



## AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL PARA SUPRESSÃO/TRANSPLANTIO VEGETAL

Nº do documento LP_PF015/2020	Processo SEUMA 2627/2020	Data da emissão 05/05/2020	Data da validade 05/05/2021
<b>Dados do proprietário do empreendimento</b>			
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, BAIRRO CAJAZEIRAS, FORTALEZA/CE			
<b>Dados do empreendimento</b>			
Endereço da intervenção: TRECHO 01 DO PARQUE LINEAR RACHEL DE QUEIROZ, LOCALIZADO NA PRAÇA DO AÇUDE JOÃO LOPES, ENTRE AS RUAS GONÇALO DE LAGOS E RUA PEDRO KUBI, BAIRRO MONTE CASTELO, JURISDIÇÃO ADMINISTRATIVA DA SECRETARIA REGIONAL III, FORTALEZA/CE.			
Área de intervenção (m <sup>2</sup> ) 24.758,00 m <sup>2</sup>			
Atividade SERVIÇO DE SUPRESSÃO VEGETAL DE 88 (OITENTA E OITO) UNIDADES ARBÓREAS, SENDO: 05 ACÁCIAS, 01 ACEROLEIRA, 04 ALGODÕES-DA-PRAIA, 01 CASTANHOLEIRA, 02 CASUARINAS, 01 CINAMOMO, 14 COQUEIROS, 01 ESPINHEIRO-PRETO, 03 FICUS, 04 FLAMBOYANTS, 01 GOIABEIRA, 01 GRAVIOLEIRA, 01 LARANJEIRA, 03 LEUCENAS, 03 MAMOEIROS, 34 NIINS INDIANOS, 04 NONIS, 02 PALMEIRAS, 01 PIMENTA DE MACACO, 01 SOMBREIRO E 01 TROPICANA E TRANSPLANTIO DE 04 (QUATRO) UNIDADES ARBÓREAS, SENDO: 01 LARANJEIRA E 03 PALMEIRAS; A FIM DE VIABILIZAR AS OBRAS DE IMPLANTAÇÃO DO TRECHO 01 DO PARQUE LINEAR RACHEL DE QUEIROZ, BAIRRO MONTE CASTELO, FORTALEZA/CE.			
<b>Dados do(s) responsável(eis) técnico(s)</b>			
Tipo	Profissional	Documento	
Planta de Manejo de Flora	Nadson Vieira Alecrim	CREA-CE: 1613342373	
Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos	Lara Ângelo Barros da Costa	CRE-CE: 0615845061	
<b>Observações</b>			
<b>Observações Gerais</b> 1. Nº Parecer Técnico: 259/2020 (Processo Nº 2627/2020);			
<b>Documentos vinculados:</b> 1. Licença Pévia Nº 04/2016 (Processo Nº 19242/2015); 2. Licença de Instalação Nº047/2018 (Processo Nº 8609/2018); 3. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos PGR2020028369; 4. Autorização Ambiental para Manejo de Fauna Silvestre - Etapa de Resgate/Salvamento Nº AUT_PF013/2020 (Processo Nº 2575/2020); 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 Rachel de Queiroz, localizado em 19 trechos das Regionais I e III;			
<b>CONDICIONANTES:</b>			
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. Todos os exemplares de carnaúba ( <i>Copernicia prunifera</i> ) serão mantidos.			
5. Deverá ser entregue relatório de transplântio em até 60 (sessenta) dias após a emissão da Autorização. O mesmo			



- deverá conter a descrição sumária do procedimento bem como a localização do replantio;
6. 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. Nº57 da Lei Federal Nº6514/2008. No momento da vistoria da CELAM para acompanhamento será cobrada a dita licença;
  7. Orientamos que a Autorização emitida bem como o plano de manejo aprovado permaneçam na obra do início à conclusão dos serviços de supressão e replantio;
  8. A requerente deverá doar/plantar um total de 348 (trezentas e quarenta e oito) 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;
  9. 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;
  10. 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;
  11. 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;
  12. Quando da realização dos serviços de corte o empreendedor deverá garantir a presença do responsável pelo manejo da flora durante todo o procedimento;
  13. Não será permitida a utilização de qualquer produto químico ou de queima de cobertura vegetal ou dos restos;
  14. A empresa responsável pelo transporte de resíduos deverá estar devidamente licenciada na SEUMA e credenciada na SECRETARIA MUNICIPAL DE CONSERVAÇÃO E SERVIÇOS PÚBLICOS - SCSP;
  15. 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;
  16. 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;
  17. Cumprir os projetos aprovados, Cronogramas e legislação ambiental vigente no âmbito Federal, Estadual e Municipal;
  18. Adotar medidas preventivas no sentido de evitar qualquer tipo de poluição ou degradação ambiental;
  19. 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;
  20. 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

Maria Azyeda Pontes Caminha Muniz  
Secretária da SEUMA

**PROCESSO:** Nº 2627/2020 - SEUMA

**ASSUNTO:** AUTORIZAÇÃO AMBIENTAL PARA SUPRESSÃO/ TRANSPLANTIO VEGETAL

**EMPREENDIMENTO:** IMPLANTAÇÃO TRECHO 01- PARQUE RACHEL DE QUEIROZ

**REQUERENTE:** SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA - SEINF

**PARECER TÉCNICO Nº 259/2020**

À Gerência do Licenciamento Ambiental,

Trata o presente processo do pedido de **Supressão/ Transplântio Vegetal** solicitado pela **Secretaria Municipal de Infraestrutura - SEINF, CNPJ Nº 04.889.850/0001-43**, para área total de 24.758,00m<sup>2</sup>, correspondente ao Trecho 01 do Parque Linear Rachel de Queiroz, localizado Praça do Açude João Lopes, entre as ruas Gonçalo de Lagos e Rua Pedro Kubi, Bairro Monte Castelo, Jurisdição administrativa da Secretaria Regional III – SER III, Fortaleza, CE.

**DA DOCUMENTAÇÃO:**

Conforme formulário Nº 05 contido nas folhas 02 e 03, a requerente solicitou a Autorização Ambiental para Supressão/ Transplântio, anexando os seguintes documentos:

1. Termo de Responsabilidade (fl. 04);
2. Cópia do CNPJ (fl. 05);
3. Cópia da Licença de Instalação (fls. 06-07);
4. Ato de nomeação do representante legal da SEINF (fl. 08);
5. Cópia do RG do representante legal pela SEINF (fl. 09);
6. Cópia da ART do responsável pela elaboração do Plano de Manejo de Flora (fls.10);
7. Cópia da ART do responsável pela elaboração do Plano PGRS (fls.11);
8. Plano de Gerenciamento de Resíduos (fl. 12-13);
9. Termo de Aprovação do PGRS (fls. 14-15);
10. Cadastro Técnico Municipal do responsável pela elaboração do Plano de Manejo de Flora (fl.16);
11. Mapa de Localização (fl. 17);

Anexos: Plano de Manejo de Flora – Parque Rachel de Queiroz – Trecho 01.

**Documentação inserida pela Seuma:**

1. Relatório de vistoria – (fls. 19/20);
2. Mapa Georreferenciado - Ortofotó 2016, LC nº 250/2018; LC Nº 062/2018 (fl.21);

**Coordenadoria de Licenciamento - COL**

Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 • Cajazeiras • CEP 60.864-311 Fortaleza,  
Ceará, Brasil

**85 - 3452.6919**



### **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 047/2018, 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;
3. Plano de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil – PGR2018017833;
4. Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGR2020028369;
5. Autorização Ambiental para Manejo de Fauna Silvestre - Etapa de Resgate/Afugentamento, AUT\_PF013/2020, fruto do processo Seuma Nº 2575/2020;
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 Linear Rachel de Queiroz, localizado em 19 trechos nas Regionais I e III;

### **CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO:**

1. A obra em questão diz respeito à implantação dos trechos 01, 02 e 05 do Parque Linear Rachel de Queiroz. O mesmo é localizado na Praça do Açude João Lopes, localizado no bairro Monte Castelo, entre as ruas Gonçalo de Lagos e Rua Pedro Kubi. 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.
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 Ocupação Preferencial 1 (ZOP 1)** e em **Zona de Proteção Ambiental - Faixa de Preservação Permanentes dos Recursos**

#### **Coordenadoria de Licenciamento - COL**

Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 • Cajazeiras • CEP 60.864-311 Fortaleza,  
Ceará, Brasil

**85 - 3452.6919**



**Hídricos (ZPA-1)**, vide figura 1. De acordo com o Art. 7º da Lei Complementar nº 236/2017 Parcelamento, Uso e Ocupação do Solo do Município de Fortaleza:

*“Art. 7º Zona de Ocupação Preferencial 1 (ZOP 1) - Caracteriza-se pela disponibilidade de infraestrutura e serviços urbanos e pela presença de imóveis não utilizados e/ ou subutilizados; destinando-se à intensificação e dinamização do uso e ocupação do solo;”*

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 serem observadas ainda as áreas de preservação.

**Figura 1.** Inserção da área objeto da análise (polígono em vermelho) no macrozoneamento de Fortaleza: ZOP-1 e ZPA-1. Os pontos marcados representam as árvores as quais se solicita o manejo.





Fonte: Plano de Manejo de Fauna Flora – Parque Rachel de Queiroz- trecho 01; base de dados cartográficos da PMF, Ortofoto, 2016.

1. A área de implantação do trecho apresenta cobertura arbórea representada basicamente por espécies arbóreas. Cabe ressaltar que embora não haja a continuidade de copas na maior parte da trecho descrito ainda há possibilidade de ocorrência de fauna silvestre considerando o quantitativo arbóreo da área como um todo, que é significativo. Diante disso, foi solicitada a autorização para manejo de fauna.

### **DA ANÁLISE AMBIENTAL – PLANO DE MANEJO DE FLORA**

1. O “Plano de Manejo de Flora- Parque Rachel de Queiroz/ Trecho 01” apresentado é de responsabilidade técnica da empresa de consultoria ambiental **ASSENG - Assessoria e Soluções Ambientais e Florestais**, CNPJ: 26.218.540/0001-30. Os técnicos responsáveis são Nadson Vieira Alecrim, Engenheiro Florestal, CREA-CE: 1613342373, Cadastro Técnico Municipal CTM001508/2020; Jorge Álisson Oliveira Cunha, Engenheiro Ambiental e Sanitarista, CREA-CE: 0615817718 e Pedro Mardem Gomes Coutinho, Engenheiro Agrônomo, CREA-CE: 0610741462. Houve o auxílio de equipe de campo, da empresa **Topomax Topografia**, cujo responsável técnico é Robson Gomes. Foi apresentada a ART de N<sup>o</sup> CE20200627102, validada pelo Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Ceará – CREA-CE.
2. **Do método aplicado:** Conforme descrito no plano, para definição da cobertura florestal, foram realizados trabalhos *in loco*, interpretação e geoprocessamento de imagem de satélite obtida no

**Coordenadoria de Licenciamento - COL**

Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 • Cajazeiras • CEP 60.864-311 Fortaleza,  
Ceará, Brasil

**85 - 3452.6919**



programa *Google Earth Pro*, visando a identificação e o mapeamento do uso do solo, e ainda o censo da área. Foi adotado o censo florestal a fim de otimizar a quantificação dos indivíduos e cálculo do volume de material lenhoso. As variáveis avaliadas foram: CAP (circunferência à altura do peito), altura, raio da copa, cujos dados foram processados no *Software Mata Nativa 4*. Além disso, os exemplares foram georreferenciadas, utilizando o *Software Qgis 2.18.25*. O período amostral foi de 09/03/2020 a 01/04/2020.

3. **Do levantamento florístico:** O levantamento dos dados previu o estudo da estrutura vertical e horizonte da comunidade arbórea da área:

⇒ Estrutura vertical: Realizado através da análise da Composição Florística e da Posição Sociológica dos diferentes indivíduos e suas famílias. Foram encontradas 39 espécies diferentes, distribuídas em 22 famílias, demonstradas na Tabela 6.2 – Espécies florestais e sua classificação botânica, pg. 26 do plano.

⇒ Estrutura horizontal: Realizada na tipologia identificada na área do projeto, compreendendo a análise dos índices de Densidade ou Abundância, Dominância entre as espécies; Índices de Valor de Importância (IVI) e Índice de Valor de Cobertura (IVC).

4. **Do manejo autorizado:** o manejo autorizado considerando os caracteres dos indivíduos e sua interferência no projeto executivo/ demolição e paisagístico, para a área consistem em:

- Supressão de 88 (oitenta e oito) árvores, onde 04 são exemplares nativas e 84 são exemplares exóticos;
- Manutenção de 104 (cento e quatro) árvores, onde 36 são exemplares nativos e 68 são exemplares exóticos;
- Transplântio de 04 (quatro) árvores, sendo todas exóticas.
- Supressão de uma área de 22,83 m<sup>2</sup> de vegetação arbustiva, todos de espécies exóticas.

5. **Todas as carnaubeiras (*Copernicia prunifera* (Mill.) H.E.Moore) foram destinadas à manutenção;**

6. Os indivíduos destinados ao transplântio foram escolhidos considerando a altura e/ sistema radicular de maneira a viabilizar o procedimento do transplântio. Diante disso, embora haja indivíduos que possuam sistema radicular compatível (como coqueiros e palmeiras), a altura dos mesmos inviabiliza o sucesso do transplântio.

7. Os indivíduos que foram destinados à manutenção foram escolhidos considerando os seguintes critérios:





- a) nativos: dada à baixa frequência de exemplares nativos, todos aqueles que não implicassem no projeto de demolição, nem no executivo (implantação de equipamentos), deverão ser mantidos. Caso implicassem no projeto de paisagismo, o projeto deve adequar-se à árvore;
- b) exóticos: foram destinados à manutenção todos aqueles que não implicassem no projeto de demolição, nem no executivo (implantação de equipamentos). Há indivíduos com altura superiores a 10m. Cabe ressaltar que, embora exóticos, os indivíduos prestam serviços ambientais como: sombreamento, abrigo e alimento para fauna. Além disso, considera-se o relevância da incidência de exóticos sobre nativos, caso todos fossem destinados ao corte, a cobertura vegetal diminuiria consideravelmente, em curto espaço de tempo e, o escopo da implantação do Parque tem como premissa o rareamento paulatino da vegetação exótica, precedida da implantação de vegetação nativa. Logo, não há razões técnicas para a remoção de todos os exóticos para este momento.
8. No quadro abaixo apresentamos os quantitativos aprovados, em função dos critérios acima descritos, referente à área aprovada pela LI nº 047/2018:

Sequencial (*)	Espécies	Unidades	Manejo			Compensatória	
			Transplântio	Supressão	Manutenção		
2	Acácia	8		x		4	
3				x		7	
32						x	0
33						x	0
112					x		3
195					x		2
196					x		3
221						x	0
13	Acerola	2			x	0	
191				x		6	
108	Algodão da praia	4		x		7	
138				x		3	
171				x		7	
180				x		2	
260	Ateira	2			x	0	
162					x	0	
31	Azeitoneira	4			x	0	
166					x	0	
169					x	0	
173					x	0	
204	Cajarana	1			x	0	
117	Cajueiro	1			x	0	
100	Carnauba	5			x	0	
182						x	0
186						x	0
187						x	0
198						x	0
6	Castanholeira	4			x	0	
150					x	3	
170						x	0

**Coordenadoria de Licenciamento - COL**

Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 • Cajazeiras • CEP 60.864-311 Fortaleza, Ceará, Brasil

**85 - 3452.6919**





172					x	0
253	Cinamomo	1		x		2
29					x	0
110				x		4
115					x	0
127				x		4
128				x		4
129				x		4
131				x		3
148				x		4
154	Coqueiro	17		x		4
155				x		4
158				x		4
163				x		4
165				x		4
167				x		4
193					x	0
212				x		4
213				x		4
10					x	0
11					x	0
12					x	0
101					x	0
102				x		10
109	Ficus	11		x		4
120					x	0
125					x	0
126				x		10
188					x	0
214					x	
54				x		4
61				x		9
137					x	0
207	Flamboyant	8		x		4
220					x	0
248				x		7
265					x	0
266					x	0
9					x	0
14					x	0
16	Goiabeira	6		x		2
142					x	0
144					x	0
174					x	0
19	Graviola	1		x		3
4					x	0
5	Ipê	4			x	0
134					x	0
216					x	0
28	Jambo	1			x	0
139					x	0
143	Jucá	2			x	0
20			x			0
132	Laranjeira	2		x		3
111				x		4
179	Leucena	3		x		3
263				x		3
18	Limoeiro	1			x	0
133	Mamoeiro	3		x		3

**Coordenadoria de Licenciamento - COL**

Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 • Cajazeiras • CEP 60.864-311 Fortaleza,  
Ceará, Brasil

**85 - 3452.6919**





210				x		3		
211				x		3		
116	Mangueia	4			x	0		
130					x	0		
141					x	0		
175					x	0		
261	Mogno brasileiro	2			x	0		
264					x	0		
47	Mungubeira	8			x	0		
49					x	0		
176					x	0		
178					x	0		
181					x	0		
184					x	0		
185					x	0		
262					x	0		
208	Moringa	3			x	0		
52					x	0		
53					x	0		
15	Niim indiano	50		x		2		
17					x		3	
21					x		2	
22					x		4	
23						x		0
24						x		0
30						x		0
51						x		0
82						x		0
88						x		0
92						x		0
94						x		0
103						x		4
104						x		3
105						x		3
106							x	0
107						x		3
113						x		4
119						x		3
122						x		2
124							x	0
135						x		4
136						x		4
140						x		4
145						x		3
147						x		3
152						x		4
156						x		3
157						x		3
159						x		3
160						x		3
161						x		4
177						x		3
183						x		3
190							x	0
194							x	0
200						x		3
201							x	0
202							x	0
203						x		4

**Coordenadoria de Licenciamento - COL**

Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 • Cajazeiras • CEP 60.864-311 Fortaleza,  
Ceará, Brasil

**85 - 3452.6919**



205				x		3		
206				x		4		
209				x		3		
215				x		3		
217				x		4		
218					x	0		
219				x		4		
249				x		4		
250				x		2		
255					x	0		
93	Noni	4		x		4		
99				x		3		
164				x		2		
254				x		3		
1	Palmeira	11		x		4		
41						x	0	
50					x		10	
70					x		0	
76							x	0
77							x	0
189					x			0
197					x			0
256							x	0
257							x	0
258							x	0
247	Pimenta de macaco	1		x		4		
36	Casuarina	8		x		4		
39						x	0	
63					x		4	
74							x	0
79							x	0
83							x	0
84							x	0
192							x	0
151	Ciriguela	2			x	0		
168					x	0		
55	Sombreiro	3		x		3		
96						x	0	
146						x	0	
8	Tamarindo	3			x	0		
25						x	0	
98						x	0	
259	Terebinto	1			x	0		
149	Tropicana	1		x		6		
7	Espinheiro preto	4		x		9		
114						x	0	
118						x	0	
121						x	0	
<b>TOTAL</b>	*	<b>192</b>	<b>4</b>	<b>88</b>	<b>104</b>	<b>346</b>		

(\*) Sequencial conforme o plano de manejo.

9. Dessa forma, **foram autorizados para corte: 05 acácias, 01 aceroleira, 04 algodões-da-praia, 01 castanholeira, 02 casuarinas, 01 cinamomo, 14 coqueiros, 01 espinheiro preto, 03 ficus, 04 flamboyants, 01 goiabeira, 01 gravioleira, 01 laranjeira, 03 leucenas, 03 mamoeiros, 34 niins indianos, 04 nonis, 02 palmeiras, 01 pimenta de macaco, 01 sombrero e 01 tropicana.**

**Coordenadoria de Licenciamento - COL**

Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 • Cajazeiras • CEP 60.864-311 Fortaleza, Ceará, Brasil

**85 - 3452.6919**



10. Conforme listagem apresentada no plano, não há espécies raras ou ameaçadas de extinção de acordo com a Portaria do Ministério do Meio Ambiente Nº 443 de 17 de Dezembro de 2014, do Ministério do Meio Ambiente – Lista de Nacional de Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção.
11. **Do método de corte:** Conforme o plano será empregado o corte raso e o de colheita (Cut-to-length), corte no tamanho, toras curtas, “sistema escandinavo”. Com o destino adequado, pode-se obter maiores vantagens dos recursos naturais, gerando benefícios para a instalação do projeto. Ao finalizar a limpeza do sub-bosque, será iniciado o corte semimecanizado do material lenhoso com a motosserra, com finalidade de cortar, derrubar, traçar e desgalar. A atividade contará com apoio de foices, cabos de aço e/ou cordas. A queda das árvores deverá ser direcionada, evitando acidentes e danos ao entorno. Antes do tombamento deve-se analisar os riscos e a direção de possível rolamento da árvore em áreas com declive ou desníveis.
12. **Da fauna:** Antes de iniciar as atividades de supressão vegetal, deve-se afastar a maior parte possível da fauna existente nos locais de intervenção, de forma a minimizar o risco de acidentes ou morte dos animais silvestres, esse tipo de atividade é muito importante como fator mitigatório dos impactos sobre a fauna. Ressalta-se que a área objeto de análise possui Autorização Ambiental para Manejo de Fauna – Etapa de Resgate/Afugentamento AUT\_PFO13/2020, Processo Seuma Nº 2575/2020. Reitero a obrigatoriedade de início dos serviços de supressão estritamente após a finalização do manejo de fauna com a execução dos serviços de manejo pelos profissionais responsáveis pelo mesmo.
13. **Projeto de paisagismo:** Foi apresentada o Memorial descritivo e justificativo do Projeto de Paisagismo. O mesmo foi elaborado pela empresa *Architectus* e assinado pela arquiteta Mariana Furlani Landim – CAU: A26182-3 e pelo arquiteto Ricardo Saboia Barbosa – CAU: A28877-2. A listagem apresentada aborda os portes arbóreo, arbustivo e herbáceo, forrações, macrófitas aquáticas para fitorremediação. As espécies escolhidas são nativas, logo atendem aos critérios do Manual de Arborização de Fortaleza.
14. **Do gerenciamento de resíduos:** No que concerne aos resíduos sólidos, oriundos da supressão, foi **apresentado o Termo de Aprovação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos da Supressão Vegetal aprovado nº PGR2020028369**, consoante Art. 4º da Lei nº 10.340/2015. O plano foi elaborado pela Engenheira Ambiental e Sanitarista Lara Ângelo Barros da Costa, RNP: 0615845061, onde foi apresentada a ART Nº CE20200627622, validada pelo CREA-CE. O volume estimado para os resíduos da poda será de 2854,22 L/dia ou unidade, sendo posteriormente acondicionado conforme as



características e volume do resíduo gerado, e transportado pela COOPERCAM-CE, tendo como destino final a reciclagem.

15. **Do cronograma de execução:** O cronograma de execução dos serviços foi organizado na temporalidade de 03 semanas compreendendo desde a remoção da vegetação arbustiva (limpeza do sub-bosque) à entrega do relatório final. O mesmo é demonstrado na tabela 8.3 do plano (pg. 44).

**Figura 03:** Cronograma de execução dos serviços de Supressão Vegetal.

Cronograma Autorização para Supressão Vegetal													
Atividades		Mês											
		1				2				3			
		Semanas											
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Levantamento das Áreas de Supressão		X											
Delimitação da Área de Supressão ( <i>in loco</i> )		X											
Treinamento da Equipe de Corte		X	X										
Atividade de Supressão Vegetal	Planejamento	X	X	X	X								
	Limpeza do sub-bosque			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Supressão da vegetação arbórea			X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Empilhamento e remoção do material lenhoso				X	X	X	X	X	X	X	X	X
	Destocamento e terraplanagem					X	X	X	X	X	X	X	X
Acompanhamento		X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Pendência										X	X	X	X
Relatório Parcial					X					X			X
Relatório Final													X

Fonte: Plano de Manejo de Flora - Parque Rachel de Queiroz/Trecho 01.

16. O plano foi assinado e rubrica em todas as páginas;
17. **Conclui-se que o “Plano de Manejo de Flora- Parque Rachel de Queiroz/Trecho 01” apresenta proposta coerente e métodos satisfatórios do ponto de vista do manejo de flora, quanto à necessidade da supressão e de transplântios, bem como para o cálculo do número de mudas para o replantio como medida mitigadora e proposta de paisagismo, frente à legislação ambiental vigente;**
18. A área foi vistoriada em 27/04/2020, em virtude da solicitação de Manejo de Flora. Na oportunidade, foi observado que o quantitativo e qualitativo de árvores são compatíveis com o exposto no Plano de Manejo de Flora (vide Relatório de Vistoria);
19. **Em tempo, registre-se que, conforme Lei Federal 5194/1966, a responsabilidade técnica de cada projeto apresentado é de seu autor.**



### DAS MEDIDAS MITIGADORAS/ CONDICIONANTES

1. **É expressamente proibida 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 responsável pelo manejo de fauna, durante todo o procedimento de remoção das árvores, a fim de prevenir injúrias à fauna de baixa mobilidade e de hábitos fossoriais.**
2. **As copas das árvores deverão ser inspecionadas a fim de se averiguar a ocorrência de ninho de aves 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;**
3. Em consonância com o Decreto Estadual Nº 27.413/2004, o qual institui como árvore símbolo do Estado do Ceará, a carnaúba (*Copernicia prunifera*), todos os exemplares de carnaúba devem ser mantidos, conforme estabelecido neste Parece Técnico.
4. O cálculo da medida mitigatória do corte das árvores é estabelecido pelo Anexo 01 da Instrução Normativa Seuma Nº 02/2017. Logo, foi estipulado um quantitativo de total de 346 (trezentas e quarenta e seis) mudas semi-adultas, que deverão constar no elenco de espécies nativas do Manual de Arborização da SEUMA – Anexo 1. O padrão das mudas a serem entregues deverá atender ao explicitado no Art. 1º, Inciso IX da Instrução Normativa SEUMA Nº 02/2017: “*devendo medir de 1,80 a 2,50 metros de altura, apresentar boa formação, ser isenta de pragas e doenças, e volume de substrato adequado ao transporte e sobrevivência da muda*”. A medida mitigatória será entregue com o serviço de plantio e irrigação, com manutenção do empreendedor das novas árvores pelo prazo mínimo de 02 (dois) anos consoante ao Art. 28 § 2º da Lei Complementar Nº 0208, de 15 de Julho de 2015 e as modificações introduzidas pela Lei Complementar Nº 235, de 28 de Junho de 2017;
5. A vegetação arbustiva deverá ser repostada com um quantitativo de 02 (duas) mudas, conforme Anexo I, da Instrução Normativa 02/2017. Diante disso, **o número global de compensação ambiental em mudas deverá ser de 348 (trezentas e quarenta e oito) mudas.**
6. As mudas da medida mitigadora deverão ser doadas/plantadas a esta Secretaria em locais determinados pelos técnicos da CPA/SEUMA, equipe que fará o acompanhamento e o controle do plantio. O que não couber será determinado novo local de plantio pela mesma equipe, em conformidade com o Art. 17 da



Instrução Normativa nº 02/20175-SEUMA. **A quitação da compensatória finaliza após apresentação das notas fiscais de impostos de mercadorias e serviços e da comprovação dos plantios/doação:**

7. As espécies escolhidas para a compensação ambiental devem ser de espécies nativas, atendendo à listagem do próprio projeto paisagístico do parque.
8. **Consoante ao Art. 22 da Instrução Normativa Seuma Nº 02/2017: “O requerente deverá comunicar, por ofício, ao órgão que emitiu a autorização, o início das atividades de supressão, transplântio, corte, poda de vegetação, e manejo de fauna com pelo menos 10 (dez) dias de antecedência, permitindo o acompanhamento”.**
9. O uso da motosserra no serviço é condicionado à emissão, por parte do IBAMA, da Licença para Porte e 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 da autoridade competente, estando sujeito às penas de detenção, de três meses a um ano, e multa no valor de R\$ 1.000,00 (mil reais) por unidade, conforme o Art. 51 da Lei Federal Nº9605/1998 e Art. 57 do Decreto Federal Nº 6514/2008. No momento da vistoria da CELAM, para acompanhamento do corte, será cobrada a dita licença;
10. No que concerne aos resíduos sólidos, conforme Art. 13 da Instrução Normativa 05/2015, **a empresa contratada deve ainda estar cadastrada e credenciada na Secretaria Municipal de Conservação e Serviços Públicos – SPSC e o transporte do material deverá ser acompanhado por um Manifesto de Transporte de Resíduos (MTR);**
11. A requerente deverá deixar presente no local do empreendimento e acessível à fiscalização o Termo de Aprovação do Plano de Gerenciamento de Resíduos Sólidos - PGRS, o contrato da empresa responsável pelo transporte dos resíduos, a certificação de que a empresa contratada está cadastrada junto à Secretaria Municipal da Conservação e Serviços Públicos – SCSP, e o MTR.
12. Orientamos também que a Autorização emitida, bem como o plano de manejo por ela aprovado, permaneçam no canteiro de obras, do início à conclusão dos serviços de supressão e transplântio.
13. Quaisquer outras eventualidades/fatos relevantes ao manejo arbóreo e de fauna devem ser reportados à SEUMA para mitigação dos danos.

**Coordenadoria de Licenciamento - COL**

Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 • Cajazeiras • CEP 60.864-311 Fortaleza,  
Ceará, Brasil

**85 – 3452.6919**





## ORIENTAÇÕES/RECOMENDAÇÕES

1. Recomendamos que as árvores de maior porte que serão preservadas passem por procedimentos de poda de limpeza (retirada de galhos secos, parasitas) a fim de que as mesmas possam ter melhor crescimento vegetativo;
2. **As árvores mortas devem ser removidas, considerando que podem ocasionar risco de queda com danos físicos e materiais. Entretanto, antes da remoção deve ser verificado se as mesmas não possuem ninhos, visto que a avifauna também pode ser utilizar de troncos ocos para nidificação.**
3. O direcionamento do corte das árvores deve ser realizado no sentido à promover o escape/ resgate da fauna.

## CONCLUSÃO

Tendo em vista o escopo da obra, o manejo da arborização é solicitado considerando o Art.2, inciso I, alínea “b” da Instrução Normativa Seuma N°02/2017: “As solicitações de supressão/transplântio vegetal e podas deverão ser precedidas de justificativa técnica e motivadas por: a-) demolição, b-) construção civil(...)”. Diante do exposto e considerando que não existem impedimentos quanto aos aspectos legais este **parecer é favorável** à concessão da **Autorização para Supressão/Transplântio Vegetal para a área portadora da Licença de Instalação N° 047/2018, conforme quantitativo e qualitativo especificado neste Parecer**, devendo a requerente cumprir a legislação ambiental vigente e às condicionantes colocadas a título legal na referida Autorização. A Autorização ora aprovada possui **validade de 01 ano** a partir da emissão da mesma, consoante ao Capítulo IX, Art. 136 da Lei Complementar N° 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

**Coordenadoria de Licenciamento - COL**

Av. Dep. Paulino Rocha, 1343 • Cajazeiras • CEP 60.864-311 Fortaleza,  
Ceará, Brasil

**85 - 3452.6919**

