potencial de Ação Composto em Nervos Ciáticos de Rato. 2004. (Outra).
2. XIX Semana Universitária.Efeito comparativo do timol e da lidocaína sobre o potencial de ação composto em nervos ciáticos de rato. 2004. (Outra).
3. I Encontro Internacional Sobre a Natureza O2. 2003. (Encontro).
4. VIII Semana Universitária.Efeito do timol sobre o potencial de ação composto em nervos ciáticos de rato. 2003. (Outra).
5. XVIII Reunião Anual das Federações das Sociedades de Biologia Experimental.Efeito do Timol Sobre o Potencial de Ação Composto em Nervos Ciáticos de Rato. 2003. (Outra).
6. VII Semana Universitária.Efeito do timol sobre o potencial de ação composto em nervos ciáticos de rato. 2002. (Encontro).

Organização de eventos, congressos, exposições e feiras

1. **FARIAS, M. F. X.**; ALBUQUERQUE, R. ; LAUREANO, F. . Gerencia de Desenvolvimento Sustentável da Associação de Jovens Empresários de Fortaleza - AJE Fortaleza. 2014. (Outro).
2. **FARIAS, M. F. X.**; LAUREANO, F. . Semana Global do Empreendedorismo - Fortaleza. 2014. (Outro).
3. **FARIAS, M. F. X.**. V Semana da Biologia. 2004. (Outro).
4. **FARIAS, M. F. X.**. IV Semana da Biologia. 2003. (Outro).

Educação e Popularização de C & T

Organização de eventos, congressos, exposições e feiras

1. **FARIAS, M. F. X.**; ALBUQUERQUE, R. ; LAUREANO, F. . Gerencia de Desenvolvimento Sustentável da Associação de Jovens Empresários de Fortaleza - AJE Fortaleza. 2014. (Outro).

Outras informações relevantes

No período de setembro de 2002 a agosto de 2004, fui bolsista de Iniciação Científica/CNPq. Desenvolvendo pesquisa bibliográfica e participando do projeto: Efeito do Timol sobre o potencial de ação

composto em nervo ciático de rato. Possui, como diretor e consultor técnico, experiência multidisciplinar voltada para a área de gestão ambiental.

Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 21/02/2020 às 16:18:02

[Imprimir currículo](#)



Karlla Morganna da Costa Rêgo

Endereço para acessar este CV: <http://lattes.cnpq.br/5611744586087264>

ID Lattes: **5611744586087264**

Última atualização do currículo em 04/06/2019

Mestra em Desenvolvimento e Meio Ambiente na Universidade Federal da Paraíba (2014). Atua no inventário e monitoramento de fauna terrestre, com enfoque em quiropterofauna (morcegos). Foi taxidermista e auxiliar da curadoria da Coleção de Mamíferos (MAME) da Universidade Federal da Paraíba. Atua no mercado de consultoria em meio ambiente desde 2012, trabalhando no licenciamento de empreendimentos dos mais variados, desde mineradoras até portos, em todas as regiões do país, contribuindo na elaboração de Estudos de Impacto Ambiental (EIA/RIMA), Estudos de Viabilidade Ambiental (EVA), Relatórios de Controle Ambiental (RCA), Planos de Controle Ambiental (PCA), Planos Básicos Ambientais (PBA), entre outros estudos e programas exigidos nas diversas etapas envolvidas no licenciamento ambiental. **(Texto informado pelo autor)**

Identificação

Nome	Karlla Morganna da Costa Rêgo
Nome em citações bibliográficas	RÊGO, K. M. C.;REGO, KARLLA MORGANNA DA COSTA;REGO, KARLLA MORGANNA COSTA
Lattes iD	 http://lattes.cnpq.br/5611744586087264

Endereço

Formação acadêmica/titulação

2012 - 2014	Mestrado em Prodema. Universidade Federal da Paraíba - Campus I, UFPB, Brasil. Título: ESTUDO DAS INTERAÇÕES ENTRE AS COMUNIDADES LOCALIZADAS NO ENTORNO DA RESERVA BIOLÓGICA GUARIBAS ? PB E A FAUNA DE QUIRÓPTEROS: PERSPECTIVAS PARA CONSERVAÇÃO.,Ano de Obtenção: 2014. Orientador:  Luiz Carlos Serramo Lopez. Coorientador: Maria Cristina Basílio da Silva Crispim. Bolsista do(a): Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior, CAPES, Brasil. Palavras-chave: Quirópteros; Diversidade; Importância; Comunidade. Grande área: Ciências Biológicas Grande Área: Ciências Biológicas / Área: Ecologia. Grande Área: Outros / Área: Ciências Ambientais / Subárea: Meio Ambiente. Setores de atividade: Atividades ligadas ao patrimônio cultural e ambiental; Pesquisa e desenvolvimento científico.
2004 - 2010	Graduação em Ciências Biológicas. Universidade Estadual da Paraíba, UEPB, Brasil. Título: Variações espaciais e temporais na cobertura de <i>Mussismilia hispida</i> (Verrill, 1901) no Banco de Abrolhos - Bahia. Orientador: Ronaldo Bastos Francini Filho.
2003 - 2003	Ensino Médio (2º grau). NDI Colégio e Curso, NDI, Brasil.

Formação Complementar

2012 - 2012	Curso técnico-Teórico de Coleta e Taxidermia. (Carga horária: 44h). Sociedade Brasileira de Mastozoologia, SBMZ, Brasil.
2006 - 2006	Mini-curso de aplicação da estatística geral. (Carga horária: 7h). Embrapa Algodão, CNPA, Brasil.

Universidade Federal da Paraíba - Campus I, UFPB, Brasil.

Vínculo institucional

2010 - 2014

Vínculo: Estágio, Enquadramento Funcional: Estagiária, Carga horária: 20, Regime: Dedicção exclusiva.

Outras informações

Estagiária do Laboratório de Ecologia de Comunidades. Orientada pelo Dr. Luiz Carlos Serramo Lopez.

Atividades

06/2014 - 06/2015

Pesquisa e desenvolvimento , Universidade Federal da Paraíba - Campus I, .
Linhas de pesquisa
ESTUDO DAS INTERAÇÕES ENTRE AS COMUNIDADES LOCALIZADAS NO ENTORNO DA RESERVA BIOLÓGICA GUARIBAS ? PB E A FAUNA DE QUIRÓPTEROS: PERSPECTIVAS PARA CONSERVAÇÃO.
Ecologia
Mastozoologia
Quiropterofauna

Universidade Federal da Paraíba, UFPB, Brasil.

Vínculo institucional

2014 - 2015

Outras informações

Vínculo: Bolsista, Enquadramento Funcional: Taxidermista, Carga horária: 20
Atua como Taxidermista da Coleção de Mamíferos da Universidade Federal da Paraíba, além de auxiliar técnica da curadoria na mesma instituição e laboratório, no projeto N^o 406091/2013-7 - Coleções biológicas da UFPB: modernização, preservação e divulgação de seus acervos.

Atividades

06/2014 - 06/2015

Outras atividades técnico-científicas , Centro de Ciências Exatas e da Natureza - Campus I, Centro de Ciências Exatas e da Natureza - Campus I.
Atividade realizada
Taxidermista e Aux. de Curadoria da Universidade Federal da Paraíba.

Centro de Primatologia no Rio de Janeiro, CPRJ, Brasil.

Vínculo institucional

2011 - 2011

Outras informações

Vínculo: Estágio, Enquadramento Funcional: Estagiária, Carga horária: 40, Regime: Dedicção exclusiva.

Estágio com manejo de primatas, técnicas de nutrição como também em medicina preventiva animal.

Atividades

06/2011 - 07/2011

Estágios , Centro de Primatologia do Rio de Janeiro, .
Estágio realizado
Outras informações: Estágio com manejo de primatas, técnicas de nutrição como também em medicina preventiva animal.

Embrapa Algodão, CNPA, Brasil.

Vínculo institucional

2007 - 2008

Outras informações

Vínculo: Estagiária, Enquadramento Funcional: Estagiária, Carga horária: 20, Regime: Dedicção exclusiva.
Realizou 704 horas de estágio sob a supervisão do pesquisador Luiz Paulo de Carvalho.

Vínculo institucional

2006 - 2007

Outras informações

Vínculo: Estagiária, Enquadramento Funcional: Estagiária, Carga horária: 20, Regime: Dedicção exclusiva.
Realizou 836 horas de estágio.

Vínculo institucional

2005 - 2005

Outras informações

Vínculo: Estágio, Enquadramento Funcional: Estagiária, Carga horária: 20, Regime: Dedicção exclusiva.
Desenvolveu atividades de pesquisa com o pesquisador Raul Porfírio de Almeida. realizou 345 horas de estágio.

Atividades

07/2005 - 07/2008

Estágios , Embrapa Algodão, .
Estágio realizado
Controle de pragas do algodoeiro.

Universidade Estadual da Paraíba - Campus I, UEPB, Brasil.

Vínculo institucional

2008 - 2010

Outras informações

Vínculo: Estágio, Enquadramento Funcional: Estagiária, Carga horária: 20, Regime: Dedicção exclusiva.
Estagiária na área de Biologia Marinha, com o Prof. Doutor Ronaldo Francini Filho.

Vínculo institucional

2015 - 2018

Vínculo: Consultor, Enquadramento Funcional: Bióloga

Atividades

06/2014 - Atual

Pesquisa e desenvolvimento , Real Consultoria e Soluções LTDA, Setor de monitoramento e levantamento de fauna.

Linhas de pesquisa

Ecologia

Zoologia

Mastozoologia

Quiropterofauna

06/2014 - Atual

Conselhos, Comissões e Consultoria, Real Consultoria e Soluções LTDA, Setor de monitoramento e levantamento de fauna.

Cargo ou função

Coordenadora da equipe pelos levantamentos e monitoramentos de fauna.

Caipora Cooperativa, CAIPORA, Brasil.

Vínculo institucional

2017 - Atual

Vínculo: Pesquisadora/Consultora, Enquadramento Funcional: Pesquisadora/Consultora

Outras informações

Pesquisadora/Consultora na área de quiropterofauna

Linhas de pesquisa

1. ESTUDO DAS INTERAÇÕES ENTRE AS COMUNIDADES LOCALIZADAS NO ENTORNO DA RESERVA BIOLÓGICA GUARIBAS ? PB E A FAUNA DE QUIRÓPTEROS: PERSPECTIVAS PARA CONSERVAÇÃO.
2. Ecologia
3. Mastozoologia
4. Quiropterofauna
5. Ecologia
6. Zoologia
7. Mastozoologia
8. Quiropterofauna

Projetos de pesquisa

2012 - 2014

ESTUDO DAS INTERAÇÕES ENTRE AS COMUNIDADES LOCALIZADAS NO ENTORNO DA RESERVA BIOLÓGICA GUARIBAS ? PB E A FAUNA DE QUIRÓPTEROS: PERSPECTIVAS PARA CONSERVAÇÃO.

Descrição: Dissertação de Mestrado.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Mestrado acadêmico: (1) .

Integrantes: Karlla Morganna da Costa Rêgo - Coordenador / Luiz Carlos Serramo Lopez - Integrante / Maria Paula de Aguiar Fracasso - Integrante / Maria Cristina Basílio da Silva Crispim - Integrante.

Número de produções C, T & A: 1

2011 - 2013

Diversidade e Aspectos Ecológicos da Quiropterofauna da Reserva Biológica Guaribas, Paraíba

Descrição: Avaliar a diversidade de quirópteros da Reserva Biológica de Guaribas.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Doutorado: (2) .

Integrantes: Karlla Morganna da Costa Rêgo - Integrante / Maria Paula de Aguiar Fracasso - Integrante / Alfredo Ricardo Languth Bonino - Coordenador.

2008 - 2010

Variações espaciais e temporais na cobertura de *Mussismilia hispida* (Verrill, 1901) no Banco de Abrolhos - Bahia

Descrição: Caracterização de padrões espaciais e temporais na abundância do coral *Mussismilia hispida* (Verrill, 1901) no Banco de Abrolhos, com descrição da sua atual situação frente ao seu declínio e/ou aumento.

Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Alunos envolvidos: Graduação: (1) / Doutorado: (1) .

Integrantes: Karlla Morganna da Costa Rêgo - Coordenador / Ronaldo Bastos Francini Filho - Integrante.

2006 - 2007

TOXICIDADE DE INSETICIDAS À *Planococcus minor* Maskell (Hemiptera: Pseudococcidae)

Descrição: Avaliação da toxicidade de 10 inseticidas no controle de *Planococcus minor* Maskell (Hemiptera: Pseudococcidae) praga do algodoeiro.
Situação: Concluído; Natureza: Pesquisa.

Integrantes: Karlla Morganna da Costa Rêgo - Coordenador / Herbert Álvaro Abreu de Siqueira - Integrante / Joana Danielle Melo da Silveira - Integrante / Tadeu Barbosa Martins Silva - Integrante / Francisco Figueiredo Alexandria Júnior - Integrante.

Áreas de atuação

1. Grande área: Ciências Biológicas / Área: Ecologia / Subárea: Ecologia de Ecossistemas.
2. Grande área: Ciências Biológicas / Área: Zoologia / Subárea: Zoologia Aplicada.
3. Grande área: Outros / Área: Ciências Ambientais / Subárea: Meio Ambiente.
4. Grande área: Ciências Biológicas / Área: Zoologia / Subárea: Zoologia.

Idiomas

Português	Compreende Bem, Fala Bem, Lê Bem, Escreve Bem.
Inglês	Compreende Razoavelmente, Fala Razoavelmente, Lê Razoavelmente, Escreve Razoavelmente.
Espanhol	Compreende Razoavelmente, Lê Razoavelmente.

Produções

Produção bibliográfica

Artigos completos publicados em periódicos

Ordenar por

Ordem Cronológica ▼

1. ★ ZAPPELINI, C. G. ; JERONIMO, I. ; **RÊGO, K. M. C.** ; FRACASSO, M. P. A. ; LOPEZ, L. C. S. . Description of Whole-Night Activity Patterns for Neotropical Bat species. *ACTA CHIROPTEROLOGICA JCR*, v. 19, p. 155-160, 2017.
2. ★ ZAPPELINI, CAIO GRACO ; **REGO, KARLLA MORGANNA COSTA** ; LOPEZ, LUIZ CARLOS SERRAMO . Bats in settlements from an atlantic forest area in northeastern Brazil. *PAPÉIS AVULSOS DE ZOOLOGIA (ONLINE)*, v. 57, p. 405, 2017.
3. ★ ZAPPELINI, C. G. ; JERONIMO, I. ; **RÊGO, K. M. C.** ; FRACASSO, M. P. A. ; LOPEZ, L. C. S. . **Bat assemblage of Guaribas Biological Reserve, an Atlantic forest conservation unit in North-eastern Brazil: Results of a two-stage long-term survey.** *ACTA SCIENTIARUM. BIOLOGICAL SCIENCES (ONLINE)*, v. 38, p. 365, 2016.
4. **REGO, KARLLA MORGANNA DA COSTA; ZAPPELINI, CAIO GRACO ; ALVES, RÔMULO ROMEU NÓBREGA . Assessing human-bat interactions around a protected area in northeastern Brazil. Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine JCR**, v. 11, p. 80, 2015.
Citações: **WEB OF SCIENCE™ 1 | SCOPUS 4**
5. **RÊGO, K. M. C.; ARRUDA, D. B. ; CUNHA, B. P. . Conflitos entre ReBio Guaribas e Comunidades Locais: (in)justiça ambiental e ecologia política. Revista Direitos Emergentes na Sociedade Global**, v. 2, p. 280-304, 2013.

Resumos expandidos publicados em anais de congressos

1. **RÊGO, K. M. C.; SIQUEIRA, H. A. A. de ; SILVEIRA, D. M. da S. ; SILVA, T.B.M. ; ALEXANDRIA JÚNIOR, F. F. . TOXICIDADE DE INSETICIDAS À *Planococcus minor* Maskell (Hemiptera: Pseudococcidae), UMA NOVA COCHONILHA-PRAGA DO ALGODOEIRO. In: VI Congresso Brasileiro de Algodão, 2007, Uberlândia. Anais do VI Congresso Brasileiro de Algodão. Campina Grande: Embrapa Algodão, 2007.**

Resumos publicados em anais de congressos

1. **DINIZ, M. L. V. ; CARDOSO, H. C. B. ; RÊGO, K. M. C. ; LOPEZ, L. C. S. . A influência da presença de *Mesocyclops ogunnus* (Copepoda, Cyclopoidea) na estrutura populacional e comportamento de ovoposição de *Aedes albopictus*' In: XIII Congresso Brasileiro de Limnologia, 2011, Natal RN. In: XIII Congresso Brasileiro de Limnologia, 2011, Natal - RN. Ciência e gestão das Águas Continentais num Mundo em Transformação, 2011.**

Assessoria e consultoria

1. **REGO, KARLLA MORGANNA COSTA.** Monitoramento da morcegos. 2018.
2. **COUTINHO, A. G. ; REGO, KARLLA MORGANNA COSTA .** Monitoramento de fauna. 2018.
3. **PONTES, B. E. S. ; COUTINHO, A. G. ; MEDEIROS, E. S. F. ; REGO, KARLLA MORGANNA COSTA .** Resgate, Salvamento e Monitoramento de Fauna. 2018.
4. **REGO, KARLLA MORGANNA COSTA; PONTES, B. E. S. ; LUCENA, W. G. .** Monitoramento Ambiental de Cimenteira. 2018.
5. **RÊGO, K. M. C..** Monitoramento da Quiroptero fauna - Usina Fotovoltaica. 2017.
6. **RÊGO, K. M. C..** Monitoramento de fauna de mamíferos não voadores - Transnordestina. 2017.
7. **RÊGO, K. M. C.; PONTES, B. E. S. ; MEDEIROS, E. S. F. ; COUTINHO, A. G. ; TOLEDO, G. A. C. ; SILVEIRA FILHO, R. R. ; LIMA, S. F. B. ; LUCENA, R. A. ; MASCARENHAS, R. S. ; SILVA, M. C. B. C. .** Levantamento Faunístico para EIA/RIMA Estaleiro Pedras do Ingá. 2016.
8. **RÊGO, K. M. C.; PONTES, B. E. S. ; LUCENA, W. G. .** Monitoramento de fauna em fragmento de cerrado amazônico. 2016.
9. **RÊGO, K. M. C..** EIA/RIMA - ENEVA (Usina Termoeletrica). 2016.
10. **RÊGO, K. M. C.; PONTES, B. E. S. ; COUTINHO, A. G. ; MEDEIROS, E. S. F. .** EIA/RIMA - Companhia de Vidros Planos. 2015.
11. **RÊGO, K. M. C.; PONTES, B. E. S. ; LUCENA, W. G. .** Monitoramento de Fauna em fragmento de Cerrado Amazônico. 2015.
12. **RÊGO, K. M. C.; MARTINS, T. K. ; ZAPPELINI, C. G. ; MEDEIROS, E. S. F. .** EIA/RIMA APA TAMBABA 1ª Campanha. 2014.
13. **RÊGO, K. M. C..** EVA (Estudo de Viabilidade Ambiental) CAAPORÃ. 2014.
14. **RÊGO, K. M. C.; COUTINHO, A. G. ; PONTES, B. E. S. ; ZAPPELINI, C. G. ; MEDEIROS, E. S. F. ; MARTINS, T. K. .** EIA/RIMA APA TAMBABA Relatório Final. 2014.
15. **RÊGO, K. M. C..** EVA (Estudo de Viabilidade Ambiental) Grupo Marquise. 2014.
16. **RÊGO, K. M. C.; ZAPPELINI, C. G. ; SILVEIRA FILHO, R. R. ; MEDEIROS, E. S. F. .** EIA/RIMA CAAPORÃ. 2013.

Trabalhos técnicos

Eventos

Participação em eventos, congressos, exposições e feiras

1. **6º CONGRESSO BRASILEIRO DE MASTOZOLOGIA.** 2012. (Congresso).
2. **6º CONGRESSO BRASILEIRO DE MASTOZOLOGIA.** Métodos de estudo em ecologia trófica: partição de recursos, dieta e dispersão de sementes por pequenos mamíferos neotropicais. 2012. (Outra).
3. **XIII CONGRESSO BRASILEIRO DE LIMNOLOGIA.** A influência de Mesocyclops ogunnus (Copepoda, Cyclopoidea) na estrutura populacional e comportamento de ovoposição de Aedes albopictus. 2011. (Congresso).
4. **VI Congresso Brasileiro do Algodão.** Toxicidade de inseticidas à Planococcus minor Maskell (Hemiptera: Pseudococcidae), uma nova cochonilha praga do algodoeiro.. 2007. (Congresso).
5. **Encontro de Produção Científica da Embrapa Algodão.** Avaliação de inseticidas sobre Planococcus minor. 2006. (Encontro).

Orientações

Orientações e supervisões em andamento

Orientações de outra natureza

1. **Karlla Morganna Costa Rêgo.** Diversidade e Aspectos Ecológicos da Quiroptero fauna da Reserva Biológica Guaribas, Paraíba. Início: 2011. Orientação de outra natureza. Universidade Federal da Paraíba - Campus I. (Orientador).

Orientações e supervisões concluídas

Trabalho de conclusão de curso de graduação

- 1. Karlla Morganna Costa Rêgo. Variações espaciais e temporais na cobertura de *Mussismilia hispida* (Verrill, 1901) no Banco de Abrolhos - Bahia. 2010. Trabalho de Conclusão de Curso. (Graduação em Licenciatura Plena em Ciências Biológicas) - Universidade Estadual da Paraíba - Campus I. Orientador: Karlla Morganna da Costa Rêgo.**

Página gerada pelo Sistema Currículo Lattes em 21/02/2020 às 16:18:42

[Imprimir currículo](#)



SETEG – Serviços Técnicos em Geologia Ltda.
Avenida Senador Virgílio Távora, 1500 | Sala 906 | Dionísio Torres
CEP 60.170-078 – Fortaleza / CE
www.setegce.com (85) 3253.2868