



AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL PARA SUPRESSÃO/TRANSPLANTIO VEGETAL

Nº do documento

LP_PFO14/2020

Processo SEUMA

2630/2020

Data da emissão

05/05/2020

Data da validade

05/05/2021

Dados do proprietário do empreendimento

Concedido a

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINF

CNPJ/CPF

04.889.850/0001-43

Endereço

AV. DEPUTADO PAULINO ROCHA, Nº 1343, GALPÃO II e III, CEP 60.864-311, FORTALEZA/CE - BAIRRO CAJAZEIRAS.

Dados do empreendimento

Endereço da intervenção:

TRECHO 06 DO PARQUE LINEAR RACHEL DE QUEIROZ, LOCALIZADO NO QUADRILÁTERO FORMADO PELAS RUAS EDGAR FALCÃO, LICURGO MONTENEGRO, FREI ODILON E AV. PARSIFAL BARROSO, BAIRRO PRESIDENTE KENNEDY, JURISDIÇÃO ADMINISTRATIVA DA SECRETARIA REGIONAL III, FORTALEZA/CE.

Área de intervenção (m²)

90.696,41 m²

Atividade

SERVIÇO DE SUPRESSÃO VEGETAL DE 83 (OITENTA E TRÊS) UNIDADES ARBÓREAS, SENDO: 40 MATA-FOMES, 21 CASTANHOLEIRAS, 06 COQUEIROS, 02 NIINS INDIANOS, 13 TIMBAÚBAS E 01 URUCUM; A FIM DE VIABILIZAR AS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DO TRECHO 06 DO PARQUE LINEAR RACHEL DE QUEIROZ, BAIRRO PRESIDENTE KENNEDY FORTALEZA/CE.

Dados do(s) responsável(eis) técnico(s)

Tipo

Planta de Manejo de Flora

Plano de Gerenciamento de Resíduos

Sólidos

Profissional

Nadson Vieira Alecrim

Lara Ângelo Barros da Costa

Documento

CREA-CE: 1613342373

CRE-CE: 0615845061

Observações Gerais

1. Nº Parecer Técnico: 275/2020 (Processo Nº 2630/2020);

Documentos vinculados:

1. Licença Pécua Nº 04/2016 (Processo Nº 19242/2015);
2. Licença de Instalação Nº 070/2017 (Processo Nº 7719/2017);
3. Licença de Instalação Nº 047/2018 (Processo Nº 8609/2018);
4. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos PGR2020028374;
5. Autorização Ambiental para Manejo de Fauna Silvestre - Etapa de Resgate/Salvamento Nº AUT_PFO12/2020 (Processo Nº 2623/2020);
6. Decreto Municipal Nº 13.292/2014, o qual institui a criação do Parque Linear Rachel de Queiroz;
7. Decreto Municipal Nº 14.027/2017 de Utilidade Pública e Interesse Social - obras de urbanização, paisagismo, drenagem, terraplanagem, estruturas e instalações do Parque Rachel de Queiroz, localizado em 19 trechos das Regionais I e III.

Observações

CONDICIONANTES:

1. É expressamente proibido a retirada da vegetação antes do manejo da fauna. Caso a retirada da vegetação utilize maquinário deve-se ficar atento a ninhos no solo. Portanto, é obrigatória a presença da equipe do manejo da fauna, durante todo o procedimento de supressão, afim de prevenir injúrias à fauna de baixa mobilidade e de hábitos fossoriais;
2. Dar início à supressão vegetal somente após a vistoria das copas das árvores a fim de se averiguar a ocorrência de ninhos de aves evitando o risco de desinstalá-los, tendo em vista o disposto no Art. 9º da Lei 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais) onde danificar ou destruir ninho, abrigo ou criadouro natural constitui crime ambiental com pena de detenção de seis meses a um ano e multa;
3. O início da execução dos serviços deverá ser comunicado à CELAM/SEUMA, com antecedência mínima de 10 (dez) dias, por meio de Ofício determinando dia e horário para acompanhamento;
4. O uso da motosserra no serviço é condicionado à emissão, por parte do IBAMA, da Licença para Porte Uso de Motosserra (LPU), em atendimento à Portaria IBAMA Nº 149, de 30 de dezembro de 1992. Cabe destacar que é crime ambiental comercializar motosserra ou utilizá-la em florestas e nas demais formas de vegetação, sem licença ou registro de autoridade competente, estando sujeitos às penas de detenção, de três meses a um ano e multa no valor de R\$ 1.000,00 (mil) reais por unidade, em consonância com Art. 51 da Lei Federal Nº 9605/1998 e Art. Nº 57 da Lei Federal Nº 6514/2008. No momento da vistoria da CELAM para acompanhamento será cobrada a dita licença; Camilinda Vitor
5. Orientamos que a Autorização emitida bem como o plano de manejo aprovado permaneçam na obra até o início à



- conclusão dos serviços de supressão e transplantio;
6. A requerente deverá doar/plantar um total de 446 (quatrocentas e quarenta e seis) mudas semi-adultas de espécies nativas; As mudas a serem entregues devem apresentar porte de 1,80 a 2,50m em boas condições fitossanitárias, entregues com serviço de plantio e irrigação, com manutenção das novas árvores pelo prazo mínimo de 02 (dois) anos, no local e padrão de espécies determinado pela SEUMA, consoante a Lei Complementar Nº 0208, de 15 de julho de 2015, modificada pela Lei 0235/2017. O prazo para a doação/plantio das mudas acima será de até 60 (sessenta) dias a partir da expedição da referida Autorização, conforme Art. 17º da Instrução Normativa SEUMA Nº 02/2017. As espécies nativas a serem plantadas, bem como a alocação dos espécimes deverão ser determinadas pela SEUMA;
 7. As árvores a serem plantadas deverão constar no elenco de espécies nativas do Manual de Arborização da SEUMA - devendo medir de 1,80 a 2,50 metros de altura, com boa formação, isentas de pragas e doenças e volume de substrato adequado ao transporte e sobrevivência da muda, em conformidade com o projeto paisagístico do parque;
 8. Deixar disponível à Fiscalização a Autorização Ambiental, bem como o Plano de Manejo da Supressão; o Termo de Aprovação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos e contrato da empresa responsável pelo transporte dos resíduos oriundos dos trabalhos de supressão de vegetação arbórea e limpeza do terreno e MTR;
 9. A Responsabilidade Técnica pelo Plano de Manejo de Supressão Vegetal apresentado é de seu autor, o Engenheiro Florestal Nadson Vieira Alecrim, CREA-CE: 1613342373, Cadastro Técnico Municipal Nº CTM001508/2020, ART NºCE20200627102, devendo este ser responsabilizado, caso não atenda à legislação vigente;
 10. Quando da realização dos serviços de corte o empreendedor deverá garantir a presença do responsável pelo manejo da flora durante todo o procedimento;
 11. Não será permitida a utilização de qualquer produto químico ou de queima de cobertura vegetal ou dos restos;
 12. A empresa responsável pelo transporte de resíduos deverá estar devidamente licenciada na SEUMA e credenciada na SECRETARIA MUNICIPAL DE CONSERVAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS - SCSP;
 13. Caso haja a comercialização de material lenhoso, este deverá se dar com a devida licença de transporte e venda bem como o Documento de Origem Florestal - DOF;
 14. Cumprir rigorosamente as diretrizes do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, conforme Lei Municipal Nº 8.408/1999 alterada pela Lei Municipal Nº 10.340/2015, Instrução Normativa Seuma Nº 02/2017 e demais legislações e NBR's referentes a resíduos sólidos;
 15. Cumprir os projetos aprovados, Cronogramas e legislação ambiental vigente no âmbito Federal, Estadual e Municipal;
 16. Adotar medidas preventivas no sentido de evitar qualquer tipo de poluição ou degradação ambiental;
 17. A SEUMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta Autorização caso ocorra violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais, omissão ou falsa descrição de informações relevantes que subsidiaram a expedição desta Autorização;
 18. A obra ficará passível de fiscalização e monitoramento pelo Órgão Competente.

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 (Incluído pela Lei nº 11.284 de 2006): Pena – Reclusão, de 3(três) a 6(seis) anos, e multa";

"Art.82 do Decreto Federal nº 6514/2008: Elaborar ou apresentar informação, laudo ou relatório ambiental total ou parcialmente falso ou enganoso, inclusive por 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 Nº 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.

Gerente da Célula de Licenciamento Ambiental
Amanda Ribeiro P. Serpa
Gerente da Célula de Licenciamento Ambiental:
Matrícula: 126175-01
SEUMA/PMF

Coordenador(a) de Licenciamento (em exercício)

Camila Claudino Leite

Coordenadora de Licenciamento em Exercício
Matrícula: 117631-01 / SEUMA/PMF

PROCESSO: Nº 2623/2020 - SEUMA

ASSUNTO: AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL PARA MANEJO DE FAUNA SILVESTRE - ETAPA DE RESGATE/AFUGENTAMENTO

EMPREENDIMENTO: IMPLANTAÇÃO DO TRECHO 06- PARQUE LINEAR RACHEL DE QUEIROZ

REQUERENTE: ATHOS CONSTRUÇÕES LTDA

PARECER TÉCNICO Nº 248/2020

À Gerência do Licenciamento Ambiental,

Trata o presente processo do pedido de **Manejo de Fauna Silvestre - Etapa de Resgate/afugentamento** solicitado pela **Athos Construções LTDA**, CNPJ Nº 08.237.585/0001-70, para área total de 90.696,41 m², referentes à implantação do **trecho 06 do Parque Linear Rachel de Queiroz**, localizado nas Ruas Edgar Falcão, Frei Odilon, Licurgo Montenegro e Av. Parsifal Barroso, Bairro Presidente Kennedy, Jurisdição administrativa da Secretaria Regional III – SER III, Fortaleza, CE.

Esta solicitação se dá em atendimento à Resolução Nº 237/97 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, Instrução Normativa IBAMA Nº 146, de 10 de janeiro de 2007, Lei Nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, Lei Complementar Nº 140, de 08 de dezembro de 2011, Lei Complementar Nº 0208, de 15 de julho de 2015, modificada pela Lei Complementar Nº 0235 de 28 de junho de 2017 e Instrução Normativa SEUMA Nº 002/2017.

DA DOCUMENTAÇÃO:

Conforme formulário Nº 05, contido na folha 02, a requerente solicitou a Autorização Ambiental para Manejo de Fauna Silvestre - Etapa de Resgate/Afugentamento, anexando os seguintes documentos (*):

1. Termo de Responsabilidade (fl. 03);
2. DAM e comprovante de pagamento (fl. 04 e 05);
3. Autorização para soltura de animais silvestre (fl. 06);
4. Planta de Localização - Trecho 06 (fl. 06);
5. Cópia da Licença de Instalação (fl. 08);
6. Plano de Manejo de fauna Silvestre (fls.09-33);

Anexos: Plano de Manejo em formato digital.

* A documentação aqui listada segue a sequência e a inserção de dados disponibilizados no Sistema DATAGED. Portanto, se por ventura houver a ausência de algum documento, o mesmo está somente no processo físico e pode não ter sido escaneado.



Documentação inserida pela Seuma:

1. Mapa Georreferenciado - Ortofoto 2016, LC nº 250/2018; LC Nº 062/2018 (fl.35)
2. Relatório de vistoria – (fls. 36/37);

DO HISTORICO LICENCIAMENTO AMBIENTAL

1. Licença Prévia Nº 004/2016, fruto do Processo SEUMA Nº 19.242/2015, emitida em 18/01/2016, válida até 18/01/2019;
2. Licença de Instalação Nº 070/2017, fruto do Processo SEUMA Nº 7719/2017, emitida em 20/06/2017, válida até 20/06/2021. Referente à implantação dos passeios, ciclo-faixas, campo de futebol (etapa 2), 02 quiosques para segurança do local, a sinalização horizontal e vertical, bem como o paisagismo das etapas 1,2 e 3.
3. Licença de Instalação Nº 048/2018, fruto do Processo SEUMA Nº 8609/2018, emitida em 30/08/2018, válida até 30/08/2022. Referente à implantação dos trechos 01, 02, 03, 04, 05, 07, 08, 09 e 10 e lagoas de fitorremediação bem como as passarelas de acesso do trecho 06;
4. Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGR2017011071;
5. Decreto Municipal Nº 13.292/2014, o qual institui a criação do Parque Linear Rachel de Queiroz.
6. Decreto Municipal Nº 14.027/2017 de Utilidade Pública e Interesse Social - obras de urbanização, paisagismo, drenagem, terraplanagem, estruturas e instalações do Parque Linear Rachel de Queiroz, localizado em 19 trechos nas Regionais I e III;

DO ESCOPO DA OBRA:

1. A obra em questão diz respeito à implantação do trecho 06 do Parque Linear Rachel de Queiroz, onde o mesmo é localizado no quadrante formado pelas Ruas Edgar Falcão, Frei Odilon, Licurgo Montenegro e Av. Parsifal Barroso, Bairro Presidente Kennedy. O macroprojeto do Parque está organizado em seis etapas de intervenção e 19 trechos. Essa divisão foi feita com base em critérios e possibilidades de implantação. O Parque atualmente se constitui como um mosaico de projetos, sendo alguns municipais e outros da iniciativa privada. Elencada como etapa prioritária, possui verba de execução decorrente de Termo de Ajuste de Conduta do North Shopping – TAC. No trecho 06, maior área livre disponível para o projeto, temos uma área parcialmente loteada por particulares e com terrenos públicos municipais. É uma região naturalmente alagada que recebeu intervenção recente de drenagem pelo DRENURB, com a regularização das margens do riacho em gabião e a construção de um canal aberto, secundário, executado em concreto. A maior parte desse



trecho é uma área de preservação municipal. Neste trecho encontra-se uma das principais soluções na tentativa de recuperação ambiental, as lagoas de amortecimento (*wetlands*), onde ocorre o processo de decantação e fitorremediação das águas dos recursos hídricos. Essas bacias funcionam ainda como sistema de amortecimento de cheias. Neste trecho temos a concentração de equipamentos esportivos, como quadras e campo. Outros equipamentos ainda são considerados para atender a demanda do público infantil, como *playgrounds* e espiribol. Os espaços de alongamento funcionam em conjunto com a proposta de ciclofaixa de lazer e pista de *cooper*.

2. Em conformidade com a Lei Complementar nº 236/2017, o empreendimento está classificado no Grupo: Institucional; Subgrupo: Equipamento de Cultura e Lazer - ECL; Código: 92.53.31; Classe: 3PE; Atividade: Parque metropolitano, de vizinhança ou de bairro, presente no anexo 5, na tabela 5.20. Conforme a tabela 8.20, a adequação ao sistema viário será por meio de estudo.

DA ANÁLISE URBANÍSTICO-AMBIENTAL

1. A área total do empreendimento é inserida parcialmente em **Zona de Recuperação Ambiental (ZRA)** e em **Zona de Proteção Ambiental - Faixa de Preservação Permanentes dos Recursos Hídricos (ZPA-1)**, vide figura 1. De acordo com o Art. 5º da Lei Complementar nº 236/2017 Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo do Município de Fortaleza:

“Art. 5º II- Zona de Recuperação Ambiental (ZRA)-composta por áreas parcialmente ocupadas e com atributos ambientais relevantes que sofreram processo de degradação, onde se pretende proteger a diversidade ecológica, disciplinar os processos de ocupação do solo, recuperar o ambiente natural degradado e assegurar a estabilidade do uso dos recursos”

Já para a ZPA-1, aplicam-se os artigos da lei supra:

*“Art. 106. Na Zona de Preservação Ambiental 1 (ZPA1) apenas serão adequados os seguintes usos e atividades: I- atividades de pesca e aquicultura; II- silvicultura, plantio, replantio e manutenção de matas; III- floricultura; IV- cultura de sementes e mudas; V- horticultura, cultura de condimentos aromáticos medicinais; VI- fruticultura; VII- apicultura; VIII- camping; **IX- parque urbano**; X- horto florestal; XI- aquário.*

Parágrafo único. A execução de quaisquer obras, planos, atividades ou projetos de atividades públicas ou de interesse social será consoante o art. 8º da Lei nº 12.651/2012 (Código Florestal).

Art. 108. Os trechos dos recursos hídricos canalizados a céu aberto, com ou sem arruamento limítrofe ao canal, têm a Zona de Preservação Ambiental 1 (ZPA 1) – Faixa de Preservação Permanente dos Recursos Hídricos - com dimensões iguais aos trechos em que correm ao natural.”

Pelo Art. 3º da Lei 12.651/2012 do Código Florestal, entende-se:

IX - interesse social:

c) a implantação de infraestrutura pública destinada a esportes, lazer e atividades educacionais e culturais ao ar livre em áreas urbanas e rurais consolidadas, observadas as condições estabelecidas nesta Lei;

Conforme Art. 8º da Lei supra:



Art. 8º A intervenção ou a supressão de vegetação nativa em Área de Preservação Permanente somente ocorrerá nas hipóteses de utilidade pública, de interesse social ou de baixo impacto ambiental previstas nesta Lei.

Uma vez que o pleito trata-se implantação de Parque urbano, portanto, obra de utilidade pública, a solicitação tem amparo legal. Visto que a ZPA -1 é “destinada à preservação dos ecossistemas e dos recursos naturais”, deve-se, portanto, maior atenção na análise e intervenção para implantação do mesmo, por parte do empreendedor, devendo ser observadas ainda as áreas de preservação.

Figura 1. Inserção da área objeto da análise (polígono em vermelho) no macrozoneamento de Fortaleza: ZRA e ZPA-1.



Fonte: Plano de Manejo de Fauna Silvestre – Levantamento, Resgate e Salvamento e base de dados cartográficos da PMF, Ortofoto, 2016.

2. A área de implantação do trecho apresenta cobertura arbórea representativa, que é retroalimentada pelo recurso hídrico presente. São presentes os três estratos: arbóreo, arbustivo e herbáceo, para a qual é associada fauna silvestre, ma vez que a área oferece condições e recursos.
3. É observado que a área de influência do parque apresenta fauna doméstica errante (cães e gatos em situação de abandono). Por toda a área do parque há pontos de alimentação, provavelmente implantados por moradores do entorno. Ressalto que a Autorização objeto deste processo não diz respeito ao manejo desses animais. Qualquer ação a ser desenvolvida no que tange à mobilização dos mesmos é de atribuição exclusiva da Coordenadoria Especial de Proteção e Bem-estar Animal - COEPA, a qual é ligada à Secretaria Municipal de Conservação e Serviços Públicos - SCSP. Logo, não cabe à SEUMA ou à contrata para realização do serviço de manejo de fauna silvestre a tomada de decisões para o assunto em tela.



ANÁLISE DO PLANO DE MANEJO FAUNA – ETAPA DE LEVANTAMENTO/RESGATE/SALVAMENTO

Conforme o Plano apresentado passo a emitir as seguintes informações:

1. **Da equipe responsável:** A equipe técnica responsável pela elaboração do “*Plano de Manejo de Fauna Silvestre – Levantamento, Resgate e Salvamento*” e execução dessa etapa é da empresa de consultoria ambiental GURGEL CHEN SOLUÇÕES AMBIENTAIS, CNPJ: 08.996.339/0001-00, sob responsabilidade técnica do Biólogo Marcelo Santos Oliveira, CRBio: 93.929/05-D, Cadastro Técnico Municipal 56/2019, ART: 5-38466/20, validada pelo Conselho Federal de Biologia- 5ª Região.
Somente esses profissionais estão autorizados a realizar o manejo da fauna silvestre na área em tela. Quaisquer alterações devem ser reportadas à Seuma.
2. **Do método de levantamento de dados:** O plano de resgate e levantamento de fauna utilizará metodologia única e a equipe será composta por biólogo e ajudante de campo, estes estarão equipados com materiais próprios para a atividade em questão, como os EPIs adequados.
3. A campanha de campo foi realizada em 12/03/2020. Os dados foram obtidos por meio de fonte primária e secundária.
 - a. **Fonte primária:** O método de amostragem e levantamento de dados primários para todos os grupos se deu através do caminhamento em transectos pré-definidos por percurso. Essa metodologia parte do princípio em que um observador guia o censo durante um percurso pré-estabelecido, procurando e registrando todos os animais de interesse, tanto visualmente quanto auditivamente (Ralph, 1981; Bibby *et al.*,1998). O processo de coleta de dados nos transectos foi realizado por profissional experiente nos grupos estudados e em dois horários, pela manhã, das 06:00 às 11:00 horas e pela tarde, das 15:00 às 18:00 horas, compreendendo um período amostral de oito horas e não houve contenção de animais por armadilha.
 - b. **Fonte secundária:** O levantamento de dados secundários foi realizado através da consulta de trabalhos desenvolvidas no município e região, como por exemplo:
 - Mastofauna: Livros: Diversidade de mamíferos em áreas prioritárias para conservação e da Caatinga; Ecologia e Conservação da Caatinga;
 - Avifauna: Livros: Aves do Ceará, Guia Educativo para Ensino de Ornitologia com aves do Parque Botânico do Ceará.
 - Herpetofauna: Livro: Ecologia e Conservação da Caatinga; estudo: Plano de Manejo: Primeira



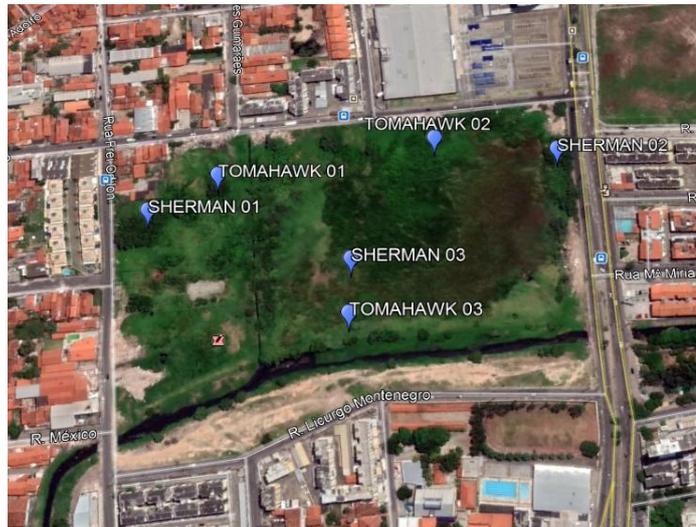
interação. Fortaleza: Associação Caatinga.

4. **Dos resultados encontrados:** Foram encontrados os seguintes resultados para a área em análise, considerando dados primários e secundários:
 - Mastofauna: registro de 17 espécies, sendo somente uma espécie obtida por dado primário (*Callithrix jacchus*), soim;
 - Avifauna: registro de 106 espécies, sendo 12 espécies obtidas por dado primário (vide tabela 03, pg. 20-23);
 - Herpetofauna: registro de 44 espécies.

Nota: O levantamento foi realizado nos trechos 01 a 06, logo os dados descritos nessa sessão demonstram o levantamento de forma global e não unitariamente (trecho a trecho).
5. Diante disso, não foi encontrada nenhuma espécie classificada como ameaça ou em risco, em consonância à Portaria do Ministério de Meio Ambiente Nº 444, de 17 de Dezembro de 2014.
6. **Do resgate - contenção, captura e coleta:** Considerando os protocolos atribuídos a cada táxon, os mesmos serão resgatado seguindo os métodos:
 - Mastofauna: serão utilizadas armadilhas do tipo *Sherman* (03 unidades) e *Tomahawk* (03 unidades), distribuídas em 03 pontos de captura. As mesmas serão dispostas no nível do solo e nas árvores, um dia antes do desmatamento, permanecendo ativas durante todo o procedimento de supressão, totalizando 04 dias (96h/armadilha), sendo vistoriadas 03 vezes ao dia. As iscas serão compostas de mistura de pasta de amendoim e mel. A tabela 02 (pg. 17) demonstra a localização geográfica do armadilhamento. A contenção física deverá ser feita por redes ou puçás, sugere-se ainda, que a área de impacto direto da obra seja cercada com tapumes, cerquites ou qualquer outro que dificulte ou impeça o acesso dos animais as vias movimentadas do entorno. Espera-se não utilizar a contenção química ou farmacológica, pois se acredita que a área não abrigue animais que necessitem de tais práticas. Mas caso seja necessário, o veterinário Guilherme Duarte, cadastrado no Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado do Ceará sob o número CRMV-Ce 2844, estará disponível e de prontidão para realização da técnica em campo ou na Clínica Veterinária "SOS VETERINÁRIA".



Figura 2. Disposição das armadilhas *Sherman* e *Tomahaw* no Trecho 06.



Fonte: Plano de Manejo de Fauna Silvestre – Levantamento, Resgate e Salvamento.

- **Avifauna:** O grupo de avifauna não será resgatado, visto que são animais de comum afugentamento, dada a sua capacidade de locomoção. Sendo assim, serão afugentados através de varreduras prévias e durante o processo de desmatamento realizado por um biólogo pela área alvo do plano. Será realizada a vistoria das copas das árvores em busca de nidificações ativas e caso alguma seja vista a árvore deverá se isolada, impedindo seu corte até que os indivíduos saiam do ninho. O emprego de buzinas e sirenes também deverá ser empregado para este grupo. Se algum animal, ainda por ventura, vier a se ferir durante o procedimento o mesmo será direcionado à Clínica Veterinária "SOB VETERINÁRIA", conforme mencionado anteriormente.
- **Herpetofauna:** A captura e coleta da herpetofauna será feita durante o processo de desmatamento, conduzida através de duas armadilhas do tipo Pitfall. A armadilha poderá ser implantada no terreno 1 dia antes do início das atividades de supressão, será vistoriada três vezes ao dia e poderá permanecer no terreno ao decorrer do serviço de supressão. As duas estações deverão ser localizadas nas duas extremidades do terreno, voltadas sempre para as vias de mais movimento (Rua Edgar Falcão e Av. Governador Parsifal Barroso). Deverão conter no mínimo 15 metros de comprimento com 3 baldes de interceptação ou queda. Vale lembrar que os baldes deverão ter os fundos perfurados para, que em caso de chuva, não ocorra o afogamento dos animais. A tabela 05 demonstra o esforço amostral para a estação de *Pitfall*, onde cada armadilha ficará ativa por 72 horas, totalizando 144 horas de esforço amostral. A captura e coleta da herpetofauna serão feitas durante o processo de desmatamento e conduzida através do acompanhamento presencial de profissional habilitado. A contenção física deverá ser feita por redes ou puçás, sugere-se ainda, que a área de impacto direto da obra seja cercada com tapumes, cerquites ou qualquer outro que dificulte ou impeça o acesso dos animais as vias movimentadas do entorno. Espera-se não utilizar a contenção química ou farmacológica, pois acredita-se que a área não abrigue animais que necessitem de tais práticas. Mas caso seja necessário, o veterinário Guilherme Duarte cadastrado no Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado do Ceará sob o número CRMV-CE 2844 estará disponível e de prontidão para realização da técnica em campo ou na Clínica Veterinária "SOS VETERINÁRIA" localizada Na Rua Capitão Gustavo, 3833 - São João do Tauape, Fortaleza - CE, 60120-140.



Figura 3. Disposição das estações de *Pitfall* no Trecho 06.



Fonte: Plano de Manejo de Fauna Silvestre – Levantamento, Resgate e Salvamento, arquivo KML fornecido pela requerente.

7. **Do transporte:** O transporte será feito por caixas plásticas do tipo organizadora apresentadas em três medidas diversas (20, 50, 70 litros para mastofauna e 15 e 25 litros para herpetofauna) proporcionando a acomodação adequada de animais adultos, juvenis e os filhotes, quando capturados juntos deverão ser transportados juntamente dos pais e animais de hábitos territorialistas serão transportados separadamente. Lembra-se ainda que, as caixas deverão ser perfuradas na tampa superior e nas laterais para permitir a circulação do ar no momento do transporte. Para animais pequenos e mais sensíveis podem-se utilizar sacos de algodão para o transporte, também, individual.
8. **Do afugentamento:** O plano informa que poderá ocorrer o afugentamento natural de alguns animais que eventualmente possam estar presentes na área, sendo assim, antes do corte dos indivíduos florestais, deverá ser feita a vistoria por parte do responsável técnico nas copas das árvores e ao redor das mesmas. Deverão ser utilizadas, ainda, buzinas ou sirenes com intuito de promover o afugentamento natural dos espécimes e, dessa forma, efetuar o corte de maneira segura para a fauna residente.
9. **Das medidas mitigadoras:** Conforme o plano serão adotadas as seguintes medidas para resguardo da fauna: a retirada da vegetação se dará de forma seletiva de maneira manual utilizando equipamentos simples como foices e motosserras; e posteriormente de maneira mecânicas, com trator de lâmina frontal e retroescavadeira para retirada dos troncos das árvores de porte grande.
10. Os animais que por ventura sofram injúrias durante os serviços de resgate serão levados à Clínica



Veterinária “SOS VETERINÁRIA”, CNPJ: 23.457.690/0001-08, localizada na Rua Capitão Gustavo, Nº 3833, Bairro São João do Tauape, cuja responsável técnica é o veterinário Guilherme Duarte, CRMV-CE 2844.

- 11. Da área de soltura:** Os animais que forem capturados serão coletados com auxílio de pinçães, puçás ou redes, serão transportados o mais rápido possível até a área de soltura, sob as coordenadas 9568472/565260 com altitude de 18 metros em relação ao nível do mar. Trata-se de bem particular localizado na Rua 05, Caminhos de Aquiraz, Bairro Lagoa do Mato, no município de Aquiraz/CE. Foi anexada ao processo manifestação favorável da proprietária do imóvel (Autorização, pg. 06 dos autos) para tal.

Figura 4. Área destinada à soltura.



Fonte: Plano de Manejo de Fauna Silvestre– Levantamento, Resgate e Salvamento ; arquivo KML fornecido pela requerente.

- 12. Dos animais errantes:** O plano descreve que foi observada, em um dos trechos, a ocorrência significativa de animais errantes como gatos abandonados, foi observado ainda, uma construção em alvenaria sob as coordenadas 9587230/547995, próxima a Avenida Governador Parsifal Barroso a qual vem abrigado diversos animais jovens e adultos confinados de forma aglomerada. Dessa forma buscou-se contato para uma articulação conjunta entre CPA e COEPA - Coordenadoria Especial de Proteção e Bem Estar Animal para resolução definitiva do problema. Até o momento dessa, ainda não havia respostas para tais questionamentos.

13. A área foi vistoriada em 27/04/2020, em virtude da solicitação de Manejo de Fauna Silvestre. Na



oportunidade, foi observado que a área é compatível ao descrito no estudo apresentado (vide Relatório de Vistoria);

14. **Conclui-se que o “Plano de Manejo de Fauna Silvestre – Levantamento, Resgate e Salvamento” apresenta proposta coerente e métodos satisfatórios do ponto de vista do manejo de fauna, considerando a área a ser manejada e a necessidade da supressão vegetal para a mesma, frente à legislação ambiental vigente;**

15. O plano foi assinado no final e rubricado em todas as páginas;

16. Em tempo, registre-se que, conforme Lei Federal 5194/1966, a responsabilidade técnica de cada projeto apresentado é de seu autor.

Nota: A Carta de Aceite para destinação de material biológico não foi entregue juntamente ao protocolo do processo, uma vez que não foi possível obtê-la em tempo hábil. Em virtude do Decreto Estadual Nº 16.734 de 19 de Abril de 2020, o qual estabelece o fechamento temporário de serviços não essenciais, a instituição para a qual foi solicitada a carta (Núcleo Regional de Ofiologia da UFC e à Coleção didática de vertebrados) encontra-se com suas atividades paralisadas, em observância ao Decreto supramencionado. Diante disso, a Carta de Aceite está condicionada à entrega juntamente ao Relatório de Resgate. **Caso haja a destinação de material biológico para coleção científica, deve ser detalhado no relatório o protocolo realizado para a preservação do exemplar, conforme o grupo taxonômico coletado.**

CONDICIONANTES

1. **A área de manejo (etapa de resgate/afugentamento) deve ser restrita à área autorizada, correspondente às Licenças de Instalação Nº 070/2017 e 048/2018;**
2. **O Manejo de Fauna deve ocorrer impreterivelmente antes e durante o desmatamento a fim de garantir a integridade dos animais. Desta forma, ressalto a obrigatoriedade de acompanhamento dos responsáveis técnicos em todas as fases do manejo de fauna e flora, uma vez que o resgate/salvamento é indispensável, considerando que este procedimento reduz impactos para animais de baixa mobilidade e/ou de hábitos fossoriais e possibilita a contenção de animais que eventualmente sejam afugentados para área de aglomeração de pessoas.**
3. A soltura dos animais provenientes da captura deve ser restrita à área mencionada no plano de resgate, para os animais resgatados em todos os trechos. Os animais capturados somente devem ser soltos, caso



possuam indícios comportamentais de que foram recém-capturados e não apresentem problemas que possam impedir sua sobrevivência ou adaptação em vida livre (injúrias ou patologias). A soltura deve obedecer à padrões conforme o hábito de cada táxon, onde os animais de hábito diurno devem preferencialmente serem soltos no período da manhã e os de hábito noturnos próximo do anoitecer. Os animais inaptos à soltura imediata devem ser clinicados.

4. Somente a equipe técnica mencionada no plano apresentado deve executar o resgate. Caso haja mudanças na equipe, os novos profissionais contratados devem ter seus dados inseridos no Relatório de Monitoramento, juntamente à justificativa para a mudança de profissional.
5. **As copas das árvores deverão ser inspecionadas a fim de se averiguar a ocorrência de ninhos evitando riscos de desinstalá-los, tendo em vista o disposto no Art.9º da Lei nº 9.605/1998 (Lei de Crimes Ambientais) onde danificar ou destruir ninho, abrigo ou criadouro natural constitui crime ambiental com pena de detenção de seis meses a um ano e multa.**
6. **Os indivíduos capturados devem ser identificados, terem os dados biométricos aferidos e transportados apropriadamente à área de soltura, conforme protocolos consolidados para cada táxon. É de suma importância que as campanhas de busca ativa sejam atentas à vocalização, existência de tocas, pegadas, fezes, restos de mudas (ecdise), ovos, ninhos ativos para que esses indivíduos sejam retirados das áreas de intervenção sem injúrias.**
7. Caso seja necessário realizar qualquer prática de eutanásia este procedimento será feito por médico veterinário, cadastrado em seu respectivo conselho e as práticas de eutanásia deverão ser seguidas conforme o Conselho Federal de Medicina Veterinária (CFMV) e o Conselho Regional de Medicina Veterinária (CRMV).
8. Havendo a ocorrência de espécies de fauna ameaçadas, conforme Lista Vermelha das Espécies Ameaçadas da IUCN e demais listas complementares vigentes em âmbito federal, estadual e municipal, quando identificadas na poligonal de intervenção, deverá ser comunicada à SEUMA;
9. A fim de acompanhar e controlar as populações biológicas que ocorrem na área de intervenção, assim como diagnosticar as alterações sofridas pelas populações e comunidades da fauna silvestre local em decorrência dos impactos advindos da implantação do empreendimento, deverá ser apresentado relatório de monitoramento a ser realizado a expensas do responsável pelo empreendimento, no prazo máximo de 01 (um) ano após a expedição desta autorização, tendo como base o resgate de Fauna, consoante ao Art. 32 da Lei Complementar nº 235/2017. O relatório deverá ser simples e coeso informando objetivamente os resultados coletados em campo. Deverá conter brevemente: os métodos empregados, a poligonal exata de intervenção, a lista com o quantitativo dos espécimes identificados



(vivos ou mortos), o local de registro georreferenciado (UTM – SIRGAS 2000), habitat, registro fotográfico e dados biométricos do animal e quaisquer outros eventos pertinentes ao manejo. Deverá ser rubricado em todas as páginas e assinado pelo responsável legal da execução do Manejo de Fauna – Etapa de resgate/salvamento, apresentado juntamente com ART de execução. Caso haja a destinação de material biológico para coleção científica, deve ser detalhado no relatório o protocolo realizado para a preservação do exemplar, conforme o grupo taxonômico coletado.

- 10. Apresentar a Carta de Aceite original para destinação de material biológico, devidamente assinada pelo chefe de departamento ou responsável legal pela coleção biológica;**
- 11. O início dos trabalhos deve ser informado à SEUMA, com antecedência mínima de 10 dias, para acompanhamento.**
12. No caso de alterações nos métodos apresentados no “Plano de Manejo de Fauna Silvestre – Levantamento, Resgate e Salvamento” analisado por meio deste processo, a mudança deve ser justificada no Relatório de Monitoramento.

RECOMENDAÇÕES

1. Orientamos que a área seja tapumizada a fim de evitar acidentes com a fauna, considerando que o trecho é circundado por vias e residências próximas;
2. Sugerimos que o sentido do corte das árvores seja em direção à vegetação mais densa e dos recursos hídricos a fim de favorecer o escape da fauna/ captura pelo armadilhamento;
3. Solicitamos que a população do entorno seja informada/orientada sobre o início do afugentamento de fauna. Orientar a população como proceder caso algum animal seja avistado ou capturado em suas residências ou proximidades. Esse procedimento pode evitar acidentes com animais peçonhentos e/ou posse de animais silvestres por populares;
4. No que tange à área de soltura, os animais devem ser soltos onde as machas de vegetação sejam contínuas, de maneira que seja possível à fauna reintroduzida encontrar condições e recursos para sua sobrevivência. Logo, também deve ser observado se as áreas de soltura dentro da poligonal estabelecida já não possuem a capacidade de suporte atingida, considerando a fauna já residente.
5. No momento da soltura também devem ser avaliadas questões referentes à territorialidade dos indivíduos.
6. Quaisquer outros eventos relevantes ao manejo devem ser reportados à Seuma para avaliação de impactos.



CONCLUSÃO

O manejo da fauna é solicitado em virtude da implantação do trecho 06 do Parque Linear Rachel de Queiroz, com necessidade de remoção de árvores, consoante ao Art. 10, § 1º, inciso I, da Instrução Normativa Seuma 02/2017: "Solicitações de manejo de fauna silvestre motivadas por: a-) necessidade de supressão vegetal autorizada ou em tramitação neste órgão, onde há ocorrência de fauna silvestre. O Plano de Manejo de Fauna apresentado expõe proposta e métodos satisfatórios quanto às práticas a serem empregadas para a realização do levantamento/resgate/afugentamento de fauna. Assim sendo, o mesmo é aceitável do ponto de vista do manejo da fauna. Este **parecer é favorável** pela concessão da **Autorização de Manejo de Fauna - Etapa de Resgate/Afugentamento**, para a área portadora das **Licenças de Instalação Nº 070/2017 e 048/2018;** devendo o requerente cumprir a Legislação Ambiental vigente e as condicionantes colocadas a título legal na referida Autorização. A Autorização ora aprovada possui **validade de 01(um) ano** a partir da emissão da mesma, consoante ao Capítulo IX, Art. 136 da Lei Complementar Nº 270, de 02 de agosto de 2019 - Código da Cidade.

Este é o parecer o qual submeto à análise e decisão superiores. Sem mais.

Fortaleza, 28 de Abril de 2020.

Paula Mota

Consultora técnica
Núcleo de novos empreendimentos
CELAM / SEUMA / PMF

Ivan Carvalho

Articulador do Núcleo de Novos Empreendimentos
CELAM / SEUMA / PMF

