

À

Rafael Ricardi Irineu

REF: Laudo de Vistoria e Constatação – Rafael Ricardi Irineu, CREA 5060745160 ART nº 2620250722494

RELATÓRIO DE MANUTENÇÃO DO DIQUE

1. Contexto Técnico Prévio

Considerando o Laudo de Vistoria e Constatação apresentado pela Vossa Senhoria em 30/04/2025, registrado no CREA sob a ART 2620250722494, especialmente quanto às recomendações técnicas emitidas após vistoria realizada *in loco* em 23/04/2025, verificou-se a necessidade de execução das seguintes providências técnicas:

1. Limpeza de vegetação e destocamento no talude (página 2).
2. Recobrimento pontual das geomembranas rasgadas ou ausentes (página 2).
3. Reconstrução do extravasor conforme projeto (página 4).

2. Objetivo

Este relatório técnico tem como objetivo apresentar as manutenções realizadas no dique de contenção para a eficiência na retenção de materiais provenientes de dragagem, assegurando a estanqueidade, estabilidade e segurança estrutural seguindo as recomendações técnicas descritas no Laudo de Vistoria e Constatação.

3. Dados Técnicos do Dique em Projeto:

Área da bacia = 70.125,10 m²;

Altura (máx.) = 5,71 m (média do talude);

Profundidade H (min) = 4,06 m (média do piso);

Volume = 115.706,42 m³;

Extravasor: Em concreto com comportas ajustáveis de acordo com o volume em madeira.

4. Ações Executadas

4.1: Limpeza de vegetação e destocamento no talude.

A limpeza de terreno e destocamento foi realizada na região dos taludes e parcialmente no interior do dique para viabilizar o trânsito de maquinário e manutenção de geomembranas.



Foto 1: Região antes da limpeza de vegetação e destocamento.



Foto 2: Região antes a limpeza de vegetação e destocamento.



Foto 3: Região após a limpeza de vegetação e destocamento.

4.2: Recobrimento pontual das geomembranas rasgadas ou ausentes.

Para realização do recobrimento dos taludes com geomembrana foi necessária a recomposição da região interna dos taludes do dique para melhor conformação das geomembranas. Após esta adequação dos taludes foram instaladas 25 seções de manta geotêxtil e geomembrana PEAD totalizando 300 metros lineares de recomposição de geomembranas nas regiões rasgadas ou ausentes, reestabelecendo sua estanqueidade.



Foto 4: Regiões com geomembranas rasgadas ou ausentes.



Foto 5: Regiões com geomembranas rasgadas ou ausentes.



Foto 6: Recomposição da região interna dos taludes do dique.



Foto 7: Mantas geotêxtil e geomembranas PEAD instaladas.



Foto 8: Mantas geotêxtil e geomembranas PEAD instaladas.



Foto 9: Mantas geotêxtil e geomembranas PEAD instaladas.

4.3: Reconstrução do extravasor conforme projeto.

Para a construção do extravasor foi aberta uma seção no talude do dique e instalada a tubulação de PEAD com diâmetro interno de 540 milímetros na vala abaixo do nível do solo. Após a construção da caixa do extravasor, a tubulação foi recoberta com material para proteção e a seção do talude foi recomposta.

A estrutura do extravasor foi construída em alvenaria e conta com perfis de madeira no vertedouro para controle do fluxo conforme projeto aprovado.

A caixa de passagem foi construída em alvenaria para ligação entre as tubulações do extravasor, direcionando o fluxo de água sem areia ao mar.



Foto 10: Região antes da construção do extravasor.



Foto 11: Abertura de talude e instalação de tubulação do extravasor.



Foto 12: Construção do extravasor em alvenaria.



Foto 13: Região antes da construção da caixa de passagem.



Foto 14: Processo de construção da caixa de passagem em alvenaria.



Foto 7: Construção da caixa de passagem em alvenaria.

5. Condições para Operação do Dique

Todas as exigências e melhorias indicadas no Laudo de Vistoria e Constatação foram executadas. Desta forma o dique está apto para receber e conter o volume de 60.000 m³ de material dragado.



Foto 15: Fotografia aérea do dique após a conclusão das exigências apontadas no laudo.

6. Referência Técnica

Laudo de Vistoria e Constatação – Rafael Ricardi Irineu, CREA 5060745160 ART nº 2620250722494.

Este relatório de manutenção do dique foi elaborado pelo preposto da obra, Eng. Rodrigo Marçal Fonseca e endereçado ao emissor do laudo técnico Eng. Rafael Ricardi Irineu.

São Sebastião, 23 de junho de 2025.

RODRIGO MARCAL
FONSECA:230635318
20



Assinado de forma digital por
RODRIGO MARCAL
FONSECA:23063531820
Dados: 2025.06.23 16:20:00 -03'00'

Eng. Rodrigo Marçal Fonseca
CREA 5069528355

LAUDO ESTANQUEIDADE

De acordo com vistoria realizada no dia 23 de abril de 2025, atesto que o dique de contenção de efluentes gerados por material de dragagem, tem capacidade de conter 60.000 m3 de material dragado do mar com condições de estanqueidade nominal para este volume. Desde que atendido as exigências contidas no relatório anexo, produzido a partir da visita no local em mesma data.

Ubatuba, 29 de abril de 2025

Rafael Ricardi Irineu

Assinado de forma digital por
Rafael Ricardi Irineu
Dados: 2025.04.30 15:58:39 -03'00'

Rafael Ricardi Irineu
CREA 5060745160
Engenheiro Civil, de Minas e Segurança do Trabalho
ART nº 2620250722494



Anotação de Responsabilidade Técnica - ART
Lei nº 6.496, de 7 de dezembro de 1977
Conselho Regional de Engenharia e Agronomia do Estado de São Paulo

CREA-SP**ART de Obra ou Serviço**
2620250722494**1. Responsável Técnico****RAFAEL RICARDI IRINEU**

Título Profissional: Engenheiro Civil, Engenheiro de Segurança do Trabalho

RNP: 2603583689

Registro: 5060745160-SP

Empresa Contratada:

Registro:

2. Dados do Contrato

Contratante: DRATEC Engenharia LTDA

CPF/CNPJ: 28.065.845/0001-84

Endereço: Avenida Pastor Martin Luther King Jr

Nº: 126

Complemento: Bloco 9 Sala 711, torre 01

Bairro: Del Castilho

Cidade: Rio de Janeiro

UF: RJ

CEP: 20765-000

Contrato:

Celebrado em: 24/04/2025

Vinculada à Art nº:

Valor: R\$ 18.900,00

Tipo de Contratante: Pessoa Jurídica de Direito Privado

Ação Institucional:

3. Dados da Obra Serviço

Endereço: Avenida Doutor Altino Arantes

Nº: 372

Complemento:

Bairro: Centro

Cidade: São Sebastião

UF: SP

CEP: 11608-623

Data de Início: 23/04/2025

Previsão de Término: 30/04/2025

Coordenadas Geográficas:

Finalidade: Comercial

Código:

Proprietário: Dratec Engenharia Ltda

CPF/CNPJ: 28.065.845/0001-84

4. Atividade Técnica

				Quantidade	Unidade
Consultoria					
1	Laudo	de contenções	em alvenaria de pedra	1,00000	unidade
Orientação					
2	Vistoria	de contenções	em alvenaria de pedra	115706,00000	metro quadrado

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

5. Observações

Laudo e vistoria de um dique de contenção no porto de São Sebastião, para despejo de material de material dragado do mar.

6. Declarações

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

7. Entidade de Classe

Nenhuma

8. Assinaturas

Declaro serem verdadeiras as informações acima

Local _____ de _____ de _____
Rafael Ricardi Irineu Assinado de forma digital por Rafael Ricardi Irineu
Dados: 2025.04.30 10:07:50 -03'00'

RAFAEL RICARDI IRINEU - CPF: 135.616.218-56

DRATEC Engenharia LTDA - CPF/CNPJ: 28.065.845/0001-84

9. Informações

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

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

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

www.creasp.org.br
Tel: 0800 017 18 11
E-mail: [acessar link Fale Conosco do site acima](#)



Valor ART R\$ 271,47

Registrada em: 30/04/2025

Valor Pago R\$ 271,47

Nosso Número: 2620250722494

Versão do sistema

Impresso em: 30/04/2025 10:05:52

À

DRATEC ENGENHARIA.

Av. Pastor Martin Luther King Jr, 126, Office 1.000 Grupo 711
Rio de Janeiro RJ - CEP 20765-000

RELATÓRIO DE MANUTENÇÃO DO DIQUE

Conforme laudo apresentado pelo Eng. Rodrigo Marçal Fonseca CREA 5069528355, tenho a informar que as medidas apresentadas e executadas atendem aos requisitos técnicos por mim apresentados.

Saliento que a manutenção periódica das mantas de recobrimento lateral é necessária e imprescindível.



Foto 1- Mantas

Para o bom funcionamento da comporta e sua função principal, é necessário a vistoria diária das tábuas, afim de observar a turbidez da água de retorno ao mar.



Foto 2: Extravasor

Desta forma, informo que os trabalhos realizados pela DRATEC ENGENHARIA, atendem ao laudo elaborado por mim e me dou satisfeito pela execução da reforma do tanque.

São Sebastião, 23 de junho de 2025.

**Rafael Ricardi
Irineu**

Assinado de forma digital por
Rafael Ricardi Irineu
Dados: 2025.06.23 16:40:53 -03'00'

Rafael Ricardi Irineu
CREA 5060745160