



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

ANEXO I TERMO DE REFERÊNCIA

CONTRATAÇÃO DE SERVIÇOS DE REFLORESTAMENTO DE MANANCIAIS NA BACIA HIDROGRÁFICA DO RIO SÃO JOÃO – RH VI.

1. DO OBJETO

- 1.1. Contratação de serviços de reflorestamento de mananciais na Bacia Hidrográfica do Rio São João – RH VI.

2. JUSTIFICATIVA

- 2.1. Por apresentar em sua região de nascentes e contribuição de afluentes, áreas com necessidade de recomposição de cobertura florestal de mata ciliar nativa, a Bacia Hidrográfica do Rio São João tem sofrido processos erosivos do solo com consequente assoreamento do rio e redução no tempo de concentração da bacia, situação contribuinte para ocorrência de eventos hidrológicos extremos que interferem no funcionamento do seu sistema hidrológico. Este quadro de degradação da Bacia do Rio São João pode ser confirmado por documentos técnicos referentes à execução do projeto intitulado “Revivendo Águas Claras”, na qual o CBHLSJ participou como parceiro na elaboração de plano de trabalho e implantação de restauração florestal das áreas de mata ciliar no entorno do Reservatório de Juturnaíba, do Rio São João e de outros rios contribuintes do reservatório. Nesse sentido, a recomposição florestal das áreas de nascentes do Rio São João, possibilitará a diminuição dos problemas ambientais da referida bacia hidrográfica, como o assoreamento dos afluentes do Rio São João, identificados e apresentados no levantamento do banco de áreas passíveis de reflorestamento do projeto “Revivendo Águas Claras”. Assim, obteve-se então, informações sobre uma área localizada em região de encostas que apresenta um panorama de área desmatada, com processos erosivos na região das nascentes do Rio São João, o que atende a expectativa de uso da área para fins de reflorestamento de espécies nativas.

De acordo com a Resolução INEA nº 143 de 14 de junho de 2017, que instituiu o Sistema Estadual de Monitoramento e Avaliação da Restauração Florestal (SEMAR), e estabelece orientações sobre elaboração, execução e monitoramento de projetos de restauração florestal - PRFs no Estado do Rio de Janeiro, todos os projetos relacionados a este tema, provenientes de demandas não voluntárias, como projetos



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

financiados com recursos públicos e sujeitos à aprovação de órgãos e entidades integrantes do Sistema Estadual de Meio Ambiente, devem obter aprovação dos seus PRFs por meio de requerimento de Autorização Ambiental junto ao INEA.

Por esse motivo, foi aprovado no dia 03 de agosto de 2021 a Resolução CBHLSJ N° 155/2021, disponibilizando recursos financeiros no valor montante de R\$ 350.000,00 (trezentos e cinquenta mil reais), para projeto de reflorestamento de mananciais na Bacia Hidrográfica do Rio São João (RH-VI), localizado nas nascentes do Rio São João, entre os municípios de Rio Bonito e Cachoeiras de Macacu.

A aprovação desta Resolução e consequente destinação de recursos para implementação do Projeto de Reflorestamento, detém ainda, respaldo legal na Lei Estadual n° 3.239 de 02 de agosto e 1999, e no Decreto Estadual N° 35.724 de 18 de julho de 2004, que regulamenta a competência dos Comitês de Bacia Hidrográfica do Estado do Rio de Janeiro em destinar recursos financeiros do Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro – FUNDRHI-RJ, para aplicação em projetos para a conservação dos recursos hídricos, como também está amparado na Resolução CBHLSJ N° 102 de 26 de agosto de 2019, que instituiu o Plano Plurianual de Investimentos do Comitê de Bacia Hidrográfica das Lagoas de Araruama e Saquarema e dos Rios São João e Una, para o Período de 2019-2022.

3. OBJETIVOS:

3.1. Objetivo Geral:

Colaborar para conservação dos recursos hídricos da Bacia Hidrográfica do Rio São João por meio da ampliação da área de cobertura florestal em sua região de nascentes e mata-ciliar.

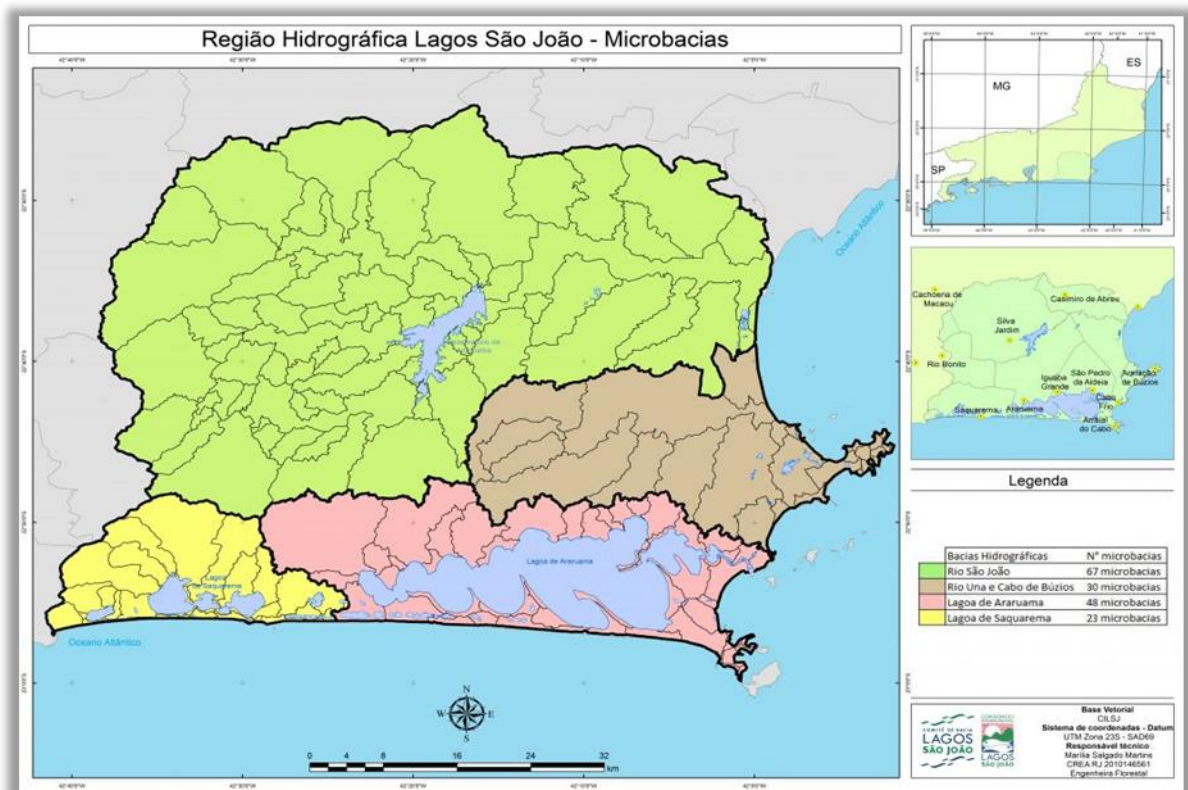
3.2. Objetivos Específicos:

- 3.2.1. Elaborar Projeto Executivo de Restauração Florestal – PRF;
- 3.2.2. Firmar Termo de Adesão ao Projeto;
- 3.2.3. Realizar o plantio das mudas de espécies nativas da Mata Atlântica.

4. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA DE INTERESSE

4.1. De acordo com a Resolução Nº 107, de 22 de maio de 2013 do Conselho Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro, a Região Hidrográfica Lagos São João – RH VI, integra a divisão territorial do Estado em regiões hidrográficas para fins de gerenciamento de recursos hídricos, compreendendo as Bacias Hidrográficas do Rio São João, do Rio Una e Cabo de Búzios, da Lagoa de Araruama e do Complexo Lagunar de Saquarema.

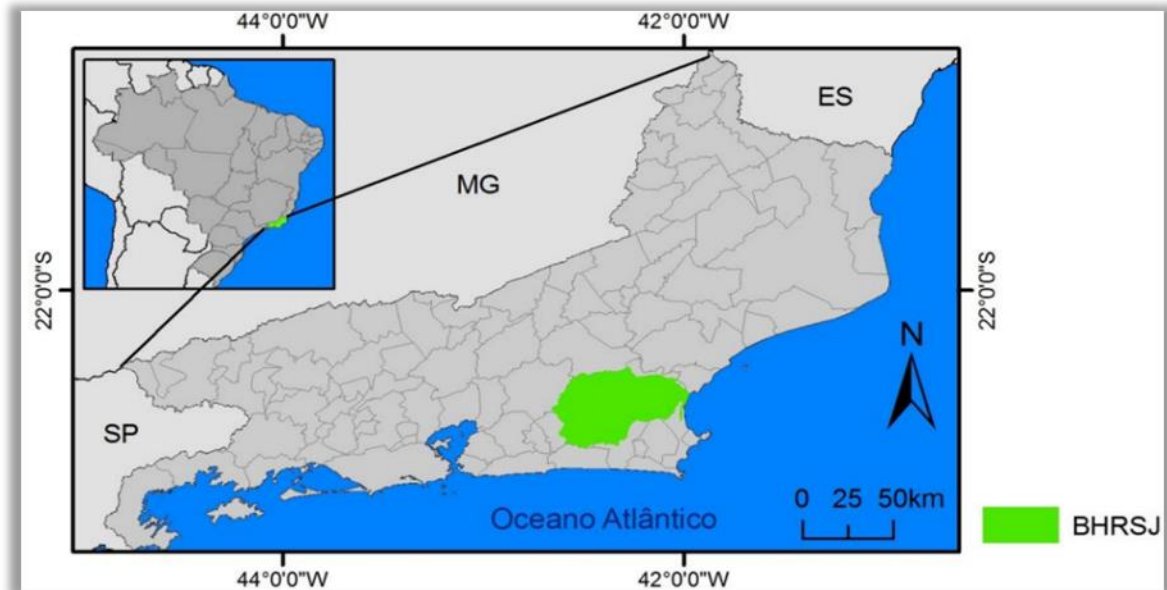
Figura 1: Mapa da Região Hidrográfica VI do Estado do Rio de Janeiro



Fonte: CILSJ

Parte integrante da RH-VI, a Bacia Hidrográfica do Rio São João possui 2.160 km de área, 120 km de extensão e compreendendo os municípios de Cachoeiras de Macacu, Rio Bonito, Casemiro de Abreu, Araruama, São Pedro da Aldeia, Cabo Frio, Rio das Ostras e Silva Jardim. Sua nascente localiza-se na Serra do Sambê (800m), e sua foz entre as vilas de Barra de São João e Santo Antônio. A seguir, mapa com localização da Bacia Hidrográfica do Rio São João:

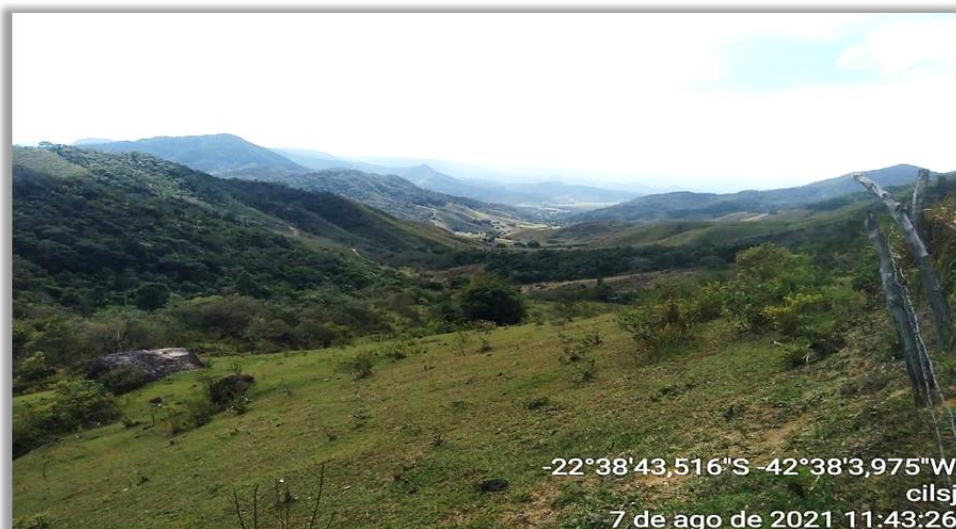
Figura 2: Localização da Bacia Hidrográfica do Rio São João



Fonte: Projeto Revivendo Águas Claras, 2015.

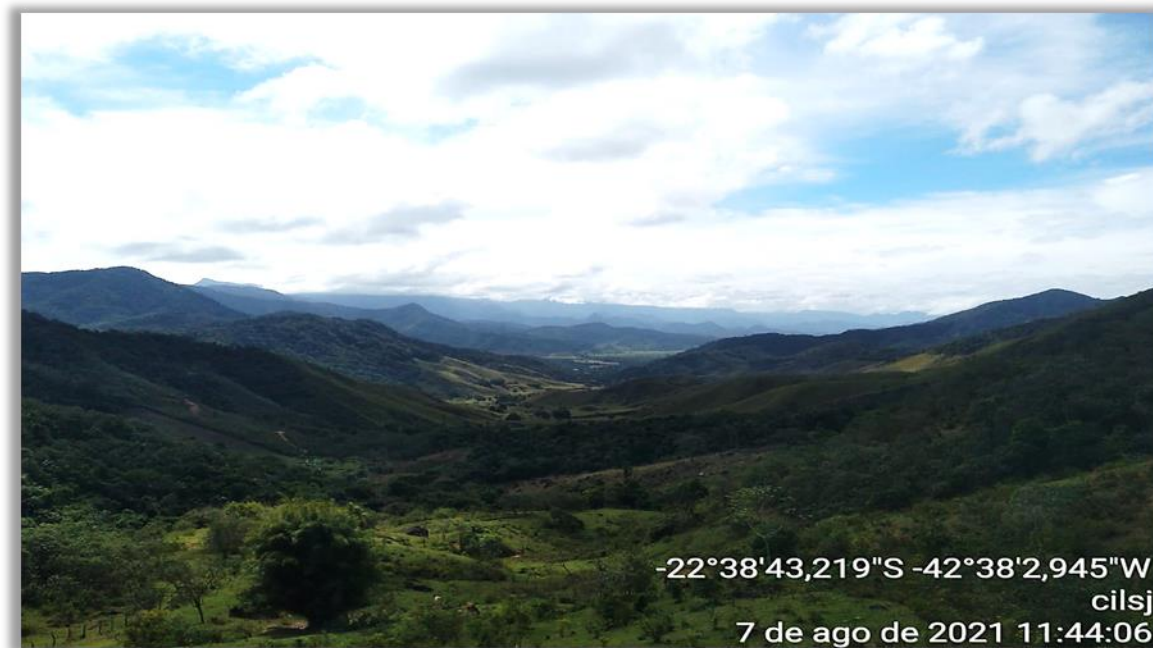
Dentro dos limites da Bacia Hidrográfica do Rio São João, as matas ciliares das nascentes deste rio compreendem a área de interesse do projeto de reflorestamento. Assim, localizada em região de encosta conhecida como Alto do Braçanã, uma área particular com cerca de 6 hectares entre os municípios de Rio Bonito e Cachoeiras de Macacu, foi definida como local para implementação do plantio de mudas visando a recomposição da cobertura florestal. Abaixo, imagens da área a ser restaurada:

Figura 3: Imagem Panorâmica da Área Delimitada para Reflorestamento



Fonte: CILSJ

Figura 4: Imagem Panorâmica 2 da Área Delimitada para Reflorestamento



Fonte: CILSJ

5. DO PÚBLICO ALVO

- 5.1. Proprietários de imóveis rurais localizados na região de nascentes do Rio São João que desejam conceder parte de suas terras para fins de reflorestamento e recomposição da cobertura florestal local, e população inserida na RH VI, como usuários de recursos hídricos beneficiados pela restauração florestal das áreas de nascentes do rio.

6. METAS

- 6.1. Para execução deste Projeto de Reflorestamento na nascente do Rio São João, foram estabelecidas 5 metas de execução, com suas respectivas atividades e prazos a serem cumpridos, como definido na tabela a seguir:

METAS	ATIVIDADES	PRAZO
1. Elaboração de Projeto de Restauração Florestal para área de 6 hectares	Levantamento de Campo	10 dias
	Elaboração do Projeto de Restauração Florestal	20 dias
2. Celebração de Termo de Adesão ao Projeto	Assinatura entre as Partes Interessadas	20 dias
	Comunicação ao INEA	10 dias
3. Cercamento da Área de 6 hectares e Preparo de todo Terreno	Cercamento e Aceiros	10 dias/ha
	Roçada do Terreno	
4. Preparo do Solo em etapas a cada 1 hectare	Controle de Formigas	15 dias/ha
	Demarcação de Covas	
5. Plantio de 10.000 mudas em etapas a cada 1 hectare	Coroamento	30 dias/ha
	Coveamento	
	Correção de Acidez	
	Adubação Orgânica	
	Adubação Química	
	Aplicação de Hidrogel	
	Distribuição das Mudanças	
	Plantio	

7. METODOLOGIA

7.1. Elaboração de Projeto de Restauração Florestal para Área de 6 hectares

7.1.1. Levantamento de Campo

De acordo com o “Pacto Pela Restauração da Mata Atlântica - Referencial dos Conceitos e Ações de Restauração Florestal”, documento técnico elaborado pelo Laboratório de Ecologia e Restauração Florestal – LCB/ESALQ/USP, e adotado pelo INEA como fonte para implementação de roteiro metodológico, uma dada área

depende de um diagnóstico apropriado do local a ser restaurado. Assim, será preciso inicialmente caracterizar em detalhes a área de implementação do projeto descrevendo seus atributos físicos e a partir deste ponto será possível identificar quais são as principais deficiências do ambiente.

Para o levantamento de campo devem ser listados equipamentos de medição e de segurança antes de iniciar o trabalho, sendo necessário o uso de EPIs (perneiras, botas, vestuário adequado), além de suprimentos pessoais para trabalho no campo e equipamentos como trena (mínimo 30 metros de comprimento), estacas, pranchetas e sacos de coleta.

7.1.2. *Elaboração de Projeto de Restauração Florestal*

Conforme Resolução INEA nº 143/2017, que define o Projeto de Restauração Florestal como um instrumento de ordenamento, sistematização, planejamento, execução e monitoramento da restauração florestal, em seu artigo 7º, os indicadores específicos levantados devem ser aplicados a qualquer metodologia de restauração florestal, incluindo o plantio de espécies nativas (previamente definido como metodologia deste projeto). Tais especificações realizadas no levantamento da área, serão incorporadas ao Modelo para Elaboração de Projeto de Restauração Florestal (constante em Anexo I deste documento), como determina a referida resolução.

Neste estágio devem ser apresentadas as informações sobre: o enquadramento do projeto; a identificação do requerente/proprietário/empreendedor; a identificação do elaborador executor (com respectiva Anotação de Responsabilidade Técnica – ART); dados do imóvel, caracterização da área, diagnóstico regional, diagnóstico da área com planta de situação indicando possíveis Áreas de Preservação Permanente – APPs, hidrografia, vias de acesso e demais remanescentes de vegetação nativa; descrição do método, especificações técnicas, descrições dos serviços, e espécies vegetais a serem empregadas no projeto, bem como a disponibilização de cronograma detalhado, registro fotográfico e preenchimento da composição de equipe técnica.

De acordo com Rodrigues et al. (2009), com o início do desenvolvimento de um modelo de restauração florestal especialmente voltado para as florestas tropicais, os melhores fragmentos remanescentes de uma dada região passam a servir de exemplos para implementação da metodologia de restauração de florestas tropicais baseada na sucessão determinística.

Através desta caracterização florística e da estrutura de um fragmento florestal bem conservado, deve-se assim definir o percentual de espécies pioneiras, secundárias e clímax a serem empregadas no reflorestamento da área, além do número de indivíduos de uma determinada espécie por hectare e a distância média entre eles.

7.2. Celebração de Termo de Adesão ao Projeto

7.2.1. Assinatura entre as Partes Interessadas

O artigo 12º do Capítulo IV, do Decreto Federal nº 6.660 de 21 de novembro de 2008, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, estabelece que o plantio ou o reflorestamento com espécies nativas independem de autorização do órgão ambiental competente.

Já o artigo 2º da Resolução INEA nº 143/2017, determina ao responsável pela implementação de Projeto de Restauração Florestal provenientes de demandas não voluntárias, a necessidade de apresentação de requerimento de Autorização Ambiental. No entanto, o artigo 24º da referida resolução, estabelece que as iniciativas de restauração ecológica provenientes de ações voluntárias poderão utilizar os parâmetros e metodologias apresentados nesta resolução como ferramenta de apoio à sua gestão, sem obrigatoriedade de cumprimento das exigências quanto ao requerimento de Autorização Ambiental ao órgão competente.

Por esse motivo, considerando a desobrigação de Autorização Ambiental para implementação de projetos voluntários, adotar-se-á, como parte integrante das responsabilidades do proprietário da área a ser restaurada, o compromisso de assinar Termo de Adesão ao projeto de iniciativa voluntária, constando a localização da área e as práticas descritas como partes integrantes da metodologia de ação para o cumprimento da meta estabelecida. Assim, o restaurador se comprometerá a proceder com a apresentação de documentos que atestem concordância aos parâmetros adotados em projeto dessa natureza, que lhe sejam requisitados por este documento quando da entrega dos produtos.

O Termo de Adesão ao Projeto de Restauração Florestal deverá, portanto, ser assinado pelo proprietário da área, por responsável do Consórcio Intermunicipal Lagos São João (como representante do ente contratante), e pelo profissional técnico responsável pela elaboração do PRF. Este documento deverá apresentar reconhecimento de firma em cartório, firmando o acordo entre as partes envolvidas no projeto.



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

7.2.2. Comunicação ao INEA

Conforme o §2º do artigo 11 da Resolução INEA 143/2017, o restaurador responsável por projeto de origem não voluntária, deve apresentar requerimento para Autorização Ambiental. Porém, no caso de projetos de origem voluntária, baseado nesta mesma resolução, deverá o restaurador efetuar a Comunicação ao INEA, sobre as atividades fim deste edital, bem como apresentar o Termo de Adesão ao Projeto de Restauração Florestal como compromisso firmado entre as partes interessadas para atingir os objetivos especificados. No ato desta Comunicação, deverá constar todos os dados relativos à área a ser restaurada, bem como a identificação de seu proprietário (Anexo II deste documento), comprovando a iniciativa voluntária do empreendimento. Devem ser apresentados ainda os seguintes documentos:

Documentos Técnicos

- Cópia do Projeto de Restauração Florestal;
- Cópia da Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, de elaboração e acompanhamento do projeto, com comprovante de pagamento de ART, e cópia da carteira de identidade profissional do responsável técnico.

Documentos do Imóvel

- Prova de Justa Posse, podendo ser: Certidão de Inteiro Teor do Registro Geral de Imóveis – RGI, cópia de Certidão de Aforamento, cópia da Cessão de Uso, ou cópia da Certidão de Distribuidor Cível.

Documentos Gerais

- No caso de Pessoa Física: RG, CPF, Comprovante de Residência;
- No caso de Pessoa Jurídica: cópia do CNPJ e contrato social.

7.3. Cercamento da Área e Preparo do Terreno (Aceiros)

7.3.1. Cercamento

De acordo com o Manual Técnico para Restauração de Áreas Degradadas no Estado do Rio de Janeiro (JBNT, 2013), o cercamento da área de plantio se

configura como uma medida adequada para garantia da segurança do local contra ação de animais que possam danificar as mudas de espécies nativas plantadas.

7.3.2. Roçada e Aceiros

Proporcionar a adequação do terreno e controle de mato-competição, com manutenção de espécies remanescentes. Sugere-se ainda, de acordo com o Manual mencionado em item anterior, que nesse estágio sejam implementadas ações de prevenção contra incêndios, com a abertura de aceiros de pelo menos 5 metros de largura, contornando as áreas de plantio. Esses aceiros devem ser mantidos roçados e o material seco enleirado em contorno, para diminuir os riscos de dano por queimadas.

7.4. Preparo do Solo para Recebimento das Mudanças

7.4.2. Controle de Formigas

O monitoramento e combate às formigas deverá ser iniciado desde a roçada para limpeza da área até o início do plantio, e em um raio de até 100 metros do local de reflorestamento;

7.4.3. Demarcação de Covas

As covas serão demarcadas em linhas de 3 em 3 metros e covas de 2 em 2 metros de distância. A demarcação deverá ser em formato de quincôncio.

7.5. Plantio de Mudanças

7.5.1. Coroamento

Na demarcação da cova será feita uma capina em coroa num raio mínimo de 0,60m do centro da cova;

7.5.2. Coveamento

O tamanho das covas a serem abertas variam de acordo com as condições do solo, devendo ser adotado o modelo de quincôncio, com a dimensão de 0,50m de boca e 0,50m de fundo;

7.5.3. Correção de acidez

A correção deverá ser feita na dosagem mínima de 200gr por cova de calcário dolomítico com a PRNT mínima de 80%;

7.5.4. Adubação Orgânica de Plantio

Ainda de acordo com o Manual Técnico da Embrapa (2013), em áreas degradadas é raro encontrar solo com disponibilidade de nutrientes. Por este motivo, o Manual recomenda a associação da adubação orgânica e química, devendo aplicar-se para adubação orgânica o mínimo de 5 litros de esterco de gado bem curtido aplicados no fundo da cova, sendo também neste caso considerada a possibilidade de utilização de húmus livre de nematoides para melhor garantir o estado saudável das raízes das plantas em seu processo de desenvolvimento;

7.5.5. Adubação Química de Plantio

A adubação química de plantio deverá ser feita com aplicação de 200gr/cova de termofosfato que deverá ser misturado com a terra retirada da cova e utilizada no plantio da muda;

7.5.6. Aplicação de Hidrogel

Deverá ser aplicado um litro de água com 5 gramas de hidrogel por cova e utilizada no plantio da muda;

7.5.7. Distribuição das Mudanças

As mudas deverão ser distribuídas seguindo o sistema de sucessão ecológica obedecendo uma proporção de 70% de mudas do grupo das pioneiras e secundárias iniciais e 30% de secundárias tardias e clímax;

7.5.8. Plantio

A muda deve ser retirada da embalagem sem destorrear, e colocada no prumo dentro da cova. O colo da muda deverá ficar rente ao solo e a fixação será feita com a terra que foi misturada ao termofosfato.

8. DOS PRODUTOS

8.1 *PT – 01 - Plano de Trabalho;*

A contratada para implementação do projeto de reflorestamento deverá apresentar em até 15 (quinze) dias após início do processo de planejamento, Plano de Trabalho em conformidade com os critérios mínimos exigidos no item 9.1.

8.2 *RLC – 01 - Relatório de Levantamento de Campo;*

O Relatório de Levantamento de Campo deverá ser apresentado em até, no máximo, 30 (trinta) dias após início da prestação do serviço, constando no mesmo o Diagnóstico Ecológico Rápido – DER como estabelecido no item 9.2.

8.3 PRF/TA – 01 - Projeto Executivo de Restauração Florestal & Termo de Adesão;

O PRF deverá ser apresentado pela contratada em até 30 (trinta) dias após entrega do RLC - 01, ou, no prazo máximo de 60 dias, de acordo com o estabelecido no Cronograma de Execução (item 15.1). Modelo para elaboração de PFR baseado na Resolução INEA nº 143/2017 pode ser encontrado no anexo I deste documento, e Termo de Adesão ao Projeto no anexo II deste documento;

8.4 *R – 01 - Relatório de Cercamento e Preparo do Terreno e do Solo (Etapa 1);*

Por não se considerar viável a realização de toda atividade em uma única etapa, este relatório deverá ser apresentado pela contratada para execução do projeto, em todas as seis etapas determinadas para o cercamento e preparo do terreno e do solo, a cada 30 (trinta) dias, contados a partir da data de entrega do Projeto Executivo de Restauração Florestal.

8.5 *R – 02 - Relatório de Plantio de Mudas (Etapa 1);*

O Relatório de Plantio de Mudanças deverá ser entregue em seis etapas, no prazo máximo de 30 dias, a partir da data de entrega de cada relatório anterior.

- 8.6 *R – 03 - Relatório de Cercamento e Preparo do Terreno e do Solo (Etapa 2);*
- 8.7 *R – 04 - Relatório de Plantio de Mudanças (Etapa 2);*
- 8.8 *R – 05 - Relatório de Cercamento e Preparo do Terreno e do Solo (Etapa 3);*
- 8.9 *R – 06 - Relatório de Plantio de Mudanças (Etapa 3);*
- 8.10 *R - 07 - Relatório de Cercamento e Preparo do Terreno e do Solo (Etapa 4);*
- 8.11 *R – 08 - Relatório de Plantio de Mudanças (Etapa 4);*
- 8.12 *R – 09 - Relatório de Cercamento e Preparo do Terreno e do Solo (Etapa 5);*
- 8.13 *R – 10 - Relatório de Plantio de Mudanças (Etapa 5);*
- 8.14 *R – 11 - Relatório de Cercamento e Preparo do Terreno e do Solo (Etapa 6);*
- 8.15 *R – 12 - Relatório de Plantio de Mudanças (Etapa 6);*
- 8.16 *RC – 01 – Relatório de Certificação de Implantação;*

O Relatório de Certificação de Implantação deste projeto, deverá ser entregue ao final do período de plantio (6 etapas), no prazo máximo de 30 dias após a entrega do último Relatório de Plantio de Mudanças (R- 12). De acordo com o Cronograma Executivo, o prazo máximo para entrega deste documento é de 420 (quatrocentos e vinte) dias, a partir da data de início do contrato.

- 8.17 *AP – 01 – Apresentação dos Resultados à Câmara Técnica de Restauração Florestal do CBHLSJ;*

Realizada a entrega do Relatório de Certificação de Implantação deste projeto, deverá a contratada comparecer à reunião previamente agendada pela Câmara Técnica de Restauração Florestal do CBHLSJ, para apresentação final dos resultados atingidos com as atividades realizadas dos serviços contratados.

9. DOS CRITÉRIOS DE ACEITAÇÃO

9.1. Do Projeto:

Conforme Manual Técnico para a Restauração de Áreas Degradadas no Estado do Rio de Janeiro (2013), quanto maior o número de espécies utilizadas na restauração, maior a probabilidade de se reestabelecer as funções e a estrutura da floresta nativa. Portanto, para a restauração florestal, deverá ser realizado plantio de 10.000 (dez mil) mudas de espécies nativas da Mata Atlântica, de 1,5 metros de altura, plantadas com hidrogel, adubo, e realizado o cercamento da área visando a proteção contra ações de animais entre outras interferências externas.

Deverão ser utilizadas as espécies discriminadas na Tabela 2 para o reflorestamento da área, e considera-se imprescindível a priorização de utilização de mudas de espécies nativas ameaçadas de extinção, endêmicas da Bacia do Rio São João, que se encontrem na Lista Vermelha da IUCN, classificadas como “vulnerável”, “em perigo”, ou “criticamente em perigo”, respeitando a metodologia de divisão dos grupos ecológicos listada no Manual Técnico para a Restauração de Áreas Degradadas no Estado do Rio de Janeiro (JBNT, 2013).

Tabela 2: Espécies Nativas para projeto de reflorestamento dos mananciais da Bacia do Rio São João

Nº	Nome Científico	Nome Vulgar	Síndrome de Dispersão	Grupo Ecológico	Setor	Quantidade de Mudanças
1	<i>Senna macranthera</i>	Aleluia	Autóctone	P	1	200
2	<i>Joannesia princeps</i>	Anda-Açu	Zoocórica	P	1	200
3	<i>Albizia polycephala</i>	Angico-Branco	Anemocórica	P	1	200
4	<i>Anadenanthera colubrina</i>	Angico-Vermelho	Anemocórica	P	1	200
5	<i>Psidium catteleyanum</i>	Araçá-Amarelo	Zoocórica	P	1	200
6	<i>Psidium rufun</i>	Aracá-Roxo	Zoocórica	P	1	200
7	<i>Psidium longipetiolatum</i>	Aracá-Vermelho	Zoocórica	P	1	200
8	<i>Annona cocans</i>	Araticum-cagão	Zoocórica	P	1	200
9	<i>Shinus terebinthifolius</i>	Aroeira-Vermelha	Zoocórica	P	1	200
10	<i>Garcinia gardneriana</i>	Bacupari	Zoocórica	P	1	200

11	<i>Vernonia polyanthes</i>	Assa-Peixe	Anemocórica	P	1	200
12	<i>Dalbergia nigra</i>	Cabiúna	Zoocórica	P	1	200
13	<i>Myrciaria tenella</i>	Cambuí	Zoocórica	SI	1	200
14	<i>Cassia ferrugínea</i>	Canafístula	Anemocórica	P	1	200
15	<i>Jacaranda puberula</i>	Caroba	Zoocórica	P	1	200
16	<i>Guarea guidonia</i>	Carrapeta	Zoocórica	P	1	200
17	<i>Annona squamosa</i>	Conde	Zoocórica	SI	1	200
18	<i>Cecropia sp</i>	Embaúba	Zoocórica	P	1	200
19	<i>Xylosma venosa</i>	Espinho-de-Agulha	Autóctone	SI	1	200
20	<i>Psidium guajava</i>	Goiaba	Zoocórica	SI	1	200
21	<i>Calophyllum brasiliense cambess.</i>	Guanandi	Autóctone	SI	1	200
22	<i>Schizolobium parahyba</i>	Guapuruvu	Anemocórica	P	1	200
23	<i>Inga feuillei</i>	Ingá	Zoocórica	P	1	200
24	<i>Inga edulis</i>	Ingá-de-Metro	Zoocórica	P	1	200
25	<i>Jacaranda mimosifolia</i>	Jacarandá	Autóctone	ST	1	200
26	<i>Hymenaea courbaril</i>	Jatobá	Zoocórica	P	1	200
27	<i>Genipa americana</i>	Jenipapo	Zoocórica	P	1	200
28	<i>Cariniana estrellensis</i>	Jequitibá-Branco	Autóctone	SI	1	200
29	<i>Syagrus romanzoffiana</i>	Jerivá	Zoocórica	P	1	200
30	<i>Solanum pseudo-quina</i>	Joá-de-árvore	Zoocórica	P	1	200
31	<i>Euterpe edulis</i>	Juçara	Zoocórica	P	1	200
32	<i>Mimosa artemisiana</i>	Jurema-branca	Anemocórica	P	1	200
33	<i>Solanum paniculatum</i>	Jurubeba	Zoocórica	P	1	200
34	<i>Dalbergia nigra</i>	Cabiuna	Zoocórica	P	1	200

35	Zanthoxylum rhoifolium	Mamigueira	Autóctone	ST	1	200
36	Mimosa bimucronata	Maricá	Anemocórica	P	1	200
37	Entererolobium schomburgkii	Orelha-de-Negro	Autóctone	P	1	200
38	Chorisia speciosa	Paineira-rosa	Anemocórica	P	1	200
39	Solanum	Pau-de-fumeiro	Anemocórica	P	1	200
40	Piptadenia gonoacantha	Pau-Jacaré	Anemocórica	P	1	200
41	Trema micranta	Pau-pólvora	Autóctone	SI	1	200
42	Eugenia Uniflora	Pitanga	Zoocórica	P	1	200
43	Sapindus saponária	Saboneteira	Autóctone	ST	1	200
44	Mimosa caesalpineafolia	Sansão	Anemocórica	P	1	200
45	Lecythis pisonis	Sapucaia	Zoocórica	P	1	200
46	Caesalpinia peltophoroides	Sibipiruna	Anemocórica	SI	1	200
47	Alchornea glandulosa	Tamanqueiro	Anemocórica	SI	1	200
48	Alchornea triplinervia	Tanheiro	Anemocórica	SI	1	200
49	Vitex megapotamica	Tarumã	Zoocórica	P	1	200
50	Sparattosperma leucanthum	Tucaneiro	Zoocórica	P	1	200
					Total	10.000

9.2. Dos Produtos:

Os produtos descritos deverão ser apresentados em 2 (duas) vias impressas coloridas, em papel sulfite branco, tamanho A4, encadernados e em meio digital em 2 (duas) vias, em formato PDF, entregues em unidades de (CD/DVD).

9.2.1. Plano de Trabalho (PT – 01)

9.2.1.1. Capa com nome do projeto, resumo, definições de termos e fundamentos

técnicos empregados, lista de abreviaturas, figuras, quadros, tabelas e sumário;

- 9.2.1.2. Introdução contendo objetivos, contextualização da área de interesse, levantamento de informações e dados regionais do meio físico, uso e ocupação do solo, geologia, vegetação e conceituação geral da bacia hidrográfica, incluindo aspectos e impactos ambientais locais com referências bibliográficas;
- 9.2.1.3. Detalhamento das atividades propostas, diretrizes e prazos para entrega dos demais produtos listados para cumprimento dos serviços técnicos programados em conformidade com o Cronograma Executivo apresentado por este documento;
- 9.2.1.4. Metodologia detalhada para restauração florestal do perímetro, com mapeamento da área, coordenadas geográficas, definição de polígonos e zoneamento para plantio de mudas em etapas, indicando a área em hectares utilizada;
- 9.2.1.5. Relação dos membros da Equipe Técnica, com devida comprovação de qualificação profissional e descrição da função de cada membro no desempenho das atividades;
- 9.2.1.6. Identificação (através de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, a ser apresentada junto com Plano de Trabalho), de responsável pela elaboração e implementação do projeto, devendo este possuir, no mínimo, graduação em curso de nível superior em Engenharia Agrônoma, e registro no respectivo conselho que regulamenta o exercício da profissão.
- 9.2.1.7. O Plano de Trabalho deverá ser entregue no prazo máximo de 15 (quinze) dias, após início da contratação dos serviços, em 02 (duas) vias em meio digital (CD/DVD), e arquivo de formato não editável (PDF).

9.2.2. Relatório de Levantamento de Campo – (RLC – 01)

- 9.2.2.1 Capa com nome do projeto, definições de termos e fundamentos técnicos empregados, lista de abreviaturas, figuras, quadros, tabelas, sumário e resumo;
- 9.2.2.2 Introdução contendo objetivos, contextualização da área de interesse, levantamento de informações e conceituação geral da bacia

hidrográfica, incluindo aspectos e impactos ambientais locais com referências bibliográficas;

- 9.2.2.3 Detalhamento da atividade realizada, bem como a metodologia empregada, itens utilizados e demais equipamentos e técnicas para diagnóstico da área;
- 9.2.2.4 Metodologia detalhada para restauração florestal do perímetro, com mapeamento da área, coordenadas geográficas, definição de polígonos e zoneamento para plantio de mudas em etapas, indicando a área em hectares utilizada;
- 9.2.2.5 Relação dos membros da Equipe Técnica, com devida comprovação de qualificação profissional e descrição da função de cada membro no desempenho das atividades;
- 9.2.2.6 Identificação (através de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART, a ser apresentada junto com Plano de Trabalho), de responsável pela elaboração e implementação do projeto, devendo este possuir, no mínimo, graduação em curso de nível superior em Engenharia Agrônoma, e registro no respectivo conselho que regulamenta o exercício da profissão.
- 9.2.2.7 Diagnóstico ambiental da área das nascentes do Rio São João, contendo dados regionais do meio físico, uso e ocupação do solo, geologia, vegetação e hidrografia;
- 9.2.2.8 Identificação da área a ser reflorestada, com mapeamento, coordenadas geográficas UTM, DATUM SIRGAS 2000 do polígono da área demonstrados em carta-imagem geoespacializada. A equipe técnica da contratada deverá portar GPS para marcação dos polígonos. A carta-imagem deverá conter atributos mínimos como: título, legenda, escala, orientação cartográfica, grade de coordenadas e informações da imagem (satélite, data da imagem e coordenadas de localização);
- 9.2.2.9 Registro fotográfico das atividades realizadas, de todos os pontos que delimitam os polígonos da área, como também quaisquer outras características e aspectos detectados no levantamento de campo, que possam ser consideradas para desempenho das atividades, como

grande quantidade de rochas, possíveis processos erosivos, etc;

- 9.2.2.10 Resultados obtidos em todo processo, de forma integral e simplificada (dados brutos, painéis e mapeamento), e também em forma textual, considerando fatores ambientais e antrópicos;
- 9.2.2.11 Tabelas, imagens e mapas em excelente qualidade de resolução, acompanhando em cada uma, análises, discussões e relevância;
- 9.2.2.12 Os resultados do levantamento de campo deverão ser apresentados em conformidade com o § 1º do artigo 12º da Resolução INEA nº143/2017, que especifica que o Relatório de Monitoramento para Certificação da Implantação de um Projeto de Restauração Florestal, ou no caso do objeto deste projeto, de Relatório de Levantamento de Campo – RLC, que deve ser precedido por meio de Diagnóstico Ecológico Rápido (DER), apresentado no Manual de Procedimentos para Monitoramento e Avaliação de Áreas em Restauração Florestal no Estado do Rio de Janeiro, disponibilizado no sítio eletrônico do INEA;
- 9.2.2.13 Diagnóstico Ecológico Rápido – DER, parte integrante do Relatório de Levantamento de Campo com medições sobre os parâmetros das ações de restauração. Deverão, após etapas de campo com levantamento de dados, ser ordenadas informações por meio de planilhas eletrônicas, procedendo as análises e à obtenção dos índices que subsidiarão a avaliação do projeto, como na planilha exemplo de tabulação de dados coletados em campo na metodologia DER, descrito item (4.2.2. Análise de Dados), do Manual de Procedimentos para Monitoramento e Avaliação de Áreas em Restauração Florestal do Estado do Rio de Janeiro;
- 9.2.2.14 Conclusão e considerações finais com resumo das condições ambientais considerando os resultados do levantamento de campo e Diagnóstico Ecológico Rápido realizado.
- 9.2.2.15 O Relatório de Levantamento de Campo deverá ser entregue no prazo máximo de 30 (trinta) dias, após início da contratação dos serviços, em 02 (duas) vias em meio digital (CD/DVD), e arquivo de formato não editável (PDF).



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

9.2.3. Projeto Executivo de Restauração Florestal & Termo de Adesão – PRF/TA – 01

- 9.2.3.1. Capa com nome do projeto, definições de termos e fundamentos técnicos empregados, lista de abreviaturas, figuras, quadros, tabelas, sumário e resumo;
- 9.2.3.2. Introdução contendo objetivos, contextualização da área de interesse, levantamento de informações e dados regionais do meio físico, uso e ocupação do solo, geologia, vegetação e conceituação geral da bacia hidrográfica, incluindo aspectos e impactos ambientais locais com referências bibliográficas;
- 9.2.3.3. Detalhamento das atividades propostas, diretrizes e prazos para entrega dos demais produtos listados para cumprimento dos serviços técnicos programados em conformidade com o Cronograma apresentado por este documento;
- 9.2.3.4. Metodologia detalhada para restauração florestal do perímetro, com mapeamento da área, coordenadas geográficas, definição de polígonos e zoneamento para plantio de mudas em etapas, indicando a área em hectares utilizada;
- 9.2.3.5. Diagnóstico ambiental da área das nascentes do Rio São João, contendo dados regionais do meio físico, uso e ocupação do solo, geologia, vegetação e hidrografia;
- 9.2.3.6. Identificação da área a ser reflorestada, coordenadas geográficas UTM, DATUM SIRGAS 2000 do polígono da área demonstrados em carta-imagem geoespacializada. A equipe técnica da contratada deverá portar GPS para marcação dos polígonos. A carta-imagem deverá conter atributos mínimos como: título, legenda, escala, orientação cartográfica, grade de coordenadas e informações da imagem (satélite, data da imagem e coordenadas de localização);
- 9.2.3.7. Modelo de Apresentação de Projeto Executivo de Restauração Florestal, segundo Anexo I da Resolução INEA nº 143/2017, contendo identificação do proponente, enquadramento do projeto, identificação do requerente/proprietário/empreendedor, identificação do elaborador do projeto, dados do imóvel com caracterização da

área, resultados de análise química do solo, recomendação para adubação, planta de situação da área, incluindo Áreas de Preservação Permanente, hidrografia, vias de acesso e remanescentes de vegetação nativa, método de plantio, especificações técnicas, descrição dos serviços e das operações, espécies vegetais a serem empregadas no projeto, cronograma detalhado, equipe técnica, assinatura e carimbo de responsável técnico, e anexos;

- 9.2.3.8. Registro fotográfico das atividades realizadas, de todos os pontos que delimitam os polígonos da área, como também quaisquer outras características e aspectos detectados no levantamento de campo;
- 9.2.3.9. Tabelas, imagens e mapas em excelente qualidade de resolução, acompanhando em cada uma, análises, discussões e relevância;
- 9.2.3.10. Resultados e discussões sobre a área a ser restaurada e demais registros dos dados relativos ao Programa Executivo de Restauração Florestal, como modelos em anexos;
- 9.2.3.11. Conclusão e considerações finais, com resumo das condições ambientais;
- 9.2.3.12. O Projeto de Restauração Florestal deverá ser entregue no prazo máximo de 30 (trinta) dias, após entrega do Relatório de Levantamento de Campo, ou no prazo máximo de 60 (sessenta) dias, a partir do início do contrato, obedecendo o Cronograma Executivo deste documento, em 02 (duas) vias em meio digital (CD/DVD), e arquivo de formato não editável (PDF);
- 9.2.3.13. Em anexo ao Projeto de Restauração Florestal, deverá ser entregue o Termo de Adesão ao Projeto (Constante em Anexo II), assinado entre todas as partes envolvidas, no qual o proprietário da área preencherá os campos com especificações pessoais e do imóvel, indicando o devido enquadramento do projeto, como de origem voluntária, e assumindo a responsabilidade de manutenção e proteção da área de plantio, para garantia do pleno desenvolvimento das espécies de mudas nativas plantadas no local, devendo constar também a assinatura de profissional representante legal do Consórcio Intermunicipal Lagos São João com

reconhecimento de firma em cartório.

9.2.4. *Relatório de Cercamento da Área e Preparo do Terreno e do Solo*

- 9.2.4.1. Capa com nome do projeto, definições de termos e fundamentos técnicos empregados, lista de abreviaturas, figuras, quadros, tabelas, sumário e resumo;
- 9.2.4.2. Introdução contendo objetivos, contextualização da área de interesse, levantamento de informações e dados regionais com referências bibliográficas;
- 9.2.4.3. Metodologia utilizada para cercamento do perímetro, preparo do terreno e do solo, equipamentos utilizados, mapeamento da área, coordenadas geográficas, definição de polígonos e zoneamento para plantio de mudas em etapas, indicando a área em hectares utilizada;
- 9.2.4.4. Detalhamento das diretrizes e prazos para entrega do produto listado, e cumprimento dos serviços técnicos programados em conformidade com o Cronograma Executivo apresentado por este documento;
- 9.2.4.5. Diagnóstico ambiental da área das nascentes do Rio São João, contendo dados regionais do meio físico, uso e ocupação do solo, geologia, vegetação e hidrografia;
- 9.2.4.6. Identificação da área a ser reflorestada, coordenadas geográficas UTM, DATUM SIRGAS 2000 do polígono da área demonstrados em carta-imagem geoespacializada. A equipe técnica da contratada deverá portar GPS para marcação dos polígonos. A carta-imagem deverá conter atributos mínimos como: título, legenda, escala, orientação cartográfica, grade de coordenadas e informações da imagem (satélite, data da imagem e coordenadas de localização);
- 9.2.4.7. Registro fotográfico das atividades realizadas (cercamento, roçada, preparo do solo), de todos os pontos que delimitam os polígonos da área (a cada etapa), demonstrando também quaisquer outras características e aspectos detectados no levantamento de campo;
- 9.2.4.8. Tabelas, imagens e mapas devem apresentar excelente qualidade de

resolução, plenamente claras e objetivas, acompanhadas de análises discussões e comentários sobre a relevância dos dados;

- 9.2.4.9. Resultados e discussões sobre a área a ser restaurada e demais registros dos dados relativos ao cercamento e preparo do terreno e do solo;
- 9.2.4.10. Conclusão e considerações finais, com resumo das condições ambientais.
- 9.2.4.11. O(s) Relatório(s) de Cercamento da Área e Preparo do Terreno e do Solo, a serem realizados em seis etapas, deverão ser entregues no prazo máximo de 30 (trinta) dias, após entrega do Produto anterior, a partir da entrega do Projeto de Restauração Florestal – PRF - 01, ou no prazo máximo de 90, 150, 210, 270, 330 e 390 dias, respectivamente, para as entregas do R – 01, R – 03, R – 05, R – 07, R – 09 e R – 011, obedecendo o Cronograma Executivo deste documento. Tais relatórios devem ser entregues em 02 (duas) vias em meio digital (CD/DVD), e arquivo de formato não editável (PDF).

9.2.5. Relatório de Plantio de Mudanças

- 9.2.5.1. Capa, com nome do projeto, definições de termos e fundamentos técnicos empregados, lista de abreviaturas, figuras, quadros, tabelas, sumário e resumo;
- 9.2.5.2. Introdução contendo objetivos, contextualização da área de interesse, levantamento de informações e dados regionais com referências bibliográficas;
- 9.2.5.3. Metodologia utilizada para o plantio de mudas de espécies nativas, equipamentos utilizados, mapeamento da área, coordenadas geográficas, definição de polígonos e zoneamento para plantio de mudas em etapas, indicando a área em hectares utilizada;
- 9.2.5.4. Detalhamento das diretrizes e prazos para entrega do produto listado e cumprimento dos serviços técnicos programados em conformidade com o Cronograma Executivo apresentado por este documento;

- 9.2.5.5. Diagnóstico ambiental da área das nascentes do Rio São João, contendo dados regionais do meio físico, uso e ocupação do solo, geologia, vegetação e hidrografia;
- 9.2.5.6. Identificação da área a ser reflorestada, coordenadas geográficas UTM, DATUM SIRGAS 2000 do polígono da área demonstrados em carta-imagem geoespacializada. A equipe técnica da contratada deverá portar GPS para marcação dos polígonos. A carta-imagem deverá conter atributos mínimos como: título, legenda, escala, orientação cartográfica, grade de coordenadas e informações da imagem (satélite, data da imagem e coordenadas de localização);
- 9.2.5.7. Registro fotográfico das atividades realizadas de plantio, de todos os pontos que delimitam os polígonos da área (a cada etapa), demonstrando também quaisquer outras características e aspectos detectados no levantamento de campo;
- 9.2.5.8. Tabelas, imagens e mapas devem apresentar excelente qualidade de resolução, plenamente claras e objetivas, acompanhadas de análises discussões e comentários sobre a relevância dos dados;
- 9.2.5.9. Resultados e discussões sobre a área onde foi realizada o plantio, com demais registros dos dados relativos ao cercamento e preparo do terreno e do solo;
- 9.2.5.10. Conclusão e considerações finais, com resumo das condições ambientais;
- 9.2.5.11. O(s) Relatório(s) de Plantio de Mudanças, a serem realizados em seis etapas, deverão ser entregues no prazo máximo de 30 (trinta) dias, após entrega do Produto anterior, a partir da entrega do R - 01, ou no prazo máximo de 120, 180, 240, 300, 360 e 420 dias, respectivamente, para as entregas do R – 02, R – 04, R – 06, R – 08, R – 10 e R – 012, obedecendo o Cronograma Executivo deste documento. Tais relatórios devem ser entregues em 02 (duas) vias em meio digital (CD/DVD), e arquivo de formato não editável (PDF).

9.2.6. Relatório de Certificação de Implantação

- 9.2.6.1. Capa com nome do projeto, definições de termos e fundamentos técnicos empregados, lista de abreviaturas, figuras, quadros, tabelas, sumário e resumo;
- 9.2.6.2. Introdução contendo objetivos, contextualização da área de interesse, levantamento de informações e dados regionais com referências bibliográficas;
- 9.2.6.3. Metodologia utilizada para certificação da implantação de restauração florestal da área, que se dará por meio do Diagnóstico Ecológico Rápido (DER), apresentada no Manual de Procedimentos para Restauração Florestal no Estado do Rio de Janeiro disponibilizado no sítio eletrônico do INEA, bem como equipamentos utilizados, mapeamento da área, coordenadas geográficas, definição de polígonos e zoneamento para plantio de mudas em etapas, indicando a área em hectares utilizada;
- 9.2.6.4. Detalhamento das diretrizes e prazos para entrega do produto listado, e cumprimento dos serviços técnicos programados em conformidade com o Cronograma Executivo apresentado por este documento;
- 9.2.6.5. Diagnóstico ambiental da área das nascentes do Rio São João, contendo dados regionais do meio físico, uso e ocupação do solo, geologia, vegetação e hidrografia;
- 9.2.6.6. Identificação da área a ser reflorestada, coordenadas geográficas UTM, DATUM SIRGAS 2000 do polígono da área demonstrados em carta-imagem geoespacializada. A equipe técnica da contratada deverá portar GPS para marcação dos polígonos. A carta-imagem deverá conter atributos mínimos como: título, legenda, escala, orientação cartográfica, grade de coordenadas e informações da imagem (satélite, data da imagem e coordenadas de localização);
- 9.2.6.7. Registro fotográfico das atividades realizadas de todos os pontos que delimitam os polígonos da área (a cada etapa), demonstrando também quaisquer outras características e aspectos detectados no levantamento de campo;
- 9.2.6.8. Tabelas, imagens e mapas devem apresentar excelente qualidade de

resolução, plenamente claras e objetivas, acompanhadas de análises discussões e comentários sobre a relevância dos dados;

- 9.2.6.9. Os parâmetros utilizados para certificação, acompanhamento dos compromissos de restauração florestal serão baseados no atendimento aos indicadores ecológicos dispostos no Anexo II desta Resolução e deverão atingir níveis compatíveis com as características ecológicas da área;
- 9.2.6.10. Deverá ser apresentado ainda, de acordo com Anexo II da Resolução INEA nº 143/2017, Tabela com valores de referência para fins de certificação da implantação nas fitofisionomias florestais de Floresta Ombrófila Densa e Floresta Estacional Semi-decidual para o Estado do Rio de Janeiro com parâmetros percentuais zoocóricos, tamanho de muda, densidade de indivíduo por hectare, infestação de gramíneas e percentual de variação em relação ao projeto inicialmente;
- 9.2.6.11. Resultados e discussões sobre a área utilizada para restauração florestal e demais registros dos dados relativos ao cercamento e preparo do terreno e do solo;
- 9.2.6.12. Conclusão e considerações finais, com resumo das condições ambientais.
- 9.2.6.13. O Relatório de Certificação da Implantação deverá ser entregue no prazo máximo de 450 (quatrocentos e cinquenta) dias, obedecendo o Cronograma Executivo deste documento. Tais relatórios devem ser entregues em 02 (duas) vias em meio digital (CD/DVD), e arquivo de formato não editável (PDF).

9.2.7 Apresentação dos Resultados à Câmara Técnica de Restauração Florestal do CBHLSJ

- 9.2.7.1. Deverá ser realizadas apresentações em projeção multimídia (power point), parcial e final de resultados, à Câmara Técnica de Restauração Florestal do CBHLSJ, durante o período que compreende o tempo de desenvolvimento do projeto (entre sétimo e oitavo mês de execução), e finalização do mesmo no prazo

concomitante à entrega de Relatório de Certificação de Implantação, em reuniões presenciais a serem previamente agendadas, com todos os dados, informações, mapas, gráficos, imagens, vídeos, tabelas com quantidade e variedade de mudas de espécies nativas plantadas, resultados e panorama integral do projeto, desde sua concepção e formulação, até sua implantação.

10. DOS RESULTADOS ESPERADOS

10.1. Dentre os resultados esperados com a implementação e execução deste projeto, espera-se a curto prazo:

- A continuidade da utilização do banco de áreas para reflorestamento na Bacia do Rio São João, levantado pelo Projeto “Revivendo Águas Claras”;
- Repercussão da execução do projeto entre demais proprietários de imóveis rurais na região dos mananciais da Bacia do Rio São João com consequente adesão de novos parceiros locais para recuperação de outras áreas de mata ciliar nas nascentes do rio.

10.2. Já em longo prazo, espera-se que este projeto possa ser capaz de proporcionar os seguintes resultados e benefícios esperados:

- Recuperação florestal de 6 hectares de área de matas ciliares, com ampliação do percentual de cobertura vegetal nativa na região das nascentes do Rio São João;
- Melhoria das características físicas e ambientais dos corpos hídricos na área reflorestada.

11. DA EXCLUSÃO DO ESCOPO

11.1. Equipamentos para manutenção das mudas plantadas, pois serão de responsabilidade dos proprietários da área, conforme estabelecido no Termo de Adesão ao Projeto de Restauração Florestal.

12. DAS PREMISSAS



Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

12.1. Os proprietários deverão assinar um Termo de Adesão ao Projeto de Restauração Florestal para o recebimento das mudas plantadas, comprometendo-se a realizarem a manutenção das mesmas para garantia do desenvolvimento das espécies e consolidação da área.

13. DOS RISCOS

13.1. Dentre eventuais riscos a que o projeto está sujeito, podemos mencionar:

- a) o aumento dos custos de execução do projeto por eventuais atrasos em sua elaboração;
- b) dificuldades no preparo da área para plantio;
- c) ocorrência de eventos hidrológicos extremos que possam acarretar processos erosivos em períodos de chuvas intensas danificando a área e prejudicando o desenvolvimento das espécies; e
- d) falta de manutenção da área objeto do reflorestamento.

14. DAS RESTRIÇÕES

14.1. Dificuldade de acesso em período chuvoso para realização de atividades previstas; e
Previsão orçamentária.

15. DO CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

15.1. O Contrato de Prestação de Serviços terá validade total de 15 (quinze) meses, conforme detalhado abaixo:

Tabela 3: Cronograma de Execução

Etapas	Meses														
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Desenvolvimento e Execução do Projeto de Restauração Florestal															
Plano de Trabalho - PT - 01	█														
Relatório de Levantamento de Campo - RLC - 01	█														
Projeto de Restauração Florestal & Termo de Adesão - PRF/TA - 01		█													
Relatório de Cercamento da Área e Preparo do Terreno e do Solo - R - 01			█												
Relatório de Plantio de Mudanças - R - 02				█											
Relatório de Cercamento da Área e Preparo do Terreno e do Solo - R - 03					█										
Relatório de Plantio de Mudanças - R - 02						█									
Relatório de Cercamento da Área e Preparo do Terreno e do Solo - R - 05							█								
Relatório de Plantio de Mudanças - R - 02								█							
Relatório de Cercamento da Área e Preparo do Terreno e do Solo - R - 07									█						
Relatório de Plantio de Mudanças - R - 02										█					
Relatório de Cercamento da Área e Preparo do Terreno e do Solo - R - 09											█				
Relatório de Plantio de Mudanças - R - 02												█			
Relatório de Cercamento da Área e Preparo do Terreno e do Solo - R - 11													█		
Relatório de Plantio de Mudanças - R - 02														█	
Relatório de Certificação de Implantação - RCI - 01															█
APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS															
Apresentação de Resultados à Câmara Técnica de Restauração Florestal do CBHLSJ								█	█						

Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da
Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira.
CNPJ nº 03.612.270/0001-41

15.2. Cronograma Físico-Financeiro

Tabela 4: Cronograma Físico-Financeiro

Etapas	Meses															Custo (R\$)	Percentual de execução financeira	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15			
ENTREGAS																		
PT- 01- Plano de Trabalho																	5.000,00	2%
Costo (R\$)	5.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
RLC- 01- Relatório de Levantamento de Campo																	10.000,00	3%
Costo (R\$)	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
PRE/TA - 01 - Projeto de Restauração Florestal & Termo de Adesão																	20.000,00	6%
Costo (R\$)	0,00	20.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
R- 01- Relatório de Cercamento e Preparo do Terreno e do Solo (Etapa 1)																	10.000,00	3%
Costo (R\$)	0,00	0,00	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
R- 02- Relatório de Plantio das Mudis (Etapa 1)																	35.000,00	11%
Costo (R\$)	0,00	0,00	0,00	35.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
R- 03- Relatório de Cercamento e Preparo do Terreno e do Solo (Etapa 2)																	10.000,00	3%
Costo (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
R- 04- Relatório de Plantio das Mudis (Etapa 2)																	35.000,00	11%
Costo (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
R- 05- Relatório de Cercamento e Preparo do Terreno e do Solo (Etapa 3)																	10.000,00	3%
Costo (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
R- 06- Relatório de Plantio das Mudis (Etapa 3)																	35.000,00	11%
Costo (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
R- 07- Relatório de Cercamento e Preparo do Terreno e do Solo (Etapa 4)																	10.000,00	3%
Costo (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
R- 08- Relatório de Plantio das Mudis (Etapa 4)																	35.000,00	11%
Costo (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
R- 09- Relatório de Cercamento e Preparo do Terreno e do Solo (Etapa 5)																	10.000,00	3%
Costo (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000,00	0,00	0,00	0,00	0,00			
R- 10- Relatório de Plantio das Mudis (Etapa 5)																	35.000,00	11%
Costo (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35.000,00	0,00	0,00	0,00			
R- 11- Relatório de Cercamento e Preparo do Terreno e do Solo (Etapa 6)																	10.000,00	3%
Costo (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	10.000,00	0,00	0,00			
R- 12- Relatório de Plantio das Mudis (Etapa 6)																	35.000,00	11%
Costo (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35.000,00	0,00			
APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS																		
AP- 01 - Apresentação dos resultados à Câmara Técnica de Restauração Florestal do CIBLSJ																	5.000,00	2%
Costo (R\$)	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	5.000,00			
ENCERRAMENTO CONTRATUAL																		
Medição das últimas etapas, faturamento, emissão de NF e pagamento																	-	-
Costo Total (R\$)	15.000,00	20.000,00	10.000,00	35.000,00	10.000,00	35.000,00	10.000,00	35.000,00	10.000,00	35.000,00	10.000,00	35.000,00	10.000,00	35.000,00	5.000,00	310.000,00	100%	

16. DO ORÇAMENTO

16.1. Os recursos orçamentários necessários à realização do objeto estão previstos na dotação orçamentária:

FONTE: FUNDRHI – Região Hidrográfica Lagos São João

PROGRAMA DE TRABALHO: RECUPERAÇÃO DE MATAS
CILIARES E REPLANTIO

NATUREZA DA DESPESA: Serviços de Terceiros

17. DO PRAZO DO CONTRATO

17.1. O prazo de vigência do contrato é de 18 (dezoito) meses a contar da data de emissão da Ordem de Início de Serviço.

18. DO PRAZO DA EXECUÇÃO DO SERVIÇO

18.1. O prazo de execução do serviço é de 15 (quinze) meses a contar da data de emissão da Ordem de Início de Serviço.

19. DAS ALTERAÇÕES

19.1. O contrato de serviço poderá ser alterado com acréscimo ou supressão de até 25% (vinte e cinco por cento) do valor atualizado conforme disposto no Capítulo II – Dos Contratos – Seção I – Da formalização e da Execução dos Contratos – Resolução INEA nº 160/2018.

20. DO REAJUSTE

17.1. O contrato poderá ser reajustado com base no índice do IPCA, em eventual prorrogação contratual caso ultrapasse o período de 18 meses, a contar da data base da pesquisa de preços, quando o atraso na execução do serviço for devidamente justificado por motivo de força maior ou caso fortuito, não sendo motivado por inoperância da CONTRATADA.

21. DA COMPROVAÇÃO DE QUALIFICAÇÃO TÉCNICA

- a) Prova de registro no CNAE referente ao objeto deste Termo de Referência. Experiência comprovada por meio de atestados, declarações ou ART's de, no mínimo, dois anos de atividade correlata;
- b) Certidão de registro no CREA da candidata licitante e de seus responsáveis técnicos no ramo de Engenharia Florestal ou Agrônômica, que atuarão na execução dos serviços;
- c) Responsável técnico no seu quadro funcional, engenheiro florestal ou agrônomo, detentor de atestado de responsabilidade técnica fornecido por órgãos públicos federais, estaduais, municipais ou entidades privadas, atestando que, sob a sua responsabilidade técnica, executou serviços da natureza deste objeto;
- d) Comprovação da capacidade técnica através de certidão(ões) ou atestado(s) averbado(s) no CREA, acompanhado(s) da(s) respectiva(s) Certidão de Acervo Técnico - CAT, tanto candidata quanto responsável técnico, demonstrando sua aptidão por já ter executado atividade pertinente e compatível com as parcelas de maior relevância do objeto desse Termo de Referência;
- e) Prova de possuir no seu quadro permanente, na data prevista para a entrega da proposta, engenheiro florestal ou agrônomo, detentores de atestado de responsabilidade técnica por execução de serviços com características semelhantes àquelas das parcelas de maior relevância do objeto desse Termo de Referência;
- f) A comprovação da capacidade técnica será feita através de atestado(s) fornecido(s) por pessoas jurídicas de direito público ou privado, registrado(s) e acompanhado(s) de Certidão de Acervo Técnico emitida pelo CREA;
- g) Em se tratando de sócio da empresa, o contrato social da licitante servirá de documento hábil a comprovação do vínculo;
- h) As certidões e demais atestados apresentados para atender ao estipulado neste item deverão estar acompanhados de cópias autenticadas.

22. DAS CONDIÇÕES DO PAGAMENTO

22.1. Após a conferência e o aceite da planilha de medição pelo Fiscal do Contrato, a empresa emitirá nota fiscal para pagamento:

22.1.1. Os pagamentos serão realizados em até 10 (dez) dias úteis após apresentação da Nota Fiscal.

22.1.1.1. As notas fiscais deverão ser emitidas separadamente por obra;

22.1.1.2. No corpo das Notas Fiscais deve constar:

22.1.1.2.1. Nº do Contrato de Serviço;

22.1.1.2.2. Nome do projeto;

22.1.1.2.3. Dados Bancários.

23. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATADA

23.1. Realizar o serviço em estrita conformidade com as disposições do Termo de Referência e com os termos da proposta apresentada pela empresa à época da contratação.

23.2. Não transferir a outrem, no todo ou em parte, o objeto do contrato.

23.3. Manter, durante a execução do contrato, todas as condições de idoneidade exigidas nesta licitação.

23.4. Executar fielmente o objeto dentro do melhor padrão de qualidade, de forma que os serviços mantenham todas as especificações técnicas em estrita observância à Lei Federal 8.666, e demais legislações pertinentes.

23.5. Garantir que o projeto seja executado conforme disposto no Termo de Referência, sendo vedada a autorização de quaisquer alterações sem prévia aprovação do fiscal do contrato.

23.6. Refazer, sem custo para o CONTRATANTE, todo e qualquer procedimento, se verificada incorreção e constatado que o erro é da responsabilidade da CONTRATADA.

23.7. Não se comprometer perante terceiros, dando o instrumento contratual como garantia ou compensar direitos de créditos decorrentes da execução dos serviços ora pactuados em operações bancárias e/ou financeiras, sem prévia autorização expressa do CONTRATANTE.

- 23.8. Responsabilizar-se por todas e quaisquer despesas decorrentes de impostos, despesas com mão-de-obra, encargos sociais, trabalhista, previdenciários, fiscais e comerciais, taxas, seguros e outras despesas que incidam direta ou indiretamente na execução dos serviços objeto do Contrato.

24. DAS OBRIGAÇÕES DA CONTRATANTE

- 24.1. Pagar a importância correspondente aos serviços dentro das condições estabelecidas no contrato celebrado.
- 24.2. Acompanhar e fiscalizar a execução do contrato, através de funcionário(a) especialmente designado que anotará em registro próprio todas as ocorrências relacionadas com o Contrato.
- 24.3. Nomear Fiscal para o Contrato.
- 24.4. Considerar todos os procedimentos e princípios estabelecidos pela Resolução INEA nº 160/2018, de 11 de dezembro de 2018, e suplementarmente, pela Lei Federal nº 8.666/1993.

25. DAS PENALIDADES E SANÇÕES ADMINISTRATIVAS

- 25.1. A CONTRATADA, no caso de inexecução total ou parcial do contrato, atraso na execução do objeto contratado, exceto por motivo de força maior ou caso fortuito, devidamente comprovado e justificado, atos ilegais ou irregulares praticados durante a seleção das propostas visando frustrar seus objetivos, ficará sujeita à aplicação das seguintes penalidades:
- 25.1.1. **Advertência**, em virtude do descumprimento de obrigações de pequena monta, podendo a Administração, no caso de haver o cometimento reiterado das faltas ensejadoras desta sanção, aplicar outras mais severas;
- 25.1.2. **Multa** de mora de 1% (um décimo por cento) ao dia, incidente sobre o valor total da respectiva nota fiscal, em virtude de atraso no cumprimento das obrigações estabelecidas, aplicada até o limite de cinco dias;
- 25.1.3. **Multa** de 10% (dois por cento), sobre o valor integral da nota fiscal, em razão de inexecução total, ou sobre o valor remanescente, no caso de inexecução parcial.

- 25.1.4. Suspensão temporária de participação em seleção de propostas e impedimento de contratar com a CONTRATANTE por 2 (dois) anos.
- 25.2. A multa a que alude o item 25.1. e 25.2. não impede a CONTRATANTE de rescindir unilateralmente o contrato e aplique outras sanções previstas.
- 25.3. Poderá a Administração considerar inexecução total ou parcial do contrato, para imposição da penalidade pertinente, o atraso superior a 05 (cinco) dias do indicado para entrega do objeto.
- 25.4. Administração, para imposição das sanções, analisará as circunstâncias do caso e as justificativas apresentadas pela contratada, sendo-lhe assegurada a ampla defesa e o contraditório.
- 25.5. As sanções previstas poderão ser aplicadas concomitantes, facultada a defesa prévia do interessado, no respectivo processo, no prazo de 05 (cinco) dias úteis.
- 25.6. As multas poderão ser cumuladas e serão descontadas dos valores devidos à contratada, se houver, ou cobradas judicialmente.

26. DO ENCERRAMENTO DO CONTRATO

- 26.1. O encerramento do contrato dar-se-á por edição pela CONTRATANTE do Termo de Recebimento do Objeto conforme disposto no Capítulo II – Dos Contratos – Seção I – Da Formalização e da Execução dos Contratos – Art. 29.

27. DA RESCISÃO CONTRATUAL

27.1. Este contrato estará automaticamente rescindido no caso de extinção, cancelamento, suspensão ou encampação do Contrato de Gestão nº 01/2017 firmado entre a CONTRATANTE e o INEA - Instituto Estadual do Ambiente. Na ocorrência do previsto neste item, as partes deverão apurar os valores da fase do projeto até então executado, não cabendo a CONTRATANTE qualquer indenização a título de perdas e/ou lucros neste caso:

§ 1º A rescisão operar-se-á, também de pleno direito e imediatamente, quando a Contratada infringir quaisquer das cláusulas contratuais.

§ 2º A rescisão não eximirá a CONTRATADA da responsabilidade pelo cumprimento das obrigações contratuais contados até a data da efetiva apresentação de relatórios.

§ 3º As partes acordam que ocorrendo à rescisão aludida na CLÁUSULA DÉCIMA OITAVA – Parágrafo 27.1., não será devido indenização para qualquer das partes.

§ 4º A CONTRATANTE poderá rescindir o presente contrato em qualquer tempo, mediante notificação prévia de 30 (trinta) dias de antecedência caso entenda que a CONTRATADA não cumpriu alguma determinação do presente termo ou tenha descumprido a contrapartida que lhe cabe.

São Pedro da Aldeia, 09 de maio de 2022.

ELABORAÇÃO ESCOPO TÉCNICO

Leonardo Nascimento de Freitas
Analista Técnico
Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Matrícula: 79/2021

Marianna Rodrigues Gullo Cavalcante
Coordenadora de Projetos
Consórcio Intermunicipal Lagos São João
Matrícula: 63/2017

ELABORAÇÃO TERMO DE REFERÊNCIA

Cláudia Magalhães
Coordenadora Técnica-Administrativa CILJ
Matrícula nº 68/2018

ANEXO I

MODELO DE APRESENTAÇÃO DE PROJETO EXECUTIVO DE RESTAURAÇÃO FLORESTAL / PRF

ESPAÇO RESERVADO PARA A IDENTIFICAÇÃO DO PROPONENTE		
1. ENQUADRAMENTO DO PROJETO		
Razão da apresentação do PRF () AA () TAC () TCA () PSA () RL () Voluntário () CL – N° da Licença: _____ () Outra: _____		N° do processo (se houver)
Legenda: AA: Autorização Ambiental; TAC: Termo de Ajustamento de Conduta; TCA: Termo de Compromisso Ambiental; PSA: Pagamento por Serviços Ambientais; RL: Reserva Legal; CL: Condicionante de Licença.		
1.1. IDENTIFICAÇÃO DO REQUERENTE / PROPRIETÁRIO / EMPREENDEDOR		
Nome ou razão social do responsável		
RG	CPF ou CNPJ	
Endereço	Município	
CEP	Telefone	E-mail
1.2. IDENTIFICAÇÃO DO ELABORADOR DO PROJETO (RESPONSÁVEL TÉCNICO)		
Nome ou razão social do responsável		
RG	CPF ou CNPJ	
Endereço	Município	
CEP	Telefone	E-mail
Nome do conselho e n° do registro	N° da ART	
IMPORTANTE: Inserir como anexo deste projeto cópia da ART devidamente assinada pelo responsável técnico e pelo contratante.		

1.3. DADOS DO IMÓVEL		
Nome da propriedade		
Endereço	Município	CEP
Área total do imóvel (ha)	Área total deste projeto (ha)	Área total do compromisso (ha)

2. CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA											
2.1. DIAGNÓSTICO REGIONAL											
Caracterização climática de Köppen:						Precipitação média (mm/ano):					
Distribuição anual das chuvas (mm/mês)											
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Distribuição das temperaturas médias mensais (°C)											
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Insolação (orientação):						Ventos predominantes:					
Formação vegetal segundo o Manual Técnico da Vegetação Brasileira (IBGE):											

Espécies vegetais predominantes da região		Espécies vegetais endêmicas/ameaçadas da região	
Nome vulgar	Nome científico	Nome vulgar	Nome científico

2,2, DIAGNÓSTICO DA ÁREA			
Orientação geral das vertentes:		Vegetação/Usos predominantes na área do projeto	
Microbacia/Bacia hidrográfica		Região Hidrográfica	
Coordenadas em UTM da área a ser recuperada (DATUM Sirgas 2000)			
Vértice	Zona	X	Y

2,3, ANÁLISE DE SOLO (OPCIONAL)													
Tipo de Solo:							Data da Análise:						
Resultado das Análises Químicas do Solo (Fertilidade)													
Setor	pH	MO	P	K	Ca	Mg	CTC	V	B	Cu	Fe	Mn	Zn
	CaCl ²	g.dm ³	mg.dm ³	-----mmolc.dm ³ -----			%	-----mg.dm ³ -----					
IMPORTANTE: insira nos anexos o (s) laudo (s) assinado (s)													
Recomendação de Adubação													
Plantio							Pós-plantio (adubação de cobertura)						
Setor	N	P	K	Outros	Outros	N	P	K	Outros	Outros			
	Kg/há					Kg/há							
A área está no interior ou na zona de amortecimento de Unidade de Conservação (UC): () SIM () Não							Em caso afirmativo, qual(is) UC`s?						

3. PLANTA DE SITUAÇÃO DA ÁREA (incluir a setorização proposta, caso exista) Indicar: Áreas de Preservação Permanentes (APP), hidrografia, vias de acessos e remanescentes de vegetação nativa

Assinatura e carimbo do Responsável Técnico:

IMPORTANTE: Encaminhar via da planta em meio digital em formato shapefile no Datum SIRGAS 2000

4. MÉTODO (indicar a área em hectares utilizada em cada técnica, se houver)										
Setor	PT	EM	CR	NU	SD	TR	Outra*	Esp.	Dens.	Subtotal
*Outra (indicar):									TOTAL	
Legenda: PT: Plantio total; EN: Enriquecimento; CR: Condução da regeneração; NU: Nucleação; SD: Semeadura direta; TR: Transplântio; Esp: espaçamento; Dens: Densidade de indivíduos/há										

5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS, DESCRIÇÃO DOS SERVIÇOS E DAS OPERAÇÕES DE CAMPO	
Indicar: atividades como aceiros, cercamento, preparo do solo; capina, roçada, coroamento, coveamento, adubação, plantio, combate à formigas, uso de condicionador de solo, replântio, dentre outras.	
Fase de Implantação	
Atividade	Descrição
Fase de Manutenção	
Atividade	Descrição
Fase de Monitoramento	
Atividade	Descrição

8. REGISTRO FOTOGRÁFICO (INSIRA FOTOS DA ÁREA DO PROJETO)

Legenda:	Legenda:	Legenda:
Legenda:	Legenda:	Legenda:

9. EQUIPE TÉCNICA

Nome	Função	Formação	Nº Registro de Classe

IMPORTANTE: Incluir nos anexos a cópia da carteira profissional da equipe técnica

10. ASSINATURA E CARIMBO DO RESPONSÁVEL TÉCNICO

Data ____/____/____

11. ANEXOS Insira: lista de documentos requeridos, outras informações e observações relevantes

ANEXO II

TERMO DE ADESÃO A PROJETO DE RESTAURAÇÃO FLORESTAL

Pelo presente instrumento, o Consórcio Intermunicipal para Gestão Ambiental das Bacias da Região dos Lagos, do Rio São João e Zona Costeira - CILSJ, representada neste ato pelo Sr.(a), [xxxxxxxx], vem celebrar a assinatura do Termo de Adesão a Projeto de Restauração Florestal de caráter voluntário, elaborado pelo responsável técnico [nome ou razão social], RG nº [xxx], CPF/CNPJ [xxx], registrado no [nome do Conselho de Classe], sob o Número de Registro Profissional [xxx], com o proprietário Sr.(a) [xxxxxxxx], de nacionalidade [xxx], inscrito(a) no CPF nº [xxx], e no RG nº [xxx], residente e domiciliado(a) à [xxxx], que assume por meio deste documento, o compromisso de realizar a manutenção e proteção da seguinte área a ser reflorestada:

DADOS DO IMÓVEL											
Nome da propriedade											
Endereço				Município				CEP			
Área total do imóvel (ha)				Área total deste projeto (ha)				Área total do compromisso (ha)			
CARACTERIZAÇÃO DA ÁREA											
DIAGNÓSTICO REGIONAL											
Caracterização climática de Köppen:						Precipitação média (mm/ano):					
Distribuição anual das chuvas (mm/mês)											
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Distribuição das temperaturas médias mensais (°C)											
J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Insolação (orientação):						Ventos predominantes:					
Formação vegetal segundo o Manual Técnico da Vegetação Brasileira (IBGE):											

REGISTRO FOTOGRÁFICO (insira fotos da área do projeto)		
Legenda:	Legenda:	Legenda:
Legenda:	Legenda:	Legenda:

EQUIPE TÉCNICA			
Nome	Função	Formação	Nº Registro de Classe
IMPORTANTE: Incluir nos anexos a cópia da carteira profissional da equipe técnica			

São Pedro da Aldeia, [xxx], de [xxx], de [xxx]

Representante do CILSJ

Responsável Técnico

Proprietário da Área

ANEXO III

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA LAGOS SÃO JOÃO - Resolução CBHLSJ Nº 102 de 26 de agosto de 2019, que instituiu o Plano Plurianual de Investimentos do Comitê de Bacia Hidrográfica das Lagoas de Araruama e Saquarema e dos Rios São João e Una, para o Período de 2019-2022. São Pedro da Aldeia-RJ, 2019.

COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA LAGOS SÃO JOÃO - Resolução CBHLSJ Nº 155/2021, que aprova recursos financeiros no valor montante de R\$350.000,00 (trezentos e cinquenta mil reais), para projeto de reflorestamento de mananciais na Bacia Hidrográfica do Rio São João (Região Hidrográfica VI), localizado nas nascentes do Rio São João, entre os municípios de Rio Bonito e Cachoeiras de Macacu. São Pedro da Adeia-RJ, 2021;

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - Decreto Estadual Nº 35.724 de 18 de julho de 2004, que regulamenta a competência dos Comitês de Bacia Hidrográfica do Estado do Rio de Janeiro em destinar recursos financeiros do Fundo Estadual de Recursos Hídricos do Rio de Janeiro – FUNDRHI-RJ. Rio de Janeiro-RJ, 2004;

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA, Resolução INEA nº 143 de 14 de junho de 2017, que institui o Sistema Estadual de Monitoramento e Avaliação da Restauração Florestal (SEMAR), e Estabelece as Orientações, Diretrizes e Critérios Sobre Elaboração, Execução e Monitoramento de Projetos de Restauração Florestal no Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro-RJ, 2017;

GOVERNO DA REPUBLICA FEDERATIVA DO BRASIL - Decreto Federal nº 6.660 de 21 de novembro de 2008, que dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, estabelece que o plantio ou o reflorestamento com espécies nativas independem de autorização do órgão ambiental competente. Rio de Janeiro-RJ, 2008;

Lei Estadual do Estado do Rio de Janeiro nº 3.239 de 02 de agosto e 1999, que institui a Política Estadual de Recursos Hídricos, cria o Sistema Estadual de Gerenciamento de Recursos Hídricos, regulamenta a Constituição Estadual, em seu artigo 261, parágrafo 1º, inciso VIII, e dá outras providências. Rio de Janeiro-RJ, 1999;

MORAES, L. F. D; ASSUMPÇÃO, J.M; PEREIRA, T. S; LUCHIARI C; Manual Técnico para a Restauração de Áreas Degradadas no Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro: Jardim Botânico do Rio de Janeiro - JBNT, 2013.