



PREFEITURA DE VALINHOS

Ofício nº 2.589/2017-DTL/SAJI/P

Valinhos, em 28 de dezembro de 2017.

Ref.: **Requerimento nº 2.150/17-CMV**
Vereador José Henrique Conti
Processo administrativo nº 21.884/2017-PMV

Excelentíssimo Senhor Presidente:

Atendendo à solicitação contida no requerimento supra epigrafado, de autoria do Vereador **José Henrique Conti**, e consultadas às áreas competentes da Municipalidade, encaminho a Vossa Excelência, os esclarecimentos aos quesitos formulados, como seguem:

Quando foi realizado o último trabalho de limpeza e desassoreamento do córrego paralelo à Av. Invernada e qual o trecho executado na época?

Além do desassoreamento que é visível, quais obras sendo realizadas pelo Departamento de Infraestrutura da Secretaria de Obras e Serviços Públicos ao longo do córrego paralelo à Av. Invernada?

Quais trechos no decorrer do córrego serão abrangidos pela limpeza e desassoreamento?

Quais medidas serão tomadas devido ao grande volume de terra que desce o córrego devido as obras?

Há autorização para intervenção em área de APP - Área de Preservação Permanente? Se sim, enviar cópia.

Devido ao alargamento do córrego houve necessidade de supressão de indivíduos arbóreos? Se sim, especificar quantidades e espécies.

Há autorização dos órgãos ambientais para a execução das obras? Se sim, enviar cópia.

Quais medidas de controle ou erradicação das espécies vegetais exóticas invasoras existentes no local estão sendo tomadas?

Há projeto de recuperação ambiental a ser aplicado no referido local? Se sim, encaminhar cópia.

Enviar a esta Casa de Leis cópia de toda documentação/autorização pertinente ao assunto.

Resposta: Encaminho, na forma do anexo, as informações e documentos disponibilizados pelas Secretarias de Obras e Serviços Públicos e de Planejamento e Meio Ambiente, capazes de esclarecer os questionamentos apresentados pelo nobre Edil requerente.

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

ORESTES PREVITALE JÚNIOR
Prefeito Municipal

CÂMARA MUNICIPAL DE VALINHOS

Anexo: 92 folhas 07 plantas.

À
Sua Excelência, o senhor
ISRAEL SCUPENARO
Presidente da Egrégia Câmara Municipal

PAÇO MUNICIPAL - PALÁCIO INDEPENDÊNCIA - F
Fone: (19) 3849-8000 - e-mail: imprensa@

Nº PROTOCOLO

00076/2018

Data/Hora Protocolo: 02/01/2018 17:00

Resposta n.º 2 ao Requerimento n.º 2150/2017

Autoria: ORESTES PREVITALE

Assunto: Informações sobre obras de desassoreamento ao longo da Av. Invernada.





PREFEITURA DE VALINHOS

À

Secretaria de Obras e Serviços Públicos

Em relação aos questionamentos formulados no requerimento nº 2150/17, de autoria do vereador José Henrique Conti informamos:

Quando foi realizado o último trabalho de limpeza e desassoreamento do córrego paralelo à Av. Invernada e qual foi o trecho executado na época?

Em novembro de 2011, entre a R. Carlos Stevenson e Av. Joaquim Alves Corrêa.

Além do desassoreamento que é visível, quais obras sendo realizadas pelo Departamento de Infraestrutura da Secretaria de Obras e Serviços Públicos ao longo do córrego paralelo à Av. Invernada?

Remoção de ervas daninhas do passeio, corte de mato e desobstrução de galerias pluviais.

Quais trechos do decorrer do córrego serão abrangidos pela limpeza e desassoreamento?

Todo o trecho em canal aberto do córrego Invernada às margens de áreas públicas.

Quais medidas serão tomadas devido ao grande volume de terra que desce o córrego devido as obras?
Espalhamento, nivelamento e compactação do sedimento ao lado da via de serviço em cota mais elevada e posterior revegetação.

Há autorização para intervenção em área de APP - Área de Preservação Permanente? Se sim, enviar cópia.

Sim, em anexo.

Devido ao alargamento do córrego houve necessidade de supressão de indivíduos arbóreos? Se sim, especificar quantidade e espécies.

Não foram suprimidos exemplares arbóreos isolados na execução das obras.

Há autorização dos órgãos ambientais para a execução das obras? Se sim, enviar cópia

Sim, em anexo.

Quais medidas de controle ou erradicação das espécies vegetais exóticas invasoras existentes no local estão sendo tomadas?

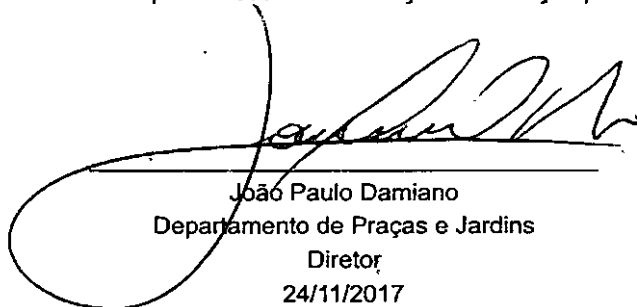
Serão controladas assim que o projeto de restauração for implantado.

Há projeto de recuperação ambiental a ser aplicado no referido local? Se sim, encaminhar cópia.

Sim, em anexo.

Enviar a esta Casa de Leis cópia de toda documentação/autorização pertinente ao assunto.

Em anexo.



João Paulo Damiano
Departamento de Praças e Jardins
Diretor
24/11/2017



PREFEITURA DE VALINHOS

AUTORIZAÇÃO

Nº	Equipe Técnica	Nº do Processo
378/2017	DMA/SPMA	P.A 9329/2017

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 área urbana	2.676,93 m ²

Localização da Propriedade (endereço, bairro, distrito, loteamento)	CEP	Município
Av. Invernada esquina Rua Carlos Stevenson	13270-000	Valinhos

Cartório de Registro de Imóveis	Nº(s) Registro(s) ou Matrícula(s)

Finalidade do Pedido
Intervenção em 2.676,93 m ² de APP com vegetação em estágio pioneiro de regeneração para desassoreamento do córrego

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	Braquiária e <i>Paspalum notatum</i>	Pioneiro	0,267
Várzea			
Total			

Autorização para Corte de Árvore Isolada			
Discriminação	Nº de Árvores	Nº de árvores/ha	Volume lenhoso (em m ³)
Fora de APP			
Em APP			
Várzea			
Total			

Autorização para Execução de Plano de Manejo Florestal					
Discriminação	Tipo vegetação	Estágio de Sucessão	Espécie Manejada	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 451/2017 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. 3- Protocolo DAEE nº 12430/2017 de 25/05/17 4- O início da obra fica condicionada à obtenção da outorga emitida pelo DAEE

Data da Expedição	Data da Validade	Assinaturas: Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente
21/08/2017	21/08/2018	 BIO. DIEGO FERNANDEZ DE ARCON DIRETOR DO DMA



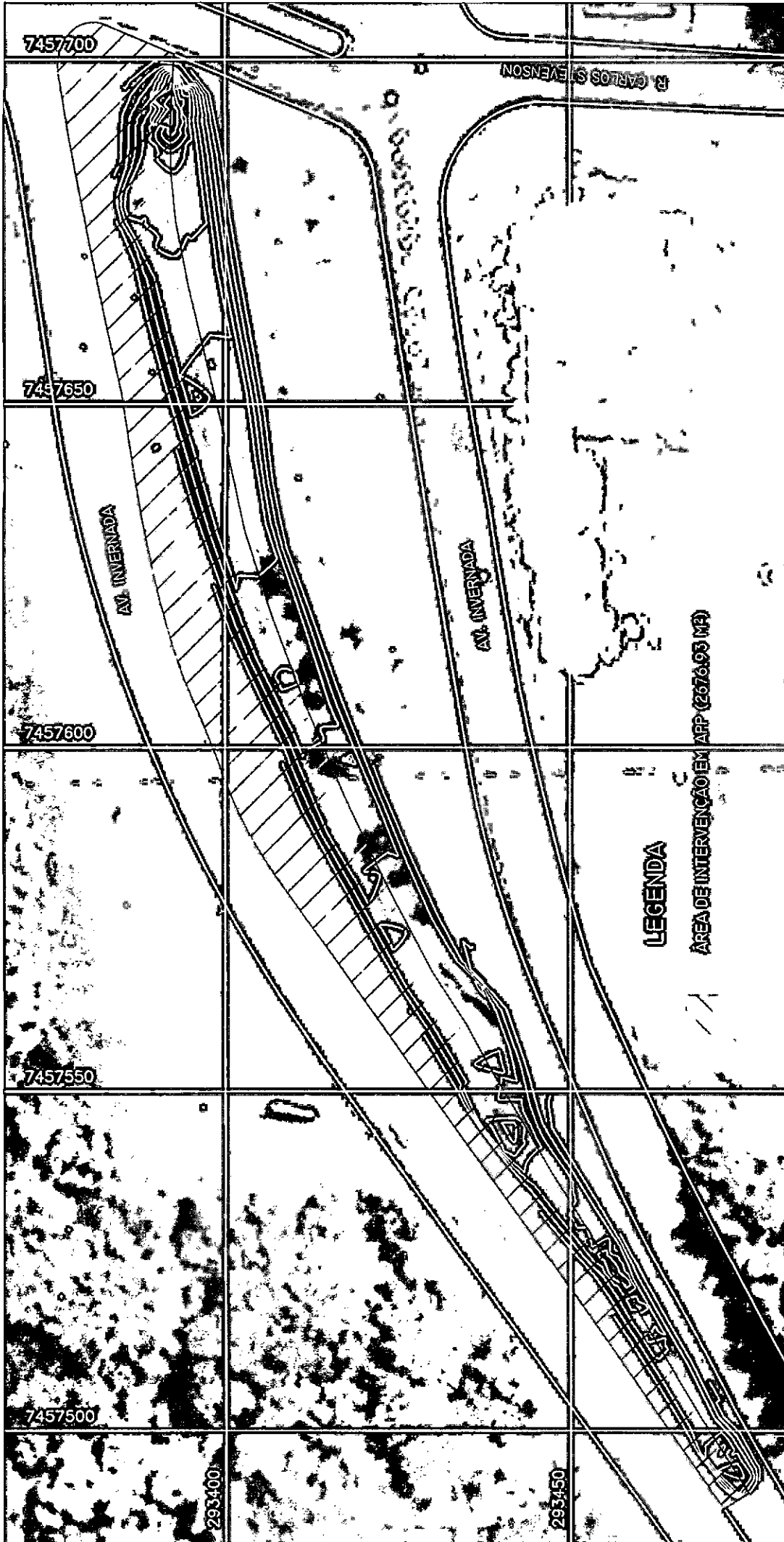
PREFEITURA DE VALINHOS

TERMO DE COMPROMISSO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

1. Nº do TCCA	2. Nº do Processo PMV/SPMA/DMA
451/17	9329/2017

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) Secretaria de Obras e Serviços Públicos		4. CPF ou CNPJ 45.787.678/0001-02
5. Nome do Procurador ou Representante Legal Gerson Luis Segato - Secretário		6. CPF ou CNPJ
7. Denominação da propriedade Área pública zona urbana		8. Área total da propriedade 2.676,93 m ²
9. Localização da propriedade (endereço, bairro, distrito, loteamento) Av. Invernada esquina Rua Carlos Stevenson	10. CEP 13270-000	11. Município Valinhos
12. Coordenadas Geográficas de acordo com a planta 22.976923 S		47.015246 W (sirgas 200)
13. Tipo de atividade, obra ou empreendimento Intervenção em 2.676,93 m ² de APP com vegetação em estágio pioneiro de regeneração para desassoreamento do córrego		14. Área total a ser recuperada 5.353,86 m ²
15. Medidas de recuperação ambiental a serem executadas: Implantação do Projeto Técnico de Recomposição Florestal para enriquecimento de 5.353,86 m ² através do plantio de 893 (oitocentos e noventa e três) mudas de árvores nativas conforme projeto de recuperação ambiental apresentado no processo PMV – 9329/2017 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 da 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 Eng. João Paulo Damiano		18. Nº CREA/CRBio 5061821784
		19. Nº ART 28027230171966678
20. Exigências Técnicas de Recuperação Florestal: a. Deverá ser observada a Resolução SMA nº32, de 03 de abril de 2014, que estabelece orientações para o reflorestamento 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\$ 49.115,00		299,52 UFMV



LOCAL: AVENIDA INVERNADA - JD. PAIQUERÊ

INTERESSADO: PREFEITURA DO MUNICÍPIO DE VALINHOS

DATA: 23/05/2017

ESCALA 1/800

JOÃO PAULO DAMIANO
 ENGº AGRÔNOMO
 CREA: 5061821784-SP
 RESPONSÁVEL TÉCNICO

GERSON LUIS SEGATO
 SECRETÁRIO DA SOSP

**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

Sumário

1	Introdução.....	3
2	Dados do Requerente.....	3
3	Local da Intervenção.....	3
4	Caracterização da Vegetação.....	4
5	Supressão da Vegetação e Intervenção em APP.....	7
6	Medidas Compensatórias.....	8
6.1	Restauração Ecológica de Área Verde Pública.....	8
6.1.1	Diagnóstico da Área Objeto da Restauração.....	8
6.1.2	Proposta de Projeto de Restauração Ecológica.....	10
6.1.3	Implantação da Metodologia e das Ações Previstas no Projeto de Restauração Ecológica:.....	11
6.1.4	Manutenção e Monitoramento do Projeto de Restauração Ecológica:.....	14
6.1.5	Conclusão do Projeto de Restauração Ecológica:.....	15
7	Encerramento.....	16

1 Introdução

Este laudo tem o objetivo de reunir informações técnicas para o licenciamento ambiental de obra de desassoreamento no município de Valinhos / SP visando evitar enchentes no Córrego Invernada.

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 no Córrego Invernada nas coordenadas geodésicas 22.976923°S e 47.015246°W (SIRGAS 2000), em área de preservação permanente com supressão de vegetação para obra de desassoreamento.

A área de 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: I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de: a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura.

4 Caracterização da Vegetação

Foi realizada a vistoria no local da futura obra afim 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 sem a presença de exemplares arbóreos isolados. Pertence ao bioma da Mata Atlântica, fisionomia Floresta Ombrófila Densa formação Montana.

Conforme Resolução Conjunta SMA IBAMA/SP nº 1, de 17 de fevereiro de 1994, Art. 2º. "São características da vegetação secundária das Florestas Ombrófilas e Estacionais", § 4º. "Considera-se vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração àquela 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 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 (*Peschieria fuchsiaefolia*), maria-mole (*Guapira* spp.), maníona (*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 a descrição e imagens para caracterizar o local da intervenção:

Caracteriza-se pela intervenção em área de 2.676,93 m² de preservação permanente para obra de desassoreamento com vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração.

As espécies de maior ocorrência foram *Brachiaria* sp e *Paspalum notatum*.



Figura 1 Imagem de satélite indicando o local da intervenção

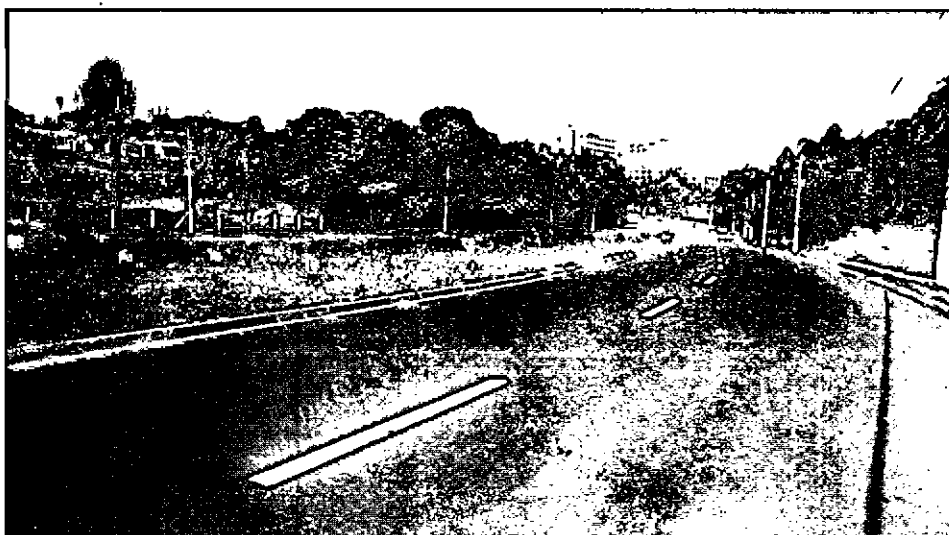
Seguem fotografias tiradas no local da intervenção para caracterização.



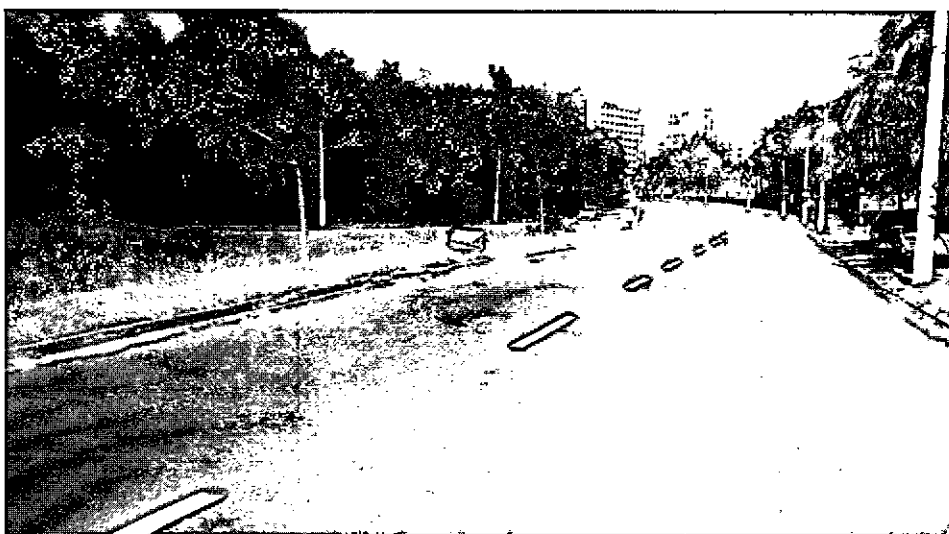
Fotografia 1 Vista do local da intervenção



Fotografia 2 Vista do local da intervenção



Fotografia 3 Vegetação característica do local



Fotografia 4 Vegetação característica do local

5 Supressão da Vegetação e Intervenção em APP

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

Serão intervindos 2.676,93 m² de vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração em de APP.

Após análise do "Projeto Diretrizes para Conservação e Restauração da Biodiversidade no Estado de São Paulo", coordenado pelo Programa Biota-FAPESP, os locais de intervenção não se encontram em áreas indicadas para preservação e criação de unidades de conservação de proteção integral ou em áreas prioritárias para implantação de áreas verdes urbanas, reservas legais ou de reservas particulares do patrimônio natural e para restauração de corredores ecológicos interligando fragmentos de vegetação nativa.

6 Medidas Compensatórias

Afim 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 5.353,86 m².

6.1 Restauração Ecológica de Área Verde Pública

Como medida mitigadora propõem-se a Restauração Ecológica de 5.353,86 m² em área pública a ser definida pelo órgão competente.

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 deverá estar localizada no Bioma da Mata Atlântica, formação Floresta Ombrófila Densa formação Montana.

II - Potencial da Regeneração Natural:

A área deverá ter potencial de regeneração natural e ser próxima de fragmentos florestais nativos.

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

III - Condições de Conservação do Solo e Dinâmica Hídrica:

O solo deverá apresentar 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 deverá ter boa infiltração das precipitações pluviais, impedindo o escoamento superficial e os processos erosivos.

IV - Declividade do Terreno

A área deverá apresentar declividade adequada para não ser 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.

A área a ser escolhida poderá apresentar fatores de perturbação de fragmentos florestais urbanos sendo os mais comuns o isolamento, invasão por espécies exóticas, defaunação, trânsito de pessoas e medidas de manejo inadequadas.

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.

É desejável que a área escolhida não tenha 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 5.353,86 m² a receber a proposta de restauração ecológica em área pública será definida pelo órgão competente.

6.1.2 Proposta de Projeto de Restauração Ecológica

Após o diagnóstico da área e da constatação do potencial efetivo de resiliência local o método escolhido será o da condução da regeneração natural de espécies nativas 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.

A área a ser definida provavelmente apresentará fatores de perturbação de fragmentos florestais urbanos sendo os mais comuns o isolamento, 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 pode ser evitada eliminando-as gradativamente do interior da área a ser restaurada, evitando a invasão na área pela chuva de sementes. Além disso, as espécies utilizadas próximas dessas áreas devem ser bem selecionadas, evitando 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 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 da condução da regeneração natural de espécies nativas que consiste de técnicas que auxiliem a colonização e o desenvolvimento dos indivíduos vegetais nativos presentes na área, inclusive por meio de coroamento, controle de gramíneas exóticas, técnicas de nucleação, entre outros.

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

A regeneração natural consiste em todo e qualquer tipo de espécie vegetal nativa (ervas, arbustos, palmeiras, árvores) que se estabeleça naturalmente e se desenvolva nas áreas de restauração ecológica. A presença destes regenerantes representa grande importância para o projeto de restauração, visto que quanto maior a sua presença, menor é a necessidade de introdução de indivíduos (mudas, sementes) na área a ser restaurada. Adicionalmente, a regeneração natural permite também a chegada de outras formas de vida vegetal, como arbustos, ervas e palmeiras que são de elevada importância para acelerar o desenvolvimento da área em processo de restauração, reduzindo custos de manutenção.

Nesse sentido, para uma avaliação representativa do potencial de resiliência local, após serem tomadas as medidas necessárias para o isolamento e retirada dos fatores de degradação da área, recomenda-se o seu isolamento por dois anos, a fim de proporcionar o recrutamento e o estabelecimento dos propágulos regenerantes.

No período de dois anos deverão ser adotadas técnicas de condução da regeneração natural, que consistem em coroamento e limpeza periódica no entorno dos indivíduos regenerantes para eliminar ou controlar o desenvolvimento de espécies vegetais indesejadas, ao passo que favoreça o desenvolvimento de espécies de interesse na restauração ecológica.

Outra ação necessária é a fertilização dos regenerantes, para propiciar melhor desenvolvimento dos indivíduos arbóreos e cobertura da área em menor tempo.

Em áreas degradadas ou alteradas é comum encontrar um grande número de formigueiros espalhados e que, se não forem controlados, poderão causar muitos danos ao processo da restauração ecológica.

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: Sulfloramida) para cada olheiro, distantes até 40 cm da entrada do mesmo. O controle deverá continuar sendo realizado regularmente até que a floresta esteja estabelecida.

Geralmente, às espécies mais indesejadas na área de restauração ecológica são as gramíneas exóticas (como braquiária, capim gordura e o colônio) que compõem as pastagens, pois tais espécies liberam substâncias químicas no solo que inibem o crescimento de espécies nativas. Outra característica negativa das gramíneas é o sombreamento excessivo que impede a germinação de sementes e/ou o desenvolvimento de espécies menos tolerantes à sombra. O controle das gramíneas deverá ser feito pela roçada manual ou mecanizada sem que cause injúrias aos regenerantes naturais.

As ações de condução visam propiciar condições para que a regeneração natural possa se desenvolver com os mesmos cuidados de uma muda plantada, recebendo adubação, coroamento e limpeza no seu entorno, principalmente eliminando as gramíneas exóticas.

A limpeza periódica de todos os indivíduos regenerantes na área em processo de recomposição deve ser realizada num raio de 0,50 m 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.

A adubação deverá ser realizada nas áreas de condução da regeneração natural. A operação deve ser realizada em plantas com aproximadamente 50 cm de altura. Na adubação de cobertura deve ser utilizada 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 na posição mais elevada, no caso de terrenos inclinados. A operação é realizada no período chuvoso e desde que haja umidade no solo.

Após o período de dois anos de isolamento da área, o restaurador deverá realizar uma checagem de campo para a avaliação da presença da vegetação regenerante. Nesse momento, dependendo da situação encontrada, deverão ser adotadas diferentes metodologias de restauração ecológica caso não sejam atingidos os indicadores ecológicos descritos no item Manutenção e Monitoramento do Projeto de Restauração Ecológica.

Nas áreas com potencial de resiliência ou recuperação natural da vegetação nativa, após o período de dois anos de isolamento da área espera-se que haja o estabelecimento de uma vegetação caracterizada pelo recobrimento do solo, oferecendo uma primeira estrutura florestal de forma integral na área ou parcial. Ressalta-se que essa vegetação resiliente só se manifestará nas áreas em que o isolamento dos fatores de degradação tenha sido realizado de maneira correta e eficiente.

Na maioria das vezes, essa regeneração natural não acontece de forma regular ou com a densidade adequada para formar uma capoeira homogênea em toda a área. Nesse caso, será necessário usar a técnica de adensamento com espécies do grupo chamado de recobrimento.

O grupo de recobrimento é constituído por espécies de rápido crescimento e formação de copa densa e ampla, representando uma boa capacidade sombreadora da área a ser ocupada. O fato de pertencer a um grupo funcional inicial na sucessão não implica dizer que a espécie se encaixa no grupo de recobrimento. Para uma espécie pertencer a esse grupo ela deve ter como características, além do rápido crescimento, a capacidade de formar copa densa e ampla, sendo uma eficiente sombreadora do solo. Outra característica desejável para as espécies do grupo de recobrimento é que elas possuam florescimento e produção precoce de sementes.

Caso seja constatada uma boa cobertura do solo com boas condições de sombreamento, não é necessária a introdução de mudas ou sementes do grupo de recobrimento.

Entende-se por plantio de adensamento o plantio de mudas ou sementes de espécies de recobrimento nos espaços não ocupados pela regeneração natural. Esse procedimento é recomendado em locais que alternam boa presença de regeneração natural com locais, falhos, com baixa densidade de vegetação arbustivo-arbórea, ou em áreas de borda de fragmentos,

visando controlar a expansão de espécies invasoras e em desequilíbrio e criar um ambiente adequado para o desenvolvimento das espécies finais por meio do sombreamento. Os espaçamentos usualmente recomendados nesse método são 3 x 2 m ou 3 x 3 m.

Partindo-se de uma estrutura florestal já estabelecida (pela fase da estruturação), torna-se necessário realizar o enriquecimento da área em processo de restauração.

O enriquecimento se inicia no início do terceiro ou quinto ano dependendo da resiliência local, com a introdução das espécies do grupo da diversidade, compondo assim unidades sucessionais que resultarão na gradual substituição de espécies dos diferentes grupos ecológicos no tempo (caracterizando o processo de sucessão).

No grupo de diversidade incluem-se as espécies que não têm rápido crescimento e boa cobertura de copa, mas são fundamentais para garantir a perpetuação da área plantada, já que é esse grupo que vai gradualmente substituir o grupo de recobrimento quando este entrar em senescência (morte), ocupando definitivamente a área. Incluem-se no grupo de diversidade todas as demais espécies regionais não pertencentes ao grupo de recobrimento; inclusive espécies de outras formas de vida que não as arbóreas, como as arvoretas, os arbustos e outras.

O processo de enriquecimento poderá ocorrer de forma natural ou artificial conforme observado o potencial de resiliência da paisagem.

O enriquecimento natural ocorre quando a área apresenta um elevado potencial de resiliência e permite a entrada e estabelecimento de propágulos de espécies dos grupos finais da sucessão ecológica, reduzindo a necessidade de introdução de mudas desses grupos na fase de enriquecimento.

O enriquecimento artificial deve ser realizado quando há a necessidade de introdução de espécies do grupo de diversidade nas áreas de restauração. As formas mais comumente utilizadas nesses plantios consistem na introdução de mudas ou sementes de espécies regionais dos estágios avançados de sucessão ecológica.

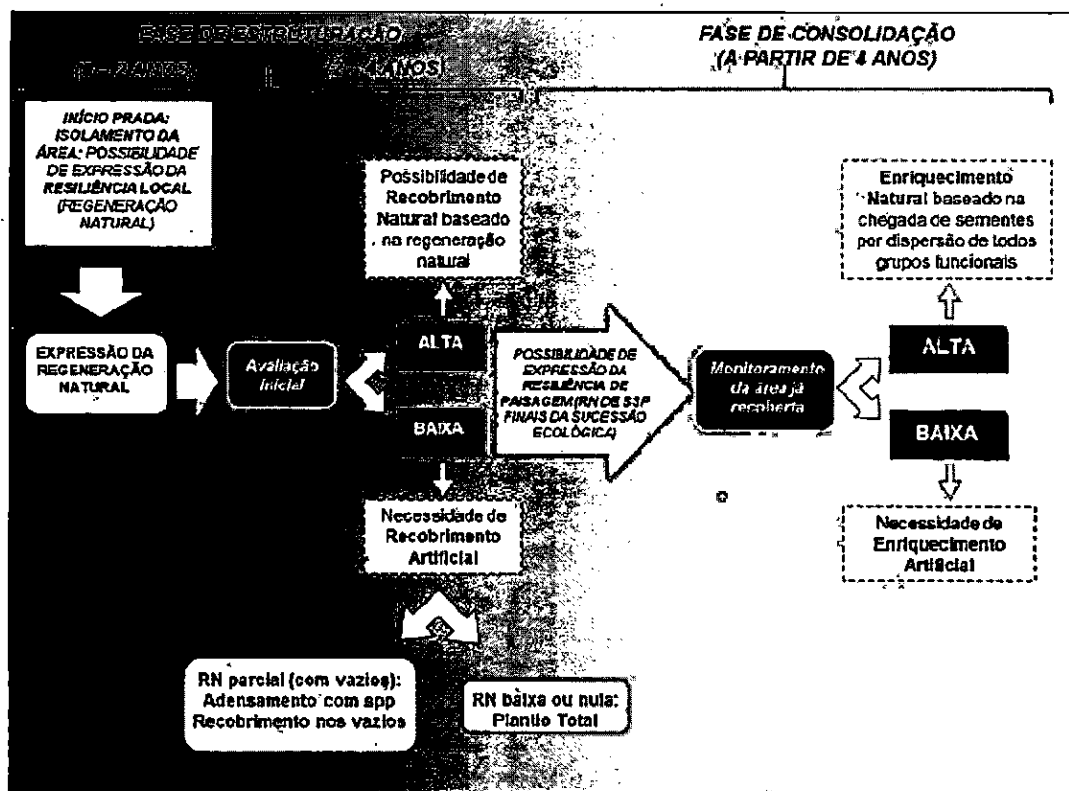


Figura 2 Fluxograma do Processo de Regeneração Natural

6.1.4 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 dos espécimes vegetais nativos oriundos de regeneração natural, ou seja, que não foram plantados ou semeados pelo restaurador;
- Aducação dos espécimes vegetais nativos oriundos de regeneração natural;

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 (%) [*]			Densidade de indivíduos nativos regenerantes (ind./ha) ^{***}			No. de espécies nativas regenerantes (n° spp.) ^{***}			
	mínimo	máximo	alvo	mínimo	máximo	alvo	mínimo	máximo	alvo	
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.

6.1.5 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 há necessidade de obra de desassoreamento para evitar extravasamento do Córrego Invernada 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.

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

- a) Autorização para supressão de 2.676,93 m² de vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração em APP.
- b) Aprovação de restauração ecológica em área pública a ser definida correspondente à 5.353,86 m² pelo método de regeneração natural.

Nada mais havendo a acrescentar, encerra-se o presente Laudo de Caracterização da Vegetação Para Supressão e Medidas Compensatórias, que vai editado em 16 (dezesesseis) 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
- b) Planta Ambiental

Valinhos, 24 de maio de 2017.

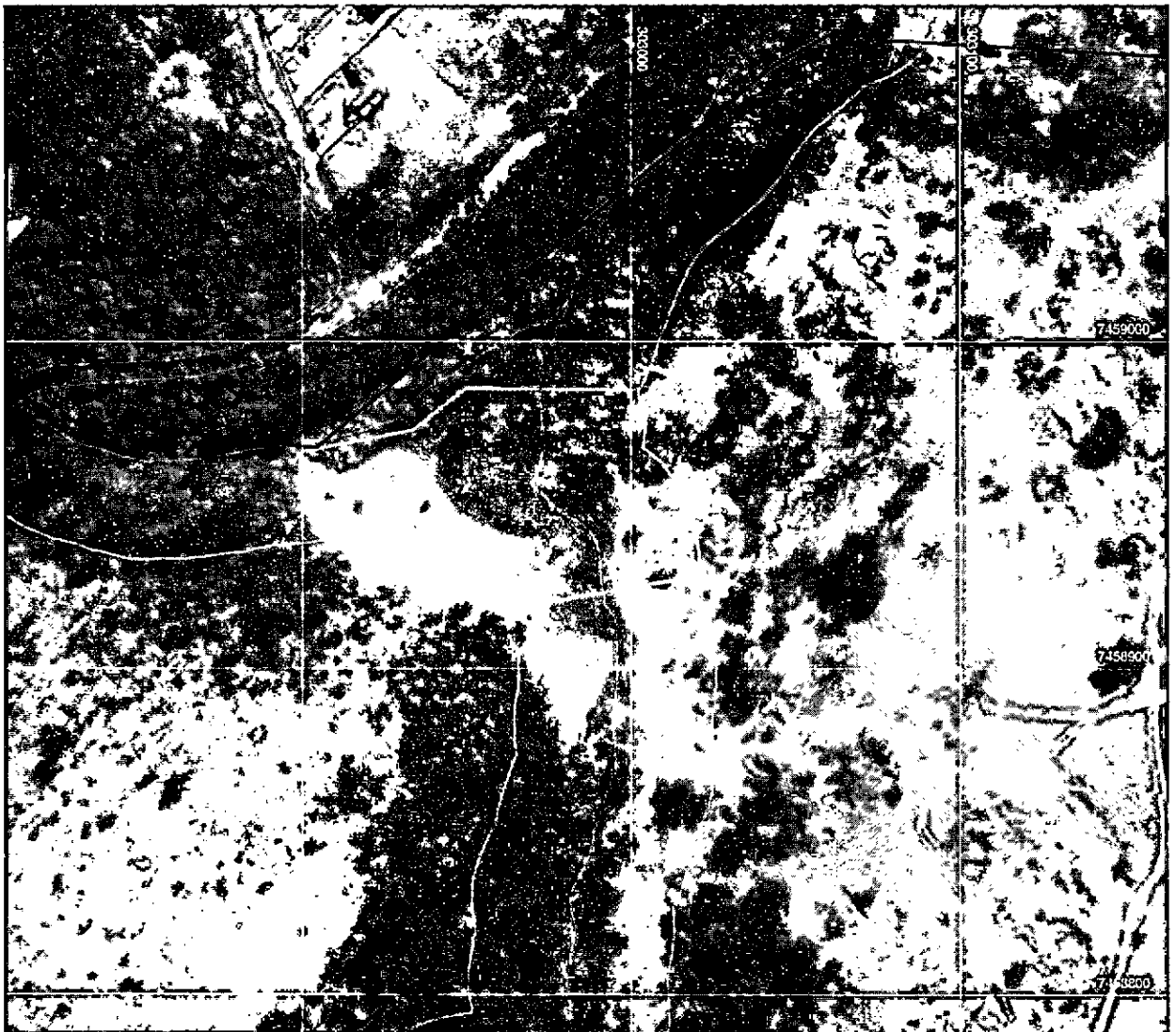
João Paulo Damiano
Engenheiro Agrônomo
CREA 5061821784-SP

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

ADENDO P.A. 9329/2017 – PMV

Submetemos a este Departamento de Meio Ambiente da Prefeitura do Município de Valinhos modificações ao Processo Administrativo nº 9329/2017, com o objetivo de serem atualizadas as informações solicitadas às fls. 21.

Nesse sentido, propõe-se área a ser restaurada pelo método de plantio, em área total de 5.353,86 m² a ser contemplada em trecho de Área de Preservação Permanente em terreno da Municipalidade de Valinhos (mat. 9.163 - CRI Valinhos) localizada no bairro Jardim São Bento do Recreio conforme imagem abaixo e protocolo do DAEE quanto ao pedido de outorga de desassoreamento.



Nesses termos submetemos este adendo à consideração deste órgão competente para análise e deferimento das alterações.

Valinhos, 04 de agosto de 2017.

João Paulo Damiano
Engenheiro Agrônomo
CREA 5061821784-SP

Gerson Luis Segato
Secretário S.O.S.

Réquerimento de Outorga de Direito de Uso de Recursos Hídricos
Ao Departamento de Águas e Energia Elétrica - DAEE

Tipo: **Desassoreamento ou Limpeza de Margens**

1 - DADOS CADASTRAIS DO USUÁRIO/REQUERENTE

ANEXO XIV

Nome/Razão Social	Prefeitura do Município de Valinhos		
Nome de Fantasia	Prefeitura de Valinhos		
CNPJ:	45.787.678/0001-02	CPF:	RG:
CNPJ (unidade local):	Atividade:		
Endereço p/ correspondência:	Rua Americana 490		
Bairro:	Jardim Imperial	Município:	Valinhos / SP
		CEP	13276-485
Caixa Postal:	Fone: (19) 38296010	Fax	

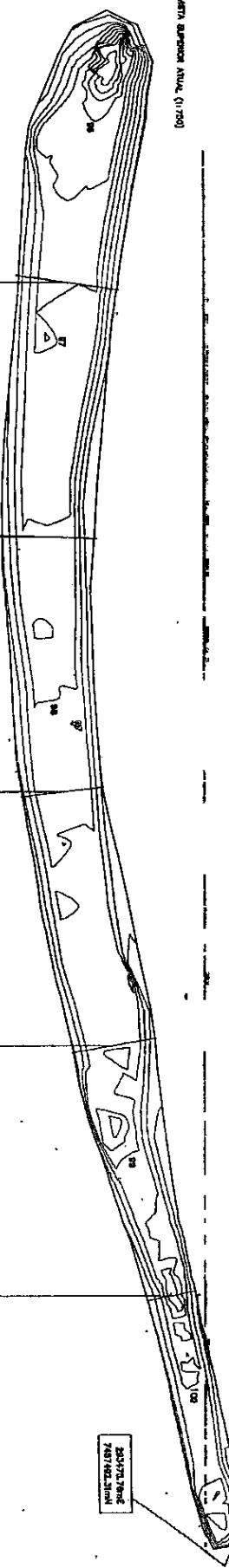
2 - CARACTERÍSTICAS DO SERVIÇO

Novo Regularização

2.1 - Localização do empreendimento:			
Endereço: <u>Avenida Invernada</u>			
Bairro/Distrito:	<u>Jardim Paiquerê</u>	Município:	<u>Valinhos</u>
Nome da Propriedade <u>Área Pública</u>			
2.2 - Dados do desassoreamento ou limpeza de margens			
Curso d'água: <u>Córrego da Invernada</u>			
Bacia	<u>Piracicaba</u>	UGRHI	<u>5</u>
2.3 - Características do Serviço			
Volume a ser removido:	<u>913,95</u>	m ³	
Extensão do trecho:	<u>227,46</u>	m	Profundidade média de escavação: <u>1</u> m
Coordenadas UTM, da seção mais a montante:			
<u>7457,492</u>	Km N:	<u>293,475</u>	Km E: MC: <u>45</u>
Equipamentos a serem utilizados:			
Tipo			
Escavadeira Hidráulica	h/dia	dias/mês	meses
	<u>8</u>	<u>30</u>	<u>1</u>
Caminhão Basculante	<u>8</u>	<u>30</u>	<u>1</u>
Trator de Lâmina	<u>8</u>	<u>30</u>	<u>1</u>
Especificar se haverá área de depósito temporário do material dragado antes da colocação no bota-fora			
<u>Não haverá depósito do material antes da colocação no bota-fora</u>			
2.4 - Características do bota-fora (descrever os procedimentos/serviços):			
transporte do material ao bota-fora: <u>Caminhão basculante por via pública</u>			
preparo preliminar da área de bota-fora: <u>Limpeza da camada superficial (com armazenamento para posterior cobertura)</u>			
compactação do material: <u>Será através de passagem de máquina esteira no terracamento</u>			
proteção da área contra erosão: <u>Terracamento e cobertura com gramíneas</u>			
distância mínima, da área de bota-fora, de cursos d'água: <u>569,50</u> m			
coordenadas UTM da área de bota-fora: (centro da área) <u>7460,000</u> Km N: <u>294,098</u> Km E MG: <u>45</u>			

Requerimento de Outorga
Protocolo DAEE/BMT/BMEC Nº 12438/2017
Data: 28/05/2017. Hora: 09 h. 04 min.
Recebido por: AD

VISTA SUPERIOR ATUAL (1:750)



NOTAS: 1) EQUIDISTÂNCIA CURVAS DE NIVEL

2) REFERÊNCIA ARBITRÁRIA

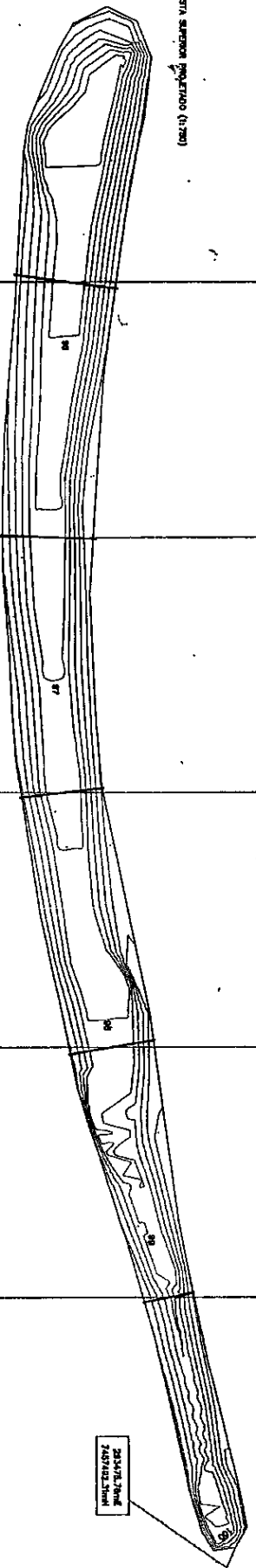
3) ESCALAS INDICADAS

VISTA LATERAL ATUAL (1:750)

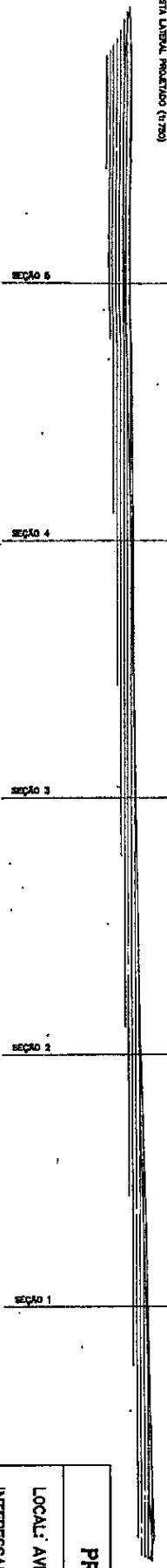


VOLUME DESASSOREAMENTO

VISTA SUPERIOR PROJETADO (1:750)



VISTA LATERAL PROJETADO (1:750)



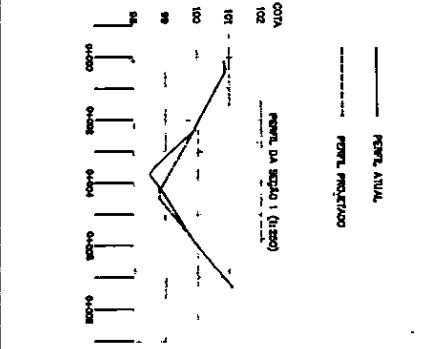
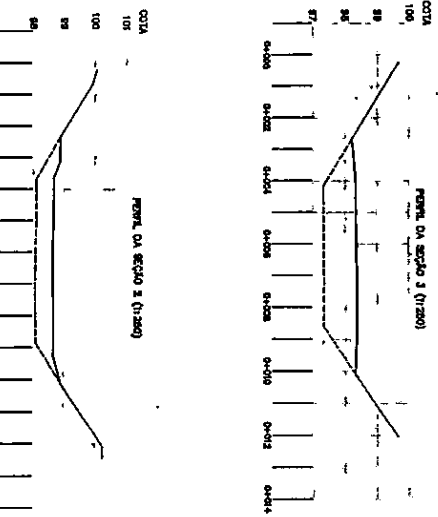
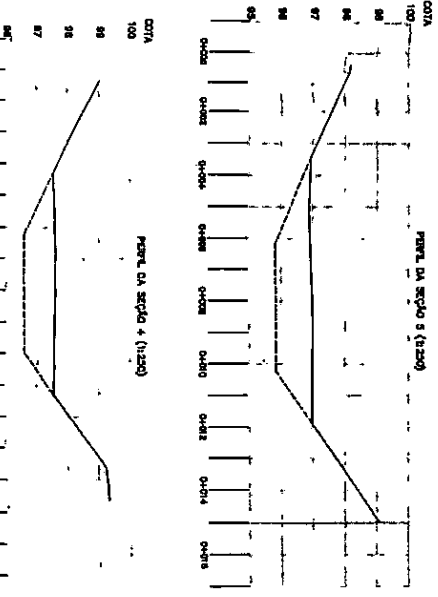
PROJETO DE DESAS

LOCAL: AVENIDA INVERNADA - JD. ...

INTERESSADO: PREFEITURA DO MUNICÍPIO

DATA: 23/05/2017

JULIO PAULO DA SILVA
ENGRº AGRº
CREA: 506182/7
RESPONSÁVEL T





PREFEITURA DE VALINHOS

AUTORIZAÇÃO

Nº	Equipe Técnica	Nº do Processo			
387/2017	DMA/SPMA	P.A 21.406/2017			
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		5.307,47 m ²			
Localização da Propriedade (endereço, bairro, distrito, loteamento)	CEP	Município			
Av. Invernada no trecho entre a Av. Don Nery e Rua Carlos Gomes.	13270-000	Valinhos			
Cartório de Registro de Imóveis	Nº(s) Registro(s) ou Matrícula(s)				
Finalidade do Pedido:					
Intervenção em 5.307,47 m ² de APP, com vegetação em estágio pioneiro de regeneração e presença de árvores isoladas, para desassoreamento do córrego Invernada. Não será suprimido nenhum exemplar arbóreo na APP					
Área Protegida por Legislação Específica		Nome da Área Protegida			
<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> 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	Braquiária	Pioneiro	0,53		
Várzea					
Total					
Autorização para Corte de Árvore Isolada					
Discriminação	Nº de Árvores	Nº de árvores/ha	Volume lenhoso (em m ³)		
Fora de APP					
Em APP					
Várzea					
Total					
Autorização para Execução de Plano de Manejo Florestal					
Discriminação	Tipo vegetação	Estágio de Sucessão	Espécie Manejada	Nº Individuos/ha	Área (em ha)
Fora de APP					
Em APP					
Várzea					
Reserva Legal					
Total					
Observações:					
<ol style="list-style-type: none"> 1- Como compensação ambiental o responsável deverá cumprir integralmente o T.C.C.A nº 462/2017 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. 3- Protocolo dispensa DAEE nº 27.499/2017 de 28/11/17 4- O início da obra fica condicionada à obtenção da dispensa de outorga emitida pelo DAEE 					
Data da Expedição	Data da Validade	Assinaturas: Secretária de Planejamento e Meio Ambiente			
05/12/2017	05/12/2018	 BIOL. DIEGO BERNANDEARCON DIRETOR DO DMA			



PREFEITURA DE VALINHOS

TERMO DE COMPROMISSO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

1. Nº do TCCA	2. Nº do Processo PMV/SPMA/DMA
462/17	21.406/2017

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 Procurador ou Representante Legal		6. CPF ou CNPJ
Gerson Luis Segato - Secretário		
7. Denominação da propriedade		8. Área total da propriedade
Área pública zona urbana		5.307,47 m ²
9. Localização da propriedade (endereço, bairro, distrito, loteamento)	10. CEP	11. Município
Av. Invernada trecho entre a Av. Don Nery e Rua Carlos Gomes	13270-000	Valinhos
12. Coordenadas Geográficas de acordo com a planta		
13. Tipo de atividade, obra ou empreendimento		14. Área total a ser recuperada
Intervenção em 5.307,47 m ² de APP com vegetação em estágio pioneiro de regeneração para desassoreamento do córrego. Não será suprimido nenhum exemplar arbóreo na APP		10.614,94 m ²
15. Medidas de recuperação ambiental a serem executadas		
Implantação do Projeto Técnico de Recomposição Florestal para enriquecimento de 10.614,94 m ² através do plantio de 1.062 (mil e sessenta e duas) mudas de árvores nativas conforme projeto de recuperação ambiental apresentado no processo PMV – 21.406/2017		
Obs.: 1 - as medidas de manutenção do plantio compensatório deverão ser realizadas pelo período necessário ao pegamento das mudas e à auto-sustenção 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 da 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/CRBio	19. Nº ART
Eng. João Paulo Damiano	5061821784	28027230172827145
20. Exigências Técnicas de Recuperação Florestal:		
a. Deverá ser observada a Resolução SMA nº32, de 03 de abril de 2014, que estabelece orientações para o reflorestamento 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\$ 58.410,00		356,20 UFMV

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

Sumário

1 Introdução.....	3
2 Dados do Réquerente.....	3
3 Local da Intervenção.....	3
4 Caracterização da Vegetação.....	3
5 Supressão da Vegetação e Intervenção em APP.....	8
6 Medidas Compensatórias.....	8
6.1 Restauração Ecológica de Área Verde Pública.....	9
6.1.1 Diagnóstico da Área Objeto da Restauração.....	9
6.1.2 Proposta de Projeto de Restauração Ecológica.....	10
7 Encerramento.....	15

1 Introdução

Este laudo tem o objetivo de reunir informações técnicas para o licenciamento ambiental de obra de desassoreamento no Córrego Invernada no 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 no Córrego Invernada entre as coordenadas 294242.08m E, 7458998.78m S e 294894.19m E, 7459106.94m S (SIRGAS 2000), em área de preservação permanente com supressão de vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração 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: I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de: a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura.

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 a presença de exemplares arbóreos isolados. 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 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), camará (*Gochnatia polymorpha*), leiteiro (*Peschieria 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.”

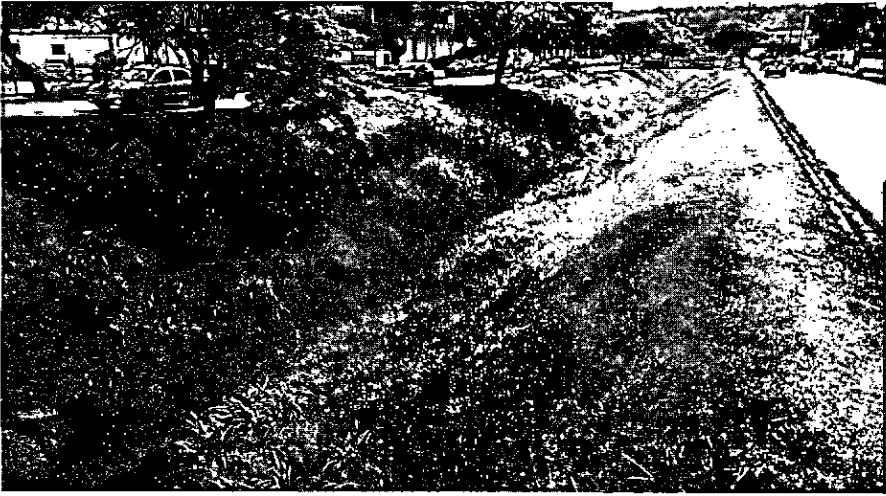
Segue descrição e imagens para caracterizar o local da intervenção:

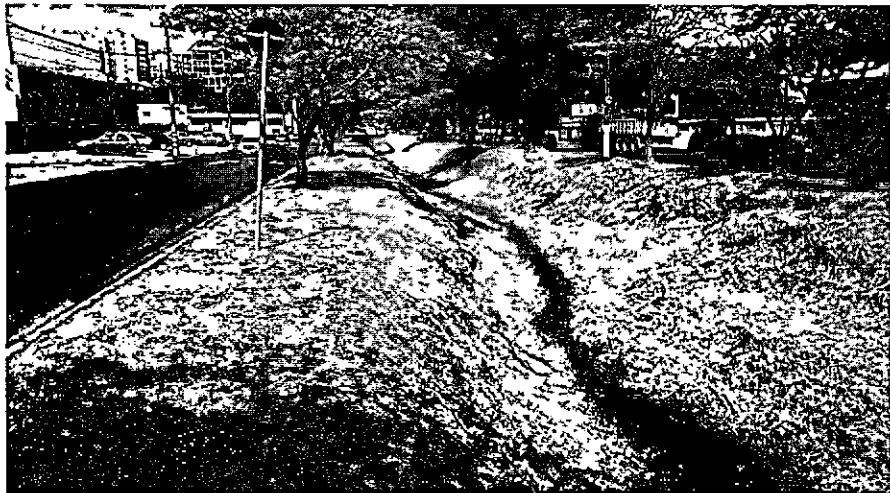
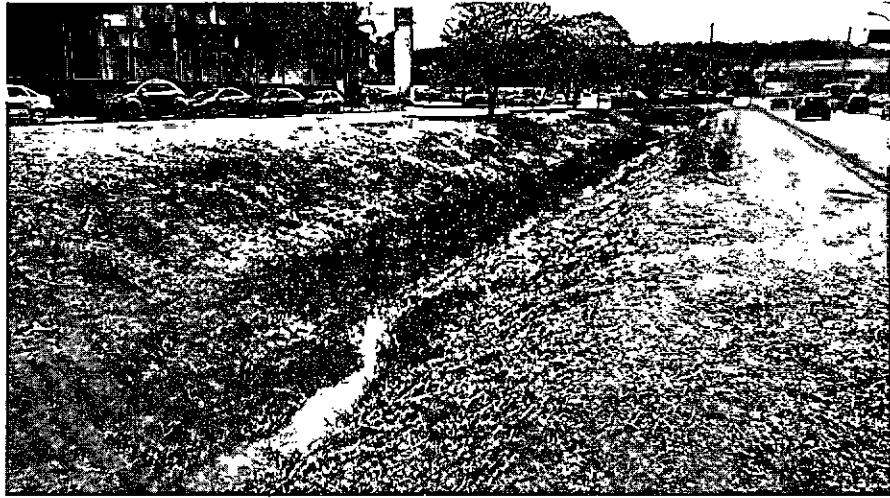
Caracteriza-se pela intervenção em área de 5.307,47 m² de preservação permanente para obra de desassoreamento com vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração com predomínio da forrageira braquiária e alguns exemplares de arborização urbana que serão preservados.

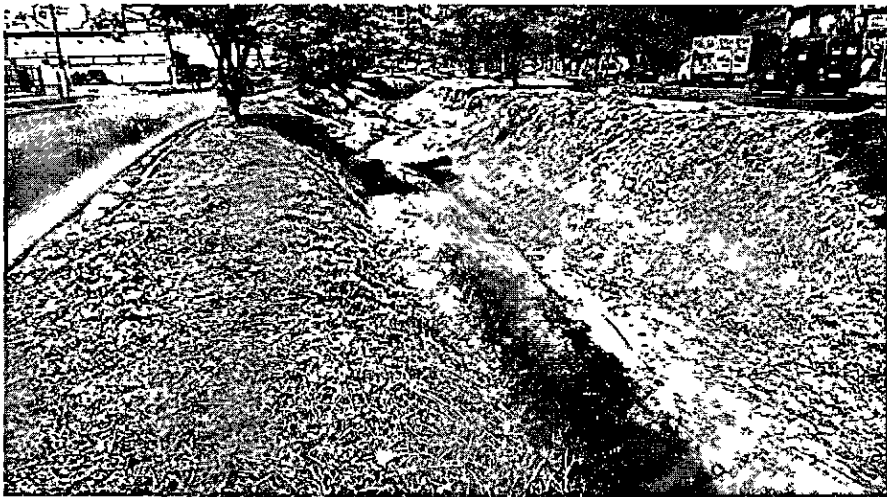


Figura 1 - Localização do local da intervenção

Sêguem fotografias tiradas no local da intervenção para caracterização.







5 Supressão da Vegetação e Intervenção em APP

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

Serão intervindos 5.307,47 m² de vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração em APP.

Não haverá supressão de exemplares arbóreos isolados.

Após análise do "Projeto Diretrizes para Conservação e Restauração da Biodiversidade no Estado de São Paulo", coordenado pelo Programa Biota-FAPESP os locais de intervenção não se encontram em áreas indicadas para preservação e criação de unidades de conservação de proteção integral ou em áreas prioritárias para implantação de áreas verdes urbanas, reservas legais ou de reservas particulares do patrimônio natural e para restauração de corredores ecológicos interligando fragmentos de vegetação nativa.

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 10.614,94 m².

6.1 Restauração Ecológica de Área Verde Pública

Como medida mitigadora propõem-se a Restauração Ecológica de 10.614,94 m² em terreno da Municipalidade de Valinhos (mat. 9.163 - CRI Valinhos) localizada no bairro Jardim São Bento do Recreio.

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, formação Floresta Ombrófila Densa formação Montana.

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 10.614,94 m² a receber a restauração ecológica está localizada em terreno da Municipalidade de Valinhos (mat. 9.163 - CRI Valinhos) localizada no bairro Jardim São Bento do Recreio.

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 em área total 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.

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 que consiste na implantação total da área, com a introdução simultânea de indivíduos de ambos os grupos ecológicos: o de recobrimento e o de diversidade.

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

O modelo de restauração ecológica com plantio de mudas em área total corresponde ao modelo mais tradicional entre os projetos de restauração ecológica nos últimos anos,

Consiste na implantação total da área, com a introdução simultânea de indivíduos de ambos os grupos ecológicos: o de recobrimento e o de diversidade.

Este método utiliza espécies com características de crescimento diferentes. Essa prática resulta em uma gradual substituição de espécies dos diferentes grupos ecológicos no tempo, caracterizando o processo de sucessão. É recomendado o uso de linhas de plantio alternando os dois grupos de espécies (recobrimento e diversidade).

A distribuição das plantas dentro das linhas de plantio é sempre alternada entre uma muda de recobrimento e uma muda de diversidade. Como prática de plantio, pode-se começar apenas com as mudas de um grupo, plantando em uma cova e pulando a outra. Terminado o plantio do primeiro grupo (recobrimento ou diversidade), inicia-se o plantio das mudas do outro grupo, preenchendo as covas que ficaram sem plantas.

Devida a área passível de restauração ser de aproximadamente 10.614,94 m² propõem-se uma área equivalente por muda de 10 m² afim de aproveitar o espaço para o plantio das 1.062 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 empregará 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 em área total, 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: Sulfloramida) 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 enovelamento 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 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 mata-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 (%)**			Densidade de indivíduos nativos regenerantes (Ind./ha)***			No. de espécies nativas regenerantes (n° spp.) ***			
	Índice de recuperação	mínimo	máximo	mínimo	máximo	espécies	mínimo	máximo	espécies	
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 do Córrego Invernada 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.

Afim 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 5.307,47 m² de vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração em APP.
- b) Aprovação de restauração ecológica em área pública correspondente à 10.614,94 m² pelo método de plantio em área total.

Nada mais havendo a acrescentar, encerra-se o presente Laudo de Caracterização da Vegetação Para Supressão e Medidas Compensatórias, que vai editado em 15 (quinze) 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
- b) Planta Ambiental

Valinhos, 27 de novembro de 2017.

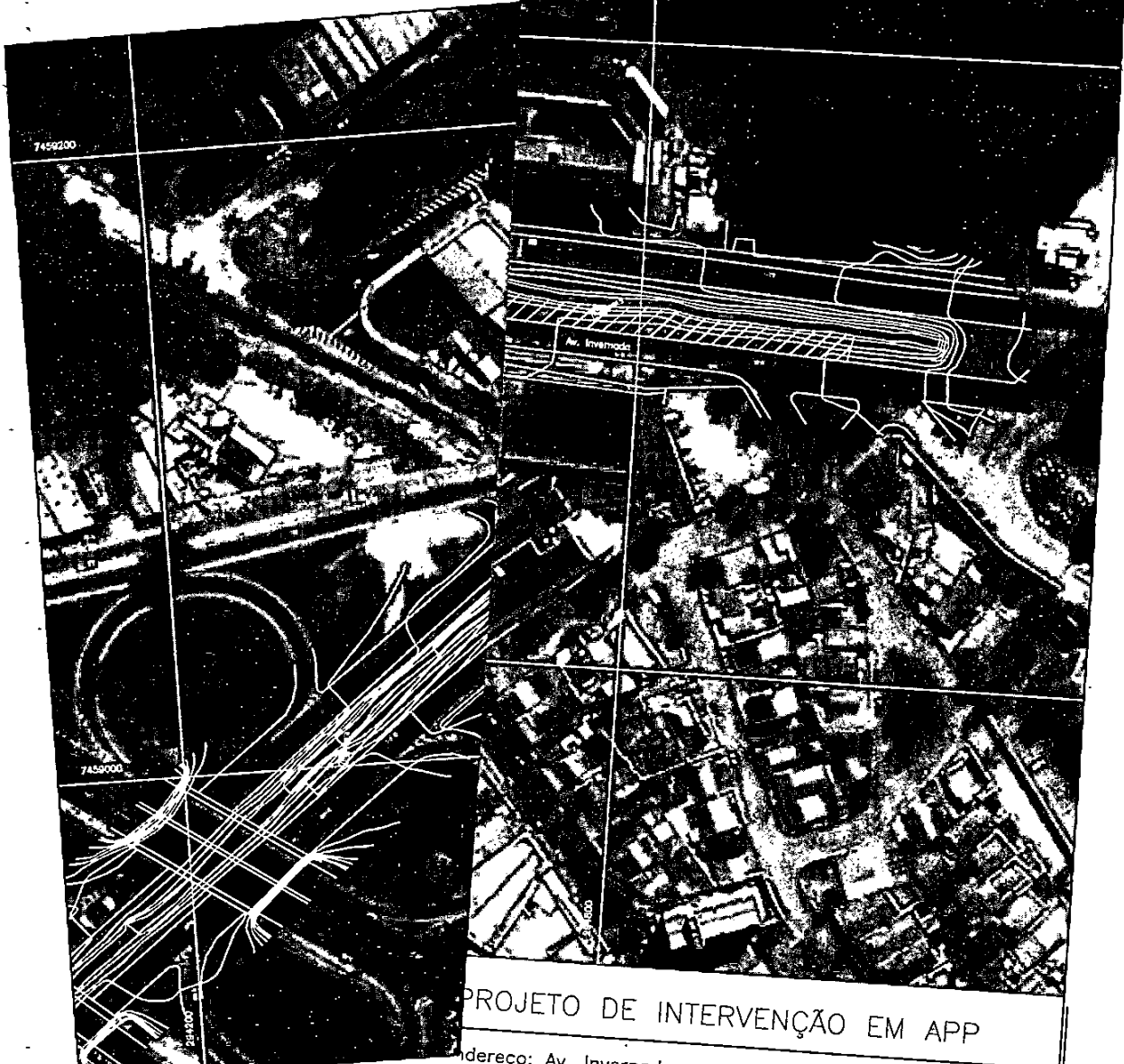
João Paulo Damiano

Engenheiro Agrônomo

CREA 5061821784-SP

Gerson Luis Segato

Secretário S.O.S.P.



PROJETO DE INTERVENÇÃO EM APP

Endereço: Av. Invernada

Bairro: Vila Angeli


Cidade: Valinhos / SP

ESCALA: 1/2000

DATA: 27/11/2017

UTM SIRGAS 2000

LEGENDA

 ÁREA DE INTERVENÇÃO EM APP
VEG. SEC. EST. PIONEIRO DE

João Paulo Damiano
Engº Agrônomo
CREA: 5061821784-SP
Responsável Técnico

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

INSTRUÇÃO TÉCNICA DPO Nº 09
ANEXO 9-F

Requerimento de Dispensa de Outorga para Interferência em Recursos Hídricos
Desassoreamento

Senhor(a) Diretor(a) de Bacia do DAEE:

Eu, Gerson Luis Segato, requerente (ou representante legal do requerente, abaixo descrito), ao final qualificado, venho requerer a Vossa Senhoria o cadastramento de interferência em recursos hídricos, por meio da execução de serviços de desassoreamento de curso d'água, cujas informações são descritas a seguir:

DADOS DO REQUERENTE

1. Nome/Razão Social: Prefeitura do Município de Valinhos
2. CPF/CNPJ (unidade local): 45.787.678/0001-02
3. Endereço de correspondência: Rua Americana 490, Jd Imperial, Valinhos-SP, CEP 13276-485
4. Telefone de contato: (19) 38296010
5. Endereço de correio eletrônico (e-mail): obras@valinhos.sp.gov.br

CARACTERÍSTICAS DO USO

1. Nome do curso d'água: Córrego Invernada
2. Coordenadas Geográficas - Datum SIRGAS 2000 (Graus, Minutos e Segundos) da seção de montante: 22°57'52,33S 47°0'24,99"O
3. Coordenadas Geográficas - Datum SIRGAS 2000 (Graus, Minutos e Segundos) da seção de jusante: 22°57'49,14"S 47°0'2,07"O
4. Extensão do trecho (m): 683,87
5. Volume de sedimento a ser removido (m³): 1487,41
6. Espessura média da camada de sedimentos (m): 1
7. Largura média do curso d'água no trecho (m): 2

Requerimento de Outorga
Protocolo DAEE/BMT/BMEC Nº 2749/2017
Data: 28/11/2017. Hora: 09 h 01 min

Recebido por:

Márcio Santos Silva
Escr. 10170

Declaro estar ciente de que o DAEE poderá solicitar esclarecimentos ou exigir documentação complementar, por ocasião de vistoria ou de fiscalização, os quais serão fornecidos no prazo e nas condições estabelecidos pelo DAEE, sob pena de indeferimento deste requerimento.

Declaro, ainda, sob as penas da lei, e de responsabilização administrativa, civil e penal:

1. Conhecer as legislações ambientais e de recursos hídricos, tanto federais quanto estaduais, e suas regulamentações, comprometendo-me a cumprir as suas disposições;
2. Que todos os estudos, projetos e obras relacionados com os serviços, objeto deste requerimento, são de responsabilidade técnica de profissional habilitado, sendo que os documentos correlatos estarão à disposição do DAEE, durante fiscalização, ou quando solicitados;
3. Declaro que os serviços não implicarão alteração de traçado e regime de escoamento, promovendo incremento não superior a 40% na área da seção transversal média do canal;



PREFEITURA DE
VALINHOS
AUTORIZAÇÃO

Nº	Equipe Técnica	Nº do Processo
382/2017	DMA/SPMA	P.A 16.027/2017

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	10.051,29 m ²

Localização da Propriedade (endereço, bairro, distrito, loteamento)	CEP	Município
Av. Invernada no trecho entre a Rua. Carlos P. Stevenson e Av. 11 de Agosto.	13270-000	Valinhos

Cartório de Registro de Imóveis	Nº(s) Registro(s) ou Matrícula(s)

Finalidade do Pedido
Intervenção em 10.051,29 m ² de APP, com vegetação em estágio pioneiro de regeneração e presença de algumas árvores isoladas, para desassoreamento do córrego Invernada. Não será suprimido nenhum exemplar arbóreo na APP

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	Braquiária e <i>Paspalum notatum</i>	Pioneiro	1,051
Várzea			
		Total	

Autorização para Corte de Árvore Isolada			
Discriminação	Nº de Árvores	Nº de Árvores/ha	Volume lenhoso (em m ³)
Fora de APP			
Em APP			
Várzea			
Total			

Autorização para Execução de Plano de Manejo Florestal					
Discriminação	Tipo vegetação	Estágio de Sucessão	Especie Manejada	Nº Individuos/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 455/2017 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.
3- Protocolo dispensa DAEE nº 23203/2017 de 28/09/17
4- O início da obra fica condicionada à obtenção da dispensa de outorga emitida pelo DAEE

Data da Expedição	Data da Validade	Assinaturas: Secretária de Planejamento e Meio Ambiente
02/10/2017	02/10/2018	 BIOL. DIEGO FERNANDO LARCON DIRETOR DO DMA



PREFEITURA DE VALINHOS

TERMO DE COMPROMISSO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

1. N° do TCCA	2. N° do Processo PMV/SPMA/DMA
455/17	16.027/2017

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 Procurador ou Representante Legal		6. CPF ou CNPJ	
Gerson Luis Segato - Secretário			
7. Denominação da propriedade		8. Área total da propriedade	
Área pública zona urbana		10.051,29 m2	
9. Localização da propriedade (endereço, bairro, distrito, loteamento)		10. CEP	11. Município
Av. Invernada trecho entre a Rua Carlos Stevenson e Av 11 de Agosto		13270-000	Valinhos
12. Coordenadas Geográficas de acordo com a planta		13. Área total a ser recuperada	
22°57'56.03" S		20.624,93 m2	
47°0'30.27" O (sirgás 2000)			
13. Tipo de atividade, obra ou empreendimento		14. Área total a ser recuperada	
Intervenção em 10.051,29 m2 de APP com vegetação em estágio pioneiro de regeneração, para desassoreamento do córrego. Não será suprimido nenhum exemplar arbóreo na APP		20.624,93 m2	
15. Medidas de recuperação ambiental a serem executadas:			
Implantação do Projeto Técnico de Recomposição Florestal para enriquecimento de 20.624,93 m ² através do plantio de 3.437 (três mil quatrocentos e trinta e sete) mudas de árvores nativas conforme projeto de recuperação ambiental apresentado no processo PMV - 16.027/2017			
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 partir da 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. N° CREA/CRBio	19. N° ART
Eng. João Paulo Damiano		5061821784	28027230172468550
20. Exigências Técnicas de Recuperação Florestal:			
a. Deverá ser observada a Resolução SMA nº32, de 03 de abril de 2014, que estabelece orientações para o reflorestamento 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 de recuperação ambiental para efeito de cobrança, Título Extrajudicial			
R\$ 189.035,00		1152,79 UFMV	

**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

Sumário

1	Introdução.....	3
2	Dados do Requerente.....	3
3	Local da Intervenção.....	3
4	Caracterização da Vegetação	4
5	Supressão da Vegetação e Intervenção em APP	27
6	Medidas Compensatórias.....	27
6.1	Restauração Ecológica de Área Verde Pública	28
6.1.1	Diagnóstico da Área Objeto da Restauração	28
6.1.2	Proposta de Projeto de Restauração Ecológica	30
7	Encerramento	35

1 Introdução

Este laudo tem o objetivo de reunir informações técnicas para o licenciamento ambiental de obra de desassoreamento no Córrego Invernada no 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 no Córrego Invernada entre as coordenadas 293413.94E, 7457765.33N e 294098.11E, 7458888.89N (SIRGAS 2000), em área de preservação permanente com supressão de vegetação para obra de desassoreamento.

A área de 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: I - as faixas marginais de qualquer curso d'água natural perene e intermitente, excluídos os efêmeros, desde a borda da calha do leito regular, em largura mínima de: a) 30 (trinta) metros, para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura.

4 Caracterização da Vegetação

Foi realizada vistoria no local da futura obra afim 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 a presença de exemplares arbóreos isolados. Pertence ao bioma da Mata Atlântica, fisionomia Floresta Ombrófila Densa formação Montana.

Conforme Resolução Conjunta SMA IBAMA/SP nº 1, de 17 de fevereiro 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 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 (*Peschieria 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 a descrição e imagens para caracterizar o local da intervenção:

Caracteriza-se pela intervenção em área de 10.051,29 m² de preservação permanente para obra de desassoreamento com vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração.

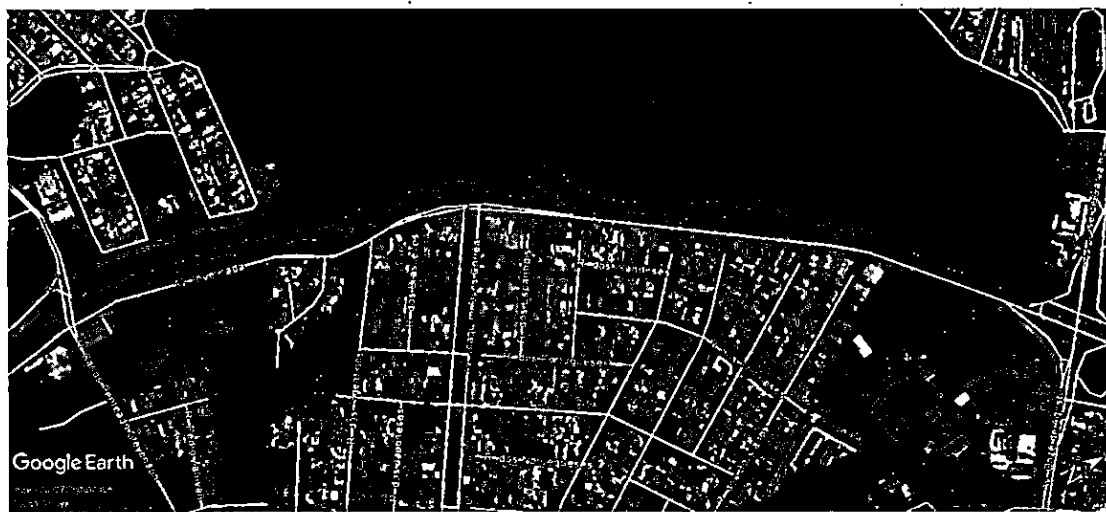


Figura 1 Imagem de satélite indicando o local da intervenção

Seguem fotografias tiradas no local da intervenção para caracterização.



Fotografia 1



Fotografia 2



Fotografia 3



Fotografia 4



Fotografia 5



Fotografia 6



Fotografia 7



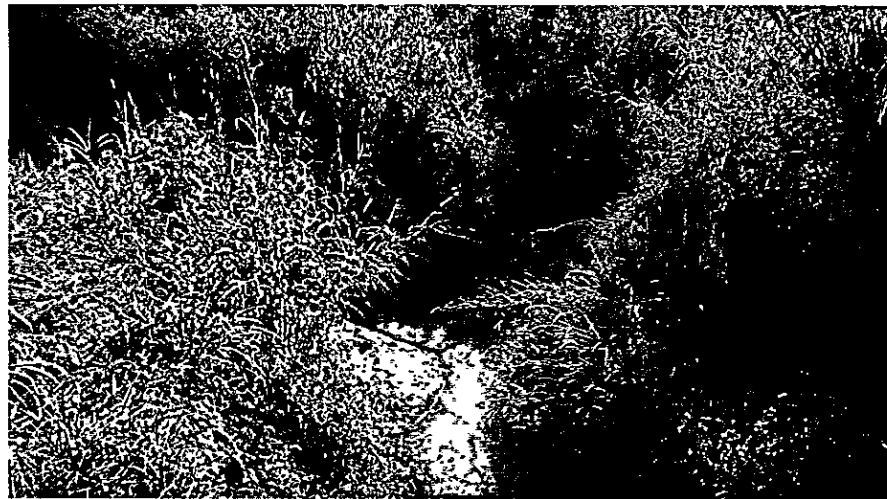
Fotografia 8



Fotografia 9



Fotografia 10



Fotografia 11



Fotografia 12



Fotografia 13



Fotografia 14



Fotografia 15



Fotografia 16



Fotografia 17



Fotografia 18



Fotografia 19



Fotografia 20



Fotografia 21



Fotografia 22



Fotografia 23



Fotografia 24



Fotografia 25



Fotografia 26



Fotografia 27



Fotografia 28



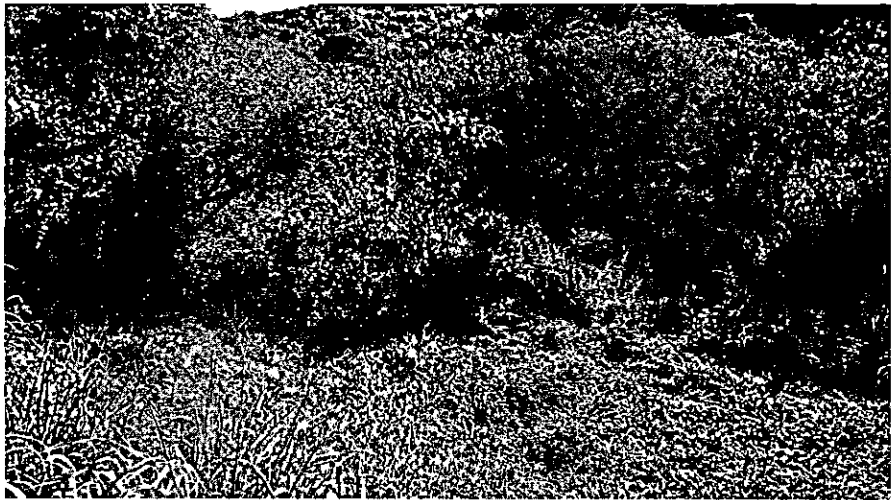
Fotografia 29



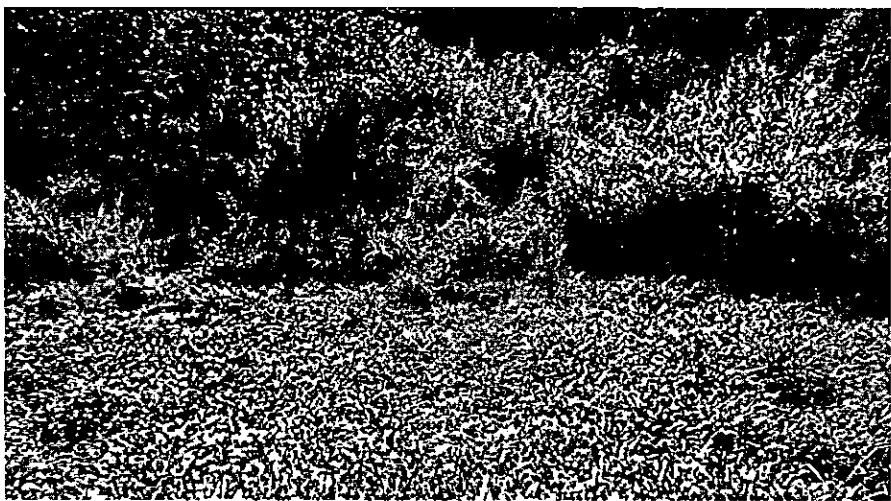
Fotografia 30



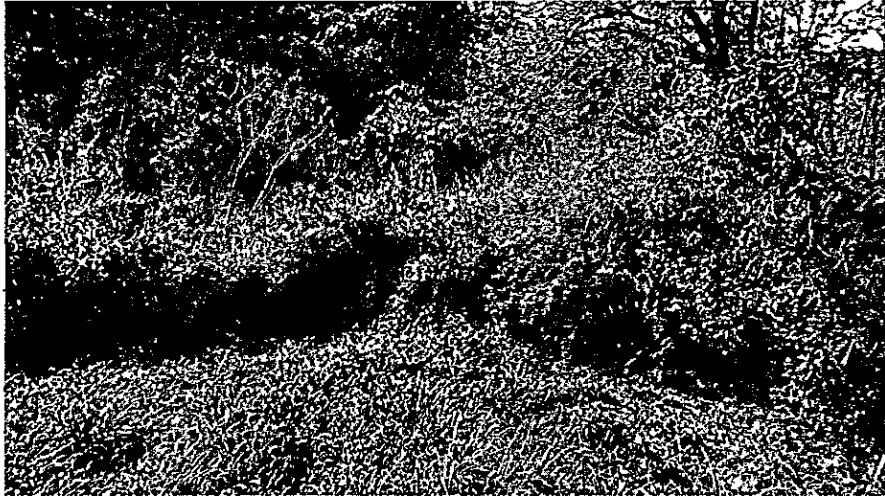
Fotografia 31



Fotografia 32



Fotografia 33



Fotografia 34



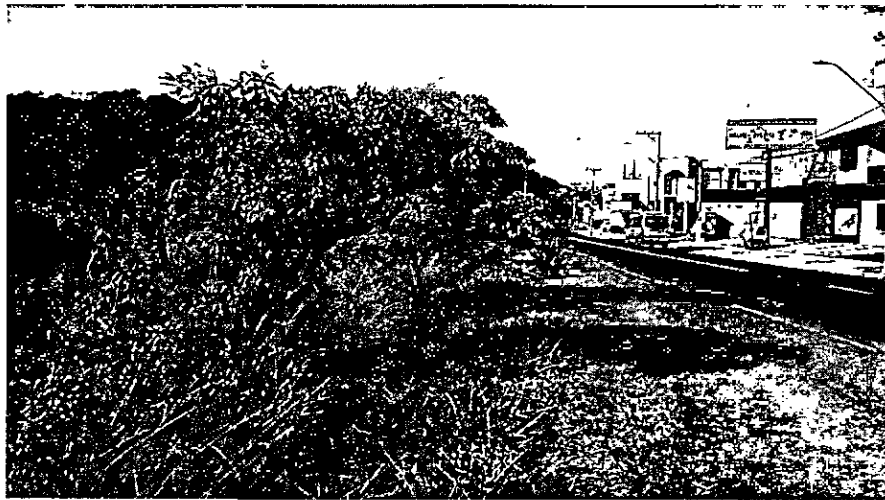
Fotografia 35



Fotografia 36



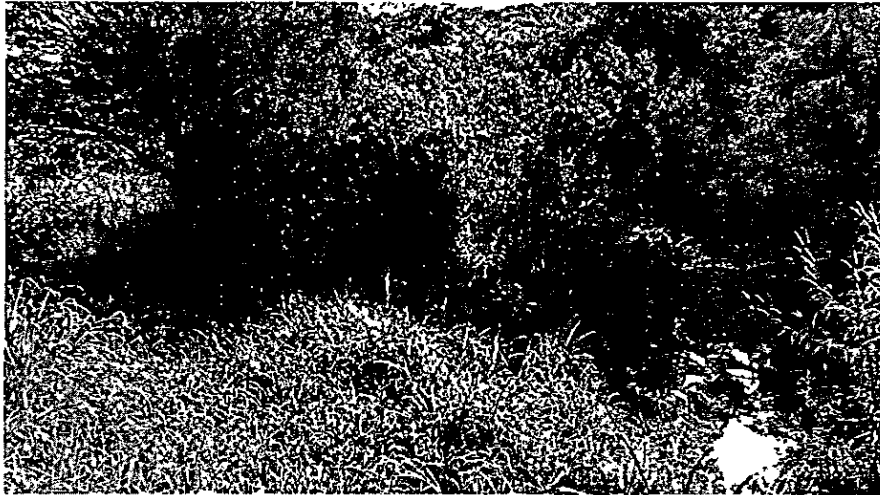
Fotografia 37



Fotografia 38



Fotografia 39



Fotografia 40



Fotografia 41



Fotografia 42



Fotografia 43



Fotografia 44



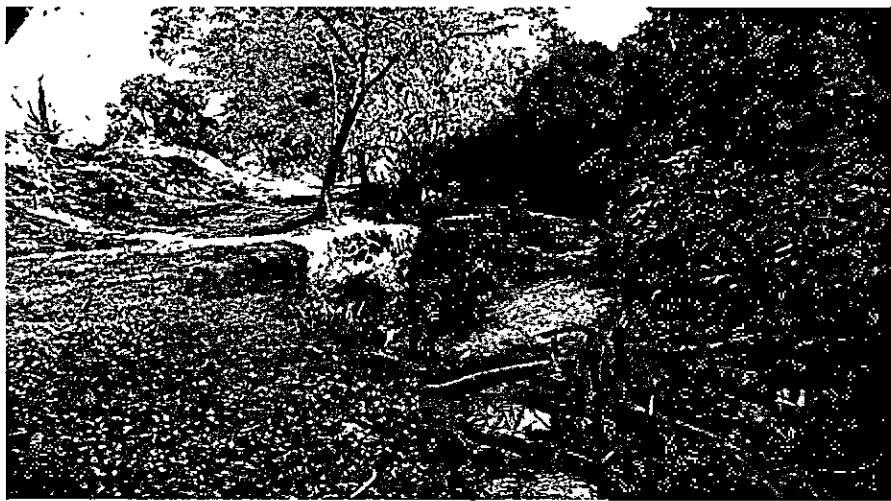
Fotografia 45



Fotografia 46



Fotografia 47



Fotografia 48



Fotografia 49



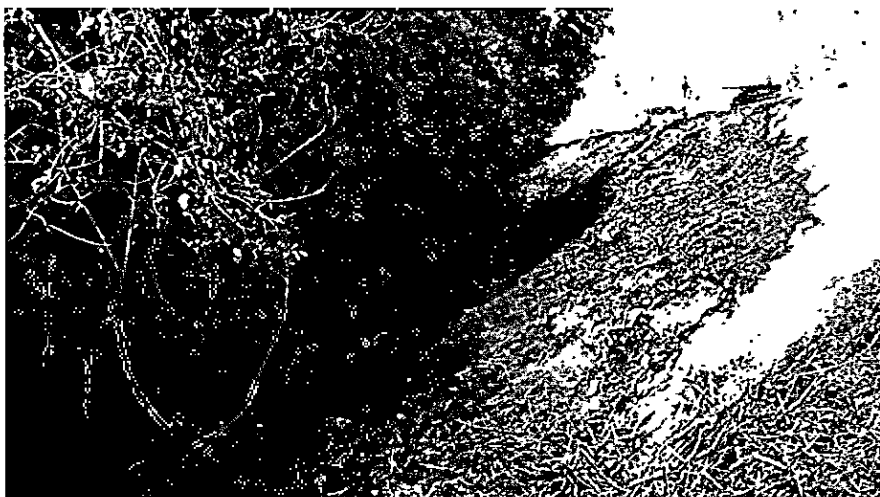
Fotografia 50



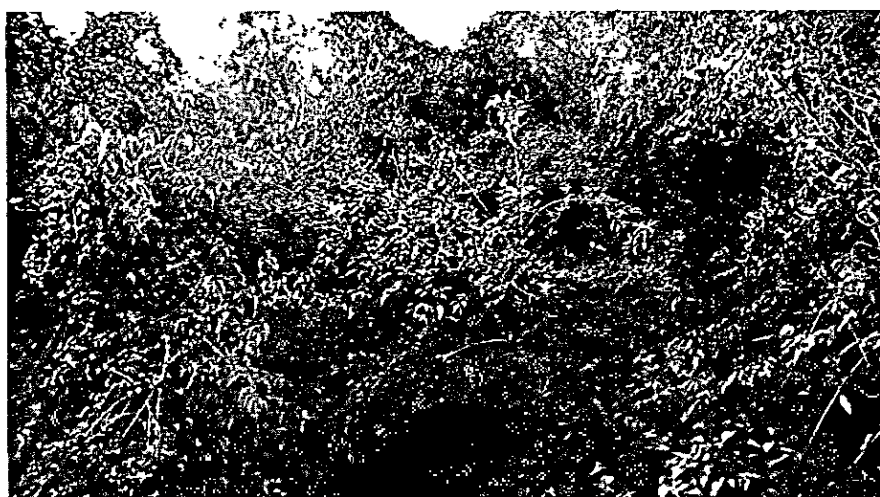
Fotografia 51



Fotografia 52



Fotografia 53



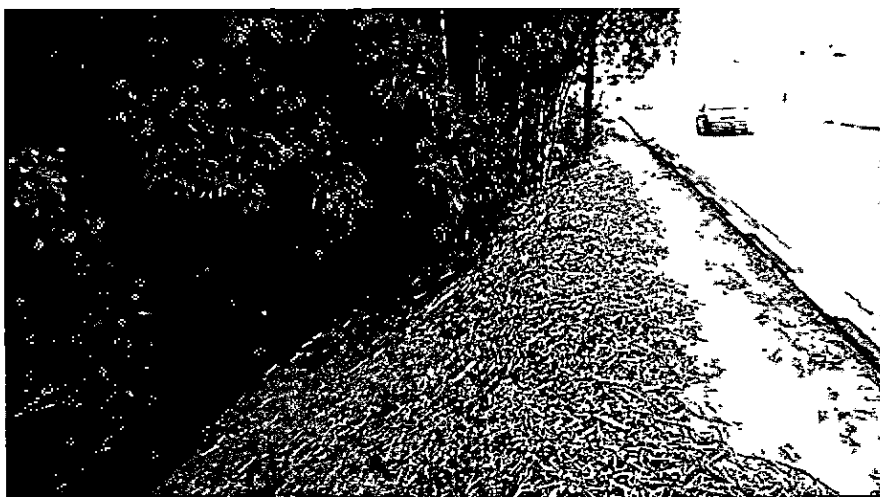
Fotografia 54



Fotografia 55



Fotografia 56



Fotografia 57



Fotografia 58



Fotografia 59



Fotografia 60



Fotografia 61

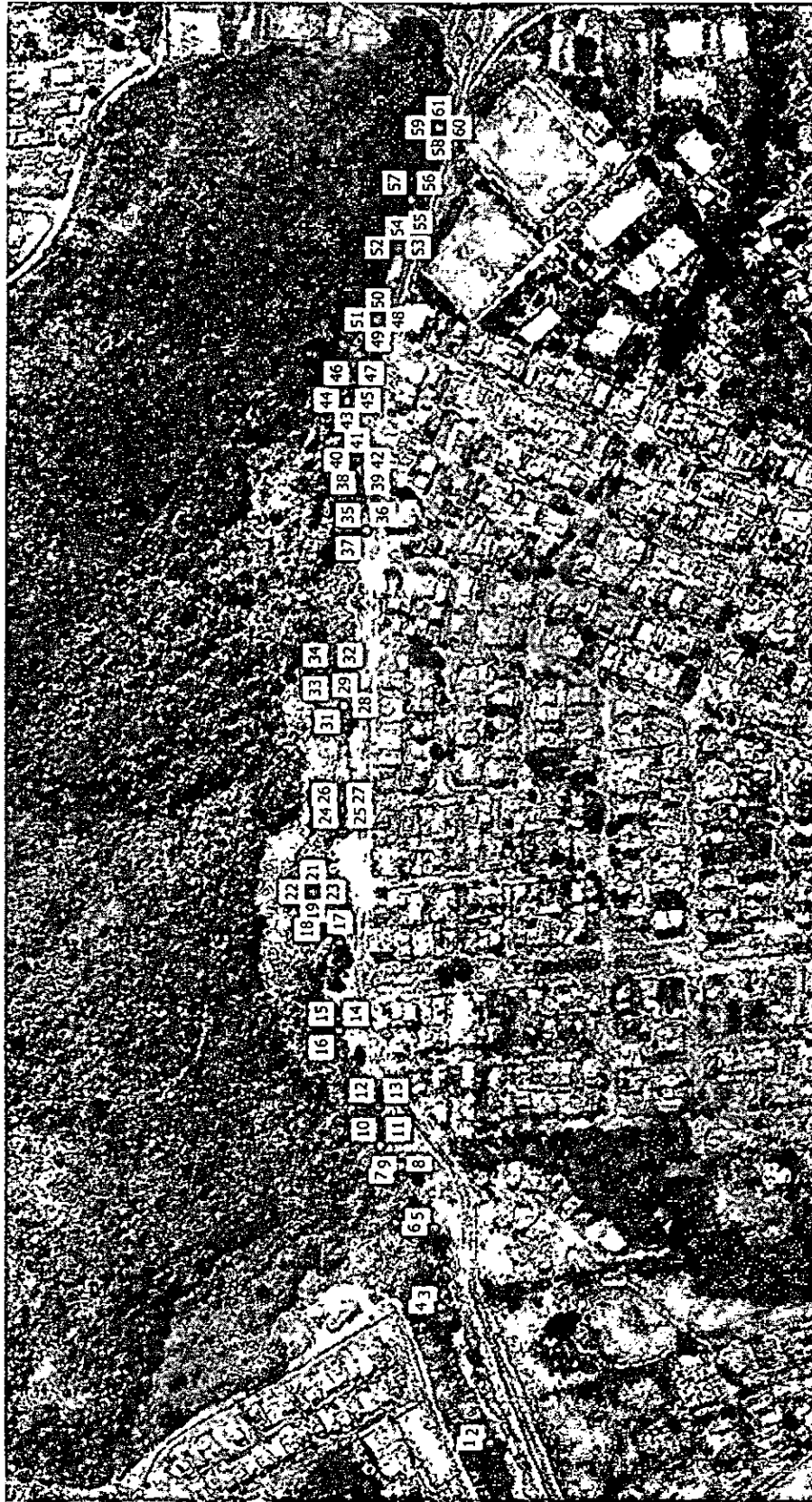


Figura 2 Croqui de localização das Fotografias

5 Supressão da Vegetação e Intervenção em APP

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

Serão intervindos 10.051,29 m² de vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração em de APP.

Não haverá supressão de exemplares arbóreos isolados.

Após análise do "Projeto Diretrizes para Conservação e Restauração da Biodiversidade no Estado de São Paulo", coordenado pelo Programa Biota-FAPESP os locais de intervenção não se encontram em áreas indicadas para preservação e criação de unidades de conservação de proteção integral ou em áreas prioritárias para implantação de áreas verdes urbanas, reservas legais ou de reservas particulares do patrimônio natural e para restauração de corredores ecológicos interligando fragmentos de vegetação nativa.

6 Medidas Compensatórias

Afim 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 20.102,58 m².

6.1 Restauração Ecológica de Área Verde Pública

Como medida mitigadora propõem-se a Restauração Ecológica de 20.624,93 m² no local da intervenção conforme imagem abaixo.



Figura 3 Imagem de satélite indicando o local da restauração

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, formação Floresta Ombrófila Densa formação Montana.

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 Conséma, 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 20.624,93 m² a receber a restauração ecológica em área pública está localizada na Área de Preservação Permanente do Córrego da Invernada, na Av. Invernada.

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 em área total 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.

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 que consiste na implantação total da área, com a introdução simultânea de indivíduos de ambos os grupos ecológicos: o de recobrimento e o de diversidade.

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

O modelo de restauração ecológica com plantio de mudas em área total corresponde ao modelo mais tradicional entre os projetos de restauração ecológica nos últimos anos.

Consiste na implantação total da área, com a introdução simultânea de indivíduos de ambos os grupos ecológicos: o de recobrimento e o de diversidade.

Este método utiliza espécies com características de crescimento diferentes. Essa prática resulta em uma gradual substituição de espécies dos diferentes grupos ecológicos no tempo, caracterizando o processo de sucessão. É recomendado o uso de linhas de plantio alternando os dois grupos de espécies (recobrimento e diversidade).

A distribuição das plantas dentro das linhas de plantio é sempre alternada entre uma muda de recobrimento e uma muda de diversidade. Como prática de plantio, pode-se começar apenas com as mudas de um grupo, plantando em uma cova e pulando a outra. Terminado o plantio do primeiro grupo (recobrimento ou diversidade), inicia-se o plantio das mudas do outro grupo, preenchendo as covas que ficaram sem plantas:

Devida a área passível de restauração ser de aproximadamente 20.624,93 m² propõem-se uma área equivalente por muda de 10 m² a fim de aproveitar o espaço para o plantio das 2.063 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 em área total, 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 enxada 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 enovelamento 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 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 (%)**			Densidade de indivíduos nativos regenerantes (ind./ha)**			No. de espécies nativas regenerantes (n° spp.)***			
	crítico	mínimo	alvo	crítico	mínimo	alvo	crítico	mínimo	alvo	
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 do Córrego Invernada 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.

Afim 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 10.051,29 m² de vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração em APP.
- b) Aprovação de restauração ecológica em área pública correspondente à 20.624,93 m² pelo método de plantio em área total.

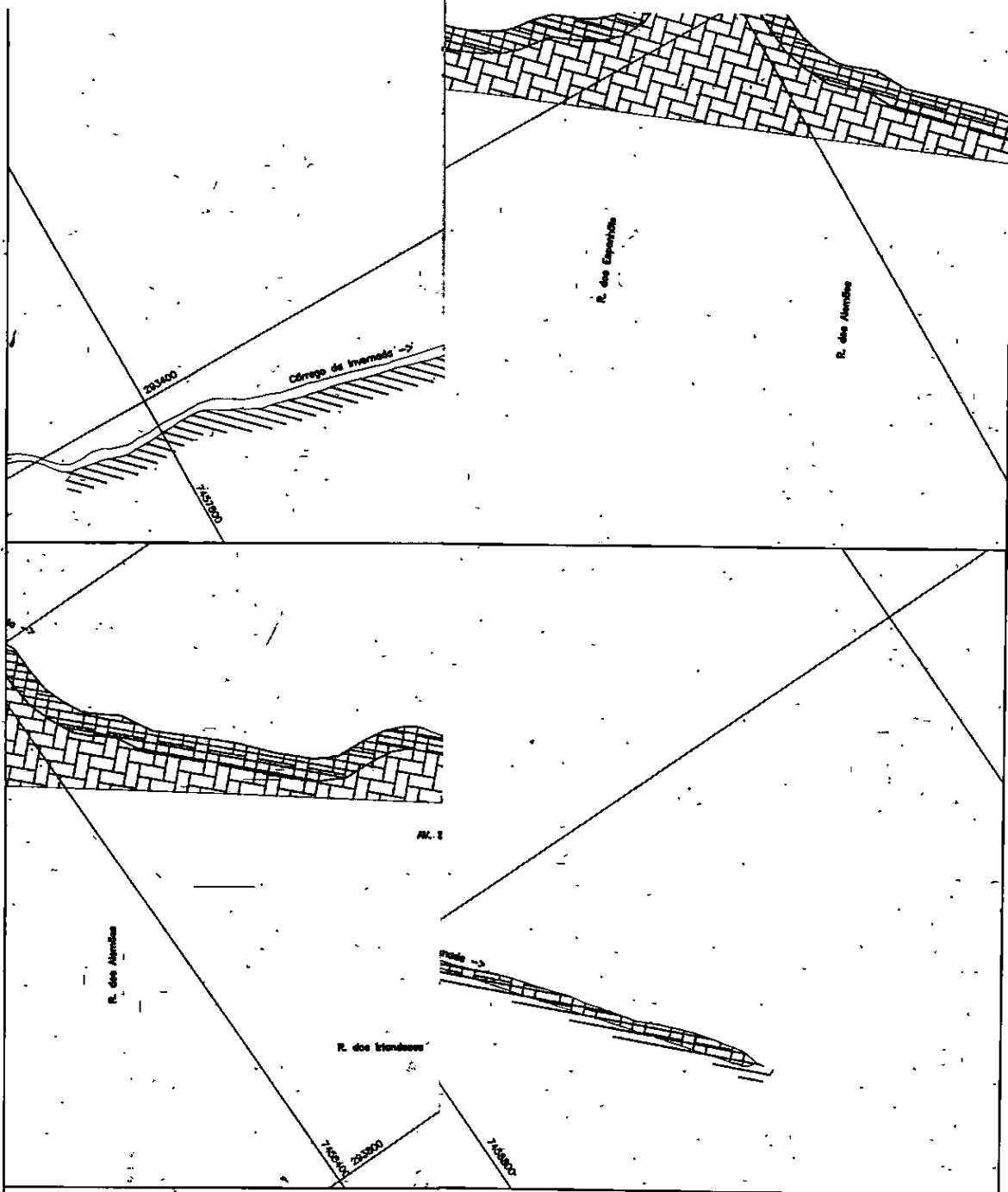
Nada mais havendo a acrescentar, encerra-se o presente Laudo de Caracterização da Vegetação Para Supressão e Medidas Compensatórias, que vai editado em 35 (trinta e cinco) folhas impressas no anverso, seguindo esta última datada e assinada para todos os fins de direito, acompanhado dos anexos, a saber:

- a) Anotação de Responsabilidade Técnica
- b) Planta Ambiental

Valinhos, 12 de setembro de 2017.

João Paulo Damiano
Engenheiro Agrônomo
CREA 5061821784-SP

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



LEGENDA



ÁREA DE INTERVENÇÃO EM APP (1)
VEG. SEC. EST. PIONEIRO DE REG



ÁREA DE RESTAURAÇÃO ECOLÓGICA
PLANTIO EM ÁREA TOTAL

OBJETO DE INTERVENÇÃO EM APP

Local: Av. Invernada
Nova Suíça Cidade: Valinhos / SP
Escala: 1/2000 DATA: 12/09/2017 UTM SIRGAS 2000

Paulo Damiano
Engº Agrônomo
CPF: 5061821784-SP
Responsável Técnico

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

INSTRUÇÃO TÉCNICA DPO Nº 09
ANEXO 9-F

Requerimento de Dispensa de Outorga para Interferência em Recursos Hídricos
Desassoreamento

Senhor(a) Diretor(a) de Bacia do DAEE:

Requerimento de Outorga
Protocolo DAEE/DIST/INTEC Nº 232031/2017
Data: 28/09/2017, Hora: 15 h 44 min
Recabido por: [Assinatura] - Serviços
Estrada Residência 1
Pront 10170

Eu, Gerson Luis Segato, requerente (ou representante legal do requerente abaixo descrito), ao final qualificado, venho requerer a Vossa Senhoria o cadastramento de interferência em recursos hídricos, por meio da execução de serviços de desassoreamento de curso d'água, cujas informações são descritas a seguir:

DADOS DO REQUERENTE:

1. Nome/Razão Social: Prefeitura do Município de Valinhos
2. CPF/CNPJ (unidade local): 45.787.678/0001-02
3. Endereço de correspondência: Rua Americana 490, Jd Imperial, Valinhos-SP, CEP 13276-485
4. Telefone de contato: (19) 38296010
5. Endereço de correio eletrônico (e-mail): obras@valinhos.sp.gov.br

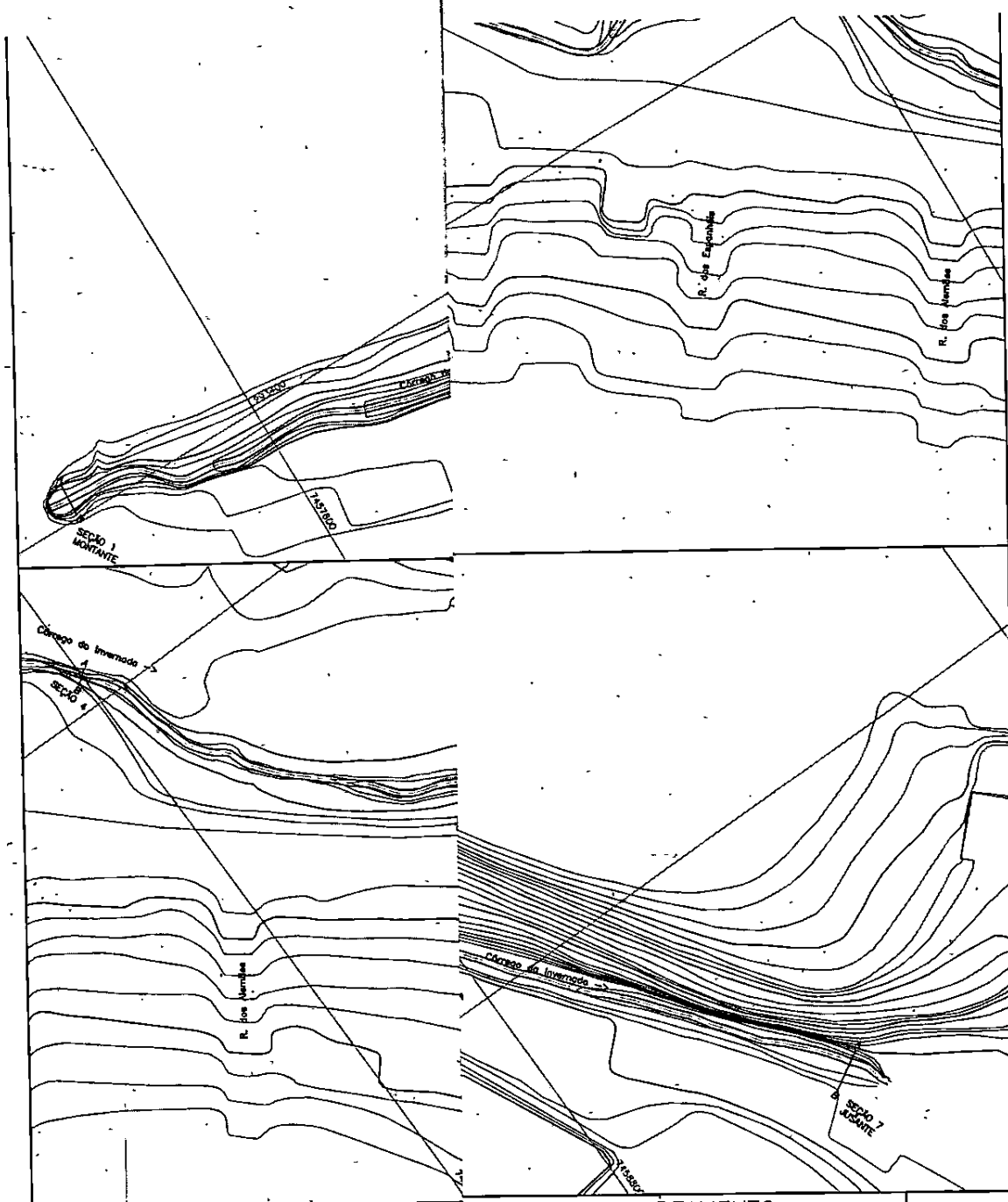
CARACTERÍSTICAS DO USO

1. Nome do curso d'água: Córrego Invernada
2. Coordenadas Geográficas - Datum SIRGAS 2000 (Graus, Minutos e Segundos) da seção de montante: 22°58'33.10"S 47° 0'55.36"O
3. Coordenadas Geográficas - Datum SIRGAS 2000 (Graus, Minutos e Segundos) da seção de jusante: 22°57'56.03"S 47° 0'30.27"O
4. Extensão do trecho (m): 1467.34
5. Volume de sedimento a ser removido (m³): 733.67
6. Espessura média da camada de sedimentos (m): 0.5
7. Largura média do curso d'água no trecho (m): 2

Declaro estar ciente de que o DAEE poderá solicitar esclarecimentos ou exigir documentação complementar, por ocasião de vistoria ou de fiscalização, os quais serão fornecidos no prazo e nas condições estabelecidos pelo DAEE, sob pena de indeferimento deste requerimento.

Declaro, ainda, sob as penas da lei, e de responsabilização administrativa, civil e penal:

1. Conhecer as legislações ambientais e de recursos hídricos, tanto federais quanto estaduais, e suas regulamentações, comprometendo-me a cumprir as suas disposições;
2. Que todos os estudos, projetos e obras relacionados com os serviços, objeto deste requerimento, são de responsabilidade técnica de profissional habilitado, sendo que os documentos correlatos estarão à disposição do DAEE, durante fiscalização, ou quando solicitados;
3. Declaro que os serviços não implicarão alteração de traçado e regime de escoamento, promovendo incremento não superior a 40% na área da seção transversal média do canal;



PROJETO DE DESASSOREAMENTO
DO TRECHO

1/2

DADOS DO PROJETO

- | | | |
|---|---------------|-----------------------------------|
| 1. Nome do curso d'água: Córrego Invernada | Av. Invernada | Cidade: Valinhos / SP |
| 2. Coordenadas Geográficas - Datum SIRGAS 2000 (Nova Suíça) | | |
| 3. Coordenadas Geográficas - Datum SIRGAS 2000 (Córrego da Invernada) | 1/2000 | DATA: 27/09/2017. UTM SIRGAS 2000 |
| 4. Extensão do trecho (m): 1467,34 | | |
| 5. Volume de sedimento a ser removido (m³): 733,67 | | |
| 6. Espessura média da camada de sedimentos (m): | | |
| 7. Largura média do curso d'água no trecho (m): 2 | | |

Eng. Paulo Damiano
Eng. Agrônomo
CPF: 5061821784-SP
Responsável Técnico

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



PREFEITURA DE
VALINHOS

Fls.n°
Proc.n° CI 2.584/17 DTL/ SAI

Ao DMA,

Em resposta ao requerimento nº 2150/17 informamos:

Os questionamentos de números 1, 2, 3, 4 e 8 devem ser respondidos pela SOSP. Neste sentido sugerimos aguardar retorno da mesma.

Em relação aos questionamentos 5 e 7 informamos que foram solicitados, em 3 processos distintos, autorização para intervenção em APP em 3 trechos da avenida Invernada.

A identificação dos trechos, as autorizações e os respectivos termos de compensação (TCCA) seguem anexos.

Finalmente, em relação ao questionamento de número 6, informamos que não foi autorizado por este DMA a corte de nenhuma árvore para obras na Av. Invernada.

Valinhos, 08 de Dezembro de 2017.

Eduardo Lavagnani
Engenheiro Agrônomo
CREA 0682401162

IN LIBERTATE ET LABOR

09 09 91 2011

JPA 9329/17
12 Trecho



Figura 1 Imagem de satélite indicando o local da intervenção

Seguem fotografias tiradas no local da intervenção para caracterização.



Fotografia 1 Vista do local da intervenção

Primeiro Trecho

2



PREFEITURA DE VALINHOS

AUTORIZAÇÃO

Fis. Nº. 27 Rubrica 6

Proc. Nº/Ano 9329/17

Nº	Equipe Técnica	Nº do Processo
378/2017	DMA/SPMA	P.A 9329/2017

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 área urbana	2.676,93 m ²

Localização da Propriedade (endereço, bairro, distrito, loteamento)	CEP	Município
Av. Invernada esquina Rua Carlos Stevenson	13270-000	Valinhos

Cartório de Registro de Imóveis	Nº(s) Registro(s) ou Matrícula(s)

Finalidade do Pedido
Intervenção em 2.676,93 m ² de APP com vegetação em estágio pioneiro de regeneração para desassoreamento do córrego

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	Braquiária e <i>Paspalum notatum</i>	Pioneiro	0,267
Várzea			
Total			

Autorização para Corte de Árvore Isolada			
Discriminação	Nº de Árvores	Nº de árvores/ha	Volume lenhoso (em m ³)
Fora de APP			
Em APP			
Várzea			
Total			

Autorização para Execução de Plano de Manejo Florestal					
Discriminação	Tipo vegetação	Estágio de Sucessão	Especie Manejada	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 451/2017 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. 3- Protocolo DAEE nº 12430/2017 de 25/05/17 4- O início da obra fica condicionada à obtenção da outorga emitida pelo DAEE

Data da Expedição	Data da Validade	Assinaturas: Secretária de Planejamento e Meio Ambiente
21/08/2017	21/08/2018	 BIOL. DIEGO FERNANDO LARON DIRETOR DO DMA



TERMO DE COMPROMISSO DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

1. Nº do TCCA	2. Nº do Processo PMV/SPMA/DMA
451/17	9329/2017

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 Procurador ou Representante Legal	6. CPF ou CNPJ
Gerson Luis Segato - Secretário	

7. Denominação da propriedade	8. Área total da propriedade
Área pública zona urbana	2.676,93 m2

9. Localização da propriedade (endereço, bairro, distrito, loteamento)	10. CEP	11. Município
Av. Invernada esquina Rua Carlos Stevenson	13270-000	Valinhos

12. Coordenadas Geográficas de acordo com a planta	14. Área total a ser recuperada
22.976923 S	47.015246 W (sirgas 200)

13. Tipo de atividade, obra ou empreendimento	14. Área total a ser recuperada
Intervenção em 2.676,93 m2 de APP com vegetação em estágio pioneiro de regeneração para desassoreamento do córrego	5.353,86 m2

15. Medidas de recuperação ambiental a serem executadas:

Implantação do Projeto Técnico de Recomposição Florestal para enriquecimento de 5.353,86 m² através do plantio de 893 (oitocentos e noventa e três) mudas de árvores nativas conforme projeto de recuperação ambiental apresentado no processo PMV – 9329/2017

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 da data de assinatura do Termo	24 meses para a execução total das medidas de recuperação
3 meses para o início das medidas de recuperação (plantio)	
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/CRBio	19. Nº ART
Eng. João Paulo Damiano	5061821784	28027230171966678

20. Exigências Técnicas de Recuperação Florestal:

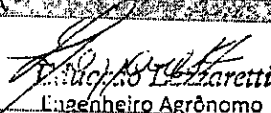
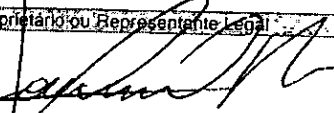
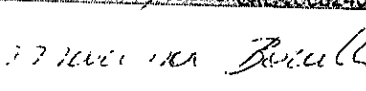
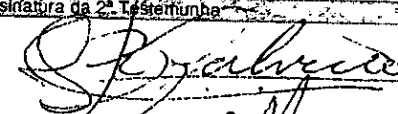
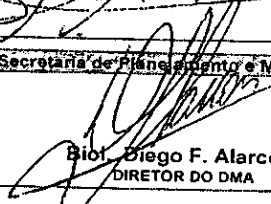
- a. Deverá ser observada a Resolução SMA nº32, de 03 de abril de 2014, que estabelece orientações para o reflorestamento heterogêneo de áreas degradadas e dá providências correlatas;
- b. Deverão ser selecionadas espécies adequadas ao bioma e ao nível de encharcamento do solo;
- c. Após a realização 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)	299,52 UFMV
R\$ 49.115,00	

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  Engenheiro Agrônomo	24. Assinatura do Proprietário ou Representante Legal 
25. Assinatura da 1ª Testemunha 	26. Assinatura da 2ª Testemunha 
Local e Data Expedição Valinhos, 21 de Agosto de 2017	Assinatura - Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente  Biol. Diego F. Alarcon DIRETOR DO DMA

4 Caracterização da Vegetação

OS
16057/2017

Foi realizada vistoria no local da futura obra afim 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.

20 Trecho

O local possui vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração com a presença de exemplares arbóreos isolados. Pertence ao bioma da Mata Atlântica, fisionomia Floresta Ombrófila Densa formação Montana.

Conforme Resolução Conjunta SMA IBAMA/SP nº 1, de 17 de fevereiro 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 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 (*Peschieria 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 a descrição e imagens para caracterizar o local da intervenção:

Caracteriza-se pela intervenção em área de 10.051,29 m² de preservação permanente para obra de desassoreamento com vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração.

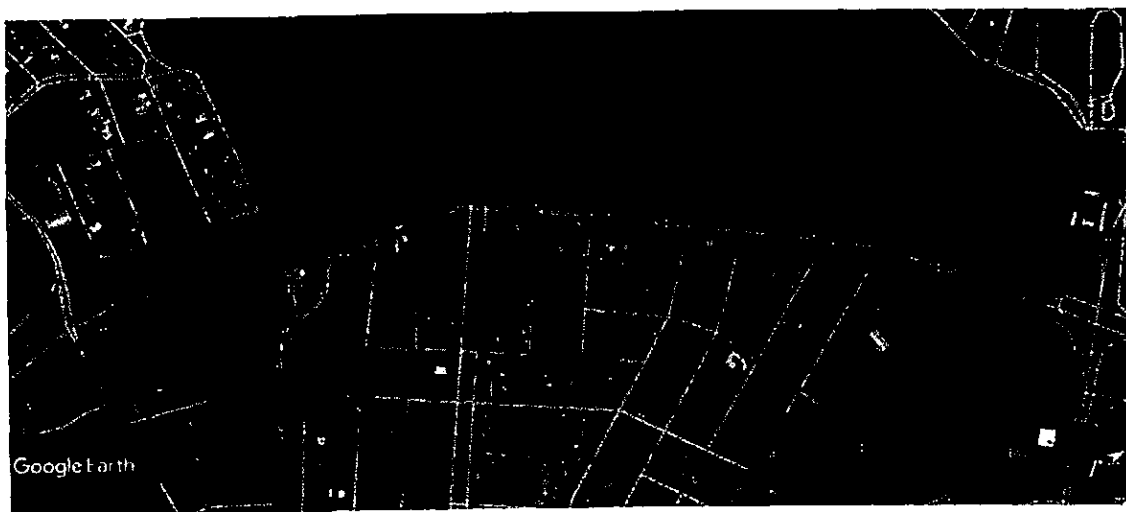


Figura 1 Imagem de satélite indicando o local da intervenção

6
AV 11
de agosto
4
7



PREFEITURA DE
VALINHOS
AUTORIZAÇÃO

Fis. Nº. 43 Rubrica 9
Proc. Nº/Ano 16027/17

Nº	Equipe Técnica	Nº do Processo			
382/2017	DMA/SPMA	P.A 16.027/2017			
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		10.051,29 m ²			
Localização da Propriedade (endereço, bairro, distrito, loteamento)	CEP	Município			
Av. Invernada no trecho entre a Rua. Carlos P. Stevenson e Av. 11 de Agosto.	13270-000	Valinhos			
Cartório de Registro de Imóveis		Nº(s) Registro(s) ou Matrícula(s)			
Finalidade do Pedido					
Intervenção em 10.051,29 m ² de APP, com vegetação em estágio pioneiro de regeneração e presença de algumas árvores isoladas, para desassoreamento do córrego Invernada. Não será suprimido nenhum exemplar arbóreo na APP					
Área Protegida por Legislação Específica		Nome da Área Protegida			
<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> 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	Braquiária e <i>Paspalum notatum</i>	Pioneiro	1,051		
Várzea					
		Total			
Autorização para Corte de Árvores Isoladas					
Discriminação	Nº de Árvores	Nº de árvores/ha	Volume lenhoso (em m ³)		
Fora de APP					
Em APP					
Várzea					
		Total			
Autorização para Execução de Plano de Manejo Florestal					
Discriminação	Tipo Vegetação	Estágio de Sucessão	Especie Manejada	Nº Individuos/ha	Área (em ha)
Fora de APP					
Em APP					
Várzea					
Reserva Legal				Total	
Observações					
<ol style="list-style-type: none"> 1- Como compensação ambiental o responsável deverá cumprir integralmente o T.C.C.A nº 455/2017 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. 3- Protocolo dispensa DAEE nº 23203/2017 de 28/09/17 4- O início da obra fica condicionada à obtenção da dispensa de outorga emitida pelo DAEE 					
Data da Expedição		Data da Validade		Assinaturas: Secretaria do Planejamento e Meio Ambiente	
02/10/2017		02/10/2018		 BIOL. DIEGO FERNANDO ARCON DIRETOR DO DMA	



**TERMO DE COMPROMISSO DE
COMPENSAÇÃO AMBIENTAL**

1. Nº do TCCA	2. Nº do Processo PMV/SPMA/DMA
455/17	16.027/2017


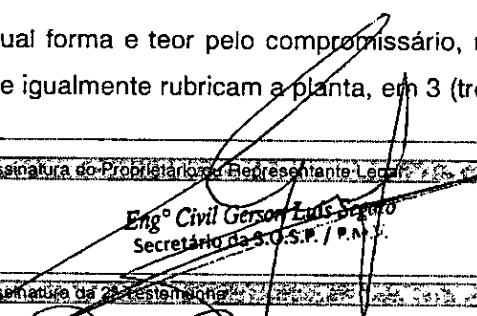
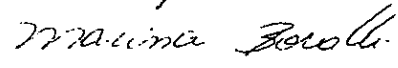
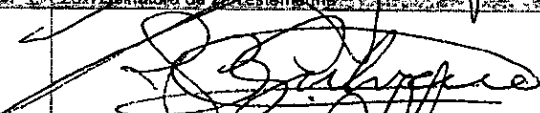
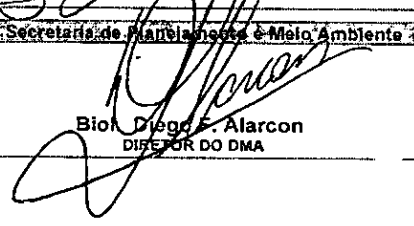
A(s) pessoa(s) física(s) ou jurídica(s) abaixo identificada(s) compromete(m)-se, por si e por seus herdeiros ou sucessores, perante a PREFEITURA MUNICIPAL DE VALINHOS E SECRETARIA DE PLANEJAMENTO E MEIO AMBIENTE – SPMA a executar, dentro do prazo estipulado, as medidas abaixo descritas, visando à recuperação 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 Procurador ou Representante Legal		6. CPF ou CNPJ
Gerson Luis Segato - Secretário		
7. Denominação da propriedade		8. Área total da propriedade
Área pública zona urbana		10.051,29 m2
9. Localização da propriedade (endereço, bairro, distrito, loteamento)	10. CEP	11. Município
Av. Invernada trecho entre a Rua Carlos Stevenson e Av 11 de Agosto	13270-000	Valinhos
12. Coordenadas Geográficas de acordo com a planta		
22°57'56.03" S		47°0'30.27" O (sirgas 2000)
13. Tipo de atividade, obra ou empreendimento		14. Área total a ser recuperada
Intervenção em 10.051,29 m2 de APP com vegetação em estágio pioneiro de regeneração para desassoreamento do córrego. Não será suprimido nenhum exemplar arbóreo na APP		20.624,93 m2
15. Medidas de recuperação ambiental a serem executadas		
Implantação do Projeto Técnico de Recomposição Florestal para enriquecimento de 20.624,93 m² através do plantio de 3.437 (três mil quatrocentos e trinta e sete) mudas de árvores nativas conforme projeto de recuperação ambiental apresentado no processo PMV – 16.027/2017		
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 da 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 Plantação	18. Nº CREA/CRBIO	19. Nº ART
Eng. João Paulo Damiano	5061821784	28027230172468550
20. Exigências Técnicas de Recuperação Florestal:		
a. Deverá ser observada a Resolução SMA nº32, de 03 de abril de 2014, que estabelece orientações para o reflorestamento 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 tratos 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\$ 189.035,00		1152,79 UFMV

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	24. Assinatura do Proprietário ou Representante Legal
 Eduardo Lanzaretti Engenheiro Agrônomo	 Eng.º Civil Gerson Luis Sampaio Secretário da S.O.S.P. / P.M.V.
25. Assinatura da 1ª Testemunha (CREA 0682401162)	26. Assinatura da 2ª Testemunha
 Marina Feroli	
Local e Data Expedição	Assinatura do Secretário de Planejamento e Meio Ambiente
Valinhos, 02 de Outubro de 2017.	 Biol. Diego Alarcon DIRETOR DO DMA

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."

Fis N°	05	Rubrica
Proc. N°/Ano	21406/2017	

30 Trecho

Segue descrição e imagens para caracterizar o local da intervenção:

Caracteriza-se pela intervenção em área de 5.307,47 m² de preservação permanente para obra de desassoreamento com vegetação secundária em estágio pioneiro de regeneração com predomínio da forrageira braquiária e alguns exemplares de arborização urbana que serão preservados.



Figura 1 - Localização do local da intervenção

Av. Don Mery

Seguem fotografias tiradas no local da intervenção para caracterização.



PREFEITURA DE VALINHOS

AUTORIZAÇÃO

Fls. Nº. 22 Rubrica 7
Proc. Nº/Ano 21406-1

Nº	Equipe Técnica	Nº do Processo
387/2017	DMA/SPMA	P.A 21.406/2017

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	5.307,47 m ²

Localização da Propriedade (endereço, bairro, distrito, loteamento)	CEP	Município
Av. Invernada no trecho entre a Av. Don Nery e Rua Carlos Gomes.	13270-000	Valinhos

Cartório de Registro de Imóveis	Nº(s) Registro(s) ou Matrícula(s)

Finalidade do Pedido
Intervenção em 5.307,47 m ² de APP, com vegetação em estágio pioneiro de regeneração e presença de árvores isoladas, para desassoreamento do córrego Invernada. Não será suprimido nenhum exemplar arbóreo na APP

Área Protegida por Legislação Específica	Nome da Área Protegida
<input type="checkbox"/> Sim <input checked="" type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Parcialmente	

Autorização para Intervenção em Varzea / Corte de Vegetação Nativa / Intervenção de APP			
Discriminação	Tipo vegetação	Estágio de Sucessão	Área (em ha)
Fóra de APP			
Em APP	Braquiária	Pioneiro	0,53
Varzea			
		Total	

Autorização para Corte de Árvore Isolada			
Discriminação	Nº de Árvores	Nº de árvores/ha	Volume lenhoso (em m ³)
Fóra de APP			
Em APP			
Varzea			
Total			

Autorização para Execução de Plano de Manejo Florestal					
Discriminação	Tipo vegetação	Estágio de Sucessão	Especie manejada	Nº Indivíduos /ha	Área (em ha)
Fóra de APP					
Em APP					
Varzea					
Reserva Legal					
			Total		

Observações
<ol style="list-style-type: none"> 1- Como compensação ambiental o responsável deverá cumprir integralmente o T.C.C.A nº 462/2017 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. 3- Protocolo dispensa DAEE nº 27.499/2017 de 28/11/17 4- O início da obra fica condicionada à obtenção da dispensa de outorga emitida pelo DAEE

Data da Expedição	Data da Validade	Assinatura: Secretária de Planejamento e Meio Ambiente
05/12/2017	05/12/2018	 BDL BIEGO FERNANDEZ ALARCON DIRETOR DO DMA



**TERMO DE COMPROMISSO DE
COMPENSAÇÃO AMBIENTAL**

1. Nº do TCCA	2. Nº do Processo PMV/SPMA/DMA
462/17	21.406/2017

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 CNRJ
Secretaria de Obras e Serviços Públicos	45.787.678/0001-02

5. Nome do Procurador ou Representante Legal	6. CPF ou CNRJ
Gerson Luis Segato - Secretário	

7. Denominação da propriedade	8. Área total da propriedade
Área pública zona urbana	5.307,47 m2

9. Localização da propriedade (endereço, bairro, distrito, loteamento)	10. CEP	11. Município
Av. Invernada trecho entre a Av. Don Nery e Rua Carlos Gomes	13270-000	Valinhos

12. Coordenadas Geográficas de acordo com a planta

13. Tipo de atividade, obra ou empreendimento	14. Área total a ser recuperada
Intervenção em 5.307,47 m2 de APP com vegetação em estágio pioneiro de regeneração para desassoreamento do córrego. Não será suprimido nenhum exemplar arbóreo na APP	10.614,94 m2

15. Medidas de recuperação ambiental a serem executadas
Implantação do Projeto Técnico de Recomposição Florestal para enriquecimento de 10.614,94 m ² através do plantio de 1.062 (mil e sessenta e duas) mudas de árvores nativas conforme projeto de recuperação ambiental apresentado no processo PMV – 21.406/2017 Obs.: 1 - as medidas de manutenção do plantio compensatório deverão ser realizadas pelo período necessário ao pegamento das mudas e à auto-sustenção 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 da 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/CRBio	19. Nº ABT
Eng. João Paulo Damiano	5061821784	28027230172827145

20. Exigências Técnicas de Recuperação Florestal
a. Deverá ser observada a Resolução SMA nº32, de 03 de abril de 2014, que estabelece orientações para o reflorestamento 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 tratos 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\$ 58.410,00 356,20 UFMV



PREFEITURA DE
VALINHOS

Fls.n°

Proc.n°

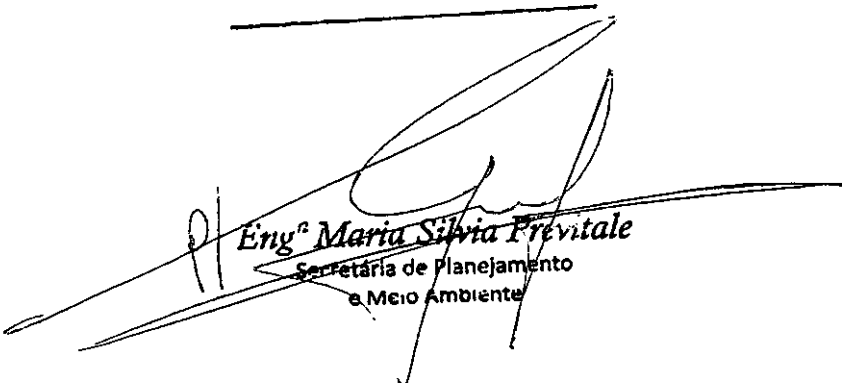
A SPMA

RATIFICO MANIFESTADO PELA EQUIPE TÉCNICA EM
COTA RETNO. INFORMO AINDA QUE OS CANTOS DE DIVISÕES FORAM
EXECUTADOS BASEADOS EM MANIFESTAÇÃO DA DEFESA CIVIL.

VALINHOS 18/12/2017


Biol. Diego Fernandes Alarcon
Departamento de Meio Ambiente / S.P.M.A.
Diretor

Ao D.T.L.
PARA OS DEVIDOS FINS
S.P.M.A., EM 18 DEZ. 2017


Eng^o Maria Silvia Previtali
Secretária de Planejamento
e Meio Ambiente