

Realização:



Supervisão:



Execução:



PIIP 11



Contrato: 02/2024

Contratante: Consórcio Intermunicipal Lagos São João – CILSJ

Contratada: Aplicar Engenharia Ltda.

Objeto: Execução do Programa de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e Boas Práticas na Região Hidrográfica VIII.

04	26/03/2025	022024-P5.11-R04-250326	Aplicar Engenharia Ltda.	TC	AR
Revisão	Data	Codificação	Autor	Supervisor	Aprovador
Execução do Programa de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e Boas Práticas na Região Hidrográfica VIII.					
PRODUTO 5 - ELABORAÇÃO DO PLANO INDIVIDUAL DO IMÓVEL PROVEDOR (PIIP) – PROPRIEDADE 11					
Elaborado por: Equipe Técnica APLICAR			Supervisionado e aprovado por: Tayná Tamisa Achilles Medeiros Lima de Carvalho Conde		
Aprovado por: Allyne Passos Ribeiro			Revisão	Finalidade	Data
			04	03	26/03/2025
Legenda Finalidade: [1] Para Informação [2] Para Comentário [3] Para Aprovação					
		APLICAR ENGENHARIA Rua Dona Luci, n.º 158/401, Parque São José Belo Horizonte–MG, CEP: 30.575-380 (31) 3517-8306			

DADOS GERAIS DA CONTRATAÇÃO

Contratante: Consórcio Intermunicipal Lagos São João.

Contrato:02/2024.

Assinatura do Contrato: 14 de junho de 2024.

Assinatura da Ordem de Serviço: 19 de julho de 2024.

Escopo: Execução do Programa de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e Boas Práticas na Região Hidrográfica VIII do Estado do Rio de Janeiro.

Prazo de vigência: 30 (trinta) meses, a partir da emissão da Ordem de Serviço.

Valor global do contrato: R\$ 898.385,02 (oitocentos e noventa e oito mil trezentos e oitenta e cinco reais e dois centavos).

Documentos referenciais:

- Coleta de preço nº 03/2024;
- Termo de referência e escopo do projeto, Anexo da Coleta de Preço 03/2024;
- Manuais elaborados pela empresa Água e Solo, no contrato nº13/2022;

EQUIPE TÉCNICA ENVOLVIDA

DIRETORIA COLEGIADA – CBH MACAÉ OSTRAS	
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense - Campus Macaé	Maria Inês Paes Ferreira Diretor Presidente
EMATER-RIO Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio de Janeiro	Affonso Henrique de Albuquerque Junior Diretor Vice-presidente
Associação de Promotores e Criadores de Práticas e Saberes Sustentáveis – Casa dos Saberes	Virgínia Villas Boas Sá Rego Diretora Secretária
Águas de Nova Friburgo S.A.	Bernard Enne de Paula Vecci
Prefeitura Municipal de Rio das Ostras (PMRO)	Jolnnye Rodrigues Abrahão
IPAR Participações LTDA.	Benjamin Benzaquen Sicsú

GRUPO DE TRABALHO – GT PSA – CBH MACAÉ OSTRAS	
PODER PÚBLICO	
Empresa de Assistência Técnica e Extensão Rural do Estado do Rio de Janeiro	Affonso Henrique de Albuquerque Junior
Prefeitura Municipal de Nova Friburgo	Fernando do Nascimento Dias
Prefeitura Municipal de Macaé	Livia Xavier
Prefeitura Municipal de Carapebus	Paulo Jacy
SOCIEDADE CIVIL	
Associação de Moradores e Produtores Rurais da Gleba Maria Amália	Marilúcia Soares
BIOACQUA - Instituto Bioacqua de Promoção de Desenvolvimento Sustentável e Defesa do Meio Ambiente	Katia Albuquerque
Associação de Promotores e Criadores de Práticas e Saberes Sustentáveis – Casa dos Saberes	Virgínia Villas Boas Sá Rego
IFF - Macaé Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Fluminense - Campus Macaé	Maria Inês Paes Ferreira
AGEANF - Associação dos Gestores Ambientais de Nova Friburgo	Marcelo Acha
CECNA - Centro de Estudos e Conservação da Natureza	Eduardo Bini da Silva
Instituto Visão Social	Thiers Porfirio

Movimento S.O.S. Praia do Pecado	Thayná Fernandes
APN –RJ Associação do Patrimônio Natural do Rio de Janeiro-RJ	Bernardo Furrer
USUÁRIO	
Águas de Nova Friburgo S.A.	Bernard Vecci
Associação Brasileira de Geração de Energia Limpa	Benjamin Sicsu

EQUIPE CILSJ	
Secretária Executiva	Adriana Saad
Coordenadora Técnico – Administrativo	Cláudia Magalhães
Assistente Administrativo	Robson Souza
EQUIPE TÉCNICA CBH MACAÉ OSTRAS	
Fiscal do Contrato – Analista Técnica	Alice Azevedo
Fiscal do Contrato – Analista Técnico	Ednilson Gomes
Analista Técnica	Daniele Carvalho Pereira
Analista Técnica	Fernanda Hissa
Assistente Administrativo	Thiago Cardoso
Assistente Administrativo	Juliana Luz
Estagiária Técnica	Karoliny de Matos

EQUIPE TÉCNICA EXECUTORA		
Coordenação Geral Responsável Técnica	Allyne Passos Garcia Marques Ribeiro	Engenheira Civil
Gerente	Tisade Xavier Marques	Engenheira Civil
Supervisora Técnica	Tayná Tamisa Achilles Medeiros Lima de Carvalho Conde	Gestora ambiental, Especialista em Gestão de contratos
Analista Técnico	Monik Monteiro	Engenheira Agrônoma
Analista Administrativo	Vitor Gadelha	Administrador
Analista Geoprocessamento	Iago Veras Carvalho	Engenheiro Civil
Especialista em Botânica	Fernando Alan	Engenheiro Agrônomo
Analista Técnica	Nayara Crisley de Melo Coelho	Engenheira Civil
Analista Administrativo	Adriana Soriano	Administrativo
Analista Ambiental	Gabriela Oliveira Ferreira	Engenheira Ambiental e Sanitária

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	9
2. OBJETIVOS DO PIIP	9
3. REGULARIZAÇÃO DO USO DA ÁGUA	10
4. PLANO INDIVIDUAL DO IMÓVEL PROVEDOR (PIIP)	11
5. CÁLCULO DE PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA).....	16
5.1. Recomposição Florestal	18
5.1.1 Área Regenerante na Pastagem Extensiva	18
5.1.2 Monitoramento das Áreas	19
5.1.3 Aplicação da Fórmula do PSA por Modalidade	27
5.2 Conservação Florestal	29
5.2.1. Monitoramento da Área	30
5.2.2 Aplicação da Fórmula do PSA Por Modalidade	38
5.3 Cálculo Global das Modalidades	40
6. DAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS	42
7. MONITORAMENTOS E AVALIAÇÕES TÉCNICAS DA EQUIPE APLICAR	42
8. CRONOGRAMA DE AÇÕES	44
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	45
10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
11. ANEXO I - Relatório Anual do Provedor	47

LISTA FIGURAS

Figura 1- Área utilizada para arrendamento de pastagem	12
Figura 2 - Mapa da propriedade: [REDACTED]	13
Figura 3 - Nascente passando pela propriedade	14
Figura 4 - Área de pastagem arrendada para terceiros.....	15
Figura 5 - Área em Regeneração Natural (2014)	18
Figura 6 - Área em Regeneração Natural (2024)	19
Figura 7 - Localização centroeide das 2 parcelas de monitoramento	20
Figura 8 - Medição de parcela em área de regeneração.....	21
Figura 9 - Medição de parcela em área de regeneração.....	21
Figura 10 - Características da área de regeneração	22
Figura 11 - Área destinada à Conservação Florestal (2014)	29
Figura 12 – Área destinada à Conservação Florestal (2024)	30
Figura 13 - Localização do ponto centroeide da parcela de monitoramento.	31
Figura 14 - Formação do dossel.....	32
Figura 15 – Serrapilheira com camada espessa.....	32
Figura 16 - Presença de diversos estratos compondo a fitofisionomia da floresta.....	33
Figura 17 - Mapa descritivo da propriedade com as áreas destinadas ao Programa	41

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Identificação da propriedade.....	11
Tabela 2 – Dados coletados nas parcelas de recomposição florestal	23
Tabela 3 - Descrição dos indicadores e pesos utilizados na modalidade de Recomposição Florestal ou APP	28
Tabela 4 – Dados coletados na parcela 1 e parcela 2 de remanescente florestal	34
Tabela 5 - Descrição dos indicadores e pesos utilizados na modalidade de Conservação de remanescente de vegetação nativa	39
Tabela 6 – Cronograma de ações para o próximo ciclo do Programa de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) e Boas Práticas na propriedade [REDACTED]	44

LISTAS DE SIGLAS

APA MACAÉ DE CIMA: ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DE MACAÉ DE CIMA

CAP: CIRCUNFERÊNCIA NA ALTURA DO PEITO

CAR: CADASTRO AMBIENTAL RURAL

CBH MACAÉ OSTRAS: COMITÊ DE BACIA HIDROGRÁFICA DOS RIOS MACAÉ E DAS OSTRAS

CEP: CÓDIGO DE ENDEREÇAMENTO POSTAL

CILSJ: CONSÓRCIO INTERMUNICIPAL LAGOS SÃO JOÃO

CONAMA: CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE

DAP: DIÂMETRO NA ALTURA DO PEITO

DER: DIAGNÓSTICO ECOLÓGICO RÁPIDO

CPF: CADASTRO DE PESSOA FÍSICA

INEA: INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE

IPARF: ÍNDICE DE POTENCIALIDADE AMBIENTAL PARA RESTAURAÇÃO FLORESTAL

GPS: GLOBAL POSITIONING SYSTEM

Ph: POTENCIAL HIDROGENIÔNICO

PIIP: PLANO INDIVIDUAL DO IMÓVEL PROVEDOR

PRNT: PODER RELATIVO DE NEUTRALIZAÇÃO TOTAL

PSA: PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS

RH-VIII: REGIÃO HIDROGRÁFICA VIII

RL: RESERVA LEGAL

SAF: SISTEMA AGROFLORESTAL

SEMAR: SISTEMA ESTADUAL DE MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO DA RESTAURAÇÃO FLORESTAL

UC: UNIDADE DE CONSERVAÇÃO

1. APRESENTAÇÃO

A propriedade [REDACTED], faz parte do Programa de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA), uma iniciativa inovadora voltada para a conservação ambiental e da valoração dos recursos naturais na Região Hidrográfica VIII do Estado do Rio de Janeiro. Este programa é uma realização do Comitê de Bacia Hidrográfica dos Rios Macaé e das Ostras (CBH Macaé e Ostras), que busca promover a melhoria da qualidade e quantidade de água nas bacias hidrográficas através da adoção de projetos e práticas de conservação de solo e gestão sustentável das águas.

A supervisão técnica do programa é realizada pelo Consórcio Intermunicipal Lagos São João (CILSJ), que coordena as ações previstas para garantir a efetividade das intervenções e o cumprimento das metas estabelecidas. A execução das atividades de campo, incluindo diagnósticos, elaboração de planos de ação e planejamentos das premiações para PSA e Boas Práticas nas propriedades participantes, está a cargo da Aplicar Engenharia, empresa responsável por operacionalizar o programa conforme os requisitos técnicos e as demandas locais.

Este Plano Individual de Imóvel Produtivo (PIIP), com os seus respectivos planos detalhados, integra o Contrato de Ajuste Voluntário, identificado como Contrato CILSJ n.º 35/2024, firmado entre as partes. Como anexo ao referido instrumento jurídico principal, este documento detalha as ações e metas estabelecidas para a implementação e monitoramento das práticas previstas no âmbito do Programa de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) e de Boas Práticas, vinculando-se diretamente aos compromissos e obrigações acordados no contrato.

O [REDACTED], ao participar do Programa de PSA e Boas Práticas, reafirma o seu compromisso com os princípios de conservação das florestas. A elaboração do Plano Individual do Imóvel Produtor (PIIP) é essencial, pois demonstra um diagnóstico detalhado da propriedade e identifica as áreas onde serão feitas as diferentes ações contempladas nas modalidades e componentes do Programa. A implementação do PIIP fortalecerá a capacidade ecológica do sítio, fortalecendo a conservação por premiações nos serviços ambientais e beneficiando tanto o proprietário quanto a comunidade ao redor.

2. OBJETIVOS DO PIIP

- Realizar um diagnóstico detalhado para categorizar as diferentes condições ambientais e estruturais presentes na propriedade;
- Identificar, com base nas modalidades definidas, as áreas prioritárias para inclusão no PSA.

3. REGULARIZAÇÃO DO USO DA ÁGUA

A regularização do uso da água é uma ação essencial para garantir que este recurso seja utilizado de maneira justa, eficiente e sustentável, especialmente em tempos de escassez. O uso indiscriminado ou irregular pode agravar a crise hídrica, prejudicando tanto o abastecimento quanto a qualidade da água disponível para as comunidades e ecossistemas. Nesse sentido, a regularização contribui para um controle adequado e mais transparente, assegurando que a água seja destinada a quem realmente necessita, sem desperdícios e sem comprometer as futuras gerações.

Os usos das propriedades participantes do Programa, no contexto dos pequenos núcleos populacionais ou uso individual, geralmente se enquadram em casos que exigem a emissão de certidão de uso insignificante ou inexigibilidade, sem custos ou multas associados, nem fiscalização onerosa. Mesmo sendo um processo simples, a regularização é um passo importante para garantir que a água seja usada de forma legal e eficiente, contribuindo para o equilíbrio entre os diferentes usuários e o meio ambiente.

O Programa de Regularização do Uso da Água (RUA), em desenvolvimento pelo CBH Macaé Ostras, visa apoiar tecnicamente os usuários que se enquadram nesse perfil, proporcionando orientações e facilitando o processo de regularização. O foco principal do programa é atender a pequenos usuários, como os mencionados, e garantir que o uso da água seja devidamente registrado e monitorado.

Para facilitar a adesão ao processo, é possível acessar o [Caderno Regularize seu Uso – CBH Macaé Ostras](#), por meio do Caderno Digital, que oferece todas as informações necessárias para a regularização.

Assim, ao adotar a regularização do uso da água, cada usuário contribui para uma gestão mais eficiente e sustentável desse recurso, essencial para a vida e o desenvolvimento local.

4. PLANO INDIVIDUAL DO IMÓVEL PROVEDOR (PIIP)

Tabela 1 - Identificação da propriedade

PROPRIEDADE			
Tipo de propriedade:	(X) Rural	() Urbana	
Nome da propriedade:			
Razão social propriedade:			
CPF/CNPJ:			
Endereço completo:	Logradouro:		
	n.º: S/N	Complemento:	Bairro: São Pedro da Serra
	CEP:	Município: Nova Friburgo	UF: RJ
Microbacia:	Córrego da Sibéria/ Bocaina		
Bioma:	Mata Atlântica		
Responsável propriedade:	pela		
Telefones:		Fixo: ()	
APA:	Área de Proteção Ambiental de Macaé de Cima		
CAR (Federal):			
Coordenadas:			
Área da propriedade (ha):	142,87		
Área em módulos fiscais:	14,2		
Nº do contrato:	35/2024		
Valor PSA:	R\$ 11.562,62		
Vigência do contrato:	27/01/2025 a 27/01/2029		

Fonte: Aplicar Engenharia, 2024.

a) Caracterização da Propriedade

O [REDACTED] é a propriedade da qual abrigada o [REDACTED] é responsável. O Instituto é uma sociedade civil cujo objetivo é promover o desenvolvimento harmônico do ser humano e a sua interação com o meio ambiente. [REDACTED] abrange uma extensão total de 142 hectares, dos quais uma parte significativa está inserida na Microbacia do Córrego da Sibéria/Bocaina.

A área consolidada, que ocupa 15,84 hectares, possui infraestrutura robusta voltada para a recepção de visitantes e a realização de reuniões. Entre as instalações disponíveis estão quartos, banheiros, salões de eventos, refeitórios e acomodações projetadas para oferecer conforto e facilitar a imersão dos participantes nas atividades.

[REDACTED] evidencia um compromisso com a conservação ambiental. A propriedade abriga uma Reserva Legal (RL) abrangendo aproximadamente 31,5 hectares de vegetação nativa. Essas áreas desempenham um papel crucial na manutenção da biodiversidade local, servindo como *habitat* para diversas espécies e contribuindo para o equilíbrio ecológico da região.

Adicionalmente, a propriedade inclui Áreas de Preservação Permanente (APPs) que protegem nascentes essenciais para o Córrego da Sibéria/Bocaina. Essas APPs são fundamentais para a conservação dos recursos hídricos e a estabilização das encostas, garantindo a qualidade do solo e da água. A localização do instituto, a montante do ponto de captação de água, reforça o importante papel de garantir o bem-estar das comunidades a jusante.

A área de pastagem também apresenta elevado Índice de Potencialidade Ambiental para Restauração Florestal (IPARF - 2021), indicando um alto potencial para projetos de restauração ecológica.



Figura 1- Area utilizada para arrendamento de pastagem.
Fonte: Aplicar Engenharia, 2024.

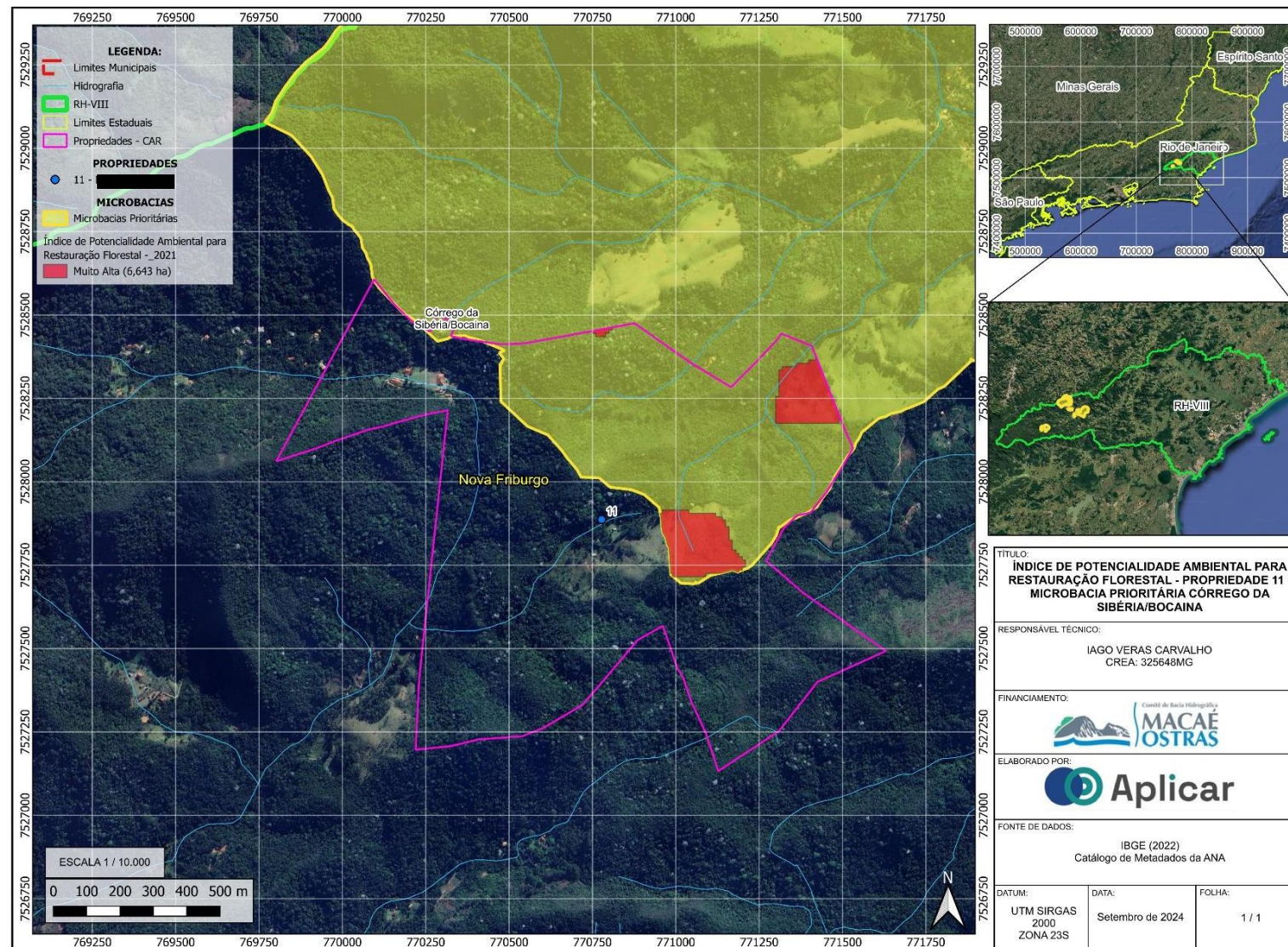


Figura 2 - Mapa da propriedade: [REDACTED].
Fonte: Aplicar Engenharia, 2024.

b) Caracterização Hídrica

A propriedade é abastecida por três nascentes principais localizadas dentro da propriedade, que desempenham um papel fundamental no fornecimento de água para as necessidades internas (Figura 3). A captação de água dessas nascentes é utilizada exclusivamente para o consumo próprio da propriedade, não havendo demanda para atividades de irrigação, já que não existem cultivos em escala comercial. Além disso, a água das nascentes também é utilizada para o consumo do gado, garantindo o abastecimento necessário para a criação de animais na propriedade.



Figura 3 - Nascente passando pela propriedade
Fonte: Aplicar Engenharia, 2024.

Recentemente, a qualidade da água de três nascentes da propriedade foi monitorada por meio de análises realizadas pelos responsáveis. Os resultados indicaram que duas delas apresentam condições adequadas para o consumo, enquanto uma nascente apresentou níveis de coliformes fecais acima dos padrões recomendados. Este monitoramento é parte das práticas de gestão hídrica da propriedade, buscando identificar áreas que necessitam de intervenção e assegurar a conservação da qualidade dos recursos hídricos disponíveis.

Em termos de uso da terra, [REDACTED] adota um enfoque sustentável nas suas práticas agrícolas, limitando-se a pequenos cultivos voltados para o consumo interno. Essas áreas são

manejadas exclusivamente com insumos orgânicos, evitando o uso de fertilizantes químicos sintéticos. Essa abordagem garante que não ocorra contaminação das águas das nascentes por uso de agrotóxicos.

c) Caracterização do Uso do Solo e Conservação

Com cerca de 80% da área coberta por floresta nativa, o objetivo do [REDACTED] é proteger os ecossistemas locais e manter a vegetação intocada. Atualmente, a propriedade não realiza nenhuma atividade agrícola que gere renda significativa. O uso do solo é voltado principalmente para a regeneração natural, o que ajuda a manter o solo protegido e evitar qualquer tipo de degradação. Além disso, existe uma pequena área da propriedade mantida como pastagem extensiva (Figura 4). Essa parte é arrendada, gerando um retorno financeiro que ajuda a cobrir os gastos mensais.



Figura 4 - Área de pastagem arrendada para terceiros.
Fonte: Aplicar Engenharia, 2024.

No geral, o manejo do solo e da vegetação é feito de forma bastante consciente. A floresta nativa, que ocupa a maioria da propriedade, está em regeneração natural e desempenha um papel importante no equilíbrio ambiental. Já o pasto é usado de forma limitada, com poucos animais utilizando, garantindo que o impacto seja minimizado.

d) Infraestruturas e Gestão de Resíduos

conta com uma infraestrutura voltada principalmente para receber visitantes e apoiar as suas atividades. São três grandes edificações dedicadas à estadia dos visitantes, com muitas acomodações, incluindo dormitórios, banheiros, cozinhas, espaços de convivência e um auditório usado para reuniões e meditação. Além disso, existem outras estruturas de apoio, como depósitos para ferramentas e banheiros adicionais, garantindo que todas as atividades da propriedade sejam bem atendidas.

Perto da área de pasto, há também duas casas que fazem parte da infraestrutura, totalizando um conjunto significativo de construções. Todas as casas, tanto do Instituto quanto dos moradores e amigos, estão equipadas com sistemas de fossa e sumidouro, sendo que algumas já utilizam biodigestores. O Instituto está avaliando a possibilidade de substituir gradualmente as fossas por biodigestores, alinhando a gestão de resíduos à proposta de sustentabilidade da propriedade.

A gestão de resíduos no é bastante simplificada devido à ausência de atividades agrícolas e ao uso exclusivo de métodos orgânicos. Durante os eventos, quando há um aumento no fluxo de visitantes, o lixo gerado é separado para coleta adequada, garantindo que o impacto ambiental seja minimizado.

e) Potencial Econômico

O potencial econômico do é atualmente limitado. O único retorno financeiro direto vem do arrendamento de uma área de pastagem, que auxilia no custeio das despesas mensais.

No entanto, essa prática está sendo revista. Existe a intenção de interromper o arrendamento para permitir que a área do pasto também passe por regeneração natural, alinhando toda a propriedade aos objetivos de conservação ambiental e do Pagamento por Serviços Ambientais como complementação da renda.

5. CÁLCULO DE PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA)

O cálculo de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) busca quantificar o valor econômico das contribuições que propriedades rurais proporcionam ao meio ambiente e à sociedade. Este programa é crucial para uma região ecologicamente importante, como a Unidade de Conservação (UC) onde se encontra a Área de Proteção Ambiental de Macaé de Cima (APA Macaé de Cima), que enfrenta crescimento populacional e maior demanda por recursos hídricos, ajudando a mitigar os riscos de escassez hídrica.

O objetivo do cálculo do PSA é ser um mecanismo econômico que remunera os prestadores de serviços ambientais. Os contratos do programa buscam internalizar os serviços ambientais

ao sistema financeiro, recompensando financeiramente os proprietários que conservam, restauram ou adotam práticas produtivas sustentáveis.

A metodologia de valoração estabelecida pela Resolução n.º 160 do CBH Macaé aplica esses pesos da equação em cada polígono reservado para as diferentes práticas possíveis:

$$PSA = VR * \sum (Ai * Pn)$$

Onde:

- i. **PSA** é o valor do Pagamento pelos Serviços Ambientais (R\$/ano);
- ii. **VR** é o Valor de Referência estabelecido (R\$/ha.ano);
- iii. **Ai** é a área (ha) reservada no imóvel para cada modalidade (i) de prestação de serviço;
- iv. **Pn** é o peso correspondente às Boas Práticas agropecuárias (n) existentes no imóvel beneficiário do PSA, conforme as descrições estabelecidas.

O valor máximo de pagamento por modalidade é de **10ha * VR**. O VR estabelecido pela Resolução n.º 160 do CBH Macaé é de **R\$ 720,00**.

5.1. Recomposição Florestal

Os parâmetros relacionados à Recomposição ou Conservação de Áreas de Preservação Permanente (APP) são essenciais para avaliar a integridade ecológica e funcionalidade ambiental dessas áreas. Essas diretrizes orientam as práticas de recuperação e monitoramento, assegurando que o ambiente esteja adequadamente protegido e contribua para a biodiversidade, qualidade dos recursos hídricos, controle de erosão, e estabilização de solos. Parâmetros como a cobertura de espécies nativas, a densidade de indivíduos por hectare, a diversidade de espécies e a estrutura de estratificação vegetal permitem avaliar o estágio de recomposição e a capacidade de suporte do ecossistema. A análise em campo e geoespacial do [REDACTED] comprovou que existe uma área regenerante na pastagem, que será contemplada no Programa de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA).

5.1.1 Área Regenerante na Pastagem Extensiva

Após análises comparativas via satélite, verificou-se uma área de 8,656 ha em regeneração natural nos últimos 10 anos, mostrando um avanço nos processos ecológicos e evidenciando que o baixo impacto da pastagem (poucos animais) contribuiu de forma positiva para a regeneração e composição florestal da área (Figura 5 e Figura 6).

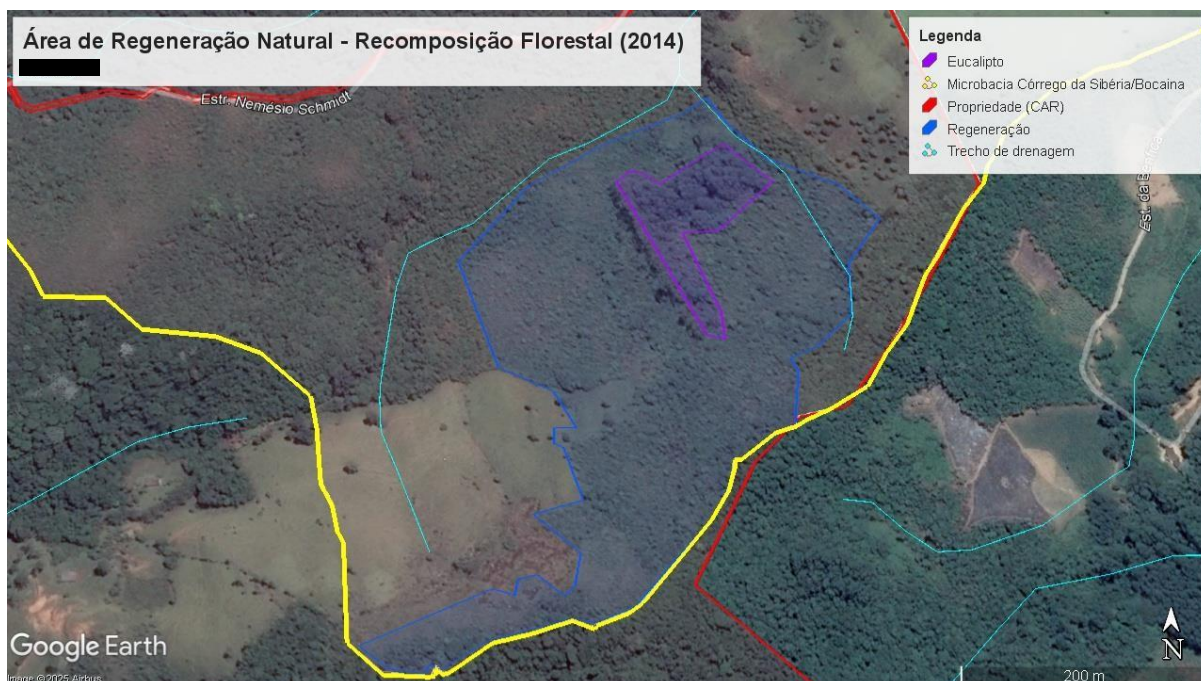


Figura 5 - Área em Regeneração Natural (2014).

Fonte: Google Earth, 2025

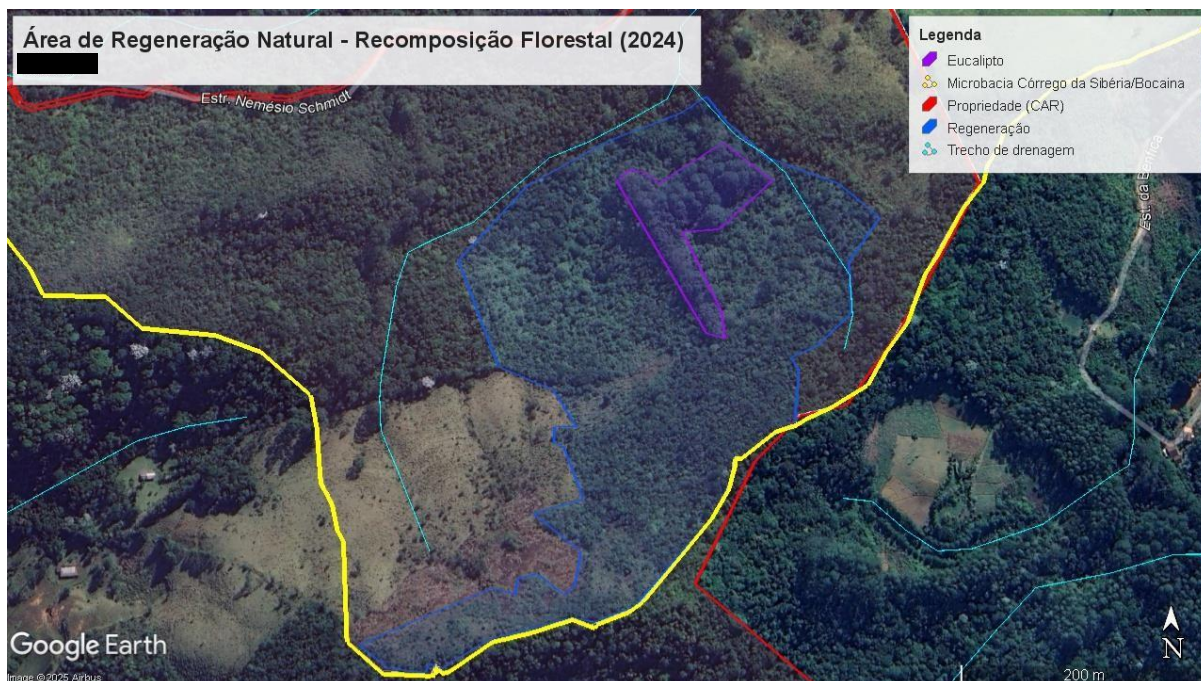


Figura 6 - Área em Regeneração Natural (2024).

Fonte: Google Earth, 2025

5.1.2 Monitoramento das Áreas

A metodologia aplicada na área do Daria Nur seguiu a Resolução INEA N.º143 de 14 de junho de 2017, que institui o Sistema Estadual de Monitoramento e Avaliação da Restauração Florestal (SEMAR). Essa resolução estabelece orientações, diretrizes e critérios para a elaboração, execução e monitoramento de projetos de restauração florestal no estado do Rio de Janeiro. Embora a normativa seja direcionada para projetos de restauração, ela foi adaptada e utilizada na área em regeneração natural, garantindo um monitoramento sistemático e alinhado aos parâmetros técnicos exigidos.

Para o monitoramento da área de 8,656 ha no [REDACTED], foram definidos os seguintes parâmetros com base no Diagnóstico Ecológico Rápido (DER):

- **Demarcação:** parcela de 25x4 metros, orientada ao norte.
- **Materiais necessários:** fita zebreada, GPS, binóculo, fita métrica e podão.
- **Critério de inclusão:** indivíduos com altura superior a 60 cm (aproximadamente na linha do joelho do avaliador).
- **CAP:** maior que 16cm
- **Parâmetros avaliados:**
 - **Densidade:** número de indivíduos por hectare (ind./ha).
 - **Altura média:** média da altura dos indivíduos em metros.

- **Equidade J:** distribuição dos indivíduos entre as diferentes espécies.
- **Riqueza:** número de espécies diferentes presentes.
- **Cobertura de copa:** percentual de cobertura de copa.
- **Cobertura de gramínea:** percentual de cobertura de gramínea.
- **Levantamento florístico:** identificação em espécie ou categoria taxonômica mais próxima.
- **Coleta de Diâmetro da Altura do Peito (DAP):** mede o diâmetro do tronco de uma árvore.

Para área em regeneração, foram marcadas duas parcelas de 25m x 4m, totalizando 100m² em cada. A localização geográfica da primeira parcela é: [REDACTED] e pode ser vista na Figura 7. A localização geográfica da segunda parcela é: LAT [REDACTED] As fotos e os dados podem ser visualizados na Figura 8 a Figura 10. Além disso, os dados coletados e os devidos resultados podem ser consultados na Tabela 2.

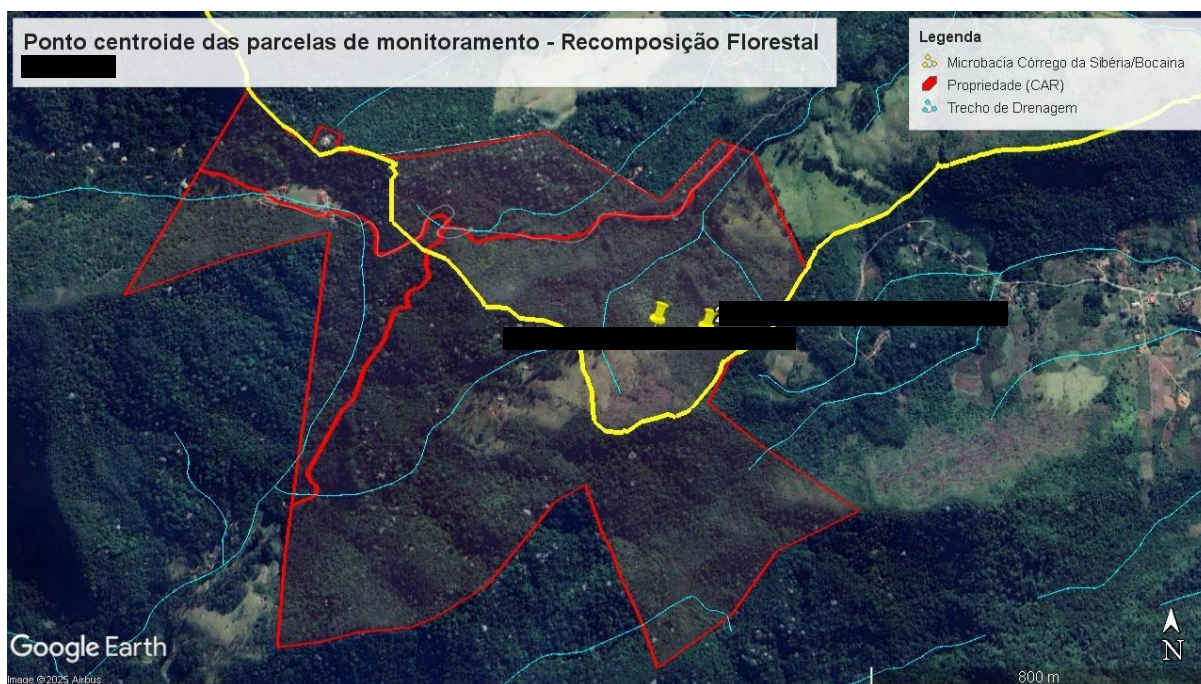


Figura 7 - Localização centroide das 2 parcelas de monitoramento.
Fonte: Aplicar Engenharia, 2024.



Figura 8 - Medição de parcela em área de regeneração.
Fonte: Aplicar Engenharia, 2024.



Figura 9 - Medição de parcela em área de regeneração.
Fonte: Aplicar Engenharia, 2024.



Figura 10 - Características da área de regeneração.
Fonte: Aplicar Engenharia, 2024.

Tabela 2 – Dados coletados nas parcelas de recomposição florestal.

PARÂMETROS		RESULTADOS						
Densidade (ind./ha):		3.100						
Equidade J:		1						
Altura média (m):		3,5						
Riqueza (n.º):		28						
Cobertura de copa (%):		60						
Cobertura de gramínea (%):		47%, <i>Brachiaria decumbens</i>						
PARCELA 1								
Nº	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA	ESTÁGIO SUCESSIONAL	ORIGEM	CAP	ALTURA	COBERTURA DE COPA
1	Maria mole	<i>Guapira opposita</i> (vell.) reitz	Nyctaginaceae	Secundária	Nativa	.	2 m	2 m
2	Pixirica lisa	<i>Miconia pusilliflora</i> (DC.) Naudin	Melastomataceae	Pioneira	Nativa	.	2 m	2 m
3	Grumixama branca	<i>Eugenia batingabranca</i> Sobral.	Myrtaceae	Secundária	Nativa	.	2 m	1 m
4	Três folhas	<i>Allophylus edulis</i> A.St.-Hil., Cambess. & A. Juss.) Radlk.	Sapindaceae	Pioneira	Nativa	59, 39 cm	9 m	14 m
5	Cambroé vermelho	<i>Casearia obliqua</i> Spreng.	Salicaceae	Pioneira	Nativa	.	1 m	1 m
6	Canela ferrugem	<i>Ocotea pulchella</i> (Nees & Mart.) Mez	Lauraceae	Secundária	Nativa	19, 25 cm	6 m	9 m
7	Marianeira	<i>lochroma arborescens</i> (L.) J.M.H. Shaw	Solanaceae	Pioneira	Nativa	.	3 m	2 m
8	Marianeira	<i>lochroma arborescens</i> (L.) J.M.H. Shaw	Solanaceae	Pioneira	Nativa	.	2 m	2 m
9	Tamanqueiro	<i>Aegiphila integrifolia</i> (Jacq.) Moldenke.	Lamiaceae	Pioneira	Nativa	43 cm	3 m	12 m
10	Maria mole	<i>Guapira opposita</i> (vell.) reitz	Nyctaginaceae	Secundária	Nativa	29, 21 cm	6 m	9 m
11	Kaunia	<i>Kaunia rufescens</i> (Lund ex DC.) R.M. King	Asteraceae	Pioneira	Nativa	17 cm	5 m	6 m
12	Pau sairá	<i>Palicoura sessilis</i> (Vell.) C.M. Taylor	Rubiaceae	Secundária	Nativa	.	2 m	1 m
13	Mamica de porca	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Rutaceae	Pioneira	Nativa	.	3 m	1 m
14	Grumixama branca	<i>Eugenia batingabranca</i> Sobral.	Myrtaceae	Secundária	Nativa	22 cm	6m	6m

Nº	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA	ESTÁGIO SUCESSIONAL	ORIGEM	CAP	ALTURA	COBERTURA DE COPA
15	Jacarandá bico de pato	<i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth.	Fabaceae	Pioneira	Nativa	.	6m	2m
16	Jacarandá bico de pato	<i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth.	Fabaceae	Pioneira	Nativa	.	6 m	2 m
17	Assa peixe	<i>Vernonanthura densiflora</i> (Gardner) A.J. Vega & M. Dematteis	Asteraceae	Pioneira	Nativa	.	3 m	6 m
18	Três folhas	<i>Allophylus edulis</i> A.St.-Hil., Cambess. & A. Juss.) Radlk	Sapindaceae	Pioneira	Nativa	28 cm	6 m	9 m
19	Maria mole	<i>Guapira opposita</i> (vell.) reitz	Nyctaginaceae	Secundária	Nativa	22 cm	5 m	6 m
20	Assa peixe	<i>Vernonanthura densiflora</i> (Gardner) A.J. Vega & M. Dematteis	Asteraceae	Pioneira	Nativa	.	4 m	6 m
21	Assa peixe	<i>Vernonanthura densiflora</i> (Gardner) A.J. Vega & M. Dematteis	Asteraceae	Pioneira	Nativa	.	3 m	2 m
22	Guariroba	<i>Campomanesia xanthocarpa</i> Mart. ex O. Berg	Myrtaceae	Pioneira	Nativa	.	1,20 m	90 cm
23	Pixirica lisa	<i>Miconia pusilliflora</i> (DC.) Naudin	Melastomataceae	Pioneira	Nativa	.	2 m	4 m
24	Maria mole	<i>Guapira opposita</i> (vell.) reitz	Nyctaginaceae	Secundária	Nativa	33 cm	6 m	6 m
25	Congonha	<i>Symplocos insignis</i> Brand	Symplocaceae	Pioneira	Nativa	.	2 m	2 m
26	Carvalho do brasil	<i>Roupala montana</i> Aubl.	Proteaceae	Pioneira	Nativa	16 cm	4 m	2 m
27	Jacarandá bico de pato	<i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth.	Fabaceae	Pioneira	Nativa	16 cm	4 m	2 m
28	Jacarandá bico de pato	<i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth.	Fabaceae	Pioneira	Nativa	.	4 m	3 m
29	Guamirim	<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	Myrtaceae	Secundária	Nativa	.	1,3m	90 cm
PARCELA 2								
1	Mamica de porca	<i>Zanthoxylum rhoifolium</i> Lam.	Rutaceae	Pioneira	Nativa	.	4 m	4 m
2	Camboatá	<i>Cupania oblongifolia</i> Mart.	Sapindaceae	Pioneira	Nativa	.	4 m	9 m
3	Capixingui	<i>Croton floribundus</i> Spreng.	Euphorbiaceae	Pioneira	Nativa	.	2 m	1 m

Nº	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA	ESTÁGIO SUCESSIONAL	ORIGEM	CAP	ALTURA	COBERTURA DE COPA
4	Goiaba brava	<i>Myrcia tomentosa</i> (Aubl.) DC.	Myrtaceae	Pioneira	Nativa	.	2 m	2 m
5	Capixingui	<i>Croton floribundus</i> Spreng.	Euphorbiaceae	Pioneira	Nativa	19 cm	5 m	4 m
6	Capixingui	<i>Croton floribundus</i> Spreng.	Euphorbiaceae	Pioneira	Nativa	16 cm	5 m	2 m
7	Capixingui	<i>Croton floribundus</i> Spreng.	Euphorbiaceae	Pioneira	Nativa	35 cm	6 m	9 m
8	Pau sairá	<i>Palicourea sessilis</i> (Vell.) C.M. Taylor	Rubiaceae	Secundária	Nativa	.	4 m	4 m
9	Jacarandá miúdo	<i>Machaerium macaense</i> C.V. Mendonça, Tozzi & H.C. Lima.	Fabaceae	Pioneira	Nativa	22, 21 cm	5 m	6 m
10	Erva de lagarto	<i>Casearia sylvestris</i> Swartz.	Salicaceae	Pioneira	Nativa	30 cm	5 m	9 m
11	Capixingui	<i>Croton floribundus</i> Spreng.	Euphorbiaceae	Pioneira	Nativa	20 cm	5 m	4 m
12	Pau jacaré	<i>Piptadenia gonoacantha</i> (Mart.) J. F. Macbr.	Fabaceae	Pioneira	Nativa	.	4 m	6 m
13	Capixingui	<i>Croton floribundus</i> Spreng.	Euphorbiaceae	Pioneira	Nativa	26 cm	5 m	4 m
14	Capixingui	<i>Croton floribundus</i> Spreng.	Euphorbiaceae	Pioneira	Nativa	20 cm	5 m	4 m
15	Pau sira	<i>Palicourea sessilis</i> (Vell.) C.M. Taylor	Rubiaceae	Secundária	Nativa	.	1,8 m	1 m
16	Capixingui	<i>Croton floribundus</i> Spreng.	Euphorbiaceae	Pioneira	Nativa	.	3 m	4 m
17	Araticum	<i>Annona sylvatica</i> A. St. -Hil.	Annonaceae	Secundária	Nativa	.	2 m	2 m
18	Araticum	<i>Annona sylvatica</i> A. St. -Hil.	Annonaceae	Secundária	Nativa	.	5 m	4 m
19	Cambará	<i>Moquiniastrum polymorphum</i> (Less.) G. Sancho	Asteraceae	Pioneira	Nativa	62, 65 cm	7 m	16 m
20	Pau sira	<i>Palicourea sessilis</i> (Vell.) C.M. Taylor	Rubiaceae	Secundária	Nativa	.	5 m	2 m
21	Guamirim	<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	Myrtaceae	Secundária	Nativa	.	1,2 m	90 cm
22	Congonha	<i>Symplocos insignis</i> Brand	Symplocaceae	Pioneira	Nativa	.	1 m	90 cm
23	Pixirica peluda	<i>Clidemia hirta</i> (L.) D. Don.	Melastomataceae	Pioneira	Nativa	.	3 m	4 m
24	Jacarandá bico de pato	<i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth.	Fabaceae	Pioneira	Nativa	23, 22 cm	5 m	6 m
25	Pau sairá	<i>Palicourea sessilis</i> (Vell.) C.M. Taylor	Rubiaceae	Secundária	Nativa	.	3 m	1 m
26	Pau sairá	<i>Palicourea sessilis</i> (Vell.) C.M. Taylor	Rubiaceae	Secundária	Nativa	19 cm	5 m	4 m
27	Congonha	<i>Symplocos insignis</i> Brand	Symplocaceae	Pioneira	Nativa	.	2 m	90 cm
28	Congonha	<i>Symplocos insignis</i> Brand	Symplocaceae	Pioneira	Nativa	.	1,7 m	90 cm



Nº	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA	ESTÁGIO SUCESSIONAL	ORIGEM	CAP	ALTURA	COBERTURA DE COPA
29	Jacarandá bico de pato	<i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth.	Fabaceae	Pioneira	Nativa	19 cm	5 m	2 m
30	Capixingui	<i>Croton floribundus</i> Spreng.	Euphorbiaceae	Pioneira	Nativa	30 cm	7 m	6 m
31	Guamirim	<i>Myrcia splendens</i> (Sw.) DC.	Myrtaceae	Secundária	Nativa	.	1,1 m	90 cm
32	Pau sairá	<i>Palicourea sessilis</i> (Vell.) C.M. Taylor	Rubiaceae	Secundária	Nativa	.	3 m	2 m
33	Jacarandá bico de pato	<i>Machaerium nyctitans</i> (Vell.) Benth.	Fabaceae	Pioneira	Nativa	29,31cm	6 m	9 m

Fonte: Aplicar Engenharia, 2024.

5.1.3 Aplicação da Fórmula do PSA por Modalidade

Utilizando-se da fórmula e a partir dos dados de monitoramento coletados em campo, foi atribuído o seguinte peso nas áreas contempladas na modalidade de Condução da Regeneração Natural:

$$PSA = VR * \Sigma (Ai * Pn)$$

Onde:

- i. **PSA** é o valor do Pagamento dos Serviços Ambientais (R\$/ano);
- ii. **VR** é o valor de referência estabelecido (R\$ 720,00);
- iii. **Ai** é a área (ha) reservada para a prática de serviço ambiental (8,656 ha);
- iv. **Pn** é o peso atribuído à boa prática agroambiental (0,7 (ver Tabela 3))

Substituindo os valores na fórmula, temos:

Portanto, substituindo os valores, obtém-se:

$$PSA = 720 * (8,656 * 0,7)$$

$$PSA = 720 * 6,0592$$

$$PSA = 4362,62 \text{ R$/ano}$$

Tabela 3 - Descrição dos indicadores e pesos utilizados na modalidade de Recomposição Florestal ou APP.

RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL OU APP			
INDICADOR	PARÂMETRO	PESO	DESCRIÇÃO
Plantio de mudas de espécies arbóreas nativas	bem cuidadas (PM)	0,8	Sobrevivência das mudas > 80%
	medianamente cuidadas (PM)	0,15	Entre 60 e 80% de sobrevivência
	com carência de zelo (PM)	0,05	< 60% de sobrevivência
Restauração	bem cuidadas (Res)	1	Situação ADEQUADA de acordo com o Quadro 7 do Anexo II da Resolução N° 143 do INEA
	medianamente cuidadas (Res)	0,8	Situação MODERADA de acordo com o Quadro 7 do Anexo II da Resolução N° 143 do INEA
	com carência de zelo (Res)	0,6	APP situação CRÍTICA de acordo com o Quadro 7 do Anexo II da Resolução N° 143 do INEA
Existência de SAF	bem cuidadas (SAF)	0,5	APP situação ADEQUADA de acordo com o Quadro 6 do Anexo II da Resolução N° 143 do INEA
	medianamente cuidadas (SAF)	0,2	APP situação MODERADA de acordo com o Quadro 6 do Anexo II da Resolução N° 143 do INEA
	com carência de zelo (SAF)	0,1	APP situação CRÍTICA de acordo com o Quadro 6 do Anexo II da Resolução N° 143 do INEA
Condução da Regeneração natural e/ou nucleação e enriquecimento florestal	Existe	0,7	Para que seja a área utiliza exclusivamente a técnica de condução da regeneração natural de espécies nativas, os levantamentos de campo devem demonstrar que os parâmetros avaliados na área do projeto atendem as seguintes condições: I – Densidade de indivíduos arbóreos superior a 600/ha. II – Riqueza de espécies arbóreas igual ou superior a 3 espécies.

Fonte: CHB Macaé e Ostras adaptado por Aplicar Engenharia, 2024.

5.2 Conservação Florestal

Os parâmetros relacionados à modalidade de Conservação de Remanescente de Vegetação Nativa pretendem garantir a manutenção dos fragmentos naturais que ainda persistem. Esses parâmetros avaliam a qualidade e a integridade ecológica do remanescente, considerando diversos aspectos como a diversidade de espécies, estrutura de estratificação e outros aspectos qualitativos e quantitativos. A aplicação desses critérios em programas de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) permite identificar e valorar monetariamente as áreas selecionadas.

O [REDACTED] possui uma área de remanescente de floresta e foi incluída no programa de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) na modalidade de Conservação Florestal. Após análises comparativas via satélite, verificou-se que, nos últimos 10 anos, a área permaneceu florestada (Figura 11 e Figura 12).

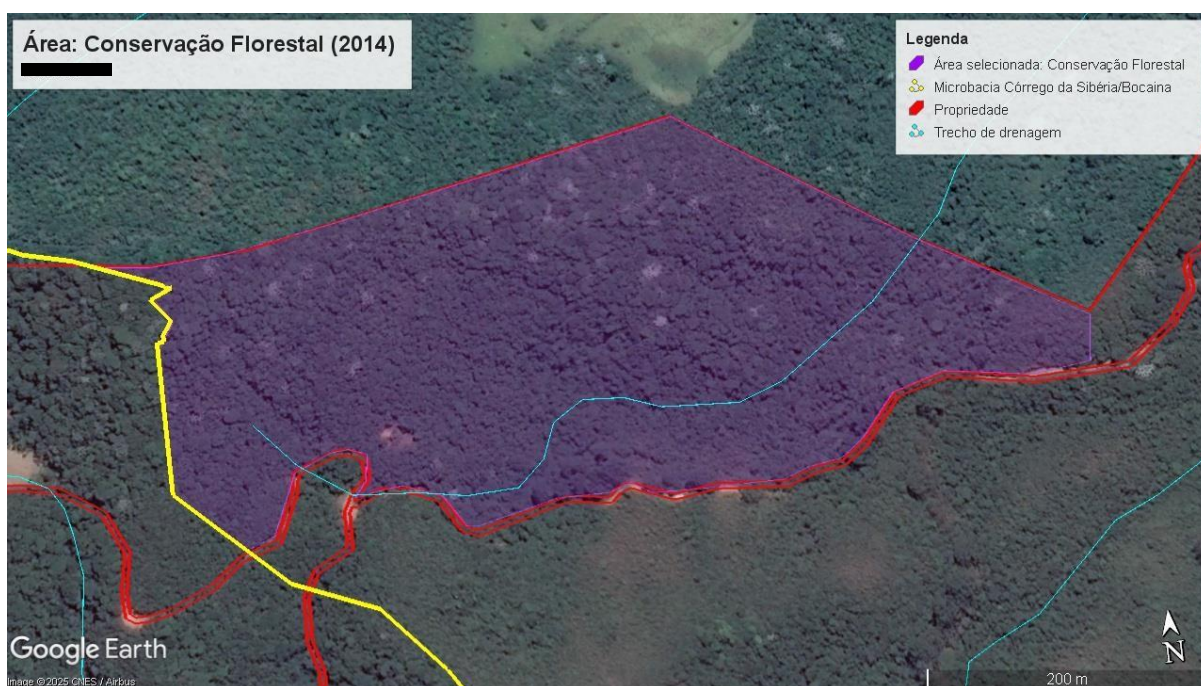


Figura 11 - Área destinada à Conservação Florestal (2014).

Fonte: Google Earth, 2025

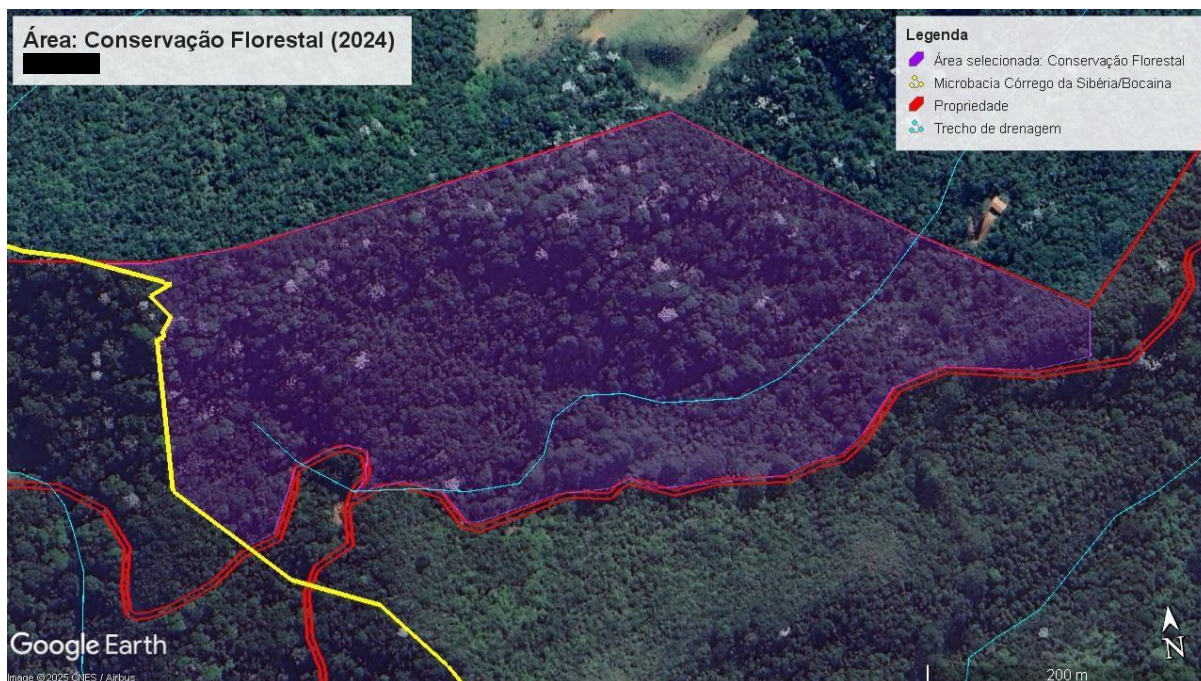


Figura 12 – Área destinada à Conservação Florestal (2024).

Fonte: Aplicar Engenharia, 2025

5.2.1. Monitoramento da Área

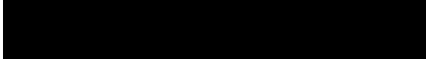
A metodologia de monitoramento aplicada na área de Conservação de Remanescente de Vegetação Nativa foi baseada na Resolução CONAMA N.º006 de 1994, que determina a apresentação de parâmetros mensuráveis para análise dos estágios de sucessão ecológica da Mata Atlântica.

Os parâmetros descritos na resolução do CONAMA foram adaptados à realidade encontrada em campo, estabelecendo-se uma metodologia personalizada em conjunto com um especialista em botânica. Para avaliar a área de conservação, foram definidos os seguintes parâmetros:

- **Demarcação:** 1 parcela de 30x10 metros e outra de 10x10 metros.
- **Materiais necessários:** fita zebreada, GPS, binóculo, fita métrica e podão.
- **Critério de inclusão:** indivíduos com CAP maior que 18 cm.
- **Parâmetros quantitativos e qualitativos avaliados:**
 - **Densidade:** estimativa de número de indivíduos (ind./ha).
 - **Altura das plantas:** estimativa da altura das espécies em metros.
 - **Circunferência à Altura do Peito (CAP):** medido a 1,30 m do solo.
 - **Fisionomia Florestal:** avaliação do aspecto geral de vegetação.

- **Camadas sucessionais:** examina as camadas de vegetação (sub-bosque, arbustiva e arbórea).
- **Presença de Epífitas:** observa-se a presença das epífitas, como orquídeas e bromélias, que crescem sobre outras plantas.
- **Estrutura das Trepadeiras:** identifica a presença, distinguindo entre lenhosas e não lenhosas.
- **Serrapilheira:** determina a camada de folhas e matéria orgânica depositada no solo.
- **Levantamento florístico:** identificação dos indivíduos em espécie ou categoria taxonômica mais próxima.
- **Determinação do estágio sucessional:** determinar o estágio sucessional da vegetação (primária/secundária) e as suas subdivisões (inicial/intermediária/tardia).

As parcelas foram medidas pelo profissional em identificação de espécies. Como pode ser visto na Figura 13, foram marcadas 2 parcelas, sendo uma com o tamanho de 30m x 10m (300m²), e outra com tamanho de 10m x 10m (100m²). A localização geográfica das parcelas são:

- Parcela 1: 
- Parcela 2: 

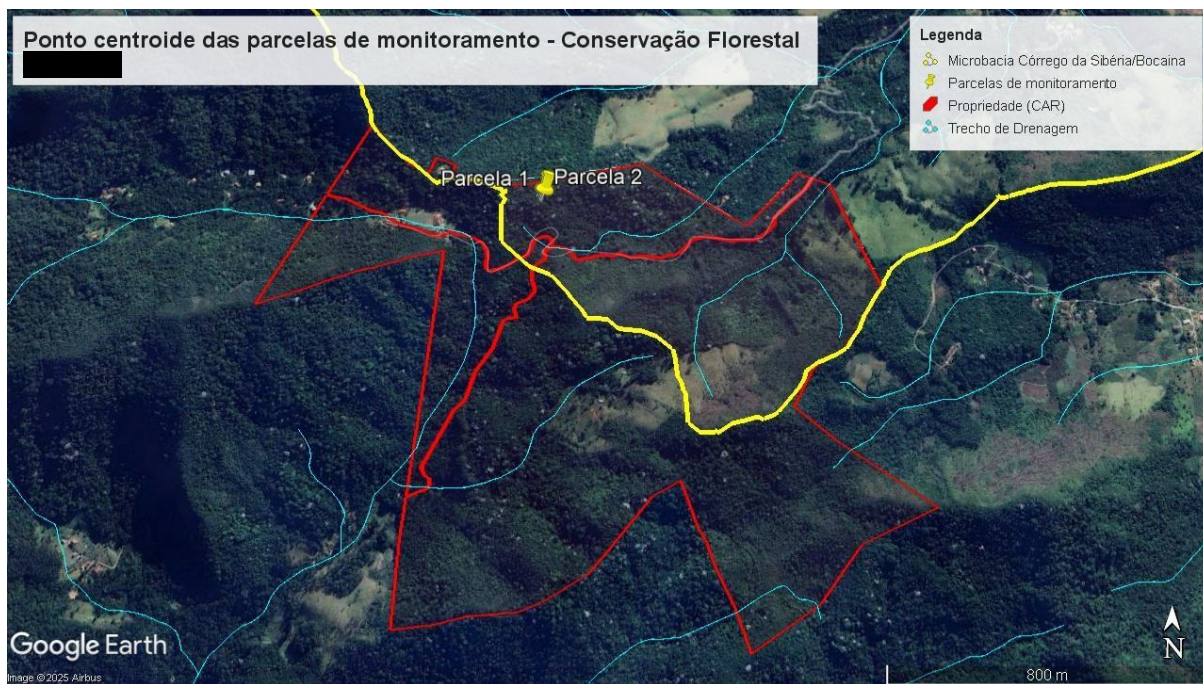


Figura 13 - Localização do ponto centroeide da parcela de monitoramento.
Fonte: Aplicar Engenharia, 2024.

Os resultados do levantamento indicaram a formação de **Floresta Secundária Média/Avançada**, pois foi relatado diversos indivíduos de espécies pioneiras, além de outras características que foram observadas e podem ser melhor visualizadas da Figura 14 à Figura 16. Além disso, os dados coletados e os devidos resultados foram baseados na Resolução CONAMA n.º6 e podem ser consultados na Tabela 4.



Figura 14 - Formação do dossel.
Fonte: Aplicar Engenharia, 2024.



Figura 15 – Serrapilheira com camada espessa.
Fonte: Aplicar Engenharia, 2024.



Figura 16 - Presença de diversos estratos compondo a fitofisionomia da floresta.

Fonte: Aplicar Engenharia, 2024.

Tabela 4 – Dados coletados na parcela 1 e parcela 2 de remanescente florestal.

PARÂMETROS		RESULTADOS						
Estágio sucessional da floresta:		Floresta Secundária Média/Avançada						
Estimativa de densidade (ind./ha):		2,225						
Altura média das plantas (m):		9,5						
DAP médio das plantas (cm):		17						
Fisionomia florestal:		Fisionomia florestal fechada, ocorrendo distribuição contígua de copas						
Camadas sucessionais:		Grande número de estratos, com árvores, arbustos, ervas terrícolas, trepadeiras, epífitas etc.						
Presença de epífitas:		Estão presentes em grande número de espécies e com abundância.						
Estrutura das trepadeiras:		Geralmente lenhosas.						
Serrapilheira:		Camada espessa e apresentando intensa decomposição.						
PARCELA 1								
Nº	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA	ESTÁGIO SUCESSIONAL	ORIGEM	CAP	ALTURA	GRAU DE AMEAÇA
1	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	25 cm	7 m	VU
2	Quaresminha	<i>Pleroma arboreum</i> Gardner	<i>Melastomataceae</i>	Pioneira	Nativa	58 cm	14 m	
3	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	18 cm	6 m	VU
4	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	29 cm	8 m	VU
5	Tachi dourado	<i>Tachigali paratyensis</i> (Vell.) H.C.Lima.	<i>Fabaceae</i>	Secundária	Nativa	64 cm	18 m	
6	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	28 cm	8 m	VU
7	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	28 cm	8 m	VU
8	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	22 cm	7 m	VU
9	Pixirica branca	<i>Miconia cinerascens</i> Miq.	<i>Melastomataceae</i>	Pioneira	Nativa	23 cm	9 m	
10	Murici	<i>Vochysia laurifolia</i> Warm.	<i>Vochysiaceae</i>	Secundária	Nativa	65 cm	16 m	
11	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	23 cm	7 m	VU
12	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	24 cm	6 m	VU
13	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	16 cm	6 m	VU
14	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	26 cm	6 m	VU
15	Tachi dourado	<i>Tachigali paratyensis</i> (Vell.) H.C.Lima.	<i>Fabaceae</i>	Secundária	Nativa	93 cm	24 m	
16	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	29 cm	7 m	VU
17	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	19 cm	6 m	VU

Nº	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA	ESTÁGIO SUCESSIONAL	ORIGEM	CAP	ALTURA	GRAU DE AMEAÇA
18	Falso mate	<i>Ilex theezans</i> Mart. ex Reissek	Aquifoliaceae	Pioneira	Nativa	32 cm	8 m	
19	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Arecaceae	Secundária	Nativa	28 cm	7 m	VU
20	Canela caxixe	<i>Cryptocaria Saligna</i> Mez.	Lauraceae	Secundária	Nativa	28 cm	7 m	
21	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Arecaceae	Secundária	Nativa	21 cm	6 m	VU
22	Tachi dourado	<i>Tachigali paratyensis</i> (Vell.) H.C.Lima.	Fabaceae	Secundária	Nativa	23 cm	7 m	
23	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Arecaceae	Secundária	Nativa	24 cm	9 m	VU
24	Canela parda	<i>Ocotea puberula</i> (Rich.) Nees	Lauraceae	Secundária	Nativa	25 cm	7 m	
25	Murici	<i>Vochysia laurifolia</i> Warm.	Vochysiaceae	Secundária	Nativa	116 cm	25 m	
26	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Arecaceae	Secundária	Nativa	31 cm	7 m	VU
27	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Arecaceae	Secundária	Nativa	31 cm	8 m	VU
28	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Arecaceae	Secundária	Nativa	27 cm	8 m	VU
29	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Arecaceae	Secundária	Nativa	22 cm	7 m	VU
30	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Arecaceae	Secundária	Nativa	28 cm	8 m	VU
31	Tachi dourado	<i>Tachigali paratyensis</i> (Vell.) H.C.Lima.	Fabaceae	Secundária	Nativa	34 cm	8 m	
32	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Arecaceae	Secundária	Nativa	27 cm	8 m	VU
33	Tachi dourado	<i>Tachigali paratyensis</i> (Vell.) H.C.Lima.	Fabaceae	Secundária	Nativa	78 cm	15 m	
34	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Arecaceae	Secundária	Nativa	28 cm	7 m	VU
35	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Arecaceae	Secundária	Nativa	30 cm	6 m	VU
36	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Arecaceae	Secundária	Nativa	28 cm	6 m	VU
37	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Arecaceae	Secundária	Nativa	17 cm	5 m	VU
38	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Arecaceae	Secundária	Nativa	29 cm	7 m	VU
39	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Arecaceae	Secundária	Nativa	30 cm	6 m	VU
40	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Arecaceae	Secundária	Nativa	25 cm	7 m	VU
41	Murici	<i>Vochysia laurifolia</i> Warm.	Vochysiaceae	Secundária	Nativa	64 cm	18 m	
42	Faquinha	<i>Laplacea fruticosa</i> (Schrad.) Kobuski	Theaceae	Pioneira	Nativa	28 cm	9 m	
43	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	Arecaceae	Secundária	Nativa	29 cm	8 m	VU

Nº	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA	ESTÁGIO SUCESSIONAL	ORIGEM	CAP	ALTURA	GRAU DE AMEAÇA
44	Falso mate	<i>Ilex theezans Mart. ex Reissek</i>	<i>Aquifoliaceae</i>	Pioneira	Nativa	52,40 cm	11 m	
45	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis Mart.</i>	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	16 cm	5 m	VU
46	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis Mart.</i>	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	18 cm	6m	VU
47	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis Mart.</i>	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	29 cm	9 m	VU
48	Cambuí da serra	<i>Myrcia hebeptala DC.</i>	<i>Myrtaceae</i>	Secundária	Nativa	23 cm	9 m	
49	Murici	<i>Vochysia laurifolia Warm.</i>	<i>Vochysiaceae</i>	Secundária	Nativa	118 cm	25 m	
50	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis Mart.</i>	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	24 cm	8 m	VU
51	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis Mart.</i>	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	24 cm	7 m	VU
52	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis Mart.</i>	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	28 cm	7 m	VU
53	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis Mart.</i>	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	17 cm	6 m	VU
54	Milho cozido	<i>Licania spicata Hook.f.</i>	<i>Chrysobalanaceae</i>	Secundária	Nativa	106 cm	20 m	
55	Murici	<i>Vochysia laurifolia Warm.</i>	<i>Vochysiaceae</i>	Secundária	Nativa	91 cm	16 m	
56	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis Mart.</i>	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	22 cm	6 m	VU
57	Tachi dourado	<i>Tachigali paratyensis (Vell.) H.C.Lima.</i>	<i>Fabaceae</i>	Secundária	Nativa	86 cm	25 m	
58	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis Mart.</i>	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	17 cm	6 m	VU
59	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis Mart.</i>	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	19 cm	6 m	VU
60	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis Mart.</i>	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	25 cm	8 m	VU
61	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis Mart.</i>	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	22 cm	7 m	VU
62	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis Mart.</i>	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	27 cm	9 m	VU
63	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis Mart.</i>	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	29 cm	10 m	VU
64	Palmeira Juçara	<i>Euterpe edulis Mart.</i>	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	25 cm	9 m	VU
65	Milho cozido	<i>Licania spicata Hook.f.</i>	<i>Chrysobalanaceae</i>	Secundária	Nativa	118 cm	16 m	
Parcela 2								
1	Palmeira juçara	<i>Euterpe edulis Mart.</i>	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	32 cm	11 m	VU
2	Murici graúdo	<i>Vochysia laurifolia Warm.</i>	<i>Vochysiaceae</i>	Secundária	Nativa	40 cm	14 m	
3	Canela fogo	<i>Nectandra membranacea (Sw.) Griseb.</i>	<i>Lauraceae</i>	Secundária	Nativa	18 cm	7 m	
4	Murici graúdo	<i>Vochysia laurifolia Warm.</i>	<i>Vochysiaceae</i>	Secundária	Nativa	76 cm	22 m	

Nº	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	FAMÍLIA	ESTÁGIO SUCESSIONAL	ORIGEM	CAP	ALTURA	GRAU DE AMEAÇA
5	Tapassuaré	<i>Tachigali denudata</i> (Vogel) Oliveira-Filho.	<i>Fabaceae</i>	Pioneira	Nativa	27 cm	14 m	
6	Palmeira juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	26 cm	9 m	VU
7	Palmeira juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	20 cm	6 m	VU
8	Murici graúdo	<i>Vochysia laurifolia</i> Warm.	<i>Vochysiaceae</i>	Secundária	Nativa	91 cm	25 m	
9	Palmeira juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	17 cm	6 m	VU
10	Palmeira juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	25 cm	11 m	VU
11	Palmeira juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	17 cm	5 m	VU
12	Palmeira juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	17 cm	5 m	VU
13	Palmeira juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	27 cm	8 m	VU
14	Murici graúdo	<i>Vochysia laurifolia</i> Warm.	<i>Vochysiaceae</i>	Secundária	Nativa	99 cm	25 m	
15	Murici graúdo	<i>Vochysia laurifolia</i> Warm.	<i>Vochysiaceae</i>	Secundária	Nativa	101 cm	27 m	
16	Envira preta	<i>Duguetia salicifolia</i> R.E.Fr.	<i>Annonaceae</i>	Secundária	Nativa	22 cm	6 m	
17	Murici graúdo	<i>Vochysia laurifolia</i> Warm.	<i>Vochysiaceae</i>	Secundária	Nativa	24 cm	22 m	
18	Tapassuaré	<i>Tachigali denudata</i> (Vogel) Oliveira-Filho.	<i>Fabaceae</i>	Pioneira	Nativa	44 cm	17 m	
19	Palmeira juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	24 cm	7 m	VU
20	Palmeira juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	29 cm	10 m	VU
21	Canela folha fina	<i>Ocotea diospyrifolia</i> (Meisn.) Mez	<i>Lauraceae</i>	Secundária	Nativa	25 cm	8 m	
22	Palmeira juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	27 cm	9 m	VU
23	Palmeira juçara	<i>Euterpe edulis</i> Mart.	<i>Arecaceae</i>	Secundária	Nativa	25 cm	10 m	VU

¹CAP: Circunferência na Altura do Peito, pode ter duas medidas de acordo com o número de troncos do mesmo indivíduo; ² VU: Vulnerável.

Fonte: Aplicar Engenharia, 2024.

5.2.2 Aplicação da Fórmula do PSA Por Modalidade

Utilizando-se da fórmula e a partir dos dados de monitoramento coletados em campo, foi atribuído o seguinte peso nas áreas contempladas na modalidade de Conservação de Remanescente de Vegetação Nativa:

$$PSA = VR * \Sigma (Ai * Pn)$$

Onde:

- i. **PSA** é o valor do Pagamento dos Serviços Ambientais (R\$/ano);
- ii. **VR** é o valor de referência estabelecido (R\$ 720,00 ha.ano);
- iii. **Ai** é a área (ha) reservada para a prática de serviço ambiental (2,13 ha; 5,444 ha);
- iv. **Pn** é o peso atribuído à boa prática agroambiental (1,5; 1,25 (ver Tabela 5)).

Passo 1: Multiplicar cada Ai pelo respectivo Pn

$$2,13 \times 1,5 = 3,195$$

$$5,444 \times 1,25 = 6,805$$

Passo 2: Somar os produtos

$$3,195 + 6,805 = 10$$

Passo 3: Multiplicar pelo valor de referência VR

$$PSA = 720 \times 10$$

$$PSA = 7.200,00 \text{ R\$/ano}$$

Tabela 5 - Descrição dos indicadores e pesos utilizados na modalidade de Conservação de remanescente de vegetação nativa.

CONSERVAÇÃO DE REMANESCENTE DE VEGETAÇÃO NATIVA				
INDICADOR	PARÂMETRO	PESO	PESO	DESCRIÇÃO
Situação Florestal em APP de cursos d'água	Estágio Médio/Avançado (APP)	1,5	-	As características técnicas do estágio sucessional são definidas no Art. 2º da Resolução CONAMA 006/1994.
	Estágio Inicial (APP)	1,2	-	
Situação Florestal em Áreas de uso restrito ou sem restrição de uso	Estágio Médio/Avançado (AU)	1,25	-	
	Estágio Inicial (AU)	1,1	-	
Situação de Áreas úmidas e brejos	Conservados, com vegetação nativa e sem drenagem	-	2,5	Áreas úmidas e banhado. Segue a definição da SEMA RS
	Com vegetação exótica e sem drenagem	-	1,5	https://www.sema.rs.gov.br/upload/arquivos/201810/08143237-380-2018-criterios-para-identificacao-e-enquadramento-de-banhados-em-imoveis-urbanos.pdf

Fonte: CHB Macaé e Ostras adaptado por Aplicar Engenharia, 2024.

5.3 Cálculo Global das Modalidades

O valor resultante da soma das modalidades de Recomposição Florestal ou APP e da modalidade de Conservação de Remanescente de Vegetação Nativa representa a importância cumulativa desses esforços para o programa de Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) (Figura 17). Esse valor quantifica o investimento destinado à recuperação e à proteção de ecossistemas essenciais, contribuindo para a manutenção da biodiversidade, a regulação do ciclo hídrico e a mitigação dos impactos das mudanças climáticas.

i. **Modalidade Recomposição Florestal ou APP = R\$ 4.362,62**

ii. **Modalidade Conservação de Remanescente de Vegetação Nativa = R\$ 7.200,00**

$$\text{PSA} = 4362,62 + 7.200,00$$

$$\text{PSA} = 11.562,62 \text{ R\$/ano}$$

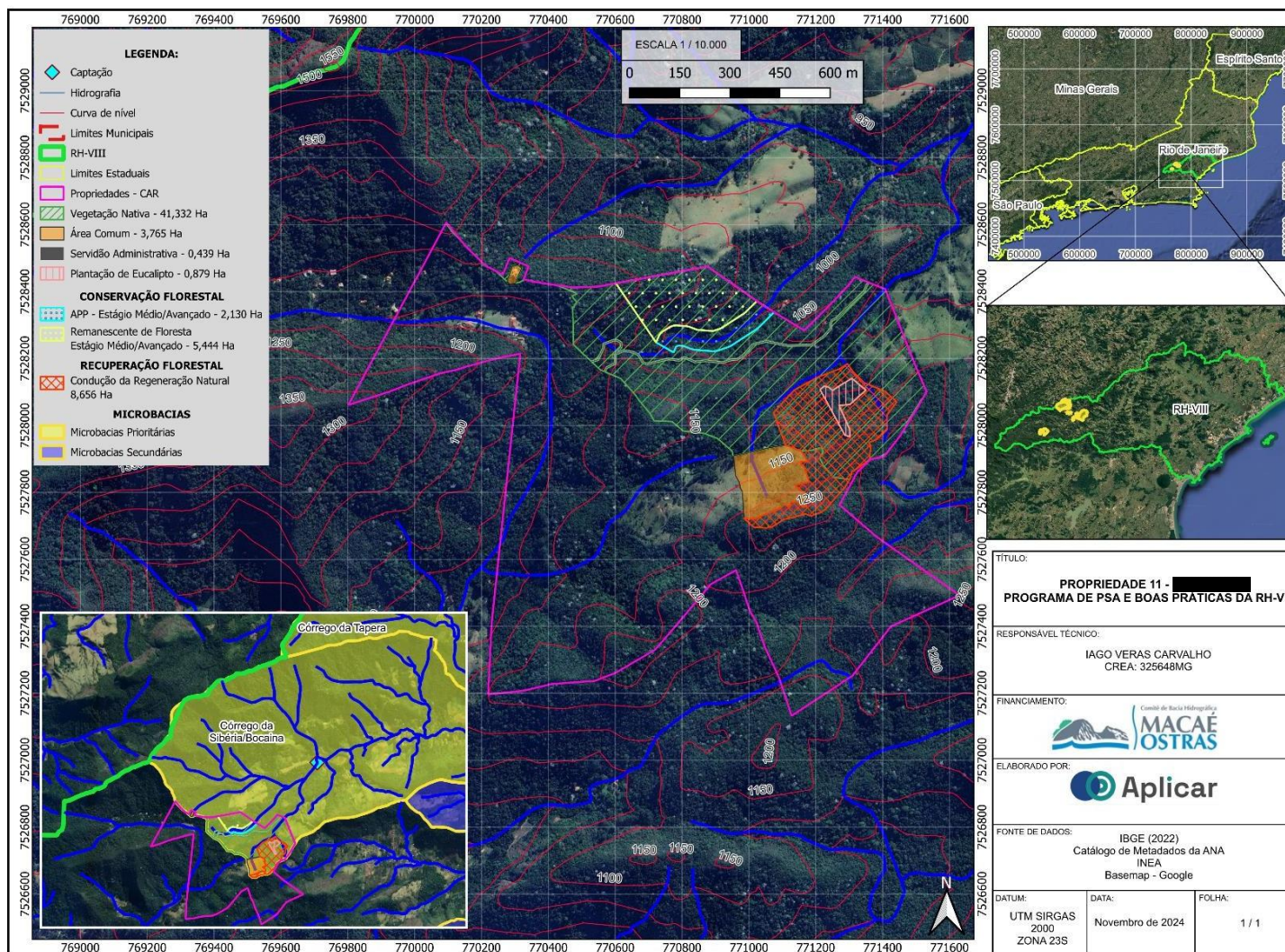


Figura 17 - Mapa descritivo da propriedade com as áreas destinadas ao Programa.
Fonte: Aplicar Engenharia, 2025.

6. DAS OBRIGAÇÕES CONTRATUAIS

O provedor possui obrigações conforme estabelecido no contrato CILSJ 35/2024, cláusula terceira. Além disso, as informações poderão ser consultadas no [Caderno para Beneficiários](#), página 28. Essas responsabilidades incluem garantir o cumprimento das atividades previstas no Plano de Ação, permitir o acesso da Equipe Técnica ao imóvel para monitoramento e fiscalização, além de zelar pela integridade da área recompensada pelo Programa de Boas Práticas. É requisitada a comunicação com a equipe caso haja alguma depredação, por exemplo.

O provedor também deve adotar medidas para prevenir incêndios, depredação e outros danos, auxiliar no controle de pragas e garantir a correta manutenção das ações implementadas. Além disso, é necessário cumprir as normas ambientais vigentes, prestar contas dos recursos recebidos e assumir as suas obrigações tributárias. Durante a execução do ajuste, deve manter as condições de habilitação exigidas e comunicar qualquer condenação por infração ambiental ou administrativa, sob pena de rescisão do contrato.

Como parte das contrapartidas do projeto, os provedores deverão elaborar e entregar a equipe da Aplicar Engenharia, o documento presente no 11. ANEXO I – Relatório Anual do Provedor, redigido de próprio punho, confirmando a execução das ações previstas no período. Esse documento servirá como registro das atividades realizadas, garantindo o acompanhamento das ações do PSA e Boas Práticas e reforçando o compromisso com os objetivos do projeto.

Além disso, há a necessidade da emissão anual das **certidões negativas (Prova de regularidade fiscal junto à Fazenda Municipal, Estadual e Federal; Prova de regularidade relativa a débitos trabalhistas)**, para comprovar a manutenção das condições de habilitação fiscal. Considerando as certidões solicitadas na inscrição do Chamamento Público nº01/2023. As certidões devem ser entregues à equipe antes do recebimento do recurso de PSA mencionado no item **8. CRONOGRAMA DE AÇÕES**.

7. MONITORAMENTOS E AVALIAÇÕES TÉCNICAS DA EQUIPE APLICAR

O monitoramento e a avaliação técnica das ações implementadas no [REDACTED] são fundamentais para garantir o cumprimento dos objetivos do Plano Individual do Imóvel Provedor (PIIP). Para tanto, está planejado realizar:

- **Visitas periódicas:** as visitas serão agendadas com antecedência junto aos proprietários e realizadas trimestralmente. Será priorizada ao menos duas visitas ao ano.
- **Monitoramento das parcelas marcadas no PSA:** as áreas destinadas ao PSA serão monitoradas anualmente, visando avaliar o desenvolvimento dos fragmentos florestais



conforme as suas modalidades. O acompanhamento buscará identificar o progresso das áreas de regeneração natural, o crescimento e a adaptação das espécies nativas, além de verificar possíveis mudanças no estágio sucessional.

Além disso, serão coletados dados a partir de indicadores previamente estabelecidos, que serão organizados num banco de dados, alimentado pela equipe da Aplicar Engenharia. O intuito é avaliar a evolução da qualidade ambiental da área, assim como o impacto positivo na retenção hídrica e na proteção do solo. Relatórios periódicos serão elaborados após cada visita de monitoramento, proporcionando um histórico detalhado do progresso das ações adotadas e oferecendo recomendações de melhorias quando necessário. Esses relatórios servirão como base para a avaliação contínua do plano, permitindo o ajuste de metas e práticas, e garantindo que os esforços realizados contribuam para o equilíbrio ecológico e para os serviços ambientais, beneficiando as microbacias hidrográficas e a comunidade local.

8. CRONOGRAMA DE AÇÕES

Após o recebimento do recurso de PSA, previsto para março de 2025, serão realizados quatro pagamentos anuais, totalizando o período de 4 anos (**Tabela 6**). Esse cronograma define o acompanhamento dos ciclos de pagamentos e das atividades de monitoramento das parcelas em área de conservação florestal. A vigência do contrato será até março de 2029, podendo ser renovada conforme as condições contratuais.

Tabela 6 – Cronograma de ações para o próximo ciclo do Programa de Pagamentos por Serviços Ambientais (PSA) e Boas Práticas na propriedade [REDACTED].

CRONOGRAMA DE AÇÕES - 2025													
AÇÕES	ATIVIDADES/MÊS	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
PSA	1º Ciclo de pagamentos												
	2º Monitoramento das parcelas												
CRONOGRAMA DE AÇÕES - 2026													
AÇÕES	ATIVIDADES/MÊS	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
PSA	2º Ciclo de pagamentos												
	3º Monitoramento das parcelas												
CRONOGRAMA DE AÇÕES - 2027													
AÇÕES	ATIVIDADES/MÊS	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
PSA	3º Ciclo de pagamentos												
CRONOGRAMA DE AÇÕES - 2028													
AÇÕES	ATIVIDADE/MÊS	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12
	4º Ciclo de pagamentos												

Fonte: Aplicar Engenharia, 2024.

9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A elaboração do Plano Individual de Propriedade (PIIP) para o [REDACTED] marca um avanço crucial para a gestão sustentável da propriedade. Através de uma análise cuidadosa das características do terreno, das necessidades dos proprietários e das possibilidades de valorização dos recursos naturais, foram definidas estratégias que buscam tanto o benefício ambiental quanto a melhoria da qualidade de vida dos envolvidos.

O engajamento das partes interessadas na construção deste plano foi essencial para assegurar que as diretrizes propostas sejam viáveis e atendam às necessidades das pessoas, alinhando-as aos objetivos do Programa. Com isso, a implementação das ações planejadas contribuirá para a conservação e o manejo adequado do solo, com impacto direto sobre os recursos hídricos da Microbacia do Córrego da Sibéria/Bocaina. [REDACTED], dessa forma, tem o potencial de se tornar um exemplo de como a agricultura pode coexistir com a conservação ambiental, promovendo um desenvolvimento sustentável que beneficia a natureza.

Adicionalmente, o Pagamento por Serviços Ambientais (PSA) será uma fonte de benefícios diretos para os membros [REDACTED] remunerando-os pelos serviços ecossistêmicos proporcionados pela conservação e recuperação das áreas naturais da sua propriedade. O valor do PSA, calculado com base na extensão e na qualidade das áreas conservadas, incentiva a continuidade das ações de preservação, como a proteção de recursos hídricos e a restauração de fragmentos florestais. Esse mecanismo de compensação financeira também contribui para a sustentabilidade econômica do grupo, reconhecendo os seus esforços em favor da saúde ambiental da região.

Em resumo, a implementação do Plano Individual de Propriedade (PIIP) no [REDACTED], somada ao apoio técnico contínuo e ao incentivo do PSA, representa um passo importante na direção da conservação ambiental e da sustentabilidade econômica na região da APA Macaé de Cima, com reflexos positivos para o Brasil na totalidade.

10. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

CBH Macaé. Resolução Nº160, de 07 de dezembro de 2022. Revoga a Resolução CBH Macaé nº122, de 16 de outubro de 2020, e aprova a nova regulamentação do Programa de PSA e Boas Práticas da Região Hidrográfica VIII do Estado do Rio de Janeiro.

CONAMA 006, de 04 de maio de 1994. Define questões técnicas a respeito do estágio sucessional da Mata Atlântica.

GeolNEA (2022) Índice de Potencialidade Ambiental para Restauração Florestal nas Áreas de Interesse para Proteção e Recuperação de Mananciais

INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE (INEA). Resolução INEA nº 134, de 14 de janeiro de 2016. Define critérios e procedimentos para a implantação, manejo e exploração de sistemas agroflorestais e para a prática do pousio no Estado do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro: INEA, 2016.

INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE (INEA). Resolução INEA Nº143 de 14 de junho de 2017. 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.

11. ANEXO I – Relatório Anual do Provedor

RELATÓRIO ANUAL: PROGRAMA PSA E BOAS PRÁTICAS DA RH-VIII			
Nome do proprietário(a):			
Nome da propriedade:			
Nº do contrato:			
A) PAGAMENTOS POR SERVIÇOS AMBIENTAIS (PSA):			
Modalidades contempladas:	() CONSERVAÇÃO DO SOLO	() RECOMPOSIÇÃO FLORESTAL	() CONSERVAÇÃO FLORESTAL
As áreas selecionadas para PSA foram mantidas florestadas?	() SIM	() NÃO	Observações:
Houve ocorrência de incêndios, depredação ou outras interferências nas áreas selecionadas?	() SIM	() NÃO	Observações:
Houve algum problema durante a execução do PSA? Se sim, descreva quais foram e quais medidas foram adotadas para solucioná-los. Caso ainda não tenham sido resolvidos, informe a situação atual.	() SIM	() NÃO	Observações:
B) BOAS PRÁTICAS:			

Possui o componente de Boas Práticas:	() SIM	() NÃO	Observações:
Tipo de Boa Prática implementada:			
Qual o percentual da execução físico-financeira das ações?	() 0% - 40%	() 41% - 80%	() 81% - 100%
As Boas Práticas foram executadas conforme o planejamento?	() SIM	() NÃO	Observações:
Houve problemas ou dificuldades encontradas para execução?	() SIM	() NÃO	Observações:
OUTRAS OBSERVAÇÕES GERAIS:			
DECLARAÇÃO			
<i>"Declaro que as informações aqui contidas são verdadeiras."</i>			
Nome: Documento de Identificação: Local e Data: Assinatura do Provedor			