



PREFEITURA DE **VALINHOS**

Ofício nº 1.503/2019-DTL/GP/P

Valinhos, em 24 de setembro de 2019

Ref.: **Requerimento nº 1.992/19-CMV**
Vereador Henrique Conti
Processo administrativo nº 18.765/2019-PMV

Excelentíssima Senhora Presidente:

Atendendo à solicitação contida no requerimento supra epigrafado, de autoria do Vereador **Henrique Conti**, que versa sobre desassoreamento da Lagoa Cambará, consultadas as áreas competentes da Municipalidade, encaminho a Vossa Excelência, os esclarecimentos aos quesitos formulados, como seguem:

1. Foi realizado Termo de Cooperação entre a Prefeitura Municipal de Valinhos e o DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica? Em caso positivo, enviar cópia.
2. Foi realizado levantamento batimétrico e avaliação de volume de material assoreado? Se sim, enviar cópia do laudo técnico de batimetria.
3. Qual o cronograma pré-estabelecido para execução das obras de desassoreamento e recuperação ambiental da lagoa?
4. Quais os tipos de materiais que serão retirados da lagoa? Foi realizada análise química? Qual o destino final dado a estes materiais?
5. Qual a profundidade da lagoa antes do início das obras de desassoreamento? Após a conclusão da obra, qual será a capacidade e profundidade da lagoa?
6. Qual o custo total da obra? Houve contratação de empresa especializada?
7. Considerando que os bombeamentos de poços subterrâneos contribuíram para a redução do nível da água, conforme laudos técnicos, quais medidas serão adotadas com fins de preservar a lagoa?
8. De que forma será realizada a recuperação da vegetação do entorno da lagoa? Foi apresentado projeto de recuperação ambiental ao órgão competente? Encaminhar cópia do projeto de recuperação ambiental.



PREFEITURA DE **VALINHOS**

9. O prazo determinado em sentença para recuperação adequada da vegetação está sendo cumprido? Em caso negativo, especificar.

10. Foi realizado projeto que visa controle de escoamento superficial da água, para evitar possíveis danos provocados seu deslocamento, para o bairro Country Club? Em caso positivo, enviar cópia do projeto.

11. A execução do projeto de controle de escoamento superficial da água foi cumprida, conforme determinado em sentença? Em caso negativo, especificar

Resposta: Segue na forma do anexo, informações e documentos disponibilizados pela presidência do Departamento de Águas, capazes de esclarecer aos questionamentos apresentados pelo nobre Edil.

Ao ensejo, reitero a Vossa Excelência os protestos de minha elevada consideração e já patenteado respeito.


ORESTES PREVITALE JÚNIOR
Prefeito Municipal

Anexo: 15 folhas

A

Sua Excelência, a senhora

DALVA DIAS DA SILVA BERTO

Presidente da Egrégia Câmara Municipal de Valinhos

(ERZ/erz)



Valinhos, 23 de setembro de 2019.

OFÍCIO Nº 278 – PRESIDÊNCIA D.A.E.V.

*Referente C.I. nº. 1.864/19 – DTL/GP
Requerimento nº 1992/2019 – Vereador Henrique Conti*

Senhor Diretor,

Em atendimento à solicitação formulada através da C.I. em referência, a Autarquia tem a prestar as seguintes informações aos questionamentos formulados pelo Nobre Edil, conforme segue:

1-Foi realizado Termo de Cooperação entre a Prefeitura Municipal de Valinhos e o DAEE – Departamento de Águas e Energia Elétrica? Em caso positivo, enviar cópia.

Resp.: Não pois está sendo executado com recursos próprios.

2-Foi realizado levantamento batimétrico e avaliação de volume de material assoreado? Se sim, enviar cópia do laudo técnico da batimetria.

Resp.: Sim. Anexo 1, o estudo foi realizado pela equipe técnica da SOSPE.

3-Qual o cronograma pré-estabelecido para a execução das obras de desassoreamento e recuperação ambiental da lagoa?

Resp.: Para o desassoreamento da lagoa está previsto 90 dias sendo iniciado em 29/07/2019.

Quanto à questão da recuperação ambiental, ainda está em estudo.

4-Quais os tipos de materiais que serão retirados da lagoa? Foi realizada análise química? Qual o destino final dado a estes materiais?

Resp.: Materiais retirados mecanicamente da lagoa Cambará se configuram como sendo inertes resultado do carreamento devido as chuvas de todo o entorno. Não foi



realizada análise química. A destinação destes materiais está sendo feita na área destinada ao "bota-fora" municipal próximo a empresa Hansen.

5-Qual a profundidade da lagoa antes do início das obras de desassoreamento?

Após a conclusão da obra, qual será a capacidade e profundidade da lagoa?

Resp.: Inicialmente constatou-se uma profundidade média de 0,75m e no seu ponto mais fundo com 2,20m. Após o desassoreamento ficará com aproximadamente 2,00m na parte mais rasa e 3,00m na parte mais profunda.

6-Qual o custo total da obra? Houve contratação de empresa especializada?

Resp.: Para o desassoreamento da lagoa está sendo utilizado equipe da prefeitura e Autarquia com seus respectivos equipamentos e equipamentos terceirizados (máquinas e caminhões). Para esta etapa o valor estimado é de R\$ 194.594,40.

Como à questão da recuperação ambiental ainda está em estudo, não há previsão de custo até o momento.

7-Considerando que os bombeamentos de poços subterrâneos contribuíram para a redução do nível da água, conforme laudos técnicos, quais medidas serão adotadas com fins de preservar a lagoa?

Resp.: A primeira medida adotada pela Autarquia foi de submeter os poços P-01, P-02 e P-03 a um bombeamento limitado a 12m³/h, em regime de 20 horas/dia, ou 7.300 m³/mês, para o total bombeamento dos 3 poços. Onde a operação se dará de forma intercalada, alternando o funcionamento dos poços a cada 15 dias.

8-De que forma será realizada a recuperação da vegetação do entorno da lagoa? Foi apresentado projeto de recuperação ambiental ao órgão competente? Encaminhar cópia do projeto de recuperação ambiental.

Resp.: A recuperação da vegetação entorno da lagoa está descrito no projeto apresentado ao DMA (órgão responsável pela autorização). Anexo 2 e 3 o projeto.

9-O prazo determinado em sentença para a recuperação adequada da vegetação está sendo cumprido? Em caso negativo, especificar.

Resp.: Não há sentença



DEPARTAMENTO DE ÁGUAS E ESGOTOS DE VALINHOS
Autarquia Municipal

10-Foi realizado projeto que visa controle de escoamento superficial da água, para evitar possíveis danos provocados seu deslocamento, para o bairro Country Club? Em caso positivo, enviar cópia do projeto.

Resp.: Em estudo pela municipalidade.

11-A execução do projeto de controle de escoamento superficial da água foi cumprida, conforme determinado em sentença? Em caso negativo, especificar.

Resp.: Em estudo pela municipalidade.

Sendo o que se nos apresenta para o momento, aproveitamos o ensejo para renovar nossos protestos de elevada estima e consideração, com os quais subscrevemo-nos.

Atenciosamente,


Ricardo Rogério Gardin
Presidente-D.A.E.V.

Dr. Vanderley Berteli Mario
Diretor do Departamento Técnico-Legislativo
Gabinete do Prefeito
Prefeitura Municipal de Valinhos.
NESTA.

ANEXO - 1

D. A. E. V.	
Prot. nº	1351/19
Fls. nº	40
Rúbrica	1

RELATÓRIO DE BATIMETRIA

Objetivo

Apresentar informações sobre o levantamento de batimetria realizado na Lagoa dos Cambarás para a obra de desassoreamento.

Levantamento batimétrico

O levantamento batimétrico tem como finalidade o mensuramento da profundidade das massas de água da lagoa para determinação da topografia do seu leito.

Em junho de 2019, foi realizado o levantamento de batimetria na Lagoa dos Cambarás, localizada na Rua Mariana Piton Andréoli, Chácaras São Bento, Valinhos - SP, a fim de auxiliar no projeto da obra de desassoreamento da referida lagoa.

Metodologia aplicada

Para a execução do levantamento foi utilizado um pequeno barco de fibra, para locomoção no meio aquático e, uma trena flexível (material de fibra de vidro) com um pedaço de metal na ponta desta tendo a função de fixar a fita flexível da trena até o fundo da lagoa no momento da aferição de medida altimétrica para cada ponto coletado. Ao mensurar a profundidade de cada ponto, foi utilizado o aplicativo *SW Maps*, software de geoprocessamento instalado em um *smartphone* de sistema *Android*, para obter as coordenadas geográficas e inserir o valor da medida aferida na trena em relação ao nível da água.

Resultados Obtidos

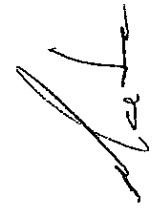
O levantamento obteve 60 pontos coletados com as seguintes informações apresentadas na Tabela 1:

Tabela 1 - Dados obtidos do levantamento batimétrico

		LONGITUDE	
1	0,00	293650.78	7453515.92
2	0,70	293651.89	7453530.35
3	1,40	293657.05	7453556.81

4	2,10	293670.13	7453563.92
5	1,40	293688.64	7453549.52
6	1,00	293702.90	7453555.08
7	1,40	293695.81	7453569.35
8	1,36	293697.72	7453582.99
9	1,50	293688.30	7453588.53
10	1,90	293676.60	7453587.66
11	2,10	293651.13	7453586.92
12	1,30	293633.19	7453584.14
13	1,30	293626.27	7453599.40
14	1,50	293636.71	7453605.24
15	2,20	293655.58	7453617.16
16	1,90	293679.87	7453616.32
17	1,30	293693.13	7453626.07
18	0,50	293690.63	7453636.81
19	1,35	293672.65	7453634.51
20	1,65	293653.63	7453631.24
21	0,00	293619.28	7453625.21
22	0,90	293619.67	7453610.36
23	0,00	293620.18	7453609.15
24	0,00	293621.02	7453609.23
25	0,00	293621.01	7453609.20
26	0,00	293621.00	7453607.20
27	0,85	293621.07	7453606.25
28	0,00	293622.76	7453594.21
29	0,00	293629.06	7453568.06
30	0,90	293637.68	7453547.30
31	0,00	293637.73	7453540.21
32	0,80	293651.00	7453534.20
33	0,00	293649.87	7453514.89
34	0,75	293666.84	7453506.96
35	0,50	293671.98	7453494.02
36	0,40	293677.97	7453482.75
37	0,00	293683.99	7453477.48
38	0,00	293686.66	7453477.22
39	0,00	293685.72	7453476.27
40	0,00	293695.11	7453481.94

Nesta data, juntou-se este documento ao
processo de nº 1051/19.
Data: 10 SET. 2019



Engº Daniel Maeda
Engenheiro Civil

41	0,30	293701.20	7453487.77
42	0,00	293707.52	7453489.03
43	0,00	293708.68	7453492.19
44	0,00	293712.09	7453499.16
45	0,00	293711.83	7453501.52
46	0,00	293711.86	7453501.55
47	0,00	293711.86	7453501.54
48	0,70	293705.02	7453498.27
49	0,85	293696.63	7453497.01
50	1,00	293683.84	7453493.08
51	0,90	293682.03	7453492.65
52	1,20	293676.91	7453503.74
53	1,40	293679.01	7453526.72
54	1,35	293701.03	7453544.06
55	0,00	293708.80	7453549.45
56	0,00	293708.11	7453539.34
57	0,65	293710.32	7453519.75
58	1,00	293695.99	7453516.86
59	1,20	293691.01	7453517.82
60	1,30	293673.89	7453510.89

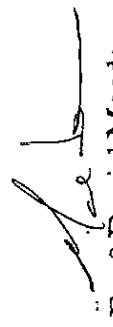
Fonte: Própria.

Cada ponto obtido está apresentado na Imagem 1.

Imagem 1. Pontos coletados no levantamento de batimetria.



Nesta data, juntou-se este documento ao
processo de nº 1251/19.
Data: 10 SET. 2019


Eng. Daniel Maeda
Engenheiro Civil

Fonte: Própria.

ANEXO - 2

D. A. E. V.	
Prot. nº	1351/19
Fis. nº	25
Rúbrica	1



**PREFEITURA DE
VALINHOS**

TERMO DE COMPROMISSO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

1. Nº do TCCA	2. Nº do Processo PMV/SPMA/2019
546/19	13.971/2019

A(s) pessoa(s) física(s) ou jurídica(s) abaixo identificada(s) compromete(m)-se, por si e por seus herdeiros ou sucessores, perante a PREFEITURA MUNICIPAL DE VALINHOS E SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE – SPMA a executar, dentro do prazo estipulado, as medidas abaixo descritas, visando à recuperação da área indicada na planta anexa com objetivo de mitigar os danos causados pela atividade, empreendimento ou obra licenciada.

3. Nome da pessoa física ou jurídica (compromissário)		4. CPF ou CNPJ
Secretaria de Obras e Serviços Públicos		45.787.678/0001-02
5. Nome do Produtor ou Representante Legal		6. CPF ou CNPJ
Gerson Luis Segato - Secretário		
7. Denominação da propriedade		8. Área total da propriedade
Área pública zona urbana		
9. Localização da propriedade (endereço, bairro, distrito, loteamento)	10. CEP	11. Município
Lagoa dos Cambarás – Bairro County Club	13270-000	Valinhos
12. Coordenadas Geográficas de acordo com a planta		
293688.34 m O m 7453469.99m S (sirgas 2000)		
13. Tipo de atividade, obra ou empreendimento		14. Área total a ser recuperada
Intervenção em APP para obras de desassoreamento da lagoa.		3.066 m ²
15. Medidas de recuperação ambiental a serem executadas:		
Implantação do Projeto Técnico de Recomposição Florestal para enriquecimento de 3.066 m ² através do plantio de 511 (quinhentos e onze) mudas de árvores nativas, conforme projeto de recuperação ambiental apresentado no processo PMV – 13.971/2019, na própria área impactada.		
Obs.:		
1 - as medidas de manutenção do plantio compensatório deverão ser realizadas pelo período necessário ao pegamento das mudas e à auto-sustentação da área arborizada.		
2 - os relatórios deverão ser apresentados até que o TCCA seja considerado oficialmente cumprido por este órgão ambiental		
3 - o não cumprimento do estabelecido neste Termo, nos prazos fixados, acarretará na aplicação das sanções legais e extrajudiciais cabíveis, o qual não eximirá o responsável do cumprimento do compromisso assumido neste TCCA		
16. Cronograma para execução das medidas de recuperação e entrega dos relatórios de acompanhamento a contar de data de assinatura do Termo		
3 meses para o início das medidas de recuperação (plantio)	24 meses para a execução total das medidas de recuperação	
6 meses para entrega do 1º relatório de acompanhamento	Periodicidade 6 meses para entrega dos relatórios de acompanhamento	
17. Nome do Técnico responsável pelo Projeto de Plantio	18. Nº. CREA/CREBio	19. Nº. ART
Eng. João Paulo Damiano	5061821784	28027230190819510
20. Especificações Técnicas de Recuperação Florestal:		
a. Deverá ser observada a Resolução SMA nº32, de 03 de abril de 2014, que estabelece orientações para o reforestamento heterogêneo de áreas degradadas e dá providências correlatas;		
b. Deverão ser selecionadas espécies adequadas ao bioma e ao nível de encharcamento do solo;		
c. Após a realização do plantio, deverão ser executados os tratamentos culturais, como controle de insetos e plantas invasoras, que deverão ocorrer pelo período necessário ao pegamento das mudas e à medida que forem ocorrendo falhas no plantio original, as mudas devem ser repostas, sendo admissível, ao final desse período, um máximo de 5% de falhas;		
d. Os Relatórios Técnicos de Acompanhamento do TCCA deverão ser entregues no DMA, em que o termo foi firmado.		
21. Valor da recuperação ambiental para efeito de cobrança Título Extrajudicial		
R\$ 28.105,00		161,84 UFMV

Nesta data, juntou-se este documento -
processo de nº 1351 / 19.
Data: 03 SET. 2019

Engº Daniel Maeda
Engenheiro Civil



PREFEITURA DE VALINHOS

22. Condições do Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental

A Autoridade Ambiental do Departamento do Meio Ambiente, Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente da Prefeitura Municipal de Valinhos, celebra o presente Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – T.C.C.A. com a pessoa física ou jurídica e identificada acima, nos seguintes termos:

- I. O presente T.C.C.A está sendo concedido em conformidade com a Resolução SMA 07/17
- II. O valor da recuperação ambiental é neste ato fixado, para todos os efeitos legais, de acordo com o estabelecido no item 21 deste T.C.C.A. e não contempla eventual dano ambiental causado a terceiro;
- III. Na hipótese de descumprimento das obrigações e prazos previstos no presente instrumento, o compromissário pagará, a título de multa moratória, o valor de 0,16% da quantia constante do item 21, por dia de atraso no cumprimento da obrigação, valor este que deverá ser destinado ao Fundo Municipal do Meio Ambiente – FMMA, vinculado ao Conselho Municipal do Meio Ambiente;
- IV. Caso a Prefeitura Municipal de Valinhos tenha que ingressar em juízo para a execução de qualquer das obrigações assumidas pelo compromissário neste instrumento, será cobrada a multa moratória prevista no inciso III, ou outra que venha a ser fixada pelo juiz, se mais elevada, a contar da mora no cumprimento do cronograma estabelecido no item 16 até o efetivo cumprimento da obrigação;
- V. O valor da recuperação fixado no item 21 é definido em duas vezes o valor com base nos custos de mercado para recuperação da área indicada no item 14 e será atualizado monetariamente pela variação da Unidade Fiscal do Município de Valinhos – UFMV a partir da data da assinatura deste TCCA;
- VI. O presente compromisso tem sua vigência limitada ao prazo final fixado no item 16 admitindo-se prorrogação desde que comprovado a existência de fatores não imputáveis ao compromissário, devidamente aceitos pelo Departamento do Meio Ambiente – DMA;
- VII. O foro da comarca onde está localizado o imóvel objeto da degradação é o competente para dirimir as questões decorrentes deste compromisso;
- VIII. O presente Termo é firmado em 3 (três) vias de igual forma e teor pelo compromissário, na presença dos responsáveis pelo órgão ambiental municipal que igualmente rubricam a planta, em 3 (três) vias.

23. Equipe Técnica DMA

Eduardo Lazzaretti
Engenheiro Agrônomo
CREA 0687401162

24. Assinatura do Proprietário ou Representante Legal

Engº Civil Gerson Luis Segato
Secretário da S.C.S.P. / P.M.V.

25. Assinatura do Testemunha

Marcina Zual

26. Assinatura do Testemunha

[Signature]

Local e Data Expedição

Valinhos, 03 de Junho de 2019

Assinatura da Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente

[Signature]
Eng. Maria Sílvia Previtalo
Secretária SPMA

[Signature]
Biol. Sérgio F. Alarcon
Diretor do DMA



AUTORIZAÇÃO

Nº	Equipe Técnica	Nº do Processo			
462/2019	DMA/SPMA	P.A 13.971/2019			
Nome do Interessado		CPF ou CNPJ			
Secretaria de Obras e Serviços Públicos		45.787.678/0001-02			
Denominação da Propriedade		Área Total da Propriedade			
Área pública em zona urbana					
Localização da Propriedade (endereço, bairro, distrito, loteamento)	CEP	Município			
Lagoa dos Cambarás – Bairro Country Club	13270-000	Valinhos			
Cartório de Registro de Imóveis	Nº(s) Registro(s) ou Matrícula(s)				
Área Pública					
Finalidade do Pedido					
Intervenção em 1.532,66 m2 em APP, em estágio pioneiro de regeneração, para obras de desassoreamento da lagoa.					
Área Protegida por Legislação Específica		Nome da Área Protegida			
() Sim (x) Não () Parcialmente					
Autorização para Intervenção em Várzea / Corte de Vegetação Nativa / Intervenção de APP					
Discriminação	Tipo vegetação	Estágio de sucessão	Área (em ha)		
Fora de APP					
Em APP		Pioneiro	0,153266		
Várzea					
		Total	0,153266		
Autorização para Corte de Árvores Legais					
Discriminação	Nº de Árvores	Nº de árvores/ha	Volume legal (em m³)		
Fora de APP					
Em APP					
Várzea					
		Total			
Autorização para Execução de Plano de Manejo Florestal					
Discriminação	Tipo vegetação	Estágio de Sucessão	Espécies Manejadas	Nº indivíduos /ha	Área (em ha)
Fora de APP					
Em APP					
Várzea					
Reserva Legal					
		Total			
Observações:					
1- Como compensação ambiental o responsável deverá cumprir integralmente o T.C.C.A nº 546/2019 firmado junto a SPMA/DMA da Prefeitura Municipal de Valinhos. 2- Autorização não substitui quaisquer alvarás ou certidões de qualquer natureza, exigidos pela legislação federal, estadual ou municipal.					
Data da Expedição	Data da Validade	Assinatura: Secretária de Planejamento e Meio Ambiente			
23/07/2019	23/07/2020	Eng. Maria Sílvia Previtali Secretária SPMA		Biol. Sérgio F. Alarcon Diretor do DMA	

Nesta data, juntou-se este documento.
processo de nº 1051/18
Data: 03 SET. 2019



PREFEITURA DE VALINHOS

Engº Daniel Maeda
Engenheiro Civil

OBSERVAÇÕES:

- 1- Esta autorização deverá, obrigatoriamente, permanecer no local da atividade para fins de fiscalização.
- 2- Esta autorização não dá permissão para que a madeira resultante da supressão autorizada de vegetação (ou corte autorizado de árvores isoladas) seja escoada para fora dos limites da propriedade. A retirada da madeira para fora da propriedade dependerá do Documento de Origem Florestal - DOF, a ser obtido da seguinte forma: Preencher o Cadastro Técnico Federal do Ibama, no endereço [HTTP://www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br), disponível no link "serviço on line", "Documento de Origem Florestal-DOF". Se você está fazendo o cadastro pela primeira vez, clique na opção "Faça seu cadastro" e siga as demais instruções.
- 3- As áreas de Preservação Permanente situadas no interior do perímetro autorizado, bem como as áreas de Reserva Legal não poderão ser exploradas, a não ser se devidamente autorizada.
- 4- É expressamente proibido o uso do fogo para os fins desta Autorização.
- 5- É proibido o corte raso no interior da Reserva Legal.

A não observância do estabelecido na presente autorização poderá acarretar as seguintes penalidades: multa, embargo, apreensão do produto da infração, cassação de autorização, representação contra o profissional responsável perante o CREA, denúncia ao Ministério Público (Curadoria do Meio Ambiente) sem prejuízo das demais penalidades previstas em Lei.

SIGLAS:

TCCA - TERMO DE COMPROMISSO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

TRPRL - Termo de Responsabilidade de Preservação de Reserva Legal

TRPAV LOTE - Termo de Responsabilidade de Preservação de Área Verde em Lote

TRPAV LOTEAMENTO - Termo de Responsabilidade de Preservação de Área Verde em Loteamento

PTF - Parecer Técnico Florestal

ANEXO - 3

D. A. E. V.	
Prot. n°	1351/19
Fls. n°	17
Rúbrica	4

LAUDO DE
CARACTERIZAÇÃO DE
VEGETAÇÃO PARA
INTERVENÇÃO EM APP E
MEDIDAS
COMPENSATÓRIAS

Valinhos / SP

RESUMO

Este laudo tem por objetivo fornecer informações técnicas visando licenciamento ambiental de obra de desassoreamento no município de Valinhos.

João Paulo Damiano
Responsável Técnico

Nesta data, juntou-se este documento ao
processo de nº 1351 / 19.
Data: 03 SET. 2019


Engº Daniel Maeda
Engenheiro Civil

1 Introdução

Este laudo tem o objetivo de reunir informações técnicas para o licenciamento ambiental de obra de desassoreamento na Lagoa dos Cambarás localizada no bairro Country Club do município de Valinhos / SP.

2 Dados do Requerente

Nome: Prefeitura do Município de Valinhos - SOSP

CNPJ: 45.787.678/0001-02

R. Antônio Carlos, 301 - Centro, Valinhos - SP, 13276-000

3 Local da Intervenção

Trata-se de intervenção na Lagoa dos Cambarás nas coordenadas 293688.34m O, 7453469.99m S (SIRGAS2000), em área de preservação permanente para obra de desassoreamento.

A intervenção está inserida em Área de Preservação Permanente assim definida pela Lei nº 12.651, de 25 de maio de 2012,

Art. 4º Considera-se Área de Preservação Permanente, em zonas rurais ou urbanas, para os efeitos desta Lei: II - as áreas no entorno dos lagos e lagoas naturais, em faixa com largura mínima de: b) 30 (trinta) metros, em zonas urbanas;

4 Caracterização da Vegetação

Foi realizada vistoria no local a fim de classificar a fitofisionomia e estágio sucessional da vegetação nativa com intuito de aplicar corretamente as medidas necessárias para o licenciamento ambiental, conforme legislação vigente.

O local possui vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração com predomínio da forrageira braquiária. Pertence ao bioma da Mata Atlântica, fisionomia Floresta Ombrófila Densa formação Montana.

Conforme Resolução CONAMA nº 1, de 31 de janeiro de 1994, Art. 2º. "São características da vegetação secundária das Florestas Ombrófilas e Estacionais", § 4º. "Considera-se vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração aquela cuja fisionomia, geralmente campestre, tem inicialmente o predomínio de estratos herbáceos, podendo haver estratos arbustivos e ocorrer predomínio de um ou outro. O estrato arbustivo pode ser aberto ou fechado, com tendência a apresentar altura dos indivíduos das espécies

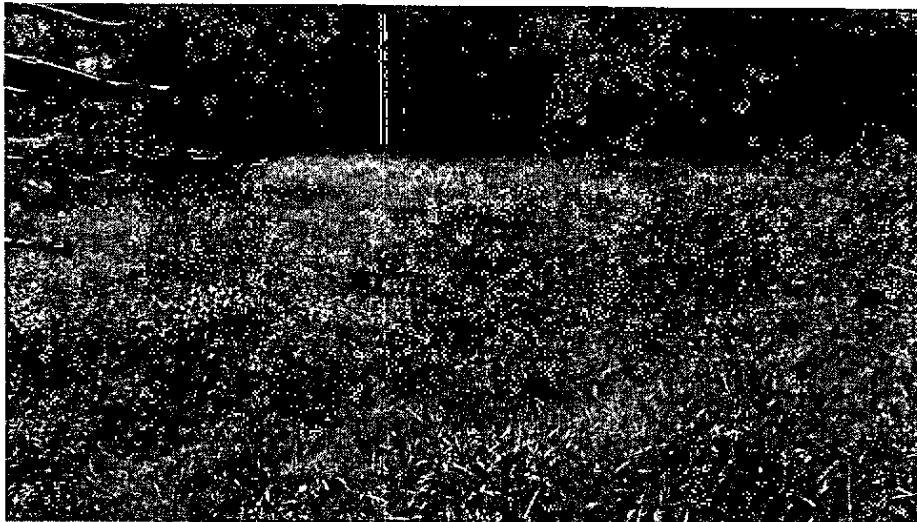
Nesta data, juntou-se este documento nº 1351/19
Data: 03 SET. 2019
Engº Daniel Maeda
Engenheiro Civil

dominantes uniforme, geralmente até 2 m. Os arbustos apresentam ao redor de 2 cm com o diâmetro do caule ao nível do solo e não geram produto lenhoso. Não ocorrem epífitas. Trepadeiras podem ou não estar presentes e, se presentes, é descontínua e/ou incipiente. As espécies vegetais mais abundantes são tipicamente heliófilas, incluindo forrageiras, espécies exóticas e invasoras de culturas, sendo comum ocorrência de: vassoura ou alecrim (*Baccharis* spp), assa-peixe (*Vernonia* spp), cambará (*Gochnatia polymorpha*), leiteiro (*Peschiera fuchsiaefolia*), maria-mole (*Guapira* spp.), mamona (*Ricinus communis*), arranha-gato (*Acacia* spp), samambaias (*Gleichenia* spp, *Pteridium* sp., etc.), lobeira e Joá (*Solanum* spp). A diversidade biológica é baixa, com poucas espécies dominantes.”

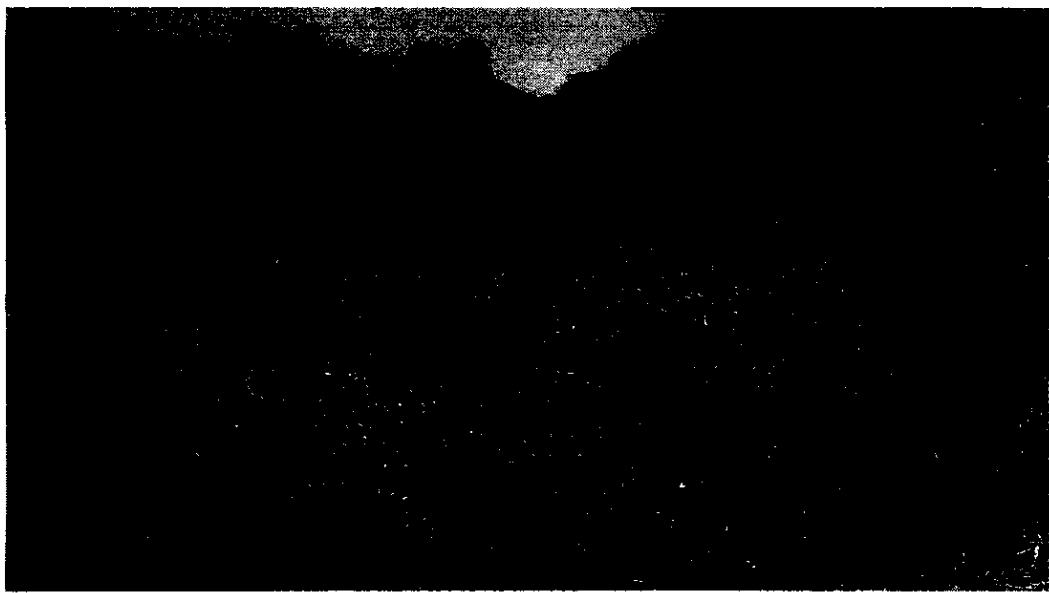
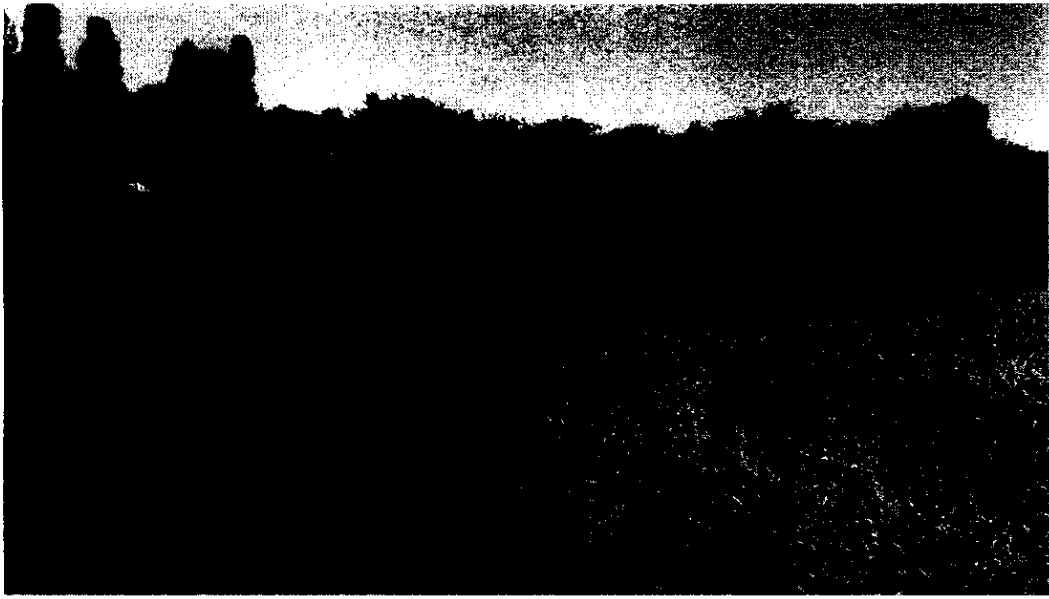
Segue descrição e imagens para caracterizar o local da intervenção:

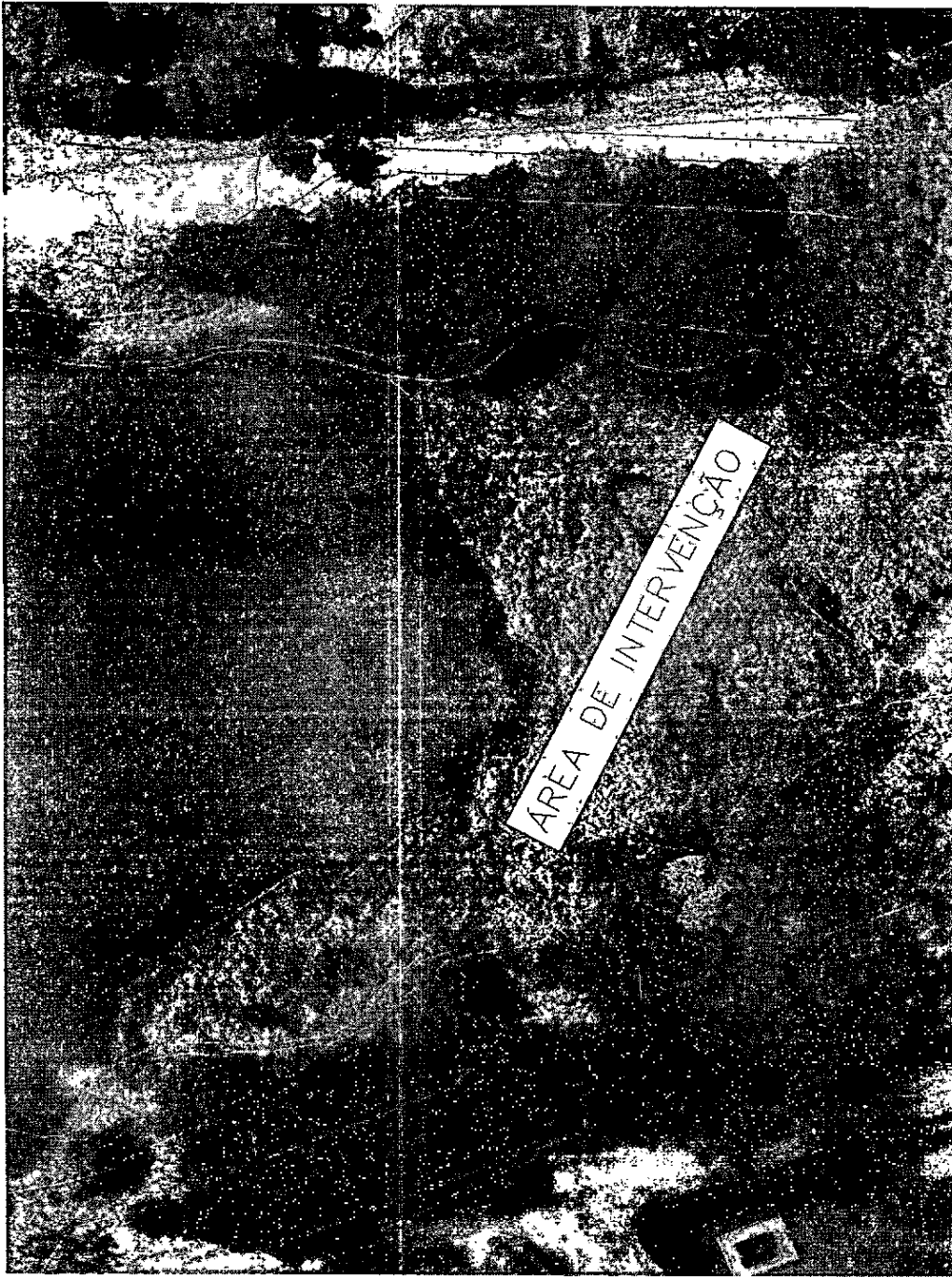
Caracteriza-se pela intervenção em área de 1.532,66 m² de preservação permanente para obra de desassoreamento com vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração com predomínio da forrageira braquiária e alguns exemplares nativos isolados que serão preservados.

Seguem fotografias tiradas no local da intervenção para caracterização.

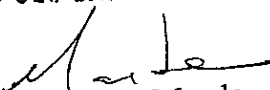


D. A. E. V.	
Prot. nº	1351/19
Fls. nº	19
Rúbrica	4





Nesta data, juntou-se este documento ao
processo de nº 1351 / 19.
Data: 03 SET. 2019


Engº Daniel Maeda
Engenheiro Civil

5 Supressão da Vegetação e Intervenção em APP

O requerente solicita autorização para intervenção em Área de Preservação Permanente para fins de obra de interesse público conforme apresentado:

Serão intervindos 1.532,66 m² de vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração em APP.

Não haverá supressão de exemplares arbóreos isolados.

6 Medidas Compensatórias

A fim de mitigar os danos ambientais causados pela supressão das formações sucessoras e da intervenção em área de preservação permanente será apresentada medida de compensação ambiental embasada na Resolução SMA 7 de 18 de janeiro de 2017 que dispõe sobre os critérios e parâmetros para compensação ambiental de áreas objeto de pedido de autorização para supressão de vegetação nativa, corte de árvores isoladas e para intervenções em Áreas de Preservação Permanente no Estado de São Paulo.

De acordo com o ANEXO II - ÍNDICE DE COBERTURA VEGETAL NATIVA E CLASSE DE PRIORIDADE PARA RESTAURAÇÃO DA VEGETAÇÃO NATIVA, da referida resolução, o município de Valinhos/SP possui **Índice de 11,8% de cobertura vegetal nativa e Classe de Prioridade Muito Alta para restauração da vegetação nativa.**

Considerando o Artigo 6º - A compensação ambiental no caso de concessão de autorização para intervenções em Áreas de Preservação Permanente - APP desprovidas de vegetação, recobertas por vegetação pioneira ou exótica ou que envolvam o corte de árvores nativas isoladas deverá atender aos seguintes critérios:

IV - No caso de áreas inseridas na categoria de Muito Alta Prioridade, do mapa e da tabela "Áreas prioritárias para restauração de vegetação nativa", Anexos I e II, deverá ser compensada área equivalente a 2 (duas) vezes a área autorizada;

Portanto a área a ser compensada será de 3.065,32 m².

6.1 Restauração Ecológica de Área Verde Pública

Como medida mitigadora propõem-se o plantio de 511 mudas com área equivalente à 6 m² totalizando área de 3.066,00m² no entorno da lagoa a ser desassoreada e fragmento adjacente à montante.

O projeto de restauração ecológica será embasado pela Resolução SMA Nº 32, de 03 de abril de 2014 que estabelece as orientações, diretrizes e critérios sobre restauração ecológica no Estado de São Paulo, e dá providências correlatas.

6.1.1 Diagnóstico da Área Objeto da Restauração

I - Bioma e Tipo de Vegetação:

A área a ser restaurada está localizada no Bioma da Mata Atlântica.

II - Potencial da Regeneração Natural:

A área tem potencial de regeneração natural e proximidade de fragmentos florestais nativos.

Estes fragmentos servem de fonte para dispersão de propágulos aumentando o sucesso da regeneração da área de restauração ecológica.

III - Condições de Conservação do Solo e Dinâmica Hídrica:

O solo apresenta boas condições de conservação sem sinais de processos erosivos e coberta com vegetação pioneira formada pelos regenerantes nativos que estão se desenvolvendo no local.

A área tem boa infiltração das precipitações pluviais, impedindo o escoamento superficial e os processos erosivos.

IV - Declividade do Terreno

A área apresenta declividade adequada não sendo este um fator que influencie negativamente o processo da restauração ecológica.

V - Fatores de Perturbação

São comumente considerados fatores de perturbação do processo de restauração ecológica a presença de gado, formigas cortadeiras, fogo, secas prolongadas, e a presença de espécies com potencial de invasão entre outros.

Estes fatores deverão ser sanados para o sucesso da restauração ecológica.

VI - Verificação de Ocorrência de Espécies Exóticas

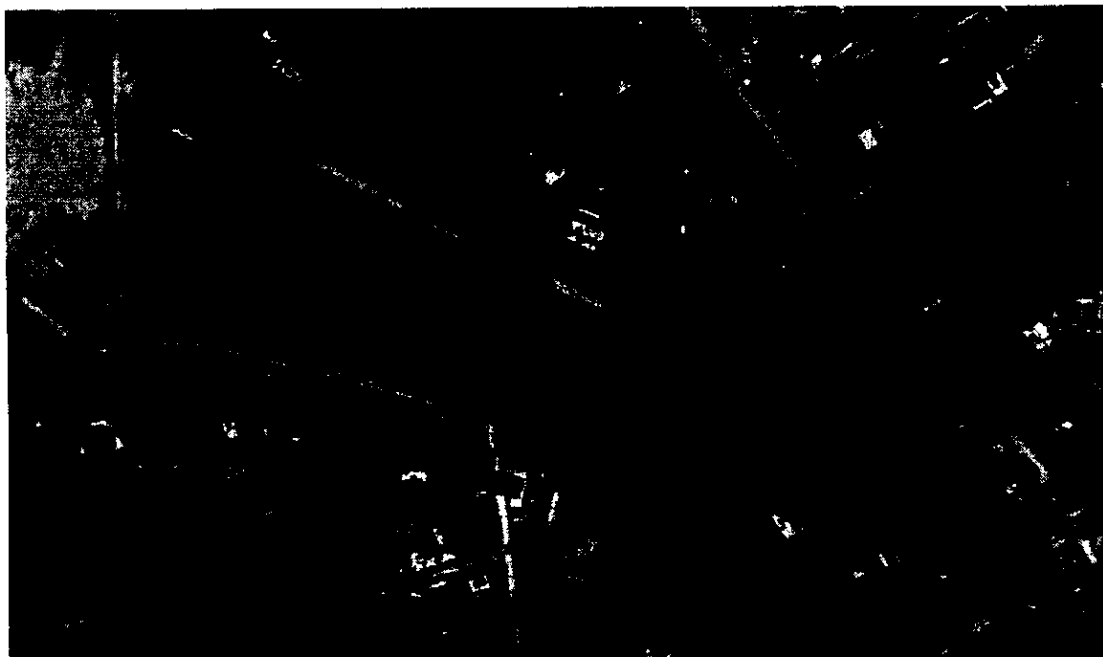
Segundo estudos promovidos pela Secretaria do Meio Ambiente do estado de São Paulo (Documento a ser apresentado ao Consema, dezembro de 2009. CBRN/DPB/CPA) são espécies invasoras mais comuns no estado de São Paulo: *Mangifera indica* L., *Spathodea campanulata* P. Beauv., *Tecoma stans* (L.) Juss. ex Kunth., *Leucaena leucocephala* (Lam.) de Wit., *Pinus spp*, *Ricinus communis* L., *Morus nigra* L., *Urochloa spp*, *Phyllostachys aurea*

Carrière ex Rivière & C. Rivière, Melinis minutiflora P. Beauv., Pittosporum undulatum Vent., Melia azedarach L. entre outras.

A área escolhida não possui espécies exóticas ou exóticas com potencial de invasão que possam comprometer a condução da regeneração de espécies nativas regenerantes.

VII - Localização e Extensão da Área Objeto de Restauração

A área de 3.066,00 m² a receber a restauração ecológica será realizada no entorno da lagoa a ser desassoreada e fragmento adjacente à montante conforme imagem abaixo.



6.1.2 Proposta de Projeto de Restauração Ecológica

Após o diagnóstico da área e apesar da constatação do potencial efetivo de resiliência local o método escolhido será o plantio de espécies nativas para enriquecimento conforme segue.

I - Ações de Proteção Contra Fatores de Perturbação:

A partir do isolamento dos fatores de perturbação, a vegetação nativa tem melhores condições para se desenvolver, aumentando a eficiência da restauração e, conseqüentemente, reduzindo os custos associados a essa atividade.

Por se tratarem de fatores potencialmente danosos ao processo de restauração, sua retirada pode proporcionar melhor desenvolvimento da floresta, garantindo bons resultados com custos menores.


Engº Daniel Maeda
Engenheiro Civil

A área em questão apresenta fatores de perturbação sendo os mais comuns o isolamento, queimadas criminosas, invasão por espécies exóticas, defaunação, trânsito de pessoas e medidas de manejo inadequadas.

O isolamento pode ser mitigado restaurando ecologicamente novas áreas vizinhas, manejando os fragmentos florestais próximos melhorando suas características ecológicas e introduzindo corredores ecológicos nas proximidades.

A invasão por espécies exóticas deve ser evitada suprimindo as espécies de difícil controle, com fácil dispersão e germinação.

A defaunação pode ser mitigada através da dispersão artificial de propágulos zoocóricos ou reintrodução de espécies frugívoras que se adaptem a esse ecossistema modificado.

O trânsito de pessoas causa compactação e a erosão do solo, pisoteio da regeneração natural, acúmulo de lixo, além de afugentar a fauna silvestre. Programas de educação ambiental e sinalização da área podem ser utilizados para mitigar este tipo de perturbação.

Para evitar as medidas de manejo inadequadas deve-se utilizar profissionais especializados para o seu eficaz gerenciamento e correta condução da regeneração da área a ser restaurada.

II - Metodologia de Restauração Ecológica:

A metodologia de restauração ecológica que será utilizada é o do plantio de espécies nativas para enriquecimento que consiste na implantação total da área, com a introdução simultânea de indivíduos de ambos os grupos ecológicos: o de recobrimento nas áreas abertas e o de diversidade nas áreas do fragmento à montante.

III - Implantação da Metodologia e das Ações Previstas no Projeto de Restauração Ecológica:

Devida a área de restauração ser de 3.066,00 m² propõem-se uma área equivalente por muda de 6 m² a fim de aproveitar o espaço para o plantio das 511 mudas necessárias para o cumprimento do TCCA.

Em áreas de ocorrência das formações de floresta ombrófila, sugere-se que o projeto de restauração ecológica que empregar a técnica de plantio em área total utilize, no período previsto em projeto, no mínimo 80 (oitenta) espécies florestais nativas de ocorrência regional, dentre aquelas elencadas na lista oficial do Instituto de Botânica e/ou identificadas em levantamentos florísticos regionais, podendo ser computadas todas as formas de vida presentes na floresta. Contudo, sugere-se que o número de espécies arbustivas e arbóreas represente no mínimo 70% (setenta por cento) do número total de espécies utilizadas.

Em relação à proporção de espécies a ser utilizada nas situações de plantio em área total, sugere-se:

1) a utilização de, no mínimo, 40% (quarenta por cento) de espécies zoocóricas nativas da vegetação regional;

2) a utilização de, no mínimo, 5% (cinco por cento) de espécies nativas da vegetação regional, enquadradas em alguma das categorias de ameaça (vulnerável, em perigo, criticamente em perigo ou presumivelmente extinta);

3) a escolha de espécies de modo a contemplar o plantio dos dois grupos ecológicos: recobrimento (pioneiras e secundárias iniciais) e diversidade (secundárias tardias e climáticas), considerando-se o limite mínimo de 40% (quarenta por cento) para qualquer dos grupos.

Em relação à proporção de indivíduos a ser utilizada nas situações de plantio, sugere-se que:

1) o total dos indivíduos pertencentes a um mesmo grupo ecológico (recobrimento e diversidade) não exceda 60% do total dos indivíduos do plantio;

2) nenhuma espécie de recobrimento ultrapasse o limite máximo de 10% (dez por cento) de indivíduos do total do plantio;

3) nenhuma espécie de diversidade ultrapasse o limite máximo de 5% (cinco por cento) de indivíduos do total do plantio;

4) 10% (dez por cento) das espécies implantadas, no máximo, tenham menos de 6 (seis) indivíduos por hectare.

O controle de formigas cortadeiras, como as saúvas (*Atta* sp.) e quenquéns (*Acromyrmex* sp.) deve ser realizado nas áreas a serem restauradas e no entorno imediato, que consiste em 10 g de isca formicida (PA: Sulfluramida) para cada olheiro, distantes até 40 cm da entrada do mesmo. O controle deverá continuar sendo realizado regularmente até que a floresta esteja estabelecida.

A abertura das covas pode ser realizada com enxadão ou cavadeira. No uso de cavadeiras em solos argilosos, o principal cuidado refere-se ao possível espelhamento (formação de uma camada compactada nas paredes da cova que não permite a penetração das raízes), o que compromete o desenvolvimento radicular da muda e estimula o envelhecimento de suas raízes. As covas deverão ter dimensões médias de 60 cm de largura x 60 cm de profundidade.

A adubação de plantio consiste na aplicação da dosagem padrão de 100 g/planta do adubo NPK 10-22-14 + 4% S + 2% Ca + 0,4% B + 0,2% Cu + 0,2% Zn em coveta lateral. A aplicação deve ocorrer no período máximo de 10 dias após o plantio. Nessa operação o fertilizante será aplicado em duas covetas laterais distantes entre 10 e 15 cm da muda, não deixando o adubo exposto. A coveta deve ter uma profundidade de 8 a 12 cm e o adubo deve estar devidamente acomodado dentro dela.

Para o caso de adubação pré-plantio recomenda-se que a aplicação do formulado seja feita com uma antecedência máxima de 30 dias do plantio (para evitar perdas de nutrientes) e mínima de 5 dias do plantio, para evitar a queima ou morte de mudas. A dose do fertilizante NPK 10-22-14 + 4% S + 2% Ca + 0,4% B + 0,2% Cu + 0,2% Zn deverá ser misturada a todo o volume de solo da cova, de forma homogênea.

Caso não seja possível realizar a adubação de plantio, pode-se fazer adubação de cobertura utilizando a formulação NPK 20-05-20 + 4% S + 0,5% B, na dosagem de 150 gramas/planta. A distribuição do adubo deve ser feita em semicírculo, na projeção da copa e

Nesta data, juntou-se este documento
processo de nº 1351 / 19
Data: 03 SET. 2019


Engº Daniel Maeda
Engenheiro Civil

na posição mais elevada, no caso de terrenos inclinados. A operação é realizada no período chuvoso e desde que haja umidade no solo.

Na operação de plantio a muda deve ser colocada no centro da cova, mantendo-se o colo um pouco abaixo do solo (2 a 3 cm), que deve ser levemente compactado. A construção de uma pequena bacia ao redor da muda auxilia muito nos casos em que haverá irrigação ou mesmo no acúmulo e infiltração de precipitações pluviais.

Cada muda deve ser irrigada com 5 litros de água logo após o plantio, caso o solo não esteja úmido. Para isso, pode-se utilizar regador manual em áreas pequenas ou tanque pipa, em áreas maiores.

Devem ser previstas irrigações até o estabelecimento das mudas ou sempre que detectar o murchamento das mudas de espécies mais sensíveis. Como a operação de irrigação é bastante custosa, o plantio deve, sempre que possível, ser planejado durante a estação chuvosa.

O coroamento das mudas deve ser realizado num raio de 50 cm no entorno do indivíduo e repetido conforme avaliação visual de sua necessidade. Vale destacar que se essa prática não for feita corretamente, reduzindo a mato-competição, a área levará um tempo muito maior para se restaurar, aumentando os custos de sua implantação.

IV - Manutenção e Monitoramento do Projeto de Restauração Ecológica:

Esta fase contempla as ações de restauração ecológica pós-implantação e deverá ocorrer até que se comprove o restabelecimento da condição não degradada do ecossistema.

A manutenção consiste de alguns procedimentos executados na implantação do projeto de restauração ecológica sendo eles:

- Medidas de proteção contra os fatores de perturbação;
- Controle de formigas cortadeiras;
- Coroamento das mudas;
- Adubação de cobertura.

O monitoramento consiste do restaurador (proprietário) avaliar periodicamente as áreas em restauração, até que a recomposição tenha sido atingida, por meio dos seguintes indicadores ecológicos:

- I - Cobertura do solo com vegetação nativa, em porcentagem;
- II - Densidade de indivíduos nativos regenerantes, em indivíduos por hectare;
- III - Número de espécies nativas regenerantes.

A partir do início da implantação, o restaurador deverá avaliar, nos prazos de 3 (três), 5 (cinco), 10 (dez), 15 (quinze) e 20 (vinte) anos, ou até que a recomposição tenha sido atingida,

desde que em prazo inferior, os valores encontrados a partir dos dados obtidos em campo para os indicadores ecológicos descritos acima, conforme tabela abaixo.

Florestas Ombrófilas e Estacionais ** / Restinga Florestal ** / Mata Ciliar em região de Cerrado **										
Indicador	Cobertura do solo com vegetação nativa (%) ^a			Densidade de indivíduos nativos regenerantes (ind./ha) ^{b,c}			No. de espécies nativas regenerantes (n° esp.) ^{d,e}			
Valores intermediários de referência	3 anos	0 a 15	15 a 80	acima de 80	-	0 a 200	acima de 200	-	0 a 3	acima de 3
	5 anos	0 a 30	30 a 80	acima de 80	0 a 200	200 a 1000	acima de 1000	0 a 3	3 a 10	acima de 10
	10 anos	0 a 50	50 a 80	acima de 80	0 a 1000	1000 a 2000	acima de 2000	0 a 10	10 a 20	acima de 20
	15 anos	0 a 70	70 a 80	acima de 80	0 a 2000	2000 a 2500	acima de 2500	0 a 20	20 a 25	acima de 25
Valores utilizados para atestar recomposição	20 anos	0 a 80	-	acima de 80	0 a 3000	-	acima de 3000	0 a 30	-	acima de 30

Caso após a avaliação os valores de referência forem considerados críticos, não foram atingidos os valores mínimos esperados no prazo determinado e será exigida a readequação do projeto por meio de ações corretivas.

Se forem considerados mínimos, os valores estão dentro da margem de tolerância para o prazo determinado e cumprem as exigências mínimas, porém os valores são inferiores ao esperado, o que indica a necessidade da realização de ações corretivas para não comprometer os resultados futuros.

No caso de serem considerados adequados, foram atingidos os valores esperados para o prazo determinado.

V - Conclusão do Projeto de Restauração Ecológica:

A conclusão do projeto de restauração e a finalização do compromisso de recomposição serão atestadas, mediante o alcance dos valores dos seguintes indicadores ecológicos para Florestas Ombrófilas, mesmo que em prazo inferior ao previsto no Projeto de Restauração Ecológica:

- I - Cobertura do solo com vegetação nativa acima de 80%;
- II - Densidade de indivíduos nativos regenerantes acima de 3.000 indivíduos por hectare;
- III - Número de espécies nativas regenerantes acima de 30.

Na ocorrência de casos fortuitos ou de força maior, tais como: geada, alagamento ou outros que comprometam o alcance dos valores dos indicadores ecológicos no tempo estipulado, o restaurador deverá notificar imediatamente o órgão ambiental comprovando o ocorrido, não ficando isento da responsabilidade de recomposição da área.

Mesmo após o cumprimento do compromisso de recomposição, fica mantida a responsabilidade do proprietário ou possuidor da área em zelar pela integridade do ecossistema, nos termos da legislação específica, tomando as medidas necessárias contra os fatores de perturbação que ofereçam risco.

7 Encerramento

Conforme relatado neste laudo deseja-se executar obra de desassoreamento da Lagoa dos Cambarás no município de Valinhos/SP. A área de intervenção está inserida em área de preservação permanente e possui vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração.

A fim de viabilizar a intervenção solicita-se a este órgão o deferimento do pedido de intervenção e das medidas compensatórias apresentadas neste documento conforme segue:

- a) Autorização para intervenção de 1.532,66 m² de vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração em APP.
- b) Aprovação de restauração ecológica em área pública correspondente à 3.066,00 m².

Nada mais havendo a acrescentar, encerra-se o presente Laudo de Caracterização da Vegetação Para Supressão e Medidas Compensatórias, que vai editado em 14 (catorze) folhas impressas no anverso, seguindo esta última datada e assinada para todos os fins de direito, acompanhado dos anexos, a saber:

- a) Anotação de Responsabilidade Técnica

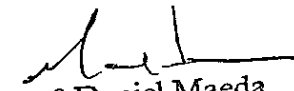
Valinhos, 01 de julho de 2019.

João Paulo Damiano
Engenheiro Agrônomo
CREA 5061821784-SP

Gerson Luis Segato
Secretário S.O.S.P.

Nesta data, juntou-se este documento ao
processo de nº 1251/19.

Data: 03 SET. 2019


Engº Daniel Maeda
Engenheiro Civil



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977

CREA-SP

Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

ART de Obra ou Serviço
28027230190819510

1. Responsável Técnico

JOAO PAULO DAMIANO
 Título Profissional: **Engenheiro Agrônomo**
 Empresa Contratada:

RNP:
 Registro: **5061821784-SP**
 Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: **Prefeitura do Município de Valinhos**
 Endereço: **Rua ANTÔNIO CARLOS**
 Complemento:
 Cidade: **Valinhos**
 Contrato:
 Valor: **R\$ 1,00**
 Ação Institucional:

CPF/CNPJ: **45.787.678/0001-02**
 Nº: **301**
 Bairro: **CENTRO**
 UF: **SP**
 CEP: **13270-005**
 Vinculada à Art nº:
 Tipo de Contratante: **Pessoa Jurídica de Direito Público**

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: **Rua MARIANA PITON ANDREOLI**
 Complemento:
 Cidade: **Valinhos**
 Data de Início: **24/06/2019**
 Previsão de Término: **02/07/2019**
 Coordenadas Geográficas: **-23.013398;-47.012752**
 Finalidade:

Nº:
 Bairro: **CHÁCARAS SÃO BENTO**
 UF: **SP**
 CEP: **13278-064**

Código:
 CPF/CNPJ:

4. Atividade Técnica

			Quantidade	Unidade
Elaboração				
1	Laudo	Elaboração de Laudo de Caracterização da Vegetação	3065,32000	metro quadrado

Após a conclusão das atividades técnicas o profissional deverá proceder a baixa desta ART

5. Observações

A atuação deste profissional é restrita à elaboração do projeto com finalidade de licenciamento ambiental. A responsabilidade da execução do projeto fica sob responsabilidade da Prefeitura do Município de Valinhos.

6. Declarações

Acessibilidade: Declaro que as regras de acessibilidade previstas nas normas técnicas da ABNT, na legislação específica e no Decreto nº 5.296, de 2 de dezembro de 2004, não se aplicam às atividades profissionais acima relacionadas.

7. Entidade de Classe

94 - VALINHOS - ASSOCIAÇÃO DOS ENGENHEIROS, ARQUITETOS E AGRÔNOMOS DE VALINHOS

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____

JOAO PAULO DAMIANO - CPF: 269.372.298-52

Prefeitura do Município de Valinhos - CPF/CNPJ: 45.787.678/0001-02

9. Informações

- A presente ART encontra-se devidamente quitada conforme dados constantes no rodapé-versão do sistema, certificada pelo Nosso Número.

- A autenticidade deste documento pode ser verificada no site www.creasp.org.br ou www.confea.org.br

- A guarda da via assinada da ART será de responsabilidade do profissional e do contratante com o objetivo de documentar o vínculo contratual.

www.creasp.org.br
Tel: 0800 17 18 11
E-mail: acessar link Fale Conosco do site acima



Valor ART R\$ 85,96 Registrada em: 02/07/2019 Valor Pago R\$ 85,96 Nosso Numero: 28027230190819510 Versão do sistema
Impresso em: 06/08/2019 13:06:38

Nesta data, juntou-se este documento ao processo de nº 1351 / 19.

Data: 03 SET. 2019

Engº Daniel Maeda
Engenheiro Civil