



Auditoria Ambiental Independente

**DRAGAGEM DE MANUTENÇÃO DO ACESSO AO CANAL DO TOMBA
MUNICÍPIO DE CARAVELAS – BA**

SÃO PAULO, JUNHO DE 2015

Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo
Av. Afrânio Peixoto, 14 – Butantã – CEP 05507-000 – São Paulo – SP
Tel.: (11) 3815-0800 e 3818-4289 – Fax (11) 3815-9553
Email: fusp@edu.usp.br – CNPJ: 68.314.830/0001-27



AUDITORIA AMBIENTAL INDEPENDENTE DE CONFORMIDADE LEGAL EM
RELAÇÃO AOS REQUISITOS CONDICIONANTES DA:

LICENÇA DE OPERAÇÃO nº 898/2009
REGISTRO NO IBAMA: PROCESSO nº 02001.000343/2001-89
LICENÇA EMITIDA em 23/12/2009
RETIFICADA em 19/10/2012
VALIDADE: 5 ANOS

VIGENTE NA CAMPANHA DE DRAGAGEM 2014-2015 SOB RESPALDO DA:

SOLICITAÇÃO DE LICENÇA
RENOVAÇÃO DE LICENÇA DE OPERAÇÃO – RLO
REGISTRO NO IBAMA: PROCESSO nº 02001.015180/2014-53
e
AUTORIZAÇÃO PARA DRAGAGEM DO ACESSO AO CANAL DO TOMBA –
CARAVELAS/BA. PROCESSO nº 02001.000343/2001-89
OFÍCIO nº 02001.011834/2014-70

DRAGAGEM DE 415.000 m³ DE SEDIMENTOS NOS TRECHOS 1, 2, 3, 4 E 5 DO
CANAL DE NAVEGAÇÃO DE 3,5 km DE EXTENSÃO, PARA MANUTENÇÃO DE
PROFUNDIDADE DE -5 m, PARA ACESSO AO CANAL DO TOMBA NO MUNICÍPIO
DE CARAVELAS – BA

PERÍODO COBERTO PELA AUDITORIA AMBIENTAL INDEPENDENTE
14/11/2014 A 13/04/2015

CORPO TÉCNICO

Profissional

Prof. Dr. Rui Carlos Botter

Engenheiro Naval e Doutor em Engenharia Naval e Oceânica

Empresa

Escola Politécnica da Universidade de São Paulo – EPUSP

Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo – FUSP

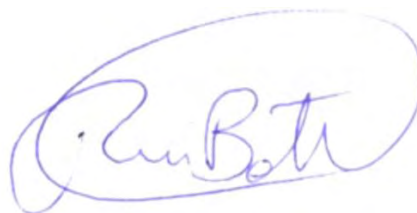
Cadastro Técnico Federal / IBAMA

5794614

Função

Coordenador geral das Atividades de Auditoria Ambiental Independente de Conformidade Legal

Assinatura



Profissional

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo UFPR

Mestrando em Ciência Ambiental – USP

Empresa

Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo – FUSP

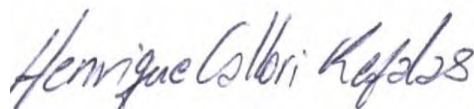
Cadastro Técnico Federal / IBAMA

5553064

Função

Auditor Executivo

Assinatura





LISTA DE SIGLAS

AGRRA – Atlantic and Gulf Reef Assesment

CGTMO – Coordenação Geral de Transporte, Mineração e Obras Civas

CONAMA – Conselho Nacional do Meio Ambiente

COPAH – Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão

DILIC – Departamento de Licenciamento Ambiental

DT – Departamento Técnico

FIBRIA – FIBRIA Celulose Sociedade Anônima

FUSP – Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

GMAF – Gerência de Meio Ambiente Florestal

IBAMA – Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis

LO – Licença de Operação

MMA – Ministério do Meio Ambiente

NBR ISSO 14000 – Normas desenvolvidas pela International Organization for Standardization (ISO) e que estabelecem diretrizes sobre a área de gestão ambiental dentro de empresas

OHSAS 18001 – Occupational Health and Safety Assessment Services, cuja tradução é Serviços de Avaliação de Saúde e Segurança Ocupacional é um sistema de gestão, assim como a ISO 14001, voltado para a saúde e segurança ocupacional

PARNAM – Parque Nacional Marinho

RESEX – Reserva Extrativista

RT – Relatório Técnico

SCUBA – Self-Contained Underwater Breathing

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	8
I. RELATÓRIO OBJETIVO: TABELAS DE ATENDIMENTO ÀS CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 898/2009	10
I.1. CONDIÇÕES GERAIS.....	11
I.1.1. Publicação da Licença de Operação.....	11
I.1.2. Modificação, suspensão ou cancelamento da Licença de Operação	12
I.1.3. Alteração das especificações do projeto.....	13
I.1.4. Responsabilidade ambiental da empresa	14
I.1.5. Renovação da licença	15
I.2. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS.....	16
I.2.1. Plano de dragagem	16
I.2.2. Período de dragagem	17
I.2.3. Escala de risco ambiental.....	18
I.2.4. Monitoramento físico-químico da qualidade da água	19
I.2.5. Monitoramento da linha de costa	20
I.2.6. Monitoramento dos fundeios oceanográficos.....	21
I.2.7. Monitoramento da distribuição espacial de turbidez – 26 pontos	22
I.2.8. Monitoramento das taxas de deposição de sedimentos.....	23
I.2.9. Monitoramento da vitalidade dos corais.....	24
I.2.10. Monitoramento biológico.....	25
I.2.11. Monitoramento do banco camaroneiro.....	26
I.2.12. Programa de monitoramento do boto cinza	27
I.2.13. Programa de apoio à atividade pesqueira.....	28
I.2.14. Programa de educação ambiental	29
I.2.15. Programa de comunicação social	30
I.2.16. Programa de capacitação dos trabalhadores da obra.....	31
I.2.17. Registros diários e mensais da draga.....	32
I.2.18. Levantamento batimétrico do canal	33
I.2.19. Evolução do fundo na área de descarte.....	34
I.2.20. <i>Overflow</i>	35
I.2.21. Monitoramento por profissionais de nível superior	36
I.2.22. Suspensão da dragagem.....	37

I.2.23.	Relatório integrado e consolidado.....	38
I.2.24.	Relatório anual consolidado.....	39
II.	RELATÓRIO TÉCNICO: COMENTÁRIOS, VERIFICAÇÃO E CONCLUSÃO	40
II.1.	CONDIÇÕES GERAIS.....	41
II.1.1.	Publicação da Licença de Operação.....	41
II.1.2.	Modificação, suspensão ou cancelamento da Licença de Operação	44
II.1.3.	Alteração das especificações do projeto.....	45
II.1.4.	Responsabilidade ambiental da empresa	50
II.1.5.	Renovação da licença	51
II.2.	CONDIÇÕES ESPECÍFICAS.....	53
II.2.1.	Plano de dragagem	53
II.2.2.	Período de dragagem	60
II.2.3.	Escala de risco ambiental.....	61
II.2.4.	Monitoramento físico-químico da qualidade da água.....	64
II.2.5.	Monitoramento da linha de costa	66
II.2.6.	Monitoramento dos fundeios oceanográficos.....	67
II.2.7.	Monitoramento da distribuição espacial da turbidez - 26 pontos.....	71
II.2.8.	Monitoramento das taxas de deposição de sedimentos.....	73
II.2.9.	Monitoramento da vitalidade dos corais.....	75
II.2.10.	Monitoramento biológico	77
II.2.11.	Monitoramento do banco camaroneiro	79
II.2.12.	Programa de monitoramento do boto cinza.....	82
II.2.13.	Programa de apoio à atividade pesqueira	84
II.2.14.	Programa de educação ambiental.....	85
II.2.15.	Programa de comunicação social	86
II.2.16.	Programa de capacitação de trabalhadores da obra	88
II.2.17.	Registros diários e mensais da draga	90
II.2.18.	Levantamento batimétrico do canal.....	93
II.2.19.	Evolução do fundo na área de descarte	94
II.2.20.	Overflow.....	95
II.2.21.	Monitoramento por profissionais de nível superior	97
II.2.22.	Suspensão da dragagem	99
II.2.23.	Relatório integrado e consolidado	100



II.2.24. Relatório anual consolidado	101
III. ANEXOS	102
A. LICENÇA DE OPERAÇÃO LO 898/2009	103
B. STATUS DE OPERAÇÃO CAMPANHA 2014/2015	108
C. ENTREGA DO STATUS DE OPERAÇÃO	193

APRESENTAÇÃO

A Licença de Operação (LO) 898/2009, emitida em 23 de dezembro de 2009 e retificada em 19 de outubro de 2012 pelo Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis – IBAMA, autorizava a empresa FIBRIA Celulose S.A. a realizar a dragagem de 250.000 m³ de sedimentos para manutenção do canal de navegação, de 3,8 km de extensão e 90 m de largura e 5 m de profundidade, para acesso ao Canal do Tomba, no município de Caravelas, localizado no extremo sul da Bahia. A validade da LO era de 5 anos, com vencimento em dezembro de 2014.

Para a renovação da LO a FIBRIA Celulose S.A. seguiu o determinado pela Resolução CONAMA 237/97 em seu artigo 18, § 4º, que estabelece o prazo mínimo de 120 dias para requerimento da renovação. A autorização foi concedida pelo IBAMA em duas instancias:

- Parecer nº 02001.004159/2014 COPAH/IBAMA, de análise técnica do Plano de Dragagem, concluindo não haver óbices a execução da referida atividade, e
- Ofício 02001.011834/2014-70 expedido pela Diretoria de Licenciamento Ambiental – DILIC/IBAMA autorizando a dragagem de 415.000 m³ de sedimentos nos trechos 1, 2, 3, 4 e 5 do canal de 3.500m de extensão, para manutenção da profundidade de -5m, nos moldes do Plano de Dragagem 2014/2015 aprovado.

Dessa maneira, o acompanhamento técnico da presente auditoria ocorreu durante todo o período da obra, entre 15 de novembro de 2014 e 31 de março de 2015, nas atividades de dragagem e descarte dos sedimentos, e nos monitoramentos e programas ambientais executados pelas empresas contratadas. Os relatórios consolidados e os dados de todos os monitoramentos anteriores também foram disponibilizados. Os monitoramentos requeridos pelas condicionantes específicas, durante o período da dragagem e no período imediatamente após o término, foram auditados para se evidenciar a conformidade com os respectivos requisitos, bem como foi verificada a adequação dos métodos e técnicas utilizadas para cada monitoramento.

A campanha 2014/2015 teve caráter exclusivo por ter acontecido junto ao processo de avaliação da renovação da LO 898/2009. Entre os dias 8 e 12 de dezembro de 2014, a equipe do DILIC/IBAMA, responsável pela avaliação da renovação da LO, esteve em Caravelas para acompanhar uma série de atividades relacionadas à operação de dragagem, tais como a reunião da Comissão de Acompanhamento da

Dragagem, a Fábrica de Gelo resultante do Programa de Apoio à Atividade Pesqueira, os monitoramentos dos fundeios oceanográficos e do Boto Cinza.

A partir dessa visita e análise dos Relatórios Integrados e Consolidados de 2013 e 2014, a Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias - COPAH/IBAMA emitiu um parecer, nº 02001.000739/2015-21, com uma série de recomendações para aprimoramento dos monitoramentos e programas, bem como recomendações à atividade de auditoria ambiental independente. A atividade de auditoria buscou cumprir já no presente relatório às recomendações do parecer da COPAH/IBAMA supracitado.

Cabe destacar que em todo o período vigente da obra de dragagem houve a presença de um auditor da FUSP em Caravelas, Bahia. Apesar das ocorrências de saídas de campo simultâneas foi possível o acompanhamento da quase totalidade dos monitoramentos, sendo que pelo menos uma etapa de cada monitoramento requerido pelas condicionantes específicas foi evidenciado.

O relatório a seguir foi dividido em três partes, da seguinte maneira:

- I. Relatório objetivo, com as tabelas de requisitos e de atendimento as condicionantes da Licença de Operação 898/2009;
- II. Relatório técnico, com fotos, comentários acerca da verificação do atendimento as condicionantes e conclusão por parte da auditoria;
- III. Anexos (A. Licença de Operação, B. Status de Operação, C. Comprovações de entrega dos Status de Operação).



I. RELATÓRIO OBJETIVO: TABELAS DE ATENDIMENTO ÀS
CONDICIONANTES DA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 898/2009

I.1. CONDIÇÕES GERAIS

I.1.1. Publicação da Licença de Operação

Tabela de requisitos da condicionante 1.1.

- | |
|---|
| <ul style="list-style-type: none">• A licença de operação deverá ser publicada em conformidade com a Resolução nº 006/86 do CONAMA;• Cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao IBAMA. |
|---|

Tabela de atendimento a condicionante 1.1.

Evidencias objetivas	Licença publicada no Diário Oficial em 30 de dezembro de 2009 (Figura 1 – item II); Cópia da correspondência encaminhada ao IBAMA contendo cópias das publicações da LO nº898/2009 no dia 18 de janeiro de 2010 (Figura 2 – item II).
Não conformidades	-
Notas	-
Atendimento	Adequado

I.1.2. Modificação, suspensão ou cancelamento da Licença de Operação

Tabela de requisitos da condicionante 1.2.

<ul style="list-style-type: none"> • O IBAMA poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar a licença, caso ocorra: <ul style="list-style-type: none"> - violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais; - omissão ou falsa descrição de informações relevantes, que subsidiaram a expedição da licença; - graves riscos ambientais e de saúde.
--

Tabela de atendimento a condicionante 1.2.

Evidências objetivas	-
Não conformidades	-
Notas	Não houve qualquer ocorrência que exigisse modificações, suspensão ou cancelamento da LO 898/2009 (Anexo A). Exceto a renovação da mesma, cujos procedimentos foram adotados e descritos nos itens a seguir.
Atendimento	Adequado

I.1.3. Alteração das especificações do projeto

Tabela de requisitos da condicionante 1.3.

- Qualquer alteração das especificações do projeto deverá ser precedida de anuência do IBAMA.

Tabela de atendimento da condicionante 1.3.

Evidencias objetivas	Cartas encaminhados ao DILIC-IBAMA (GMAF 023/2015 e GMAF 038/2015) (Figuras 3, 4, 5 e 6 – item II).
Não conformidades	-
Notas	Ademais ao declarado no Plano de Dragagem 2014/2015, foram utilizados outros três equipamentos para atender aos objetivos da operação de dragagem do canal.
Atendimento	Adequado

I.1.4. Responsabilidade ambiental da empresa

Tabela de requisitos da condicionante 1.4.

- Perante o IBAMA, a FIBRIA é a única responsável pela implementação dos planos, programas e medidas mitigadoras, bem como por qualquer dano ambiental, principalmente, relacionado aos corais, aos cetáceos e ao banco camaroneiro.

Tabela de atendimento da condicionante 1.4

Evidencias objetivas	Todos os Planos, Programas e monitoramentos foram realizados ou contratados pela Fibria.
Não conformidades	-
Notas	Os Planos, Programas e monitoramentos foram realizados por empresas especializadas contratadas pela Fibria, essa por sua vez ciente de todas suas responsabilidades perante o IBAMA.
Atendimento	Adequado

I.1.5. Renovação da licença

Tabela de requisitos da condicionante 1.5.

- A renovação desta Licença deverá ser requerida num prazo mínimo de 120 (cento e vinte) dias antes do término da sua validade.

Tabela de atendimento da condicionante 1.5

Evidencias objetivas	Solicitação de renovação da licença nº02001.015180/2014-53 (Figura 7 – item II).
Não conformidades	-
Notas	A solicitação de renovação da licença de operação foi entregue dentro do prazo mínimo de 120 dias antes do término da validade.
Atendimento	Adequado

I.2. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

I.2.1. Plano de dragagem

Tabela de requisitos da condicionante 2.1.

<ul style="list-style-type: none"> • Efetuar as atividades de dragagem somente mediante manifestação do IBAMA; • Apresentar a solicitação desta anuência na forma de um Plano de Dragagem, com prazo mínimo de 90 dias anteriores ao início da operação; • O Plano de Dragagem deverá contemplar: <ul style="list-style-type: none"> i) Descrição da metodologia de dragagem e da draga a ser utilizada; ii) Estimativa do volume a ser dragado e descartado, com detalhamento dos métodos utilizados para estes cálculos; iii) Descrição do gerenciamento da área de descarte durante o período de dragagem, indicando quais quadrantes receberão os materiais dragados; iv) Apresentação de batimetria prévia à dragagem no canal e na área de descarte; v) Cronograma físico da dragagem.

Tabela de atendimento a condicionante 2.1.

Evidencias objetivas	Plano de Dragagem 2014/2015 do Acesso ao Canal do Tomba – Caravelas/BA; Ofício 02001.011834/2014-70, que autorizou a dragagem do acesso ao Canal do Tomba, em base a análise do Plano de Dragagem 2014/2015 e emitido o Parecer nº4159/2014 COPAH/IBAMA. (Figuras 8, 9, 10, 11 e 12 – item II).
Não conformidades	-
Notas	O período de dragagem foi entre os dias 19 de novembro de 2014 e 31 de março de 2015, em concordância com a LO 898/2009.
Atendimento	Adequado

I.2.2. Período de dragagem

Tabela de requisitos da condicionante 2.2.

- A dragagem deverá ocorrer preferencialmente no verão, e nunca durante os períodos de defeso do camarão.

Tabela de atendimento a condicionante 2.2.

Evidencias objetivas	Status de Operação da Atividade de Dragagem com base na tabela de risco de Concentração de Sólidos em Suspensão (Anexo B); Registros fotográficos do acompanhamento <i>in loco</i> .
Não conformidades	-
Notas	A dragagem ocorreu no período de 19 de novembro de 2014 à 31 de março de 2015, respeitando o período de defeso do camarão, iniciado no dia 1 de abril de 2015.
Atendimento	Adequado

I.2.3. Escala de risco ambiental

Tabela de requisitos da condicionante 2.3.

- Aplicar a nova Escala de Risco Ambiental apresentada no Estudo Ambiental, emitindo o estágio operacional das atividades de dragagem, com frequência mínima de 2 vezes por semana.

Tabela de atendimento a condicionante 2.3.

Evidencias objetivas	Status de Operação das atividades de dragagem (Anexo B), encaminhados ao IBAMA via email e entregue em versões impressas na sede da Reserva Extrativista do Cassurubá. Recibos dos Status de Operação (Anexo C).
Não conformidades	-
Notas	Durante o período de 15/11/2014 e 31/03/2015 foram emitidos 41 Status de Operação, com frequência mínima de duas vezes por semana. (Tabela 1 – item II).
Atendimento	Adequado

I.2.4. Monitoramento físico-químico da qualidade da água

Tabela de requisitos da condicionante 2.4.

<ul style="list-style-type: none"> Realizar monitoramento físico-químico da qualidade da água, em duas campanhas. Uma imediatamente após o término da obra e outra seis meses após.
--

Tabela de atendimento a condicionante 2.4.

Evidencias objetivas	Evidencias fotográficas do monitoramento. (Figura 13 – item II)
Não conformidades	-
Notas	A campanha do monitoramento físico-químico da qualidade da água foi realizada no dia 11 de abril de 2015, ou seja, imediatamente após a operação das atividades. A outra campanha está prevista para ser realizada no mês de outubro de 2015.
Atendimento	Adequado

I.2.5. Monitoramento da linha de costa

Tabela de requisitos da condicionante 2.5.

- Realizar monitoramento anual de linha de costa, um mês após a conclusão da dragagem.

Tabela de atendimento a condicionante 2.5.

Evidencias objetivas	O monitoramento em questão estava previsto para acontecer em data futura ao período coberto pela auditoria.
Não conformidades	-
Notas	O monitoramento em questão estava previsto para acontecer em data futura ao período coberto pela auditoria.
Atendimento	Não aplicável

I.2.6. Monitoramento dos fundeios oceanográficos

Tabela de requisitos da condicionante 2.6.

<ul style="list-style-type: none"> • Realizar monitoramento dos fundeios oceanográficos 106 e 506. <ul style="list-style-type: none"> - Durante a dragagem: limpeza do equipamento e coleta dos dados duas vezes por semana; - Após o término da dragagem: limpeza semanal do equipamento e da coleta quinzenal dos dados.
--

Tabela de atendimento a condicionante 2.6.

Evidencias objetivas	Evidencias fotográficas do monitoramento; (Figura 14 – item II) Status de Operação da atividade de dragagem.																																							
Não conformidades	-																																							
Notas	<p>O acompanhamento desse monitoramento ocorreu presencialmente, duas vezes por semana durante o período entre 15 de novembro de 2014 e 31 de março de 2015. Foi acompanhada a coleta dos dados nas seguintes datas:</p> <table border="0" style="margin-left: 40px;"> <tr> <td>14/11/2014</td> <td>30/12/2014</td> <td>10/02/2015</td> </tr> <tr> <td>18/11/2014</td> <td>02/01/2015</td> <td>13/02/2015</td> </tr> <tr> <td>21/11/2014</td> <td>06/01/2015</td> <td>17/02/2015</td> </tr> <tr> <td>25/11/2014</td> <td>07/01/2015</td> <td>20/02/2015</td> </tr> <tr> <td>30/11/2014</td> <td>09/01/2015</td> <td>24/02/2015</td> </tr> <tr> <td>02/12/2014</td> <td>13/01/2015</td> <td>27/02/2015</td> </tr> <tr> <td>05/12/2014</td> <td>16/01/2015</td> <td>03/03/2015</td> </tr> <tr> <td>09/12/2014</td> <td>20/01/2015</td> <td>06/03/2015</td> </tr> <tr> <td>12/12/2014</td> <td>23/01/2015</td> <td>13/03/2015</td> </tr> <tr> <td>16/12/2014</td> <td>27/01/2015</td> <td>17/03/2015</td> </tr> <tr> <td>19/12/2014</td> <td>29/01/2015</td> <td>20/03/2015</td> </tr> <tr> <td>23/12/2014</td> <td>03/02/2015</td> <td>27/03/2015</td> </tr> <tr> <td>26/12/2014</td> <td>06/02/2015</td> <td>31/03/2015</td> </tr> </table>	14/11/2014	30/12/2014	10/02/2015	18/11/2014	02/01/2015	13/02/2015	21/11/2014	06/01/2015	17/02/2015	25/11/2014	07/01/2015	20/02/2015	30/11/2014	09/01/2015	24/02/2015	02/12/2014	13/01/2015	27/02/2015	05/12/2014	16/01/2015	03/03/2015	09/12/2014	20/01/2015	06/03/2015	12/12/2014	23/01/2015	13/03/2015	16/12/2014	27/01/2015	17/03/2015	19/12/2014	29/01/2015	20/03/2015	23/12/2014	03/02/2015	27/03/2015	26/12/2014	06/02/2015	31/03/2015
14/11/2014	30/12/2014	10/02/2015																																						
18/11/2014	02/01/2015	13/02/2015																																						
21/11/2014	06/01/2015	17/02/2015																																						
25/11/2014	07/01/2015	20/02/2015																																						
30/11/2014	09/01/2015	24/02/2015																																						
02/12/2014	13/01/2015	27/02/2015																																						
05/12/2014	16/01/2015	03/03/2015																																						
09/12/2014	20/01/2015	06/03/2015																																						
12/12/2014	23/01/2015	13/03/2015																																						
16/12/2014	27/01/2015	17/03/2015																																						
19/12/2014	29/01/2015	20/03/2015																																						
23/12/2014	03/02/2015	27/03/2015																																						
26/12/2014	06/02/2015	31/03/2015																																						
Atendimento	Adequado																																							

I.2.7. Monitoramento da distribuição espacial de turbidez – 26 pontos

Tabela de requisitos da condicionante 2.7.

<ul style="list-style-type: none"> • Realizar seis campanhas de monitoramento da distribuição espacial de turbidez na região de influência das atividades em 26 estações estabelecidas (profundidades de superfície, meio e fundo); • Periodicidade mensal durante as atividades de dragagem (3 campanhas) e mensal durante três meses após a conclusão da dragagem (3 campanhas).
--

Tabela de atendimento a condicionante 2.7.

Evidências objetivas	Evidências fotográficas do monitoramento. (Figura 15 – item II)
Não conformidades	-
Notas	Foram realizadas 9 campanhas durante o período de dragagem, todas acompanhadas pela auditoria, nas datas: 1ª: 24/11/2014; 2ª: 15/12/2014; 3ª: 29/12/2014; 4ª: 15/01/2015; 5ª: 29/01/2015; 6ª: 12/02/2015; 7ª: 26/02/2015; 8ª: 12/03/2015; 9ª: 26/03/2015.
Atendimento	Adequado

I.2.8. Monitoramento das taxas de deposição de sedimentos

Tabela de requisitos da condicionante 2.8.

<ul style="list-style-type: none"> • Realizar monitoramento das taxas de deposição de sedimentos, com dez armadilhas em cada um dos pontos localizados nos recifes: Sebastião Gomes, Nova Viçosa, Coroa Vermelha, Timbebas 1, Timbebas 2, Pedra Lixa, Pedra de Leste e Ponta do Sul do Parcel das Paredes; • Periodicidade trimestral, sendo que uma das campanhas deve ser realizada obrigatoriamente durante a dragagem.
--

Tabela de atendimento a condicionante 2.8.

Evidencias objetivas	Evidencias fotográficas do monitoramento. (Figura 16 – item II)
Não conformidades	-
Notas	As campanhas de substituição das armadilhas de sedimento foram realizadas durante o período de dragagem, em dois períodos, entre os dias 2 e 4 de dezembro de 2014, e entre os dias 5 e 8 de março de 2015, ambas acompanhadas presencialmente pela auditoria.
Atendimento	Adequado

I.2.9. Monitoramento da vitalidade dos corais

Tabela de requisitos da condicionante 2.9.

<ul style="list-style-type: none"> • Realizar monitoramento da vitalidade dos corais nas estações de coleta: Sebastião Gomes, Nova Viçosa, Coroa Vermelha, Timbebas 1, Timbebas 2, Pedra Lixa, Pedra de Leste e Ponta do Sul do Parcel das Paredes; • Periodicidade trimestral, sendo que uma das campanhas deve ser realizada durante o período de dragagem, exceto para o monitoramento com vídeo-transecto, que deve ser realizado na primavera e verão.

Tabela de atendimento a condicionante 2.9.

Evidências objetivas	Evidencia fotográfica do monitoramento. (Figura 17 – item II)
Não conformidades	-
Notas	As campanhas de monitoramento da vitalidade dos corais foram realizadas durante o período de dragagem, em dois períodos, entre os dias 2 e 4 de dezembro de 2014, e entre os dias 5 e 8 de março de 2015, ambas acompanhadas presencialmente pela auditoria.
Atendimento	Adequado

I.2.10. Monitoramento biológico

Tabela de requisitos da condicionante 2.10.

<ul style="list-style-type: none">• Realizar monitoramento da ictiofauna, do zooplâncton e das comunidade bentônicas, na área de influência do empreendimento, em duas campanhas: uma imediatamente após o período de dragagem e outra seis meses após a conclusão dessa operação;• Deverão ser incluídas análises de diversidade e abundância relativa para o zooplâncton e comunidade bentônica;• Os dados levantados e índices deverão ser apresentados separadamente para as áreas amostradas.
--

Tabela de atendimento a condicionante 2.10.

Evidencias objetivas	Evidencias fotográficas do monitoramento. (Figura 18 – item II)
Não conformidades	-
Notas	O monitoramento ocorreu nos dias 10, 11 e 12 de abril de 2015, e foi acompanhado presencialmente pela auditoria.
Atendimento	Adequado

I.2.11. Monitoramento do banco camaroneiro

Tabela de requisitos da condicionante 2.11.

- Realizar monitoramento do banco camaroneiro, com frequência mensal, nas estações estabelecidas.

Tabela de atendimento a condicionante 2.11.

Evidencias objetivas	Evidencias fotográficas do monitoramento. (Figuras 19 e 20 – item II)
Não conformidades	-
Notas	As campanhas do monitoramento aconteceram nos dias 8 e 9 de dezembro de 2014, 28 e 29 de janeiro de 2015, 18 e 19 de fevereiro de 2015 e 24, 25 e 26 de março de 2015, todas acompanhadas presencialmente pela auditoria.
Atendimento	Adequado

I.2.12. Programa de monitoramento do boto cinza

Tabela de requisitos da condicionante 2.12.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Executar programa de monitoramento do Boto Cinza (<i>Sotalia guianensis</i>) na área de influência direta do empreendimento. |
|--|

Tabela de atendimento a condicionante 2.12.

Evidencias objetivas	Evidencias fotográficas do monitoramento. (Figura 21 – item II)
Não conformidades	-
Notas	As saídas dos monitoramentos do programa foram acompanhados presencialmente pela auditoria, com frequência mensal (novembro e dezembro de 2014, janeiro, fevereiro e março de 2015), em ao menos uma das seis saídas mensais. As datas em que o programa foi acompanhado, foram: 20 e 22 de Novembro de 2014; 11 de Dezembro de 2014; 14, 20 e 21 de Janeiro de 2015; 9 e 10 de Fevereiro de 2015; 17 e 19 de Março de 2015.
Atendimento	Adequado

I.2.13. Programa de apoio à atividade pesqueira

Tabela de requisitos da condicionante 2.13.

- Executar programa de Apoio à Atividade Pesqueira voltada às comunidades de pesca afetadas pela atividade de dragagem.

Tabela de atendimento a condicionante 2.13.

Evidencias objetivas	Fábrica de gelo - COOMPESCAR
Não conformidades	-
Notas	-
Atendimento	Adequado

I.2.14. Programa de educação ambiental

Tabela de requisitos da condicionante 2.14.

- Executar programa de Educação Ambiental voltado aos grupos sociais direta ou indiretamente afetados pelas atividades e que se encontrem em situação de maior vulnerabilidade socioambiental.

Tabela de atendimento a condicionante 2.14.

Evidencias objetivas	-
Não conformidades	-
Notas	Não houve atividades do Programa de educação ambiental no período coberto pela presente auditoria. A mobilização das comunidades para participação nas reuniões da Comissão de Acompanhamento da Dragagem é parte integrante do programa.
Atendimento	Adequado

I.2.15. Programa de comunicação social

Tabela de requisitos da condicionante 2.15.

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">• Executar programa de Comunicação Social. |
|--|

Tabela de atendimento a condicionante 2.15.

Evidencias objetivas	Evidências fotográficas. (Figura 22 – item II)
Não conformidades	-
Notas	As atividades do programa de educação ambiental e de comunicação social se sobrepuseram, gerando dificuldade de confirmação do atendimento das condicionantes. No entanto, foram encontradas evidencias que confirmam o atendimento da condicionante.
Atendimento	Adequado

I.2.16. Programa de capacitação dos trabalhadores da obra

Tabela de requisitos da condicionante 2.16.

- Executar programa de Capacitação dos Trabalhadores da Obra.

Tabela de atendimento a condicionante 2.16.

Evidencias objetivas	Evidencias fotográficas da reunião de capacitação dos trabalhadores da obra. (Figura 23 – item II)
Não conformidades	-
Notas	Foram acompanhadas as palestras de integração no dia 14 de novembro de 2014, realizadas na sede do CEPENE, em Caravelas, com a presença de membros da FIBRIA, HM Engenharia e BG Engenharia.
Atendimento	Adequado

I.2.17. Registros diários e mensais da draga

Tabela de requisitos da condicionante 2.17.

<ul style="list-style-type: none"> • Realizar registros diários e mensais do número de viagens efetuadas por cada draga; • Realizar o cálculo da cubagem de cisterna para todas as viagens realizadas; • Encaminhar o relatório após o término da atividade.

Tabela de atendimento a condicionante 2.17.

Evidências objetivas	Evidências fotográficas do acompanhamento da operação dos equipamentos de dragagem. (Figura 24 – item II)
Não conformidades	-
Notas	Foram realizadas visitas aos equipamentos de dragagem para verificação do atendimento a condicionante 2.17, nas seguintes datas: 25 de Novembro de 2014; 4, 17 e 29 de Dezembro de 2014; 6, 13 e 23 de Janeiro de 2015; 2, 11 e 27 de Fevereiro de 2015; 4, 13 e 31 de Março de 2015.
Atendimento	Adequado

I.2.18. Levantamento batimétrico do canal

Tabela de requisitos da condicionante 2.18.

- Realizar levantamento batimétrico do canal ao final do período de dragagem.

Tabela de atendimento a condicionante 2.18.

Evidências objetivas	O monitoramento em questão estava previsto para acontecer em data futura ao período coberto pela auditoria.
Não conformidades	-
Notas	O monitoramento em questão estava previsto para acontecer em data futura ao período coberto pela auditoria.
Atendimento	Não aplicável

I.2.19. Evolução do fundo na área de descarte

Tabela de requisitos da condicionante 2.19.

- Realizar monitoramento da evolução do fundo na área de descarte, com levantamentos batimétricos de alta resolução, sendo uma campanha pré-dragagem, uma logo após o término da dragagem e uma 6 meses depois de finalizada a dragagem.

Tabela de atendimento a condicionante 2.19.

Evidencias objetivas	O monitoramento em questão estava previsto para acontecer em data futura ao período coberto pela auditoria.
Não conformidades	-
Notas	O monitoramento em questão estava previsto para acontecer em data futura ao período coberto pela auditoria.
Atendimento	Não aplicável

I.2.20. *Overflow*

Tabela de requisitos da condicionante 2.20.

<ul style="list-style-type: none"> Fica proibido o transbordamento de material líquido ou sólido (<i>overflow</i>) das cisternas das dragas durante as viagens até a área de descarte; O <i>overflow</i> somente será permitido na área do canal com predomínio de sedimentos arenosos, delimitado pelas coordenadas: X=479143/Y=8034523; X=479325/Y=8034577; X=479463/Y=8033448; X=479684/Y=8033370.

Tabela de atendimento a condicionante 2.20.

Evidências objetivas	Constatação do mapa/polígono permitido para atividade de <i>overflow</i> .
Não conformidades	-
Notas	Foram realizadas visitas aos equipamentos de dragagem para verificação do cumprimento da realização de <i>overflow</i> no local permitido.
Atendimento	Adequado

I.2.21. Monitoramento por profissionais de nível superior

Tabela de requisitos da condicionante 2.21.

- Todos os monitoramentos ambientais realizados, inclusive aquisição dos dados e amostragens, deverão ser supervisionados por profissional de nível superior nas áreas afins da atividade em questão, o qual responderá tecnicamente pelos mesmos.

Tabela de atendimento a condicionante 2.21.

Evidencias objetivas	-
Não conformidades	-
Notas	Todos os monitoramentos ambientais em que a auditoria esteve presente foram realizados sob supervisão, de ao menos, um profissional de nível superior.
Atendimento	Adequado

I.2.22. Suspensão da dragagem

Tabela de requisitos da condicionante 2.22.

<ul style="list-style-type: none"> • Suspender a operação de dragagem e descarte imediatamente, podendo ser inviabilizada definitivamente a atividade, quando: <ul style="list-style-type: none"> i) for constatada a aproximação de sedimentos das áreas de recifes de corais; ii) as condições de tempo forem desfavoráveis; iii) as concentrações de sólidos em suspensão na região excederem os níveis estabelecidos pela Escala de Risco Ambiental; iv) houver descumprimento de quaisquer condicionantes integrantes deste licenciamento.

Tabela de atendimento a condicionante 2.22.

Evidencias objetivas	Status de Operação nº16 (Anexo B)
Não conformidades	-
Notas	No período de 6 de janeiro de 2015 houve paralisação da atividade de dragagem devido a CSS superior à permitida pela Escala de Risco Ambiental.
Atendimento	Adequado

I.2.23. Relatório integrado e consolidado

Tabela de requisitos da condicionante 2.23.

- Entregar um relatório integrado e consolidado de todos os monitoramentos realizados durante o período de dragagem, até 3 meses após o término da dragagem.

Tabela de atendimento a condicionante 2.23.

Evidências objetivas	O relatório em questão estava previsto para ser entregue em data futura ao período coberto pela auditoria.
Não conformidades	-
Notas	O relatório em questão estava previsto para ser entregue em data futura ao período coberto pela auditoria.
Atendimento	Não aplicável

I.2.24. Relatório anual consolidado

Tabela de requisitos da condicionante 2.24.

- Entregar, anualmente, um relatório consolidado de todos os monitoramentos e programas ambientais.

Tabela de atendimento a condicionante 2.24.

Evidências objetivas	O relatório em questão estava previsto para ser entregue em data futura ao período coberto pela auditoria.
Não conformidades	-
Notas	O relatório em questão estava previsto para ser entregue em data futura ao período coberto pela auditoria.
Atendimento	Não aplicável



II. RELATÓRIO TÉCNICO: COMENTÁRIOS, VERIFICAÇÃO E CONCLUSÃO

II.1. CONDIÇÕES GERAIS

II.1.1. Publicação da Licença de Operação

LO nº898/2009. **Condicionante 1.1.** Esta licença deverá ser publicada em conformidade com a Resolução nº 006/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente – CONAMA, sendo que cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao IBAMA.

Verificado:

Cópias da correspondência encaminhada ao IBAMA e publicações divulgadas no Diário Oficial da União e do Estado da Bahia, no dia 30 de dezembro de 2009 (Figuras 1 e 2).

Comentários:

Licença de Operação (Anexo A) foi publicada nos jornais no dia 30 de dezembro de 2009 (Figura 1), conforme artigo 2º resolvido na Resolução CONAMA nº 281 de 12 de julho de 2001, que complementa a Resolução nº 006 de 1986. As cópias das publicações foram encaminhadas ao IBAMA através da correspondência GMAF 004/2010 (Figura 2) protocolada sob DILIC/IBAMA nº 411 de 21 de janeiro de 2010.

Conclusão:

A condição da validade 1.1. da LO 898/2009 foi atendida pela FIBRIA.

Registro dos documentos – Condição de validade 1.1

Publicação da licença de operação



SED-1386

Alteração da Declaração

Símbolo Filso - BA, 29 de dezembro de 2009.
Francisco Teixeira de Sá
Diretor Presidente

FUNDAÇÃO HOSPITALAR DE FEIRA DE SANTANA
C.N.F.J. - 40.537.159/0011-36

DISPENSA DE LICITAÇÃO

Processo de Dispensa de Licitação Contratada-Fundação Hospitalar de Feira de Santana-Ba-Contratada- Cooperativa de Serviços profissionais Especializados em Saúde CNUF-405.917.882/0002-34 objeto: prestação de serviços médicos nos níveis de U.T.I. Neonatal; Serviço de Apoio de Saúde da Família, acompanhamento em enfermagem e avaliação ambiental dos RN nascidos no Hospital da Mulher até 30 dias de vida.Válida em 29 de dezembro de 2009.

SED-1388

ARACRUZ CELULOSE S/A
CNPJ 42.157.511/0001-61

COMUNICADO

TORNA PÚBLICO QUE RECEBEU DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, A LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO) 898/2009, COM VALIDADE DE 5 (CINCO) ANOS, PARA DRAGAGEM ANUAL DE 250.000 m³ DE SEDIMENTOS NO ACESSO AO CANAL DO TOMBA, SITUADO NO MUNICÍPIO DE CARAVELAS, BAHIA.

SED-1387

SINDICATO DOS TRABALHADORES NA INDÚSTRIA FARMACÉUTICA DE SANTO ANTONIO DE JESUS

EDITAL DE CONVOCAÇÃO PARA ASSEMBLÉIA GERAL DE FUNDAÇÃO DE SINDICATO

A Comissão, pró-fundação do Sindicato dos Trabalhadores na Indústria Farmacêutica de Santo Antônio de Jesus, convoca todos os membros das categorias dos Trabalhadores na Indústria Farmacêutica de Santo Antônio de Jesus, para Assembleia Geral de Fundação da Entidade, a ser realizada às 08:00h, do dia 15/01/2010, na Rua 74, N.º 02, Lote II, Santo Antônio de Jesus-BA, para deliberarem sobre o seguinte ordem do dia: 1) – Fundação do Sindicato dos Trabalhadores na Indústria Farmacêutica de Santo Antônio de Jesus, 2) – Apreciação do Estatuto, 3) – Eleição e posse do Conselho de Administração.

SED-1389

COMUNICADO OI AOS CLIENTES

A Manar, Concessionária do Serviço Telefônico Fixo Condição - STFC - modalidade local no Região do Plano Geral de Cobertura - PGC, certifica ao Sublice os valores mínimos e promocionais, incluindo impostos e contribuições sociais, do Serviço de Atendimento ao Cliente (SAC).

1 - Habilitação, Migração e Mudança de Endereço

Filial da Telemar	Habilitação	Migração	Mudança de Endereço
AL	136,60	136,60	62,97
AM	136,60	136,60	62,97
AP	136,60	136,60	62,97
BA	136,60	136,60	62,97
CE	136,60	136,60	62,97
DF	136,60	136,60	62,97
ES	136,60	136,60	62,97
GO	136,60	136,60	62,97
MA	136,60	136,60	62,97
MT	136,60	136,60	62,97

2 - Assessoria Mensal

Filial da Telemar	RES	NRES TRONCO
AL	32,42	79,12
AM	32,42	79,12
AP	32,42	79,12
BA	32,42	79,12
CE	32,42	79,12
DF	32,42	79,12
ES	32,42	79,12
GO	32,42	79,12
MA	32,42	79,12
MT	32,42	79,12

3 - Valor das chamadas destinadas a acesso fixo

Filial da Telemar	Hor. Normal	Hor. Reduzido
AL	0,6330	0,5497
AM	0,6330	0,5497
AP	0,6330	0,5497
BA	0,6330	0,5497
CE	0,6330	0,5497
DF	0,6330	0,5497
ES	0,6330	0,5497
GO	0,6330	0,5497
MA	0,6330	0,5497
MT	0,6330	0,5497

ARACRUZ CELULOSE S/A
CNPJ 42.157.511/0001-61

TORNA PÚBLICO QUE RECEBEU DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS-IBAMA, A LICENÇA DE OPERAÇÃO (LO) 898/2009, COM VALIDADE DE 5 (CINCO) ANOS, PARA DRAGAGEM ANUAL DE 250.000 m³ DE SEDIMENTOS NO ACESSO AO CANAL DO TOMBA, SITUADO NO MUNICÍPIO DE CARAVELAS, BAHIA.

EDITAL DE LEILÃO EXTRAJUDICIAL SEGUNDO PÚBLICO LEILÃO E INTIMAÇÃO

GRANDE OPORTUNIDADE PARA AQUISIÇÃO DE IMÓVEIS USADOS A PREÇO DE MERCADO OS IMÓVEIS SERÃO VENDIDOS PELOS ANDRES LANCES A VISTA (RECURSOS PRÓPRIOS OU FÍFIS) OU ATRAVÉS DE FINANCIAMENTO.

LEILOEIRA OFICIAL: YÁMIA AREUZ TEL. (071) 3240-1055

DATA: 07/12/09 LOCAL: AUDITÓRIO DO EDIF. EMPRESARIAL JOVENTO SILVA - AV. ACM Nº. 811 - ITAIGARA - SALVADOR/BA.

LOTES 04 - An. 01 - 01, em 01, na Rua dos Bandeirantes, Nº 182, Ed. Vila Anália, Ap. 1.104, Matão, Salvador/BA, (área de 2.226,12 m² de área útil e 16.870,42 m² de área total, incluindo garagem, garagem coberta e área de serviço, de acordo com o Plano de loteamento nº 105, de 20/12/76, CDB - 154/240/0809/82).

LOTES 05 - An. 01 - 02, em 01, na Rua dos Bandeirantes, Nº 182, Ed. Vila Anália, Ap. 1.104, Matão, Salvador/BA, (área de 2.226,12 m² de área útil e 16.870,42 m² de área total, incluindo garagem, garagem coberta e área de serviço, de acordo com o Plano de loteamento nº 105, de 20/12/76, CDB - 154/240/0809/82).

LOTES 06 - An. 01 - 03, em 01, na Rua dos Bandeirantes, Nº 182, Ed. Vila Anália, Ap. 1.104, Matão, Salvador/BA, (área de 2.226,12 m² de área útil e 16.870,42 m² de área total, incluindo garagem, garagem coberta e área de serviço, de acordo com o Plano de loteamento nº 105, de 20/12/76, CDB - 154/240/0809/82).

CONDIÇÕES

A venda será feita pelo menor lance cabível, à vista ou com financiamento. A venda à vista, com recursos próprios, será feita por meio de pagamento integral no ato do leilão, podendo também, ser realizada por meio de cheque, até 20 dias antes do dia da venda, desde que seja depositado em nome do leilão, no prazo estabelecido em edital. O comprador deverá apresentar, no ato da venda, o Certificado de Registro do Imóvel (CRI) do imóvel. No caso de aquisição por financiamento, o comprador deverá apresentar o Certificado de Registro do Imóvel (CRI) do imóvel, no prazo estabelecido em edital. A venda será realizada no dia 15/01/2010, às 10h00min, no Auditório do Edifício Empresarial Joventino Silva, Av. ACM, nº 811, Itaigara, Salvador/BA.

Martins disse que a Usuport apóia o aditivo ao contrato com o concessionário do terminal de contêineres, o Tecon (Wilson, Sons), que detém o direito de exploração por 25 anos. Desta forma, será possível regularizar, pelo menos, a ampliação do berço de 210 para 375 metros. Ele destacou, porém, a necessidade de implantação de mais um berço de atracação, já previsto pela Companhia das Docas do Estado (Codeba). "A Bahia tem carga, mas falta infraestrutura. Precisamos, inclusive, investir mais em cabotagem (entre portos do mesmo país)", disse. O presidente da Usuport destacou a necessidade de se construir, junto com todas as partes envolvidas, a convergência para que haja a modernização e ampliação da infraestrutura do Porto, indispensável ao progresso do Estado.

DRAGAGEM Além do cais, o Porto de Salvador apresenta problemas no calado - profundidade da área - que é hoje de 12 metros, e na capacidade de armazenagem de contêineres, abaixo da demanda.

O ministro-chefe da Secretaria Especial de Portos (SEP), Pedro Brito, já assinou contrato para a realização das obras de aprofundamento do porto para 15 metros.

Figura 1: Publicação da LO 898/2009

Registro dos documentos – Condição de validade 1.1

Publicação da licença de operação



Tel 55 27 3270 2338

Fibria Celulose S.A.
Rodovia Aracruz x Barra do Riacho | Km 25
29197 - 900 | Aracruz ES

www.fibria.com.br

GMAF 004/2010

Aracruz, 18 de Janeiro de 2010.

Ilma. Sra.

Dra. Rosa Helena Zago Loes

Coordenação Geral de Transportes, Mineração e Obras Cíveis

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

PROTOCOLO/IBAMA

DILIC

Nº: 411

DATA: 21/01/10

RECEBIDO:

Tranquila

REF.: LO 898/2009 - COND 1.1 – processo nº 02001.000343/01-89

Prezada Senhora,

Encaminhamos folha de publicação no "Diário Oficial" e no Jornal "Correio da Bahia" do dia 30 de Dezembro de 2009, tornando público que a Aracruz Celulose S.A. (Atualmente Fibria Celulose S.A.) recebeu do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Renováveis - IBAMA, a Licença de Operação (LO) para Dragagem anual de 250.000 m³ no acesso ao Canal do Tomba, situado no Município de Caravelas-BA.

Colocamo-nos à disposição para prestar os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,

Peter Althoff

Peter Althoff

Gerente de Desenvolvimento Operacional Florestal

Fibria Celulose S.A.

Figura 2: Correspondência encaminhada ao IBAMA contendo as cópias das publicações da LO 898/2009

II.1.2. Modificação, suspensão ou cancelamento da Licença de Operação

LO nº898/2009. **Condicionante 1.2.** O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença, caso ocorra:

- Violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
- Omissão ou falsa descrição de informações relevantes, que subsidiaram a expedição da licença; e
- Graves riscos ambientais e de saúde.

Verificado:

Não aplicável.

Comentários:

Sem considerações quanto a verificação do atendimento da condicionante.

Conclusão:

A condição da validade 1.2 da LO 898/2009 foi atendida pela FIBRIA.

II.1.3. Alteração das especificações do projeto

LO nº898/2009. **Condicionante 1.3** Qualquer alteração das especificações do projeto deverá ser precedida de anuência do IBAMA.

Verificado:

Cartas enviadas à coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias do IBAMA (registros GMAF 023/2015 e GMAF 038/2015 – Figuras 3, 4, 5 e 6).

Comentários:

Foram enviadas duas cartas à coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias do IBAMA (registros GMAF 023/2015 e GMAF 038/2015, figuras 3, 4, 5 e 6) para apresentar as especificações de equipamentos adicionais utilizados no período de dragagem autorizado.

A carta GMAF 023/2015, do dia 24 de fevereiro de 2015, informa a necessidade de uso dos equipamentos adicionais Draga Hopper “Extra-Mar” e “Turuna”, para atendimento do cronograma constante no Plano de Dragagem 2014-2015.

A carta GMAF 038/2015, do dia 27 de março de 2015, informa a chegada do equipamento Autotransportadora “Primavera”, utilizada entre os dias 23 e 31 de março de 2015 para atendimento do cronograma estipulado no Plano de Dragagem 2014-2015.

Conclusão:

A condição da validade 1.3 da LO 898/2009 foi atendida pela FIBRIA.

Registro dos documentos – Condição de validade 1.3

Alteração das especificações do projeto

02001.000343/2015-PA
27-02-15 -
Figueiredo



Tel: 51 3270 1000

Fibria Celulose S.A.
Rodovia Aracruz x Barra de Riacho | Km 25
22107 - 900 | Aracruz, ES

www.fibria.com.br

GMAF 023/2015

Aracruz, 24 de Fevereiro 2014.

Ilma. Sra.
Fabiola Candido Derossi
Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias
IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

REF.: LO 896/2009 – processo nº 02001.000343/01-89 – Cond. 2.1

Prezada Senhora,

A Fibria Celulose S.A. vem através desta, apresentar as especificações de equipamentos adicionais a serem utilizados no período de dragagem autorizado através do Ofício 02001.011834/2014 DILIC/IBAMA, referente ao Plano de Dragagem avaliado por meio do Parecer 02001.004159/2014-22 COPAH/IBAMA.

Especificações dos equipamentos adicionais mobilizados para a campanha de Dragagem 2014/15:

Draga Hopper – “Extra Mar”

Tipo: Autotransportadora
Comprimento: 22,0 m
Boca: 7,0 m
Pontal: 4,0 m
Calado carregado: 3,2 m
Potência do motor: 400 cv
Capacidade de cisterna: 120 m³

Figura 3: Carta GMAF 023/2015, página 1/2

Registro dos documentos – Condição de validade 1.3

Alteração das especificações do projeto



Tel: (51) 3270-2636

Fibria Celulose S.A.,
Rodovia Anicórgio e Marçal Hächel, Km 25
29° 97 - 200 | Anicórgio, RS

www.fibria.com.br

Draga Hopper – “Turuna”

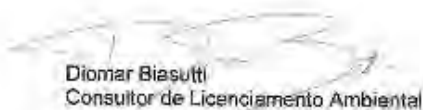
Tipo: Autotransportadora
Comprimento: 50,0 m
Boca: 9,0 m
Pontal: 3,0 m
Calado carregado:..... 2,4 m
Potência do motor:..... 350 cv
Capacidade de cisterna:.... 300 m³

A mobilização de tais equipamentos visa o cumprimento do cronograma de dragagem aprovado por este Instituto, mediante atendimento ao prazo restante e volumes previstos, de forma a garantir a segurança da navegação pelo Canal.

Tais equipamentos poderão ser utilizados todos os trechos do canal, sendo que as demais diretrizes do Plano de Dragagem não sofrerão alterações.

Colocamo-nos à disposição para prestar os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,



Diomar Biasutti
Consultor de Licenciamento Ambiental

Figura 4: Carta GMAF 023/2015, página 2/2

Registro dos documentos – Condição de validade 1.3

Alteração das especificações do projeto



Tel: 55 27 3270 4058

Fibria Celulose S.A.
Rodovia Aracruz e Serra do Brejo | Km 25
21117-000 | Aracruz ES

www.fibria.com.br

GMAF 038/2015

Aracruz, 27 de Março 2015.

Ilma. Sra.

Fabiola Candido Derossi

Coordenadora de Portos, Aeroportos e Hidrovias

IBAMA - Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis

MMA/IBAMA/SEDE - PROJETO COLO	
Documento - Tipo:	COMPROVANTE
Nº:	02001.00612-2015-10
Recebido em:	02/04/2015
Assinatura:	<i>[Handwritten Signature]</i>

REF.: LO 898/2009 – processo nº 02001.000343/01-89 – Cond. 2.1

Prezada Senhora,

A Fibria Celulose S.A. vem através desta, apresentar as especificações do equipamento adicional a ser utilizado no período de 23/03/2015 a 31/03/2015.

Especificação do equipamento adicional mobilizado para a campanha de Dragagem 2014/15:

Tipo: Autotransportadora
Comprimento: 30,5 m
Boca: 10,0 m
Pontal: 2,70 m
Calado carregado: 2,0 m
Potência do motor: 560 cv
Capacidade de sistema: 230 m3

A mobilização de tal equipamento visa o cumprimento do cronograma de dragagem aprovado por este Instituto através do Ofício 02001.011834/2014 DILIC/IBAMA, referente ao Plano de Dragagem avaliado por meio do Parecer 02001.004159/2014-22 COPAH/IBAMA.

Tal equipamento poderá ser utilizado todo o trecho do canal, sendo que as demais diretrizes do Plano de Dragagem não sofrerão alterações.

ENPJ - 60 808 20/0001-95



Figura 5: Carta GMAF 038/2015, página 1/2

Registro dos documentos – Condição de validade 1.3

Alteração das especificações do projeto



Tel 55 27 3270 2338

Fibria Celulosa S.A.
Rocovia, Aracruz x Barra do Rioche | Km 26
29197 - 500 | Aracruz - ES

www.fibria.com.br

Colocamo-nos à disposição para prestar os esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,



Diomar Biasutti
Consultor de Licenciamento Ambiental

Figura 6: Carta GMAF 038/2015, página 2/2

II.1.4. Responsabilidade ambiental da empresa

LO nº898/2009. **Condicionante 1.4** Perante o IBAMA a Fibria Celulose é a única responsável pela implementação dos Planos, Programas e medidas mitigadoras, bem como qualquer dano ambiental, principalmente, relacionado aos corais, aos cetáceos e ao banco camaroneiro.

Verificado:

Planos, Programas e monitoramentos realizados ou contratados pela FIBRIA.

Comentários:

Todos os Planos, Programas e monitoramentos foram realizados conforme determinação da LO 898/2009. Empresas especializadas foram contratadas para execução dos trabalhos acompanhados pela presente auditoria.

Conclusão:

A condição da validade 1.4 da LO 898/2009 foi atendida pela FIBRIA.

II.1.5. Renovação da licença

LO nº898/2009. **Condicionante 1.5** A renovação desta licença deverá ser requerida em um prazo mínimo de 120 (cento e vinte) dias, antes do término da sua validade.

Verificado:

Solicitação de renovação da licença de operação, número 02001.015180/2014-53 (Figura 7).

Comentários:

A solicitação de renovação da licença de operação (Figura 7), número 02001.015180/2014-53, foi encaminhada ao DILIC/IBAMA dentro do prazo mínimo de 120 antes do vencimento, atendendo a Resolução CONAMA 237/97 em seu artigo 18, § 4º.

Conclusão:

A condição da validade 1.5 da LO 898/2009 foi atendida pela FIBRIA.

Registro dos documentos – Condição de validade 1.5

Renovação da licença

	LICENCIAMENTO AMBIENTAL FEDERAL	MINISTERIO DO MEIO AMBIENTE - PROTOCOLO Documento - Tipo: <i>006 - RLO RENO</i> Nº: 02001.015180/2014-53 Recebido em: 13/08/2014 <i>Nomali</i> Assinatura
SOLICITAÇÃO DE LICENÇA Renovação de Licença de Operação - RLO		
DADOS DO REQUERENTE		
Nome ou Razão Social: FIBRIA CELULOSE S/A		
Número de Inscrição: 4973060		
CNPJ/CPF: 60.643.228/0471-95 Endereço: ROD ARACRUZ X BARRA DO RIACHO, KM 25		
CEP: 29197-900	Telefone: (0xx27) 3270-2207	Fax: (0xx27) 3270-2689
Email: dibiasutti@fibria.com.br		
Bairro: BARRA DO RIACHO		
Município: ARACRUZ		
Estado: ESPIRITO SANTO		
DADOS DO EMPREENDIMENTO		
Identificador: 02001.000343/2001-89		
Nome: Dragagem - Canal do Tomba (Terminal Portuário de Aracruz Celulose)		
Tipologia: Dragagem		
Valor do Empreendimento: R\$ 14.000.000,00		
Informações Adicionais: Tendo em vista o que estabelece a Resolução CONAMA 237/97 em seu Art. 18, § 4º, a Fibria Celulose S.A. vem através deste, requer a Renovação de sua Licença de Operação para a dragagem de Manutenção do acesso ao Canal do Tomba, localizado no Município de Caravelas/BA. (LO 898/2009)		
Declaro, para os devidos fins, que o desenvolvimento das atividades relacionadas nesse requerimento realizar-se-á de acordo com os dados transcritos no formulário de solicitação de abertura de processo.		
DIOMAR BIASUTTI	Assinatura:	
Data de envio da solicitação: 04/08/2014		

Este documento foi gerado pelo Portal de Serviços On-Line do Ibama e tem valor como documento eletrônico.
 SCEN - Setor de Clubes Esportivos Norte, Trecho 02 - Edifício Sede IBAMA, Bloco "C", Brasília/DF, CEP: 70.818-900.

Figura 7: Solicitação de renovação da licença nº02001.015180/2014-53

II.2. CONDIÇÕES ESPECÍFICAS

II.2.1. Plano de dragagem

LO nº898/2009. **Condicionante 2.1.** As dragagens somente poderão ser efetuadas mediante manifestação do IBAMA. A solicitação dessa anuência deverá ser apresentada na forma de um Plano de Dragagem, com prazo mínimo de 90 (noventa) dias anterior à operação de dragagem para posicionamento conclusivo do IBAMA neste prazo. O Plano de Dragagem deverá apresentar os procedimentos e respectivo cronograma de execução, contemplando o mínimo seguinte:

- i. Descrição da metodologia de dragagem e da draga a ser utilizada, incluindo sua capacidade de cisterna;
- ii. Estimativa do volume a ser dragado e descartado, com detalhamento dos métodos utilizados para estes cálculos;
- iii. Descrição do gerenciamento da área de descarte durante o período de dragagem, indicando quais quadrantes serão utilizadas para o recebimento do material a ser dragado;
- iv. Apresentação da batimetria prévia à dragagem no canal e na área de descarte;
- v. Cronograma físico da dragagem.

Verificado:

Plano de Dragagem 2014/2015 do Acesso ao Canal do Tomba – Caravelas/BA;
Ofício 02001.011834/2014-70, que autoriza a dragagem do acesso ao Canal do Tomba (Figuras 8 e 9);
Parecer nº4159/2014 COPAH/IBAMA (Figuras 10, 11 e 12).

Comentários:

Os documentos, a saber: Plano de Dragagem 2014/2015 do Acesso ao Canal do Tomba – Caravelas/BA; Ofício 02001.011834/2014-70 (Figuras 8 e 9), que autorizou a dragagem do acesso ao Canal do Tomba; e Parecer nº4159/2014 COPAH/IBAMA (Figuras 10, 11 e 12) em base a análise do Plano de Dragagem 2014/2015, foram disponibilizados para a auditoria e serviram como evidências ao atendimento da condicionante em questão. As atividades de dragagem ocorreram entre os dias 14 de novembro de 2014 e 31 de março de 2015, sob autorização dos documentos citados acima.

Conclusão:

A condição da validade 2.1. da LO 898/2009 foi atendida pela FIBRIA.

Registro dos documentos – Condição de validade 2.1

Plano de Dragagem



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1282 - 1670
www.ibama.gov.br

OF 02001.011834/2014-70 DILIC/IBAMA

Brasília, 14 de outubro de 2014.

Ao Senhor
DIOMAR BLASUTTI
Representante Legal da Fibria Celulose S/A
ROD ARACRUZ X BARRA DO RIACHO, KM 25
ARACRUZ - ESPIRITO SANTO
CEP.: 29197900

Assunto: **Autorização para dragagem do acesso ao Canal do Tomba - Caravelas/BA.**
Processo nº 02001.000343/2001-89.

Senhor Representante Legal,

1. Em referência à solicitação de autorização para dragagem de manutenção do Canal do Tomba, informo que o IBAMA realizou análise técnica referente ao Plano de Dragagem 2014/2015, tendo, para tanto, emitido o Parecer nº 4159/2014 COPAH/IBAMA, que concluiu não haver óbices à execução da referida atividade. Cópia do parecer encontra-se no sítio eletrônico do Ibama (www.ibama.gov.br), no seguinte caminho: Licenciamento Ambiental > Consulta > Empreendimentos > [digitar nº do processo: 0343].

2. Neste sentido, serve-se do presente expediente para informar que a dragagem pleiteada, constante da Licença de Operação nº 898/2009, retificada em 19/10/2012, fica autorizada a dragagem de 415.000 m³ de sedimentos nos trechos 1, 2, 3, 4 e 5 do canal de 3.500 m de extensão, para manutenção de profundidade de -5 m, nos moldes do Plano de Dragagem 2014/2015 aprovado. Para tanto, o empreendedor deverá atender as seguintes condições:

- Informar o IBAMA quanto aos equipamentos contratados para tal campanha de dragagem, assim como eventuais alterações ocorridas no Plano de Dragagem em virtude de tais equipamentos;
- Executar o Programa de Monitoramento da Turbidez, conforme a escala de risco estabelecida, interrompendo imediatamente a atividade de dragagem caso sejam

IBAMA

pag. 1/2

14/10/2014 - 11:54



Figura 8: Autorização para a dragagem, ofício 02001.011834/2014-70, página 1/2

Registro dos documentos – Condição de validade 2.1

Plano de Dragagem



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

Diretoria de Licenciamento Ambiental
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF
CEP: 70818-900 e (61) 3316-1202 - 1670
www.ibama.gov.br

- detectados níveis de turbidez fora dos estabelecidos na escala de risco em questão;
 - Não está autorizada a prática de *overflow* em trechos contendo sedimentos lamosos;
 - Não está autorizado o uso de draga auto-escavadeira (Backhoe) em trechos contendo sedimentos lamosos;
 - Atender as demais recomendações contidas no Parecer nº 4159/2014 COPAM/IBAMA.
3. ————— Encontro-me à disposição para demais esclarecimentos que se fizerem necessários.

Atenciosamente,



THOMAZ MIAZAK DE TOLEDO
Diretor Substituto da DILIC/IBAMA

Figura 9: Autorização para a dragagem, ofício 02001.011834/2014-70, página 2/2

Registro dos documentos – Condição de validade 2.1

Plano de Dragagem



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
 Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

PAR. 02001.004159/2014-22 COPAH/IBAMA

Assunto: Análise do Plano de Dragagem 2014/2015. Processo 02001.000343/2001-89, referente ao Canal do Tombá.

Origem: Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

Ementa: Análise do Plano de Dragagem 2014/2015. Processo 02001.000343/2001-89, referente ao Canal do Tombá.

No dia 14/08/2014, a Fibria Celulose S.A. encaminhou o Ofício GMAF 105/2014, requerendo concessão para realização da dragagem de manutenção do acesso ao Canal do Tombá, o qual leva ao Terminal Marítimo de Barcaças da Fibria Celulose S.A., em Caravelas/BA. O plano de dragagem apresentado visa atender à condicionante 2.1 da Licença de Operação nº B98/2009, retificada em 19 de outubro de 2012. Este parecer visa, unicamente, avaliar o plano de dragagem, não considerando eventuais questões atinentes ao atendimento das condicionantes.

O canal de acesso possui 6500 m de extensão, 90 m de largura de fundo, 150 m largura total, taludes de 1V:6H, e profundidade de -5 m, condições mínimas definidas pelo gabarito geométrico para o atendimento da navegação segura dos navios-barcaças, os quais transportam madeira em toras de Caravelas/BA para Aracruz/ES. Assim, para a manutenção das cotas acima comentadas, torna-se indispensável a realização de dragagens anuais de manutenção, as quais ocorrem somente no período de verão, quando a hidrodinâmica possui menor intensidade, de modo a evitar o espalhamento dos sedimentos dragados pelas ondas e correntes, assim como a formação de plumas de sedimento de maior tamanho. A atividade ocorre com monitoramento de diversos parâmetros oceanográficos, com destaque para a turbidez, e acompanhamento do IBAMA.

A licença de operação do empreendimento condiciona que as dragagens de manutenção em questão ficam limitadas a remoção de até 250.000 m³ de sedimento por campanha, volume que foi definido no EIA, através de estudos específicos de modelagem numérica. No entanto, o presente plano de dragagem pleiteia a dragagem de 415.000 m³ de sedimento. Conforme o empreendedor, a necessidade de dragagem em volume superior ao autorizado na licença de operação decorre devido a déficits acumulados de campanhas anteriores, causados por problemas de ordem técnica nos equipamentos de dragagem, os quais não puderam operar na totalidade do período concedido e previsto para a ocorrência desta atividade.

Para controle dos procedimentos de dragagem, o canal a ser dragado foi seccionado em cinco trechos, de acordo com o tipo de sedimento presente. Os trechos 1, 2 e 3 localizam-se mais internamente à costa, próximos ao rio, possuindo sedimentos

Registro dos documentos – Condição de validade 2.1

Plano de Dragagem



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
 Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

predominantemente arenosos, e as dragagens ocorrem principalmente sobre os taludes. Já os trechos 4 e 5, localizados mais externamente a costa, possuem sedimentos predominantemente lamosos, e as dragagens ocorrem principalmente sobre o fundo plano do canal. A área de descarte autorizada para a disposição dos sedimentos provenientes da dragagem possui dimensões de 2 x 2 km, dividida nos quadrantes NW, NE, SW e SE. Para evitar que o sedimento depositado venha a se acumular em pontos específicos, como já ocorrido em momento pretérito, destaca-se que os descartes devem ocorrer em posições variadas. Conforme o plano de dragagem apresentado, os descartes de sedimentos da dragagem 2014/2015 serão realizados na região mais profunda dos quadrantes SW e SE, buscando-se uma melhor distribuição na disposição, visto que estes quadrantes até o momento haviam sido pouco utilizados.

Quanto à empresa e aos equipamentos para a realização da dragagem, o empreendedor afirma que o processo de contratação já foi iniciado, porém ainda não foi concluído. Afirma ainda, que os equipamentos que realizarão a atual dragagem terão as mesmas características dos utilizados nas dragagens passadas, ou seja, uma draga auto-escavadeira (Backhoe), autopropelida em conjunto com um batelão, e uma draga autotransportadora de sucção e arrasto. A draga escavadeira atuará somente nos trechos 1, 2 e 3, dragando sedimentos arenosos, especificamente, nos taludes arenosos que se encontram avançados para dentro do canal. Destaca-se que esta draga não deve em momento algum atuar sobre trechos que contenham sedimentos finos. Já para os trechos lamosos (4 e 5) foi previsto o uso de draga autotransportadora, a qual atua através de sucção e armazenamentos em cisterna, para posterior disposição na área de descarte. Ressalta-se que em momento algum deve ser realizada a prática de *overflow* em trechos contendo sedimentos lamosos.

Quanto aos volumes a serem dragados, estes foram estimados com base na sondagem batimétrica realizada em junho/2014, a qual foi utilizada para a construção do modelo digital do terreno e posterior cálculo dos volumes a serem extraídos, tendo-se como base as características do gabarito de navegação para as embarcações em questão. O volume de dragagem requerido foi de 415.000 m³, no entanto, parte deste foi contabilizado como volume de tolerância e não integralmente como volume de projeto. O volume de tolerância não deve ser confundido com o volume de projeto, visto que o sentido daquele é justamente dar tolerância aos erros de imprecisão ocorridos devido aos equipamentos e às condições ambientais, e não ser utilizado para acomodar necessidades de dragagem já identificadas. Este equívoco deve ser corrigido e o volume pleiteado apresentado integralmente como volume de projeto. Considerando-se que parte representativa dos sedimentos a serem dragados é constituída de sedimentos finos, destaca-se que deve ser dada a devida atenção aos monitoramentos de turbidez e de sólidos em suspensão, evitando a ocorrência de lacunas nos dados.

Foi estimado o tempo mínimo de 125 dias para a realização da dragagem em questão, entretanto por motivo de segurança foi requerido para realização da atividade o período

Registro dos documentos – Condição de validade 2.1

Plano de Dragagem



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS
 Coordenação de Portos, Aeroportos e Hidrovias

de 15/11/2014 a 31/03/2015, o mesmo considerado para a dragagem anterior. Conforme as diretrizes do Plano de Dragagem, os trechos 2 e 4 serão os primeiros a serem dragados pelas dragas escavadeira e autotransportadora, respectivamente, ambas iniciando em 15 de novembro. Após a dragagem dos taludes arenosos do trecho 2 será iniciada a atividade sobre os trechos 3 e 1, pela draga escavadeira, enquanto que o trecho 5, ao atingir as mesmas cotas de profundidade do trecho 4, será também liberado para dragagem em conjunto com o trecho 4.

Considerou-se adequado o plano de dragagem apresentado, de forma que foram previstos equipamentos e metodologias compatíveis com as características do sedimento presente nos vários trechos do canal. Ressalta-se que a concessão de dragagem em volume acima do estabelecido na licença está sendo concedida excepcionalmente para esta campanha, considerando-se as justificativas apresentadas pelo empreendedor. As estimativas para os volumes de dragagem foram obtidas através de estudos específicos apresentados no EIA, de forma que o empreendedor deve buscar manter os volumes das dragagens dentro dos limites estabelecidos na licença, de modo a contratar equipamentos adequadamente dimensionados para a realização da atividade, conforme os volumes previstos e o tempo disponível.

Por fim, destaca-se que anteriormente ao início da atividade de dragagem devem ser apresentados ao IBAMA os equipamentos contratados para esta campanha de dragagem, assim como as eventuais alterações ocorridas no Plano de Dragagem em virtude dos equipamentos.

Para consideração superior,

Brasília, 10 de outubro de 2014

Gabriel de Moura Schreiner
 Analista Ambiental da COPAH/IBAMA

II.2.2. Período de dragagem

LO nº898/2009. **Condicionante 2.2.** A dragagem deve ocorrer preferencialmente no verão, e nunca durante os períodos de defeso do camarão.

Verificado:

Status de Operação da Atividade de Dragagem (Anexo B) e registros fotográficos do acompanhamento presencial.

Comentários:

Os Status de Operação da Atividade de Dragagem foram emitidos pela presente auditoria (Anexo B) durante todo o período da atividade. O período e as estações do ano em que atividade ocorreu foi: entre 15 de novembro de 2014 e 21 de dezembro de 2014 as atividades ocorreram no período da primavera, em seguida, entre 22 de dezembro de 2014 e 20 de março de 2015 as atividades se concentraram no período do verão, e entre os dias 21 e 31 de março de 2015 no período do outono. O atendimento da condicionante também foi evidenciado a partir de registros fotográficos datados.

Conclusão:

A condição da validade 2.2. da LO 898/2009 foi atendida pela FIBRIA.

II.2.3. Escala de risco ambiental

LO nº898/2009. **Condicionante 2.3.** Aplicar a nova Escala de Risco Ambiental apresentada no Estudo Ambiental, devendo ser emitido o estágio operacional das operações de dragagem com frequência mínima de 2 (duas) vezes por semana.

Verificado:

41 Status de Operação (Anexo B) enviados via email para representantes do IBAMA, FIBRIA, ICMBIO e RESEX do Cassurubá.

Comentários:

No período da dragagem do acesso ao Canal do Tomba (15 de novembro de 2014 a 31 de março de 2015) foram emitidos 41 Status de Operação, atendendo à aplicação da Escala de Risco Ambiental com frequência mínima de duas vezes por semana (Tabela 1). Os Status de Operação foram enviados via email para representantes do IBAMA, FIBRIA, ICMBIO e RESEX do Cassurubá, além da entrega impressa na sede do CEPENE e RESEX Cassurubá.

Durante o período acompanhado pela presente auditoria, houve apenas um momento de paralisação da atividade devido ao elevado valor de Concentração de Sólidos em suspensão (ver tabela 1 e descrição da condicionante 2.22).

Os valores de Concentração de Sólidos em Suspensão utilizados para a aplicação da Escala de Risco Ambiental são dados em miligramas por litro (mg/L), ou seja, massa de sedimentos por volume. Para obter estes valores foram utilizados os dados de turbidez medidos nos fundeios oceanográficos nas estações #106 e #506, em FTU, através dos equipamentos S4 Interocean e Sonda Eureka Manta 2.

Conclusão:

A condição da validade 2.3. da LO 898/2009 foi atendida pela FIBRIA.

Condição de validade 2.3

Escala de Risco Ambiental

Data	#106	#506
14 de novembro de 2014	NORMAL	NORMAL
18 de novembro de 2014	NORMAL	NORMAL
21 de novembro de 2014	NORMAL	NORMAL
25 de novembro de 2014	NORMAL	NORMAL
30 de novembro de 2014	NORMAL	NORMAL
2 de dezembro de 2014	NORMAL	NORMAL
5 de dezembro de 2014	NORMAL	NORMAL
9 de dezembro de 2014	NORMAL	NORMAL
12 de dezembro de 2014	NORMAL	NORMAL
16 de dezembro de 2014	NORMAL	NORMAL
19 de dezembro de 2014	NORMAL	NORMAL
19 de dezembro de 2014	NORMAL	ALERTA
21 de dezembro de 2014	NORMAL	NORMAL
26 de dezembro de 2014	NORMAL	NORMAL
30 de dezembro de 2014	NORMAL	NORMAL
2 de janeiro de 2015	NORMAL	NORMAL
6 de janeiro de 2015	NORMAL	PARALISAÇÃO
7 de janeiro de 2015	NORMAL	NORMAL
9 de janeiro de 2015	NORMAL	NORMAL
13 de janeiro de 2015	NORMAL	NORMAL
16 de janeiro de 2015	NORMAL	NORMAL
20 de janeiro de 2015	NORMAL	NORMAL
23 de janeiro de 2015	NORMAL	NORMAL
27 de janeiro de 2015	NORMAL	NORMAL
29 de janeiro de 2015	NORMAL	NORMAL
3 de fevereiro de 2015	NORMAL	NORMAL
6 de fevereiro de 2015	NORMAL	NORMAL
10 de fevereiro de 2015	NORMAL	NORMAL
13 de fevereiro de 2015	NORMAL	NORMAL

17 de fevereiro de 2015	NORMAL	NORMAL
20 de fevereiro de 2015	NORMAL	NORMAL
24 de fevereiro de 2015	NORMAL	NORMAL
27 de fevereiro de 2015	NORMAL	NORMAL
3 de março de 2015	NORMAL	NORMAL
6 de março de 2015	NORMAL	NORMAL
9 de março de 2015	NORMAL	NORMAL
13 de março de 2015	NORMAL	NORMAL
17 de março de 2015	NORMAL	NORMAL
20 de março de 2015	NORMAL	NORMAL
24 de março de 2015	NORMAL	NORMAL
27 de março de 2015	NORMAL	NORMAL
31 de março de 2015	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Status de Operação emitidos durante a atividade de dragagem

II.2.4. Monitoramento físico-químico da qualidade da água

LO nº898/2009. **Condicionante 2.4.** Realizar monitoramento físico-químico da qualidade da água, incluindo uma campanha imediatamente após a operação das atividades (dragagem e descarte dos sedimentos) e uma campanha seis meses após o término das atividades.

Verificado:

Acompanhamento presencial e registros fotográficos (Figura 13).

Comentários:

O monitoramento físico-químico da qualidade da água foi realizado no dia 11 de abril de 2015, imediatamente após o término das atividades de dragagem e foi acompanhado presencialmente pela auditoria. A campanha desse monitoramento teve duração de apenas um dia e foi realizada pela empresa CP+. Foi utilizada embarcação apropriada para a campanha, e os dados e materiais coletados seguiram para posterior análise em laboratório.

Conclusão:

A condição da validade 2.4. da LO 898/2009 foi atendida pela FIBRIA.

Condição de validade 2.4 – Evidências fotográficas

Monitoramento físico-químico da qualidade da água



Figura 13: Monitoramento físico-químico da água: coleta de água na superfície e fundo, armazenamento das amostras de água, sonda multi parâmetro, e garrafa de coleta de água.

II.2.5. Monitoramento da linha de costa

LO nº898/2009. **Condicionante 2.5.** Realizar monitoramento anual da evolução da linha de costa, um mês após a conclusão da dragagem.

Verificado:

Não aplicável.

Comentários:

O monitoramento estava previsto para ser realizado em data futura ao período das atividades de auditoria.

Conclusão:

Não aplicável.

II.2.6. Monitoramento dos fundeios oceanográficos

LO nº898/2009. **Condicionante 2.6.** Realizar monitoramento dos fundeios oceanográficos 106 e 506, com limpeza do equipamento e coleta de dados duas vezes por semana durante a dragagem, mantendo o monitoramento do fundeio 506 no período posterior à dragagem, com limpeza semanal e coleta de dados quinzenal.

Verificado:

Registros fotográficos (Figura 14) e Status de Operação (Anexo B).

Foram acompanhadas presencialmente as saídas para coleta de dados, nos dias:

14/11/2014	30/12/2014	10/02/2015
18/11/2014	02/01/2015	13/02/2015
21/11/2014	06/01/2015	17/02/2015
25/11/2014	07/01/2015	20/02/2015
30/11/2014	09/01/2015	24/02/2015
02/12/2014	13/01/2015	27/02/2015
05/12/2014	16/01/2015	03/03/2015
09/12/2014	20/01/2015	06/03/2015
12/12/2014	23/01/2015	13/03/2015
16/12/2014	27/01/2015	17/03/2015
19/12/2014	29/01/2015	20/03/2015
23/12/2014	03/02/2015	27/03/2015
26/12/2014	06/02/2015	31/03/2015

Comentários:

Entre os dias 14 de novembro de 2014 e 31 de março de 2015 a auditoria acompanhou a coleta dos dados e a limpeza dos equipamentos com frequência de duas vezes por semana. O procedimento acompanhado era a navegação até as estações #106 e #506, seguido do resgate dos equipamentos via mergulho autônomo e posterior aquisição dos dados via interface entre equipamento e computador. Os aparelhos utilizados na medição dos dados foram: correntômetro/ondógrafo InterOcean S4ADW e sonda Eureka, modelo Manta 2.

Durante o período da obra de dragagem ocorreram três momentos em que houve necessidade de substituição/reparo dos equipamentos de registro das estações:

No início da campanha, ambas estações estavam equipadas com o correntômetro/ondógrafo InterOcean S4ADW. Porém, o equipamento instalado na estação #106 foi extraviado próximo ao dia 9 de dezembro de 2014 (nesse caso não é possível precisar a data). A partir de então nessa estação, o equipamento utilizado foi a sonda Eureka, modelo Manta 2.

Entre os dias 2 e 6 de fevereiro de 2015, na estação #106, a sonda Eureka apresentou problemas na leitura dos dados e o registro de dados passou a ocorrer usando-se outra sonda Eureka reserva. Porém, como a sonda reserva não era autônoma, a solução foi disponibilizar uma embarcação para ficar fundeada na estação 24 horas por dia. A cada intervalo de meia hora, amostras de água próximo ao fundo eram coletadas com garrafa Van Dorn e transferidas para um balde, no qual era imediatamente realizada a leitura dos dados de turbidez, sendo esses anotados em planilha. Os dados depois foram repassados a auditoria e serviram para emissão do status. Com a sonda Eureka Manta 2 reparada, a mesma retornou ao fundeio da estação #106 em 6 de fevereiro de 2015;

E por último, entre os dias 14 e 19 de março de 2015, o mesmo procedimento de manter uma embarcação fundeada com registro de dados pela sonda Eureka reserva foi adotado na estação #506, quando o equipamento InterOcean S4ADW que ali estava apresentou problemas de leitura. No dia 19 de março de 2015, foi instalado outro equipamento InterOcean S4ADW, recém chegado do exterior, que estava em manutenção pelo fabricante, e permaneceu operando adequadamente até o fim desta auditoria.

Na verificação do atendimento a essa condicionante, cabe destacar que as condições de mar confirmaram os dados registrados pelos equipamentos em ambas as estações. No entanto, foi possível evidenciar picos de valores de turbidez nas duas estações. Tais picos mantinham-se por curtos intervalos de tempo e é difícil afirmar o motivo que ocasione esses fenômenos. Acredita-se que as condições de mar associadas as condições climáticas, tais como como a entrada de ventos fortes (sobretudo vento nordeste nos períodos de primavera e verão) e mudança abrupta do regime de maré, intensificada nos períodos de maré de sizígia (lua cheia e lua nova), sejam responsáveis por tais variações. Outra questão a ser observada, é que segundo relato dos próprios mergulhadores responsáveis em recuperar os equipamentos, há sempre nos fundeios a presença de peixes grandes (meros e barracudas) ou de grandes

cardumes de peixes menores (frades e parus), o que possivelmente pode causar valores elevados de turbidez se os animais passam próximos aos sensores dos equipamentos.

Portanto, a recomendação da auditoria é que o monitoramento amplie sua perspectiva passando através de uma abordagem sistêmica, e comece a anotar também os dados das condições climáticas e ocorrências pontuais para auxiliar na compreensão dos dados coletados pelos equipamentos.

Conclusão:

A condição da validade 2.6. da LO 898/2009 foi atendida pela FIBRIA.

Condição de validade 2.6 – Evidencias fotográficas

Monitoramento dos fundeios oceanográficos

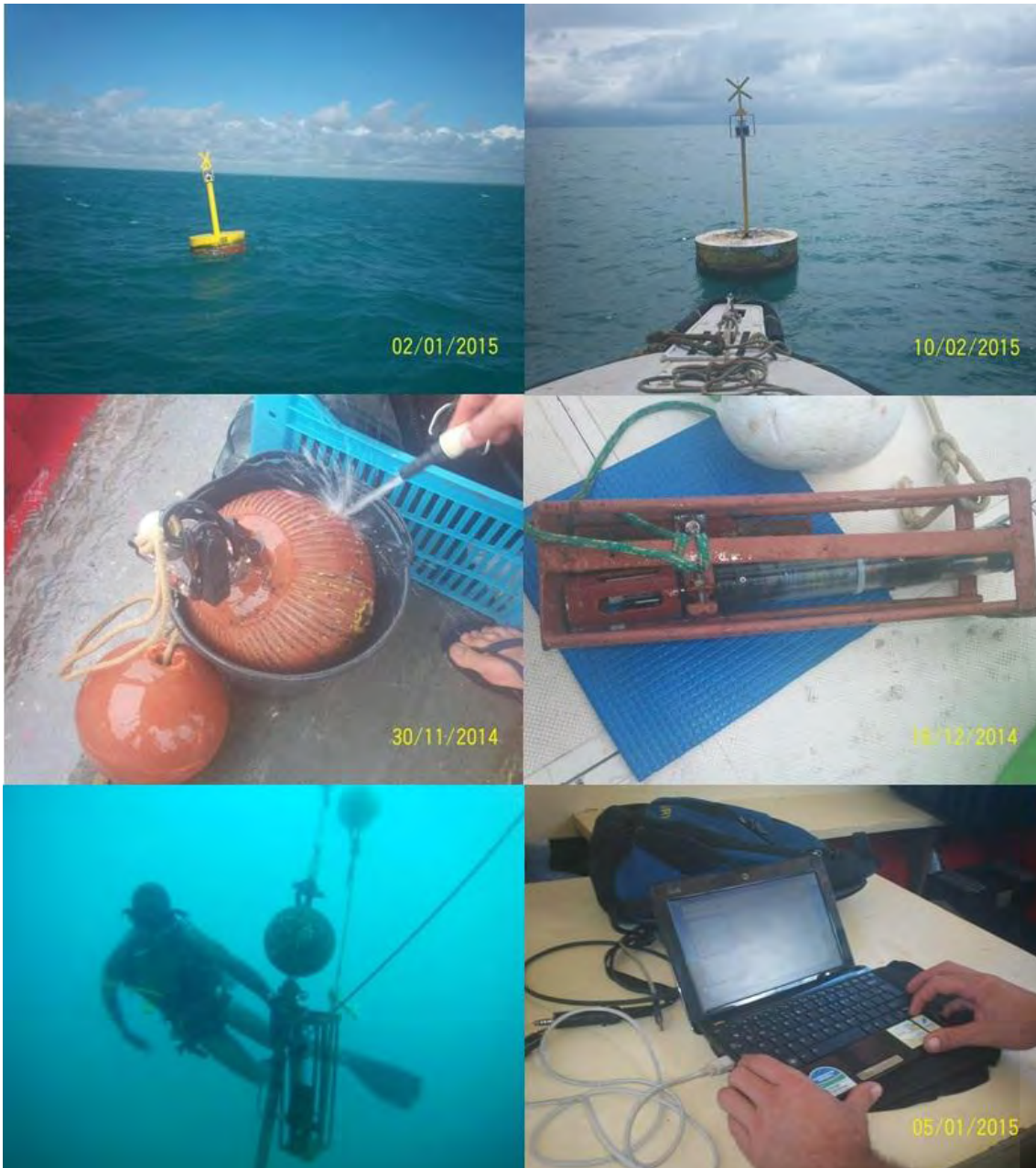


Figura 14: Monitoramento dos fundeios oceanográficos: boias de localização dos fundeios; limpeza e manutenção dos equipamentos; recuperação dos equipamentos através de mergulho e recuperação dos dados via software.

II.2.7. Monitoramento da distribuição espacial da turbidez - 26 pontos

LO nº898/2009. **Condicionante 2.7.** Realizar seis campanhas de monitoramentos da distribuição espacial de turbidez na região de influência das atividades nas 26 estações estabelecidas (profundidades de superfície, meio e fundo), com periodicidade quinzenal durante a atividade (três campanhas) e mantendo o monitoramento com frequência mensal durante três meses após a conclusão da dragagem (três campanhas).

Verificado:

Registros fotográficos do monitoramento (Figura 15).

Comentários:

Ao todo foram realizadas 9 campanhas do monitoramento de distribuição espacial da turbidez, nos dias:

1ª: 24/11/2014;	4ª: 15/01/2015;	7ª: 26/02/2015;
2ª: 15/12/2014;	5ª: 29/01/2015;	8ª: 12/03/2015;
3ª: 29/12/2014;	6ª: 12/02/2015;	9ª: 26/03/2015.

Todas as campanhas foram acompanhadas presencialmente pela presente auditoria.

A garrafa de Van Dom utilizada para amostragem da água encontrava-se em perfeito estado de conservação. O manuseio dos equipamentos pela equipe técnica responsável se deu de maneira adequada, não acarretando em prejuízos ou interferências para a análise dos dados. O material coletado foi disposto em caixas de isopor com gelo a fim de manter as propriedades físico-químicas da água até o momento da análise laboratorial.

Conclusão:

A condição da validade 2.7. da LO 898/2009 foi atendida pela FIBRIA.

Condição de validade 2.7 – Evidências fotográficas

Monitoramento 26 pontos

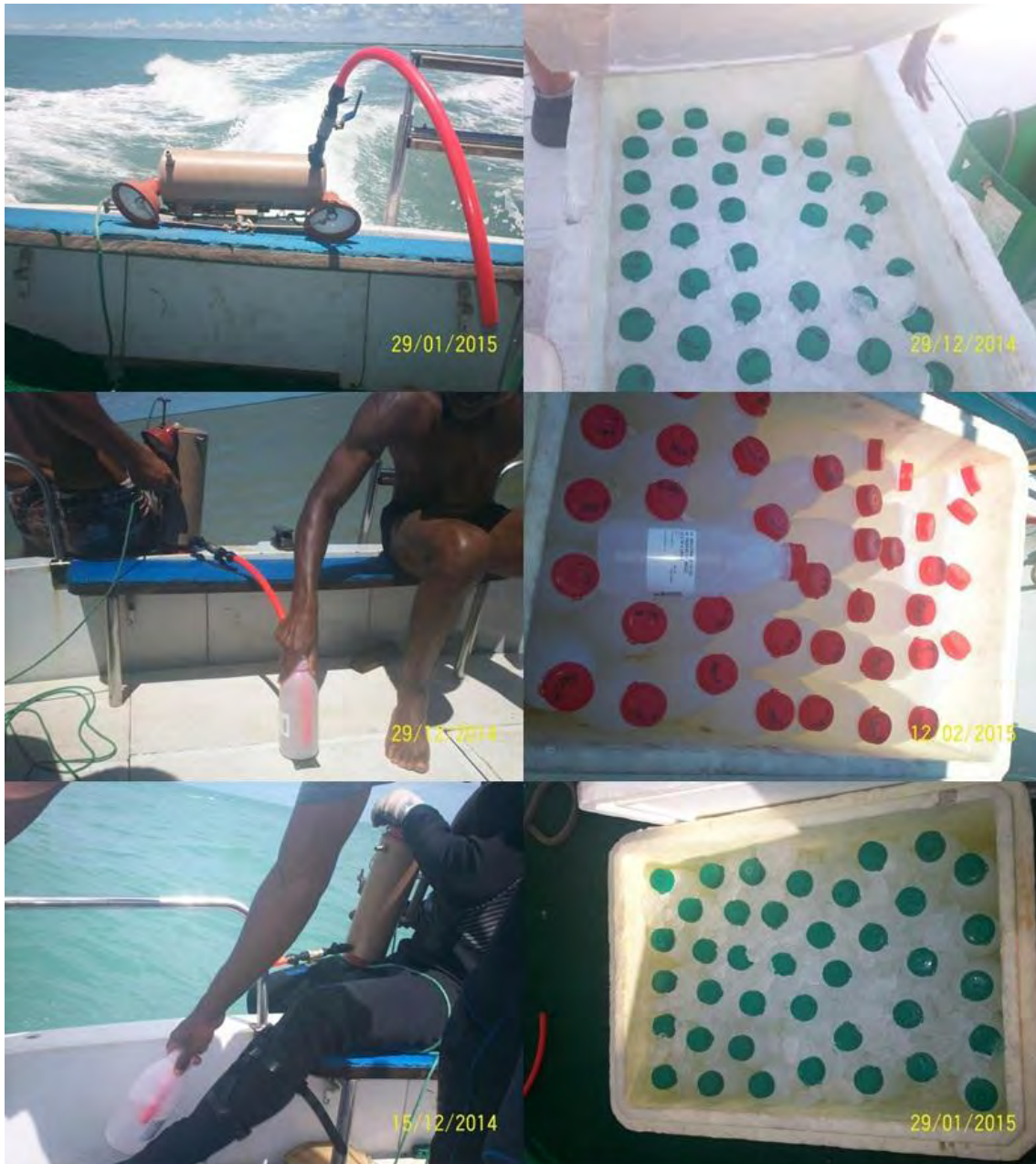


Figura 15: Coleta de água com a garrafa de Van Dorn, e armazenamento das garrafas em isopor com gelo.

II.2.8. Monitoramento das taxas de deposição de sedimentos

LO nº898/2009. **Condicionante 2.8.** Realizar o monitoramento das taxas de deposição de sedimentos, com dez armadilhas em cada um dos pontos localizados nos recifes do Sul do Banco de Abrolhos (Sebastião Comes, Nova Viçosa, Coroa Vermelha, Timbebas 1, Timbebas 2, Pedra Lixa, Pedra de Leste e Ponta Sul do Parcel das Paredes), com periodicidade trimestral, sendo uma das campanhas obrigatoriamente durante o período da dragagem.

Verificado:

Registros fotográficos do monitoramento (Figura 16).

Comentários:

As campanhas de substituição das armadilhas de sedimento aconteceram durante o período de dragagem, em dois momentos: de 2 a 4 de dezembro de 2014, e de 5 a 8 de março de 2015. Ambas campanhas foram acompanhadas presencialmente pela auditoria.

O procedimento foi adequado ao propósito do monitoramento, fazendo uso de embarcação, equipamentos e metodologia corretas.

Segundo informações do responsável técnico pelo monitoramento, em relação aos anteriores, não houve aumento dos valores de sedimentação nos recifes relacionados a atividade de dragagem. O material capturado nas armadilhas de sedimento são provenientes da ressuspensão e deslocamento do sedimento inconsolidado do Banco de Abrolhos, ocasionados pelos padrões de ondas, ventos e correntes da região. Tal conclusão vem sendo repetida ao longo dos últimos anos desse monitoramento.

Conclusão:

A condição da validade 2.8. da LO 898/2009 foi atendida pela FIBRIA.

Condição de validade 2.8 – Evidências fotográficas
Monitoramento das taxas de deposição dos sedimentos



Figura 16: Armadilhas de sedimentos e substituição das mesmas através de mergulho autônomo.

II.2.9. Monitoramento da vitalidade dos corais

LO nº898/2009. **Condicionante 2.9.** Realizar o monitoramento da vitalidade dos corais nas estações de coleta: Sebastião Comes, Nova Viçosa, Coroa Vermelha, Timbebas 1 e 2 e Pedra Lixa, Pedra de Leste e Ponta Sul do Parcel das Paredes. As campanhas devem ser trimestrais, sendo uma delas obrigatoriamente durante o período de dragagem, exceto para o monitoramento com vídeo-transecto, que deve ocorrer na primavera e verão.

Verificado:

Registros fotográficos do monitoramento (Figura 17).

Comentários:

As campanhas de monitoramento da vitalidade dos corais ocorreram no período de dragagem, nos dias 2 a 4 de dezembro de 2014 e nos dias 5 a 8 de março de 2015. Ambas foram acompanhadas presencialmente pela auditoria.

Na campanha entre os dias 5 e 8 de março de 2015, o monitoramento contou também como o senso visual de peixes recifais, a fim de se obter uma avaliação sistêmica dos habitats monitorados. Essa inserção de monitoramento já atende as atuais demandas de melhoramento das condicionantes previstas pelo órgão responsável, o DILIC/IBAMA.

A embarcação, os equipamentos e metodologia adotados estão adequados ao monitoramento. Os vídeos transectos e os sentidos visuais utilizados seguiram o protocolo AGRRA (*Atlantic and Gulf Rapid Reef Assessment*) para monitoramento de recifes de coral.

Conclusão:

A condição da validade 2.9. da LO 898/2009 foi atendida pela FIBRIA.

Condição de validade 2.9 – Evidências fotográficas

Monitoramento da vitalidade dos corais



Figura 17: Senso visual com quadrante para os corais e senso visual dos peixes recifais.

II.2.10. Monitoramento biológico

LO nº898/2009. **Condicionante 2.10.** Realizar duas campanhas de monitoramento da ictiofauna, do zooplâncton e das comunidades bentônicas, na área de influência do empreendimento, uma imediatamente após o período de dragagem e outra seis meses após a conclusão dessa operação. Deverão ser incluídas análises de diversidade e abundância relativa, para o zooplâncton e comunidade bentônica. Os dados levantados e índices deverão ser apresentados separadamente para as áreas amostradas.

Verificado:

Registros fotográficos do monitoramento (Figura 18).

Comentários:

O monitoramento biológico foi realizado nos dias 10, 11 e 12 de abril de 2015, e todas as campanhas foram acompanhadas presencialmente pela auditoria. Essa campanha se deu imediatamente após o período de dragagem. Já a outra campanha tem previsão de acontecer em outubro de 2015.

A campanha se dividiu entre o monitoramento da ictiofauna (rede de emalhe e espinhel e arrasto de camarão para captura da fauna acompanhante), do zooplâncton e das comunidades bentônicas.

O monitoramento da ictiofauna se dividiu entre a amostragem com rede de emalhe e espinhel durante os três dias, em embarcação pesqueira da região, e amostragem da fauna acompanhante, realizada nos dias 11 e 12 de abril de 2015 em barco de arrasto de camarão.

A amostragem de zooplâncton e das comunidades bentônicas aconteceram, respectivamente, nos dias 11 e 12 de abril de 2015.

A presente auditoria conseguiu acompanhar quase a totalidade da condicionante a partir da troca de embarcações em momentos de amostragem em pontos próximos.

Conclusão:

A condição da validade 2.10. da LO 898/2009 foi atendida pela FIBRIA.

Condição de validade 2.10 – Evidencias fotográficas

Monitoramento biológico

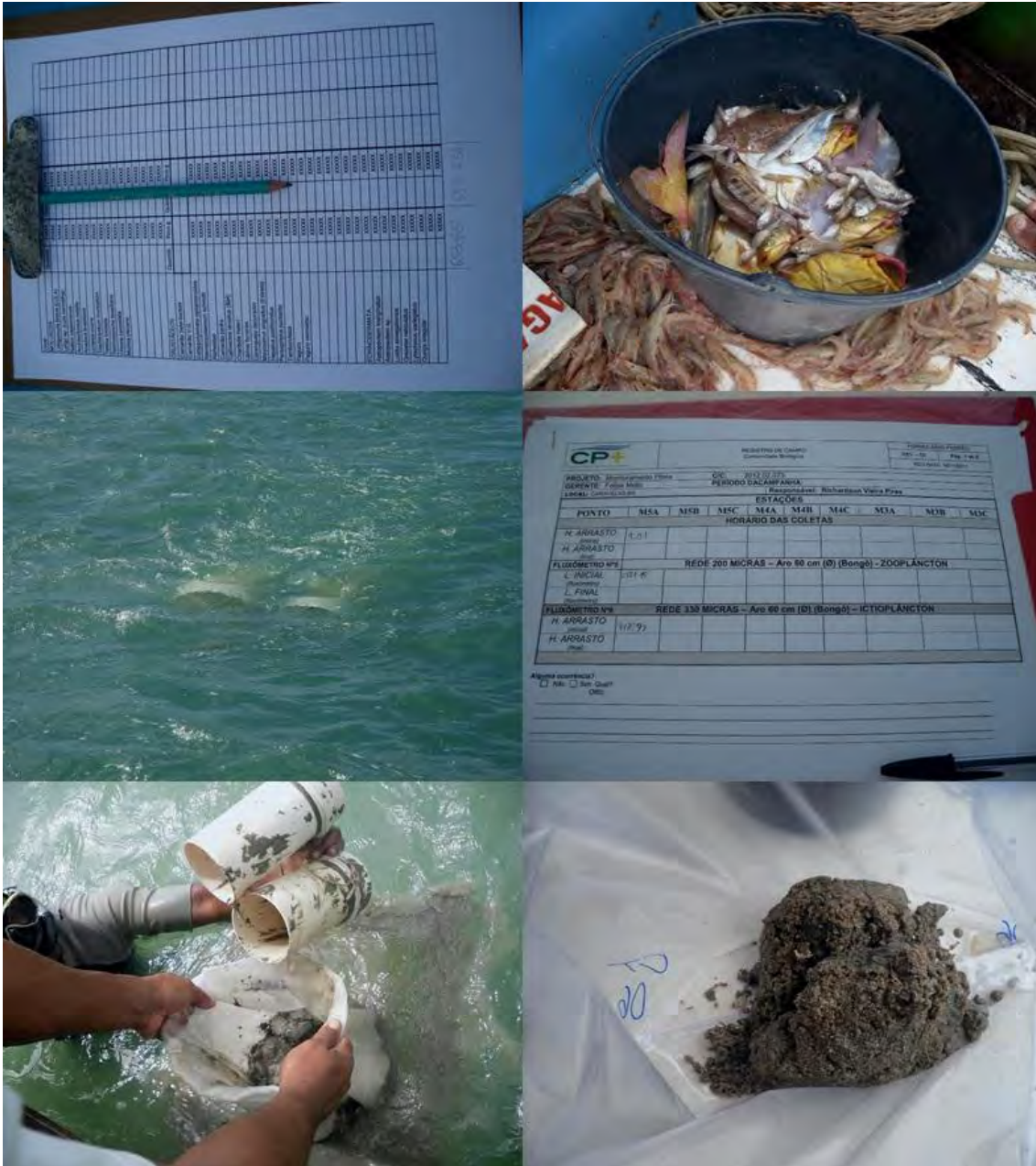


Figura 18: Amostragem da ictiofauna acompanhante da pesca de arrasto do camarão; amostragem do zooplâncton com rede de Bongô; amostragem da comunidade bentônica.

II.2.11. Monitoramento do banco camaroneiro

LO nº898/2009. **Condicionante 2.11.** Realizar o monitoramento do banco camaroneiro, com frequência mensal, nas estações estabelecidas.

Verificado:

Registros fotográficos do monitoramento (Figuras 19 e 20).

Comentários:

Foram acompanhados os monitoramentos mensais ocorridos nos meses de dezembro de 2014, janeiro, fevereiro e março de 2015.

Nos dias 8 e 9 de dezembro de 2014 o monitoramento foi executado pela empresa de consultoria ambiental CTA. Nessa ocasião o barco utilizado para amostragem e a rede de arrasto pertenciam ao pescador Sr. Tônico. A amostragem se deu em 15 perfis paralelos a costa, localizados nas regiões de impacto direto e indireto da obra de dragagem. Outros três perfis na área de descarte dos sedimentos foram amostrados, e dois arrastos com rede de zooplâncton foram realizados no rio Caravelas. Cada arrasto durou 30 minutos, e todo o material capturado foi pesado, sendo que apenas o camarão seguiu para análise laboratorial.

Nas outras três campanhas (janeiro, fevereiro e março) o monitoramento foi executado pela empresa de consultoria HM. Nessa ocasião o barco não era de pesca de arrasto, mas a rede utilizada foi a rede padrão para arrastos (balão). A metodologia utilizada foi a mesma executada pela CTA, diferindo apenas nos arrastos dentro do rio Caravelas, agora sendo executados no fundo, e não com rede de zooplâncton.

A auditoria foi informada que o monitoramento do camarão estava em processo de aperfeiçoamento de metodologia e mudança de entidade executora, da empresa CTA para o Centro de Pesquisa e Conservação da Biodiversidade Marinha do Nordeste – CEPENE, e que a empresa HM apenas realizou a captura para cobrir o período de transição.

Conclusão:

A condição da validade 2.11. da LO 898/2009 foi atendida pela FIBRIA.

Condição de validade 2.11 – Evidencias fotográficas

Monitoramento banco camaroneiro



Figura 19: Monitoramento realizado pela empresa CTA, com pesagem e armazenamento do camarão, e utilização de rede de captura de zooplâncton.

Condição de validade 2.11 – Evidencias fotográficas
Monitoramento banco camaroneiro



Figura 20: Monitoramento realizado pela empresa HM, rede de arrasto, armazenamento do camarão e separação dos grupos de fauna capturados.

II.2.12. Programa de monitoramento do boto cinza

LO nº898/2009. **Condicionante 2.12.** Estabelecer programa de monitoramento do Boto Cinza (*Sotalia guianensis*) na área de influência direta do empreendimento.

Verificado:

Registros fotográficos do monitoramento (Figura 21).

Comentários:

O Programa de Monitoramento do Boto Cinza realizou saídas a campo em todo o período de dragagem. As saídas foram realizadas nos meses de novembro e dezembro de 2014, janeiro, fevereiro e março de 2015, com seis roteiros programados: Ponta da Baleia, Ponta do Catueiro, Estuário, Coroa Vermelha, Sebastião Gomes e Parcel das Paredes.

O acompanhamento da auditoria aconteceu nos seguintes dias:

20 e 22 de Novembro/2014;

11 de Dezembro/2014;

14, 20 e 21 de Janeiro/2015;

9 e 10 de Fevereiro/2015;

17 e 19 de Março/2015.

Os roteiros foram estabelecidos baseados em dados pretéritos e com evidências de avistamento dos animais nesses locais. Em todas as saídas foram verificadas as condições ambientais a partir dos parâmetros de salinidade (com refratômetro), temperatura (com termômetro), transparência da água (com disco de Secchi), velocidade e intensidade do vento (anemômetro digital) e cobertura do céu (percentagem de nuvens). Quando avistados os botos, era anotado a coordenada geográfica, profundidade, quantidade de indivíduos, estágio de crescimento, cor da barbatana e tipo de atividade comportamental. Fotos das barbatanas eram tiradas para identificação dos indivíduos e armazenagem em banco de dados.

Conclusão:

A condição da validade 2.12. da LO 898/2009 foi atendida pela FIBRIA.

Condição de validade 2.12 – Evidencias fotográficas

Programa de monitoramento do boto cinza



Figura 21: Observação e registro fotográfico dos grupos do boto-cinza; coleta dos parâmetros ambientais.

II.2.13. Programa de apoio à atividade pesqueira

LO nº898/2009. **Condicionante 2.13.** Executar Programa de Apoio à Atividade Pesqueira voltado às comunidades de pesca afetadas pelas atividades de dragagem.

Verificado:

Não aplicável.

Comentários:

As atividades do Programa de apoio à atividade pesqueira foram centralizadas no Projeto Caravelas Empreendedora, cuja ação principal foi a organização da Cooperativa das Marisqueiras e Pescadores de Caravelas – COOMPESCAR e a instalação da fábrica de gelo sob responsabilidade da mesma.

Portanto, a presente auditoria conclui que a instalação da fábrica de gelo serve como evidencia do cumprimento da condicionante em questão. A operação da fábrica de gelo e da cooperativa foi evidenciada no período coberto pela auditoria.

Conclusão:

A condição da validade 2.13. da LO 898/2009 foi atendida pela FIBRIA.

II.2.14. Programa de educação ambiental

LO nº898/2009. **Condicionante 2.14.** Executar Programa de Educação Ambiental voltado aos grupos sociais direta ou indiretamente afetados pelas atividades e que se encontrem em situação de maior vulnerabilidade socioambiental.

Verificado:

Não aplicável.

Comentários:

O Programa de Educação Ambiental não realizou atividades durante o período em que a dragagem esteve presente em Caravelas, Bahia. Devido ao processo de renovação da licença de operação, as atividades estiveram focadas na mobilização das comunidades para participação das reuniões da Comissão de Acompanhamento da Dragagem.

Conclusão:

A condição da validade 2.14. da LO 898/2009 foi atendida pela FIBRIA.

II.2.15. Programa de comunicação social

LO nº898/2009. **Condicionante 2.15.** Executar Programa de Comunicação Social.

Verificado:

Reuniões da Comissão de Acompanhamento da Dragagem – CAD, e cartaz informativo sobre a obra de dragagem (Figura 22).

Comentários:

O Programa de Comunicação Social - PCS foi evidenciado a partir das reuniões da Comissão de Acompanhamento da Dragagem - CAD. Apesar de serem estâncias representativas de origens diferentes, o PCS originado do licenciamento e a CAD da RESEX Cassurubá, o último apresenta carácter informativo sobre as atividades de dragagem, cumprindo portanto, o atendimento a condicionante 2.15.

Conclusão:

A condição da validade 2.15. da LO 898/2009 foi atendida pela FIBRIA.

Condição de validade 2.15 – Evidencias fotográficas
Programa de comunicação social



Figura 22: Reunião da Comissão de Acompanhamento da Dragagem e cartaz informativo sobre a obra de dragagem.

II.2.16. Programa de capacitação de trabalhadores da obra

LO nº898/2009. **Condicionante 2.16.** Executar Programa de Capacitação de Trabalhadores da Obra.

Verificado:

Registros fotográficos das palestras de integração (Figura 23).

Comentários:

A presente auditoria participou das palestras de integração realizadas no dia 14 de novembro de 2014. A capacitação tratou de temas relacionados a preservação do meio ambiente e segurança do trabalho, atendendo as normas estabelecidas pela NBR ISO 14000 e OHSAS 18001. As palestras aconteceram na sede do CEPENE, em Caravelas, e contou com a participação de membros da FIBRIA, HM Engenharia e BG Engenharia.

Conclusão:

A condição da validade 2.16. da LO 898/2009 foi atendida pela FIBRIA.

Condição de validade 2.16 – Evidências fotográficas

Programa de capacitação dos trabalhadores da obra



Figura 23: Reunião do programa de capacitação dos trabalhadores da obra.

II.2.17. Registros diários e mensais da draga

LO nº898/2009. **Condicionante 2.17.** Realizar registros diários e mensal do número de viagens efetuadas por cada draga, bem como as respectivas planilhas de cálculo de cubagem de cisterna para todas as viagens realizadas. O relatório deverá ser encaminhado após o término da atividade.

Verificado:

Registros fotográficos das visitas às dragas, da operação dos equipamentos e das planilhas de cálculo de cubagem de cisterna (Figuras 24 e 25).

Comentários:

A auditoria realizou uma série de visitas aos equipamentos de dragagem, nas seguintes datas:

25 de Novembro de 2014;

4, 17 e 29 de Dezembro de 2014;

6, 13 e 23 de Janeiro de 2015;

2, 11 e 27 de Fevereiro de 2015;

4, 13 e 31 de Março de 2015.

A finalidade das visitas era evidenciar o enchimento da cisterna e descarte no local autorizado, as medições de sedimento decantado na cisterna através do prumo e a coleta e acondicionamento da parte sobrenadante em provetas.

Conclusão:

A condição da validade 2.17. da LO 898/2009 foi atendida pela FIBRIA.

Condição de validade 2.17 – Evidências fotográficas

Registros diários e mensais da draga

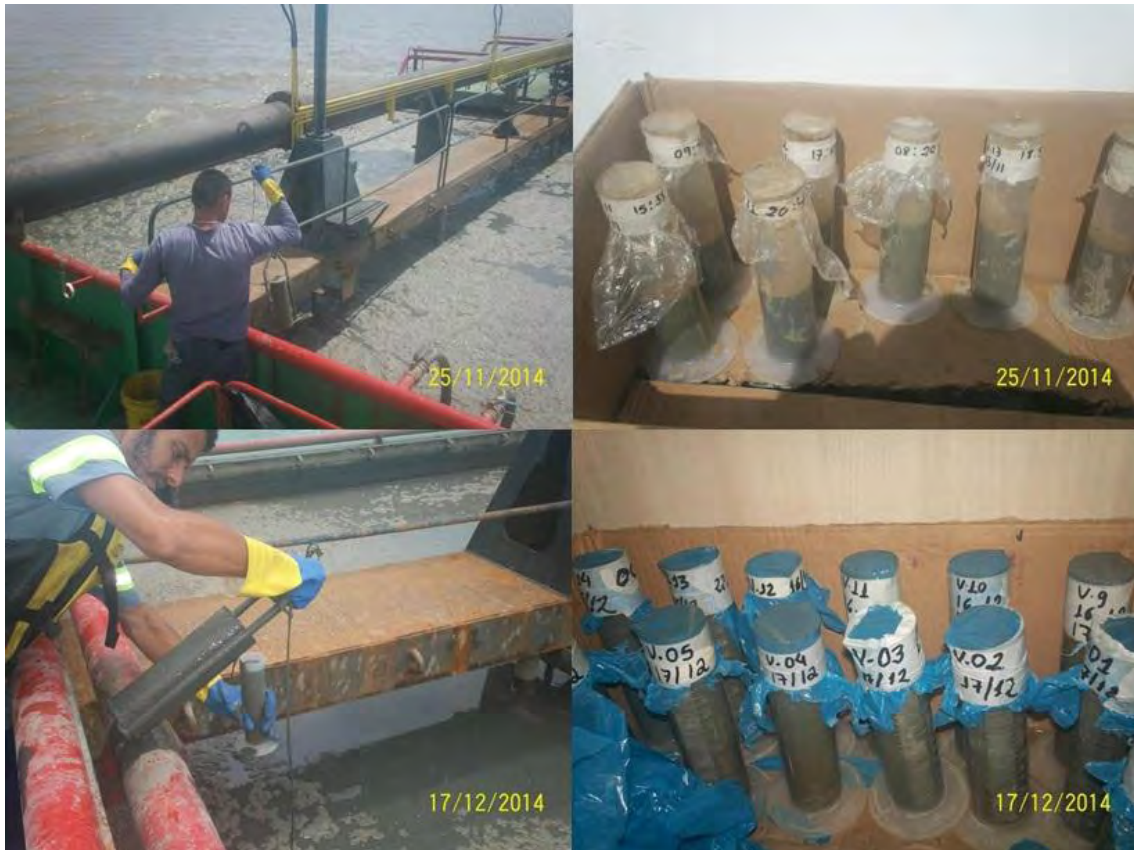


Figura 24: Medições de sedimento decantado na cisterna através do prumo e coleta da parte sobrenadante em provetas.

Condição de validade 2.17 – Evidências fotográficas

Registros diários e mensais da draga



Figura 25: Planilhas de registro das viagens da draga; equipamentos de dragagem operando no canal do Tomba.

II.2.18. Levantamento batimétrico do canal

LO nº898/2009. **Condicionante 2.18.** Realizar levantamento batimétrico do canal ao final do período de dragagem.

Verificado:

Não aplicável.

Comentários:

O monitoramento em questão será realizado em data futura ao período coberto pela presente auditoria.

Conclusão:

Não aplicável.

II.2.19. Evolução do fundo na área de descarte

LO nº898/2009. **Condicionante 2.19.** Realizar o monitoramento da evolução do fundo na área de descarte, com levantamentos batimétricos de alta resolução, sendo uma campanha pré-dragagem, uma logo após o término da dragagem e uma 6 meses depois de finalizada a dragagem.

Verificado:

Não aplicável.

Comentários:

O monitoramento em questão será realizado em data futura ao período coberto pela presente auditoria.

Conclusão:

Não aplicável.

II.2.20. Overflow

LO nº898/2009. **Condicionante 2.20.** Fica proibido o transbordamento de material líquido ou sólido (overflow) da cisterna da draga durante as viagens até a área de descarte. O overflow somente será permitido na área do canal com predomínio de sedimentos arenosos, delimitado pelas coordenadas $X=479143/Y=8034523$ e $X=479325/Y=8034577$; $X=479463/Y=8033448$ e $X=479684/Y=8033370$, utilizando nestes casos o índice de conversão de volumes de 1,25.

Verificado:

Registros fotográficos da atividade de *overflow* (Figura 26).

Comentários:

Foram realizadas visitas aos equipamentos de dragagem que estavam atuando no trecho onde o *overflow* era permitido. Foi evidenciado o uso da técnica em área liberada indicada no mapa de navegação da embarcação.

Conclusão:

A condição da validade 2.20. da LO 898/2009 foi atendida pela FIBRIA.

Condição de validade 2.20 – Evidencias fotográficas

Overflow

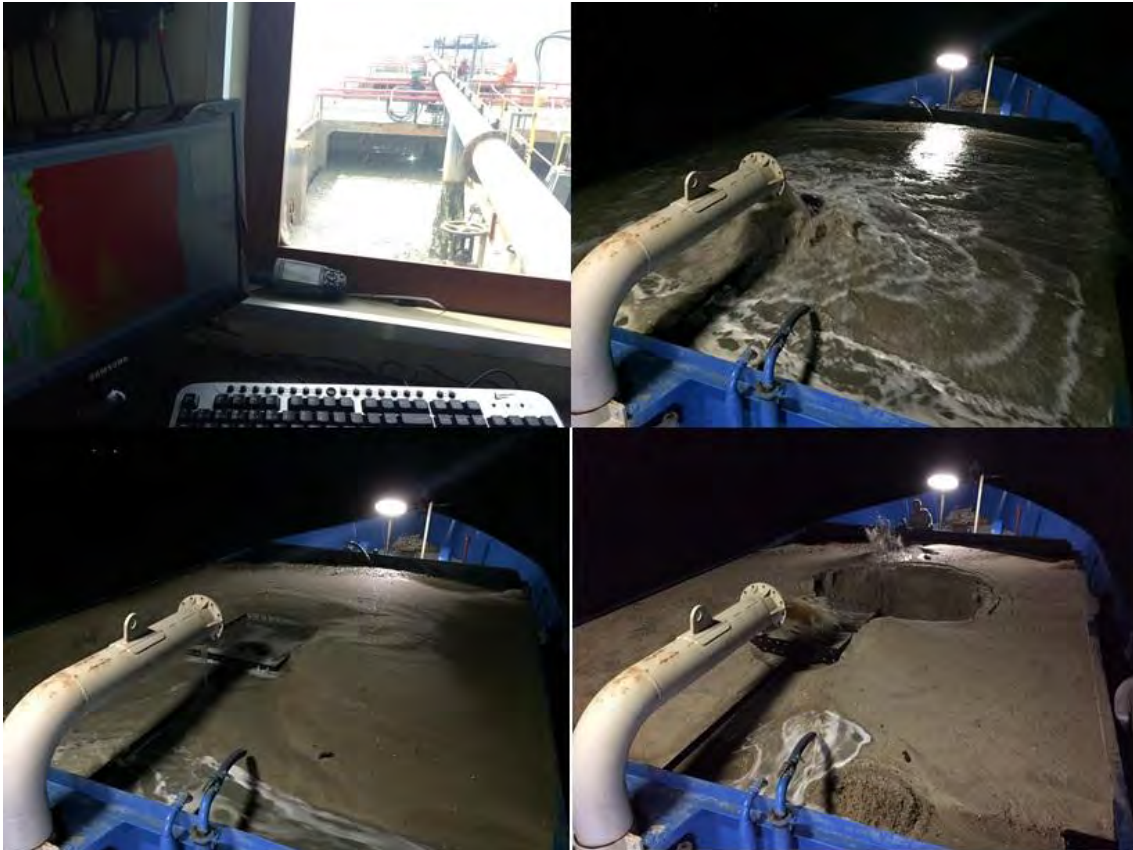


Figura 26: Painel de controle da operação da draga dentro dos limites permitidos. Draga Extra Mar realizando overflow no polígono permitido.

II.2.21. Monitoramento por profissionais de nível superior

LO nº898/2009. **Condicionante 2.21.** Todos os monitoramentos ambientais realizados, inclusive aquisição de dados e amostragens, deverão ser supervisionados por profissional de nível superior nas áreas afins da atividade em questão, o qual responderá tecnicamente pelos mesmos.

Verificado:

Todos os monitoramentos ambientais realizados foram supervisionados por profissionais de nível superior nas áreas afins da atividade em questão.

Comentários:

As condições de validade da LO 898/2009 que exigem o monitoramento ambiental sob supervisão de um profissional de nível superior são: 2.3, 2.4, 2.5, 2.6, 2.7, 2.8, 2.9, 2.10, 2.11, 2.12, 2.18 e 2.19. Os profissionais envolvidos em cada monitoramento são:

Condicionante 2.3.

Dr. Rodrigo Nogueira de Araújo – Engenheiro Costeiro

Msc. Fabrício Mazzini – Oceanógrafo

Vader Braga – Oceanógrafo

Condicionante 2.4.

Dr. Carlos Eduardo Veiga de Carvalho – Biólogo

Condicionante 2.5.

Não aplicável – O monitoramento não foi realizado no período coberto pela auditoria.

Condicionante 2.6.

Dr. Rodrigo Nogueira Araújo – Engenheiro Costeiro

Msc. Fabrício Mazzini – Oceanógrafo

Msc. Marcelo Soeth – Biólogo Marinho

Vader Braga – Oceanógrafo

Condicionante 2.7.

Dr. Rodrigo Nogueira Araújo – Engenheiro Costeiro

Msc. Fabrício Mazzini – Oceanógrafo

Msc. Marcelo Soeth – Biólogo Marinho

Vader Braga – Oceanógrafo

Condicionante 2.8.

Msc. Saulo Spanó – Oceanógrafo

Condicionante 2.9.

Msc. Saulo Spanó – Oceanógrafo

Condicionante 2.10.

Dr. Paulo Márcio – Biólogo

Dr. Sandro Oitaven – Biólogo

Condicionante 2.11.

Msc. Marcelo Soeth – Biólogo Marinho

Condicionante 2.12.

Msc. Daniela Abras – Bióloga Marinha

Condicionante 2.18.

Não aplicável – O monitoramento não foi realizado no período coberto pela auditoria.

Condicionante 2.19.

Não aplicável – O monitoramento não foi realizado no período coberto pela auditoria.

Conclusão:

A condição da validade 2.21. da LO 898/2009 foi atendida pela FIBRIA.

II.2.22. Suspensão da dragagem

LO nº898/2009. **Condicionante 2.22.** Suspender a operação de dragagem e descarte imediatamente, podendo ser inviabilizada definitivamente a atividade, quando: (i) for constatada a aproximação de sedimentos às áreas de recifes de corais; (ii) as condições de tempo forem desfavoráveis; (iii) as concentrações de sólido em suspensão na região excederem os níveis estabelecidos pela Escala de Risco Ambiental; e (iv) houver descumprimento de quaisquer condicionantes integrantes desse licenciamento.

Verificado:

17º Status de Operação (Anexo B).

Comentários:

No dia 6 de janeiro de 2015 a medição de CSS encontrou-se acima do permitido pela Escala de Risco Ambiental, ocasionando a paralisação por 24 horas da atividade de dragagem. Após esse período foi realizada nova medição, e emitido o Status de Operação nº 17, no qual a CSS encontrava-se normal, permitindo a retomada das atividades.

Conclusão:

A condição da validade 2.22. da LO 898/2009 foi atendida pela FIBRIA.

II.2.23. Relatório integrado e consolidado

LO nº898/2009. **Condicionante 2.23.** Entregar em até três meses depois da dragagem, um relatório integrado e consolidado de todos os monitoramentos realizados durante o período de dragagem, incluindo os relatórios da Auditoria Ambiental e dos estágios operacionais decorrentes da aplicação da nova Escala de Risco Ambiental (ERA).

Verificado:

Não aplicável.

Comentários:

O relatório em questão será entregue em data futura ao período coberto pela presente auditoria.

Conclusão:

Não aplicável.

II.2.24. Relatório anual consolidado

LO nº898/2009. **Condicionante 2.24.** Entregar, anualmente, um relatório consolidado de todos os monitoramentos e programas ambientais.

Verificado:

Não aplicável.

Comentários:

O relatório em questão será entregue em data futura ao período coberto pela presente auditoria.

Conclusão:

Não aplicável.



III. ANEXOS



A. LICENÇA DE OPERAÇÃO LO 898/2009



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS

LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 898/2009
(RETIFICAÇÃO)

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, nomeado por Decreto de 16 de maio, publicado no Diário Oficial da União de 17 de maio de 2012, no uso das atribuições que lhe conferem o art.22º, parágrafo único, inciso V do Decreto nº 6.099, de 26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do IBAMA, publicado no Diário Oficial da União de 27 de abril de 2007; **RESOLVE:**

Expedir a presente Licença de Operação à:

EMPRESA: FIBRIA CELULOSE S.A.

CGC/CPF: 42.157.511/0001-61

CADASTRO TÉCNICO FEDERAL/IBAMA: nº 15175

ENDEREÇO: Rodovia Aracruz - Barra do Riacho, km 25

CEP: 29197-900

CIDADE: Aracruz

UF: ES

TELEFONE: (27) 3270-2888

FAX: (27) 3270-2689

REGISTRO NO IBAMA: Processo Nº 02001.000343/01-89

referente à dragagem anual de 250.000 m³ (duzentos e cinquenta mil metros cúbicos) de sedimentos, para manutenção do canal de navegação de 3,8km de extensão, 90m de largura e 5m de profundidade, para acesso ao Canal do Tomba, próximo ao município de Caravelas, no sul do Estado da Bahia.

Esta Licença de Operação é válida pelo período de 5 (cinco) anos, a partir da data de emissão, observadas as condições discriminadas no verso deste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes deste licenciamento.

Brasília-DF

Data da emissão: 23/dez/2009

Data da retificação: 19 OUT 2012

VOLNEY ZANARDI JÚNIOR
Presidente do IBAMA

CONDIÇÕES DE VALIDADE DA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 898/2009 (RETIFICAÇÃO)

1 – Condições Gerais:

- 1.1. Esta Licença deverá ser publicada em conformidade com a Resolução nº 006/86 do Conselho Nacional do Meio Ambiente - CONAMA, sendo que cópias das publicações deverão ser encaminhadas ao IBAMA.
- 1.2. O IBAMA, mediante decisão motivada, poderá modificar as condicionantes e as medidas de controle e adequação, suspender ou cancelar esta licença, caso ocorra:
 - violação ou inadequação de quaisquer condicionantes ou normas legais;
 - omissão ou falsa descrição de informações relevantes, que subsidiaram a expedição da licença; e
 - graves riscos ambientais e de saúde.
- 1.3. Qualquer alteração das especificações do projeto deverá ser precedida de anuência do IBAMA.
- 1.4. Perante o IBAMA, a Fibria Celulose é a única responsável pela implementação dos Planos, Programas e medidas mitigadoras, bem como qualquer dano ambiental, principalmente, relacionado aos corais, aos cetáceos e banco camaroneiro.
- 1.5. A renovação desta Licença deverá ser requerida num prazo mínimo de 120 (cento e vinte) dias, antes do término da sua validade.

2 – Condições Específicas:

- 2.1. As dragagens somente poderão ser efetuadas mediante manifestação do IBAMA. A solicitação desta anuência deverá ser apresentada na forma de um Plano de Dragagem, com prazo mínimo de 90 (noventa) dias anterior à operação de dragagem para posicionamento conclusivo do IBAMA neste prazo. O Plano de Dragagem deverá apresentar os procedimentos e respectivo cronograma de execução, contemplando no mínimo o seguinte:
 - i. Descrição da metodologia de dragagem e da draga a ser utilizada, incluindo sua capacidade de cisterna;
 - ii. Estimativa do volume a ser dragado e descartado, com detalhamento dos métodos utilizados para estes cálculos;
 - iii. Descrição do gerenciamento da área de descarte durante o período de dragagem, indicando quais quadrantes serão utilizadas para o recebimento do material a ser dragado;
 - iv. Apresentação de batimetria prévia à dragagem no canal e na área de descarte;
 - v. Cronograma físico da dragagem.
- 2.2. A dragagem deve ocorrer preferencialmente no verão, e nunca durante os períodos de defeso do camarão.
- 2.3. Aplicar a nova Escala de Risco Ambiental apresentada no Estudo Ambiental, devendo ser emitido o estágio operacional das operações de dragagem com frequência mínima de 2 (duas) vezes por semana.
- 2.4. Realizar monitoramento físico-químico da qualidade da água, incluindo uma campanha imediatamente após a operação das atividades (dragagem e descarte dos sedimentos) e uma campanha seis meses após o término das atividades.
- 2.5. Realizar o monitoramento anual da evolução da linha de costa, um mês após a conclusão da dragagem.
- 2.6. Realizar monitoramento dos fundeios oceanográficos 106 e 506, com limpeza do equipamento e coleta de dados duas vezes por semana durante a dragagem, mantendo

CONDIÇÕES DE VALIDADE DA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 898/2009 (RETIFICAÇÃO)

o monitoramento no fundeio 506 no período posterior à dragagem, com limpeza semanal e coleta de dados quinzenal.

- 2.7. Realizar seis campanhas de monitoramentos da distribuição espacial de turbidez na região de influência das atividades nas 26 estações estabelecidas (profundidades de superfície, meio e fundo), com periodicidade quinzenal durante a atividade (três campanhas) e mantendo o monitoramento com frequência mensal durante três meses após a conclusão da dragagem (três campanhas).
- 2.8. Realizar o monitoramento das taxas de deposição de sedimentos, com dez armadilhas em cada um dos pontos localizados nos recifes do Sul do Banco de Abrolhos (Sebastião Comes, Nova Viçosa, Coroa Vermelha, Timbebas 1, Timbebas 2, Pedra Lixa, Pedra de Leste e Ponta Sul do Parcel das Paredes), com periodicidade trimestral, sendo uma das campanhas obrigatoriamente durante o período de dragagem.
- 2.9. Realizar o monitoramento da vitalidade dos corais nas estações de coleta: Sebastião Comes, Nova Viçosa, Coroa Vermelha, Timbebas 1 e 2 e Pedra Lixa, Pedra de Leste e Ponta Sul do Parcel das Paredes. As campanhas devem ser trimestrais, sendo uma delas obrigatoriamente durante o período de dragagem, exceto para o monitoramento com vídeo-transecto, que deve ocorrer na primavera e verão.
- 2.10. Realizar duas campanhas de monitoramento da ictiofauna, do zooplâncton e das comunidades bentônicas, na área de influência do empreendimento, uma imediatamente após o período de dragagem e outra seis meses após a conclusão dessa operação. Deverão ser incluídas análises de diversidade e abundância relativa, para o zooplâncton e comunidade bentônica. Os dados levantados e índices deverão ser apresentados separadamente para as áreas amostradas.
- 2.11. Realizar o monitoramento do banco camaroneiro, com frequência mensal, nas estações estabelecidas.
- 2.12. Estabelecer programa de monitoramento do Boto Cinza (*Sotalia guianensis*) na área de influência direta do empreendimento.
- 2.13. Executar Programa de Apoio à Atividade Pesqueira voltado às comunidades de pesca afetadas pelas atividades de dragagem.
- 2.14. Executar Programa de Educação Ambiental voltado aos grupos sociais direta ou indiretamente afetados pelas atividades e que se encontrem em situação de maior vulnerabilidade socioambiental.
- 2.15. Executar Programa de Comunicação Social.
- 2.16. Executar Programa de Capacitação de Trabalhadores da Obra.
- 2.17. Realizar registros diários e mensal do número de viagens efetuadas por cada draga, bem como as respectivas planilhas de cálculo de cubagem de cisterna para todas as viagens realizadas. O relatório deverá ser encaminhado após o término da atividade.
- 2.18. Realizar levantamento batimétrico do canal ao final do período de dragagem.
- 2.19. Realizar o monitoramento da evolução do fundo na área de descarte, com levantamentos batimétricos de alta resolução, sendo uma campanha pré-dragagem, uma logo após o término da dragagem e uma 6 meses depois de finalizada a dragagem.
- 2.20. Fica proibido o transbordamento de material líquido ou sólido (*overflow*) da cisterna da draga durante as viagens até a área de descarte. O *overflow* somente será permitido na área do canal com predomínio de sedimentos arenosos, delimitado pelas coordenadas X=479143/Y=8034523 e X=479325/Y=8034577; X=479463/Y=8033448 e X=479684/Y=8033370, utilizando nestes casos o índice de conversão de volumes de 1,25.

CONDIÇÕES DE VALIDADE DA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 898/2009 (RETIFICAÇÃO)

- 2.21. Todos os monitoramentos ambientais realizados, inclusive aquisição de dados e amostragens, deverão ser supervisionados por profissional de nível superior nas áreas afins da atividade em questão, o qual responderá tecnicamente pelos mesmos.
- 2.22. Suspender a operação de dragagem e descarte imediatamente, podendo ser inviabilizada definitivamente a atividade, quando: (i) for constatada a aproximação de sedimentos às áreas de recifes de corais; (ii) as condições de tempo forem desfavoráveis; (iii) as concentrações de sólido em suspensão na região excederem os níveis estabelecidos pela Escala de Risco Ambiental; e (iv) houver descumprimento de quaisquer condicionantes integrantes deste licenciamento.
- 2.23. Entregar em até três meses depois da dragagem, um relatório integrado e consolidado de todos os monitoramentos realizados durante o período de dragagem, incluindo os relatórios da Auditoria Ambiental e dos estágios operacionais decorrentes da aplicação da nova Escala de Risco Ambiental (ERA).
- 2.24. Entregar, anualmente, um relatório consolidado de todos os monitoramentos e programas ambientais.

B. STATUS DE OPERAÇÃO CAMPANHA 2014/2015

1º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

STATUS INICIAL DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS – BA

Entre 12h30min do dia 12/11/2014 e 08h00min do dia 14/11/2014, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #106 foi de **15,83 mg/L** (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 12h00min do dia 12/11/2014 e 09h30min do dia 14/11/2014 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de **16,47 mg/L** (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período da primavera, estes valores indicam condição de operação **NORMAL** para a estação #106 e **NORMAL** para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando o início da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

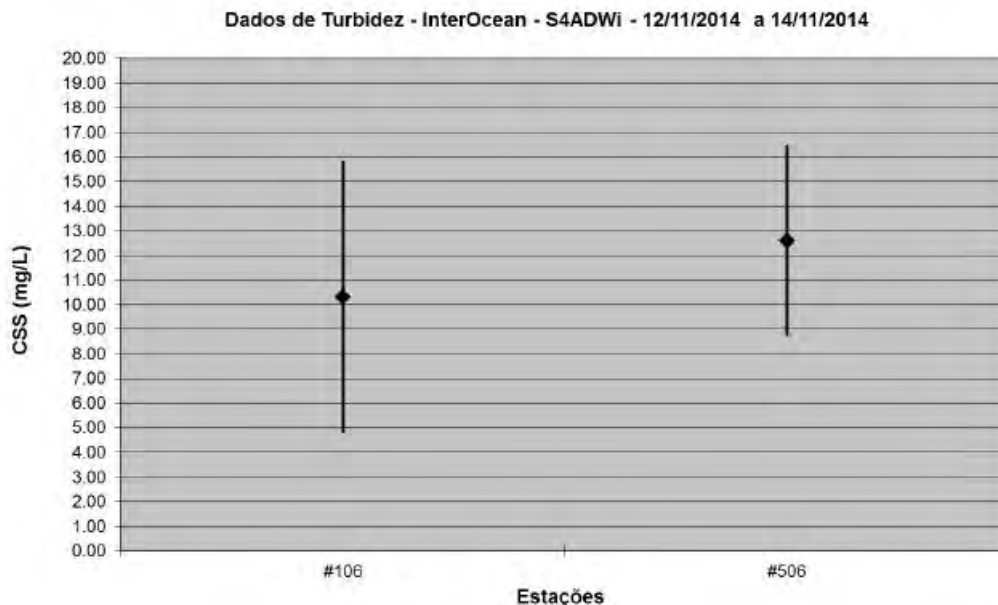


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

1º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	10,31(+5,52)	12,59(+3,87)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de primavera.

*CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados *in situ* e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação nº 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditoria Ambiental Independente - FUSP

2º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 09h00min do dia 14/11/2014 e 10h00min do dia 18/11/2014, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #106 foi de 48,67 mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 12h00min do dia 14/11/2014 e 08h00min do dia 18/11/2014 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 50,01 mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período da primavera, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando o início da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

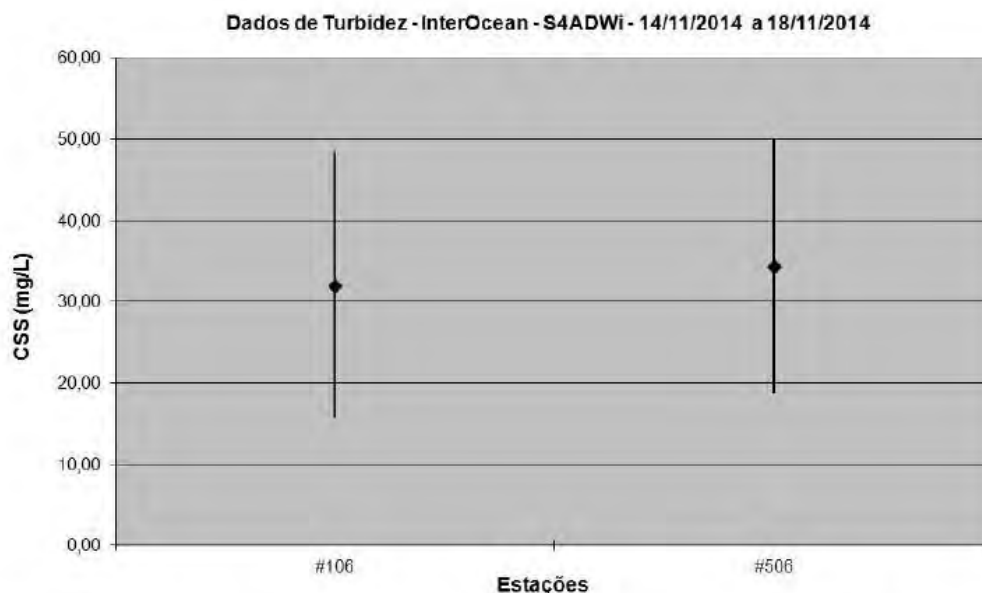


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

2º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	32,13 (+16,43)	34,40 (+15,61)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de primavera. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação no 898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

3º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 09h00min do dia 18/11/2014 e 08h00min do dia 21/11/2014, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #106 foi de 25,11 mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 09h00min do dia 18/11/2014 e 12h00min do dia 21/11/2014 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 25,14 mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período da primavera, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando o início da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

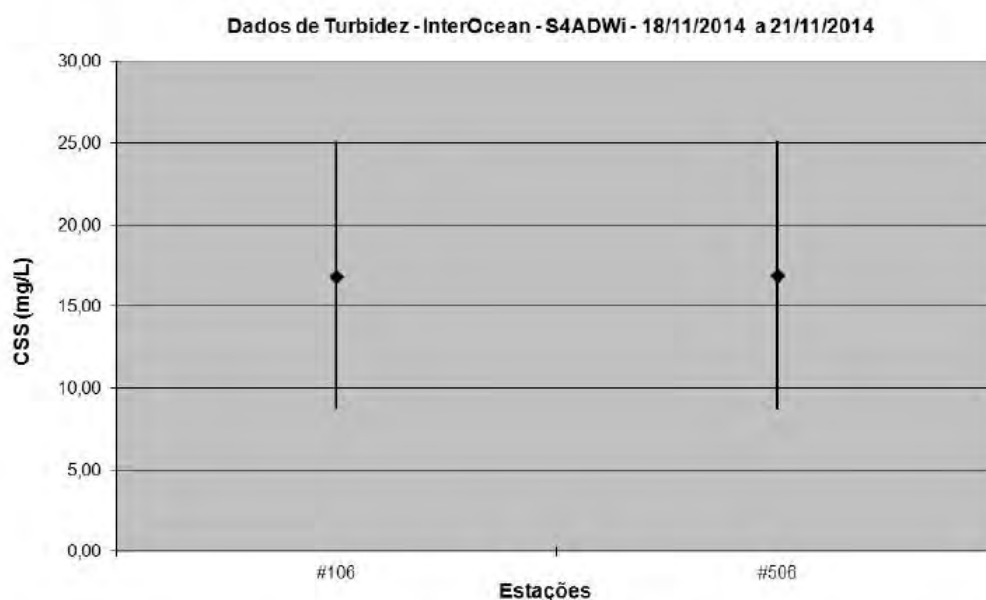


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

3º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	16,90 (+8,21)	16,91 (+8,23)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de primavera. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação no 898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

4º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 09h00min do dia 21/11/2014 e 08h30min do dia 25/11/2014, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #106 foi de 21,69 mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 12h00min do dia 21/11/2014 e 10h00min do dia 25/11/2014 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 23,19 mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período da primavera, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando o início da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

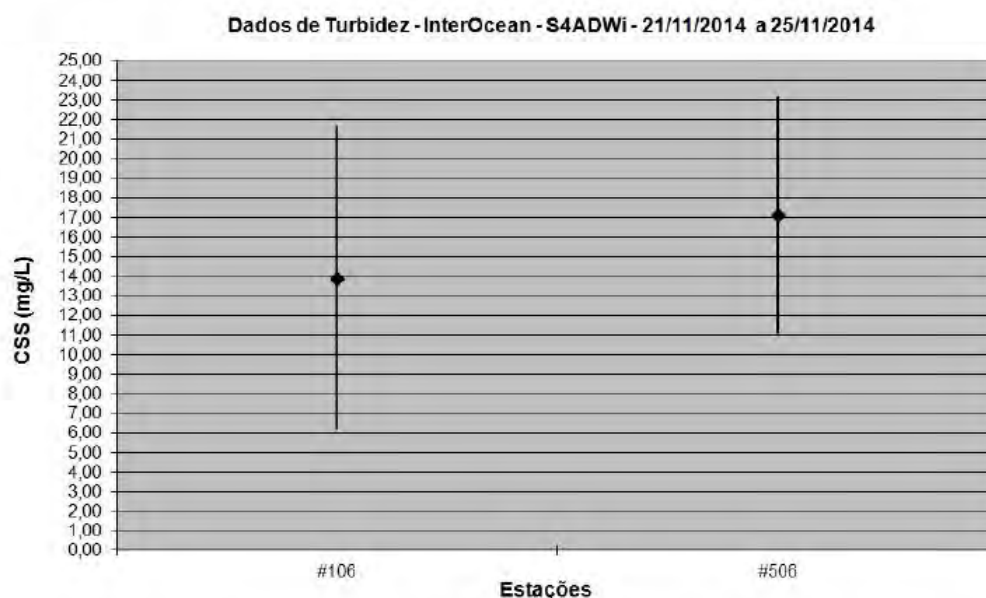


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

4º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	13,92 (+7,77)	17,13 (+6,06)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de primavera. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação no 898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

5º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 09h00min do dia 25/11/2014 e 10h00min do dia 30/11/2014, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #106 foi de 29,69 mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 12h00min do dia 25/11/2014 e 11h30min do dia 30/11/2014 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 29,27 mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período da primavera, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando o início da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

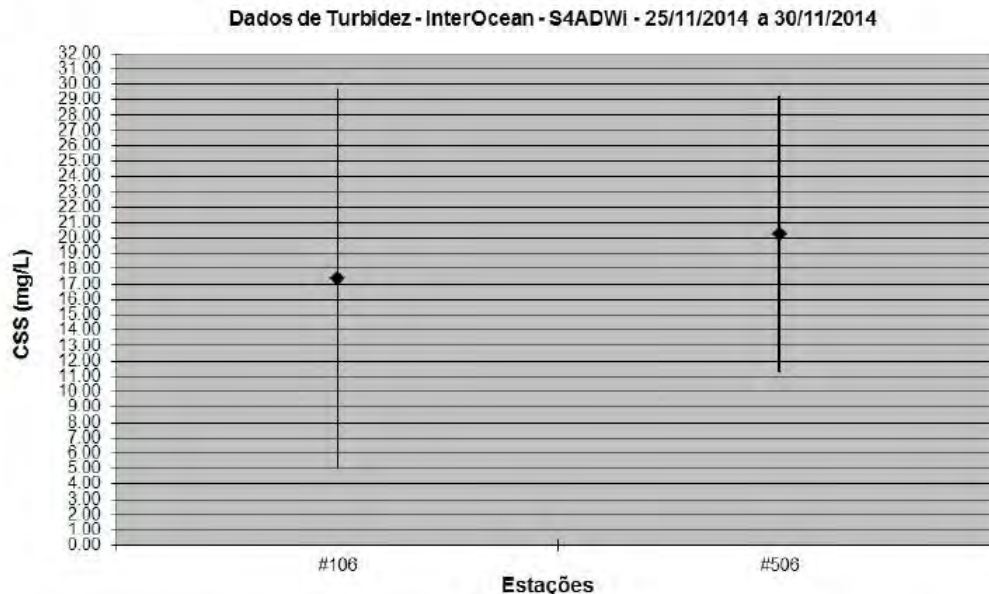


Figura 1: CSS (média +/- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

5º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	17,41 (+12,28)	20,28 (+8,99)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de primavera. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação no 898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

6º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 12h00min do dia 30/11/2014 e 07h30min do dia 02/12/2014, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #106 foi de 7,53 mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 15h00min do dia 30/11/2014 e 09h00min do dia 02/12/2014 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 17,38 mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período da primavera, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando o início da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

Dados de Turbidez - InterOcean - S4ADWI - 30/11/2014 a 02/12/2014

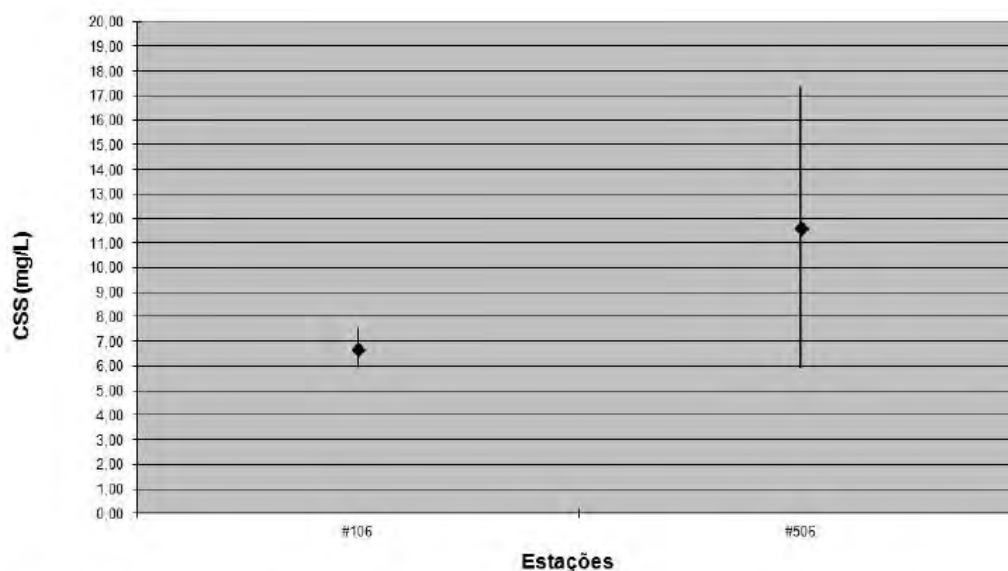


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

6º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	6,73 (+0,80)	11,62 (+5,76)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de primavera. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

7º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 09h00min do dia 02/12/2014 e 09h00min do dia 05/12/2014, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #106 foi de 9,99 mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 12h00min do dia 02/12/2014 e 07h30min do dia 05/12/2014 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 13,16 mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período da primavera, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando o início da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

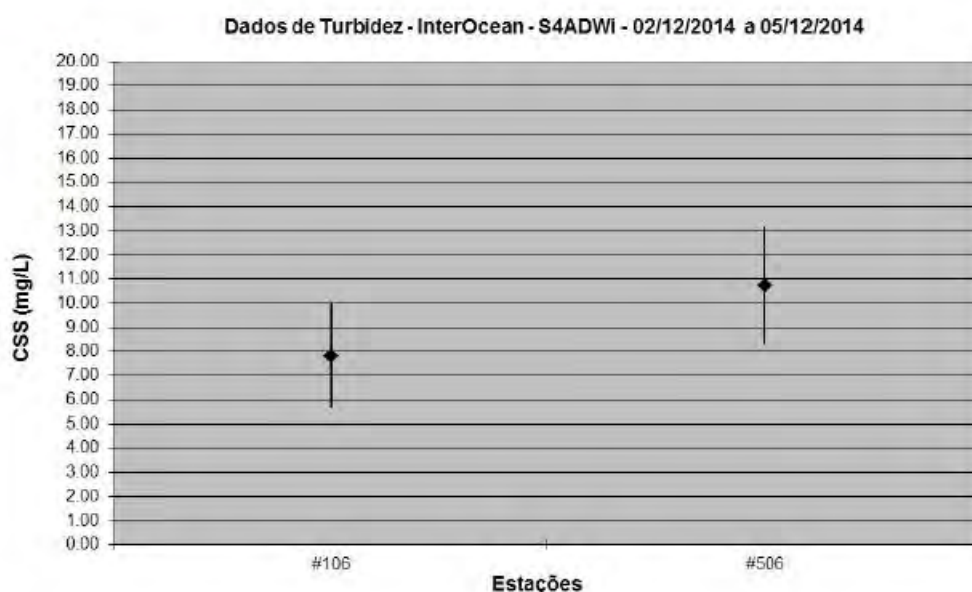


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

7º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	7,82 (+2,17)	10,74 (+2,42)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de primavera. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

8º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 21h30min do dia 08/12/2014 e 18h30min do dia 09/12/2014, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #106 foi de 5,26 mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 09h00min do dia 05/12/2014 e 16h30min do dia 09/12/2014 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 11,61 mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período da primavera, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando o início da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

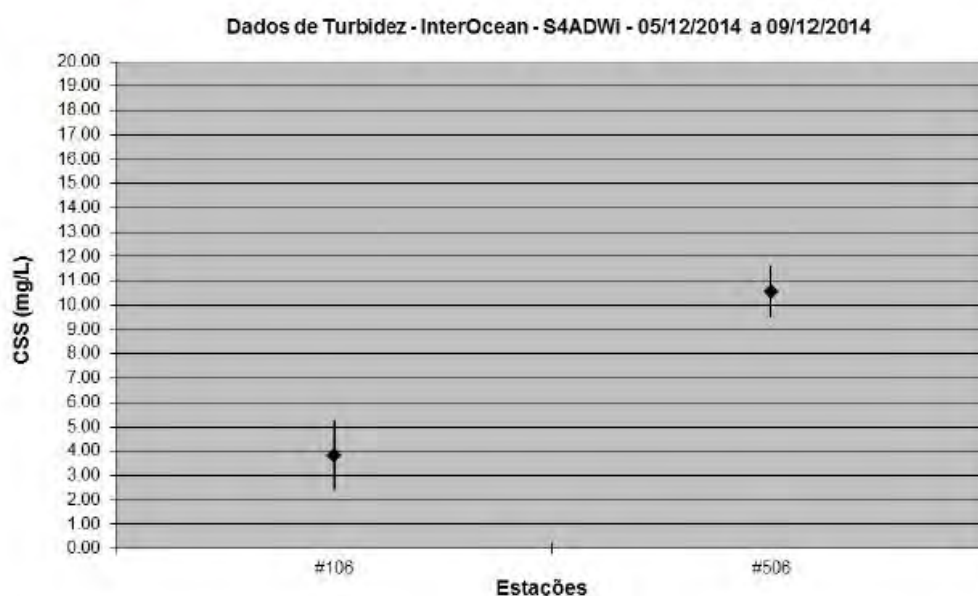


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

8º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	3,82 (+1,43)	10,55 (+1,06)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de primavera. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

9º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 19h30min do dia 09/12/2014 e 11h00min do dia 12/12/2014, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 18,95mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 18h00min do dia 09/12/2014 e 12h00min do dia 12/12/2014 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 11,15mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período da primavera, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando o início da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

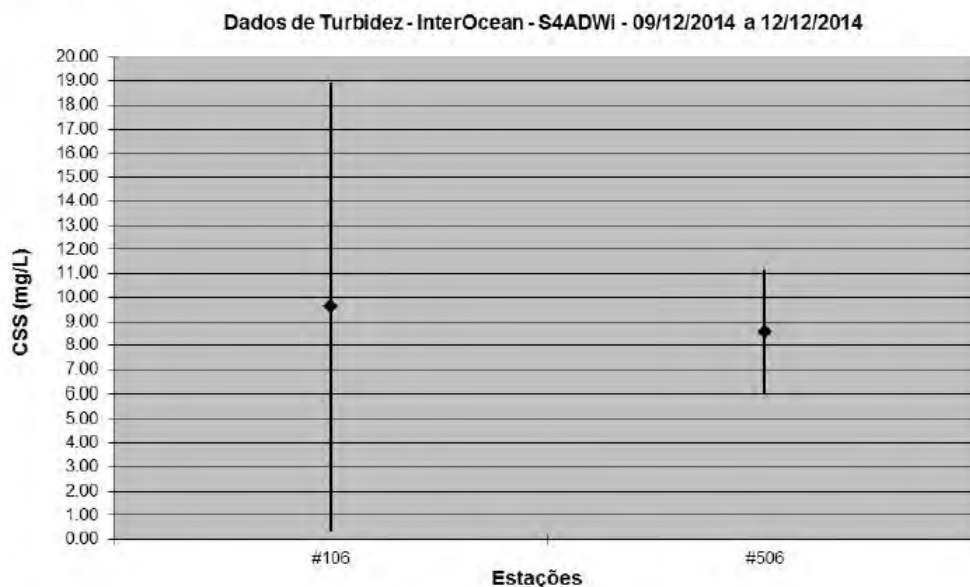


Figura 1: CSS (média +/- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

9º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	9,64 (+9,31)	8,57 (+2,58)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de primavera. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

10º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 12h30min do dia 12/12/2014 e 08h30min do dia 16/12/2014, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 21,77mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 15h00min do dia 12/12/2014 e 07h15min do dia 16/12/2014 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 16,59mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período da primavera, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando o início da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

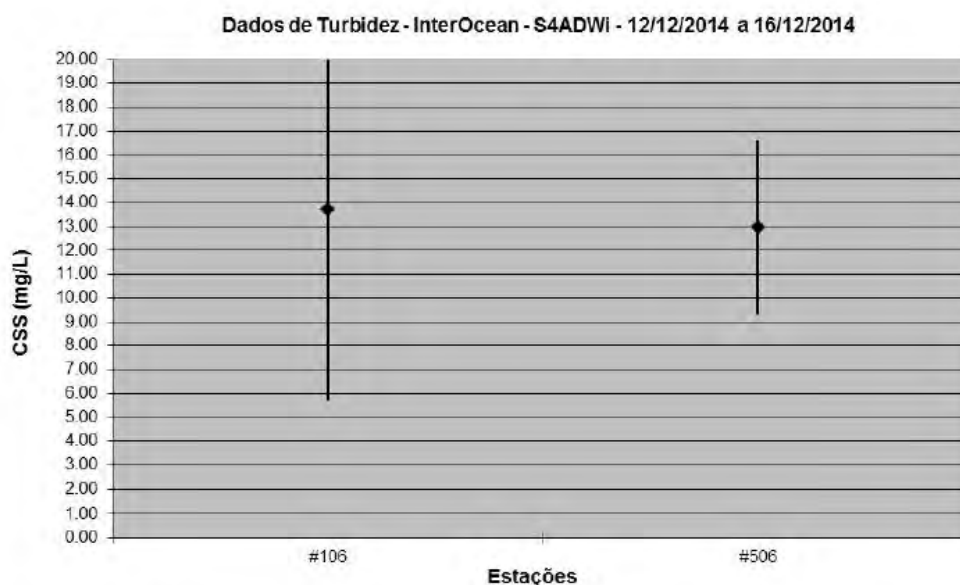


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

10º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	13,74 (+8,03)	12,96 (+3,63)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de primavera. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

11º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 09h30min do dia 16/12/2014 e 07h30min do dia 19/12/2014, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 23,81mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 09h00min do dia 16/12/2014 e 08h00min do dia 19/12/2014 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 21,12mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período da primavera, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando o início da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

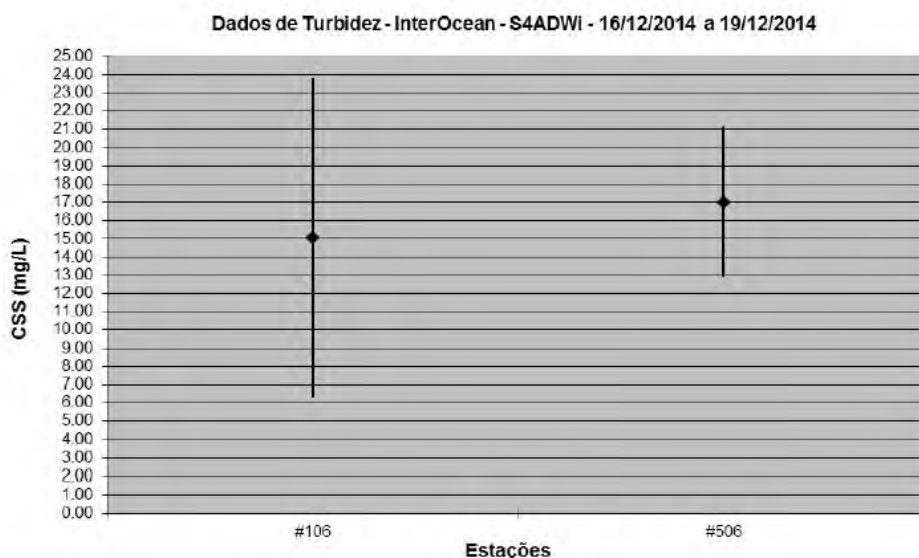


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

11º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	15,06 (+8,75)	17,02 (+4,10)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de primavera. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

12º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 08h30min do dia 19/12/2014 e 23h30min do dia 21/12/2014, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 34,53mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 09h00min do dia 19/12/2014 e 23h30min do dia 21/12/2014 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 28,19mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período da primavera, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

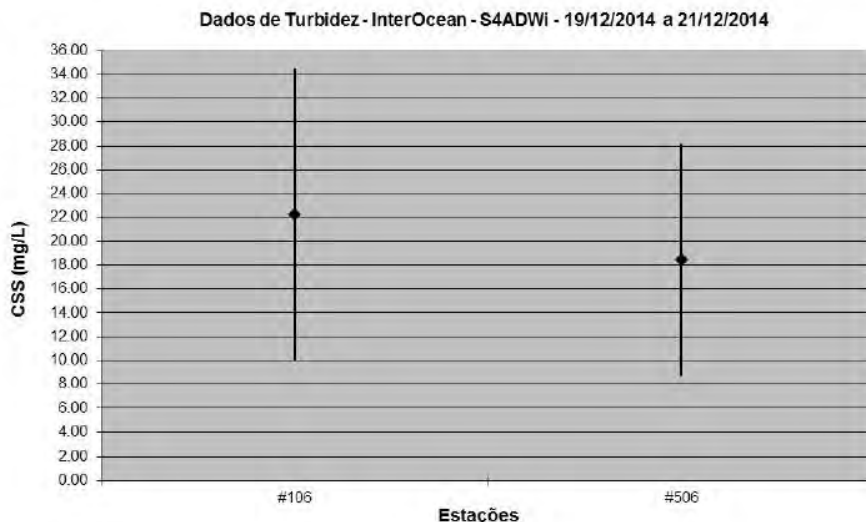


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

12º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	22,25 (+12,28)	18,45 (+9,73)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de primavera. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

12º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 00h00min do dia 22/11/2014 e 08h00min do dia 23/12/2014, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 15,80mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 00h00min do dia 22/12/2014 e 08h30min do dia 23/12/2014 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 20,76mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e ALERTA para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

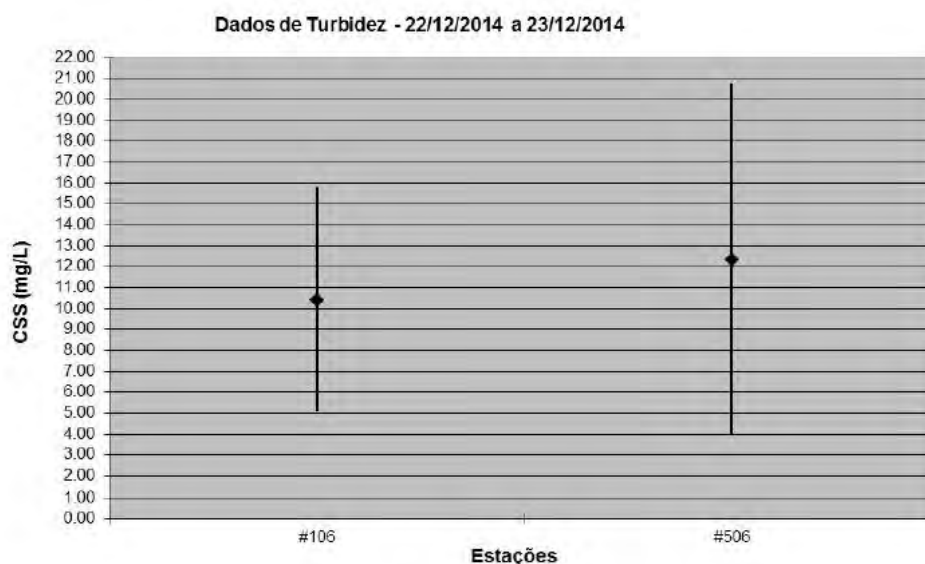


Figura 1: CSS (média +/- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

12º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	10,43 (+5,37)	12,35 (+8,41)
Classe de operação	NORMAL	ALERTA

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

13º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 09h00min do dia 23/12/2014 e 08h30min do dia 26/12/2014, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 7,84mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 12h00min do dia 23/12/2014 e 09h30min do dia 26/12/2014 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 10,53mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

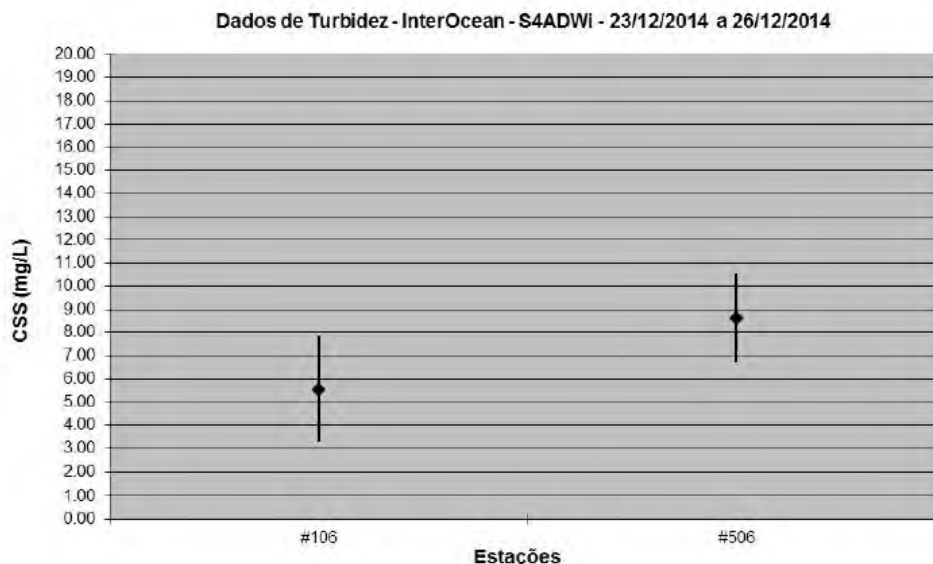


Figura 1: CSS (média +/- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

13º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	5,56 (+2,28)	8,63 (+1,90)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

14º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 09h30min do dia 26/12/2014 e 09h00min do dia 30/12/2014, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 15,51mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 12h00min do dia 26/12/2014 e 10h00min do dia 30/12/2014 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 11,23mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

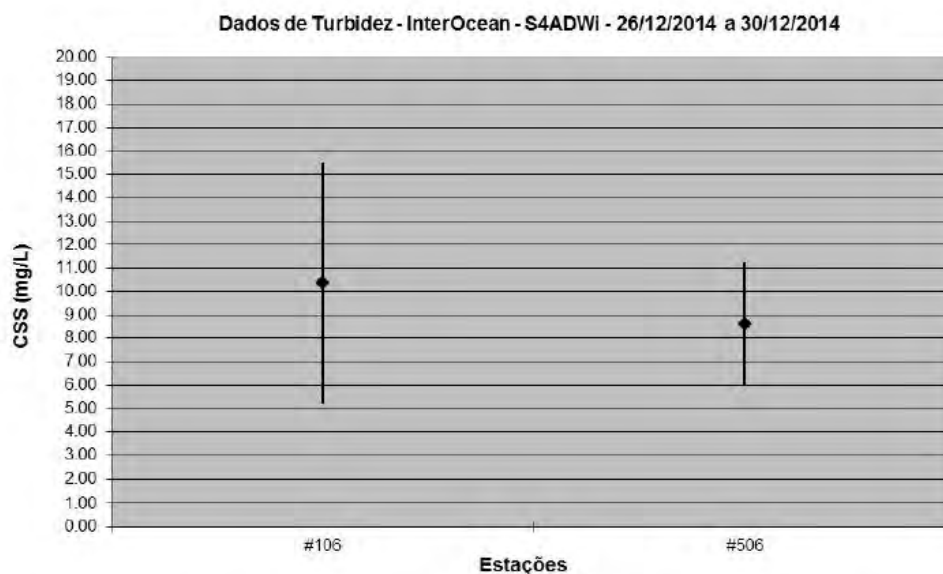


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

14º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	10,37 (+5,14)	8,62 (+2,60)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

15º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 10h30min do dia 30/12/2014 e 08h00min do dia 02/01/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 11,42mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 12h00min do dia 30/12/2014 e 06h00min do dia 02/01/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 13,76mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

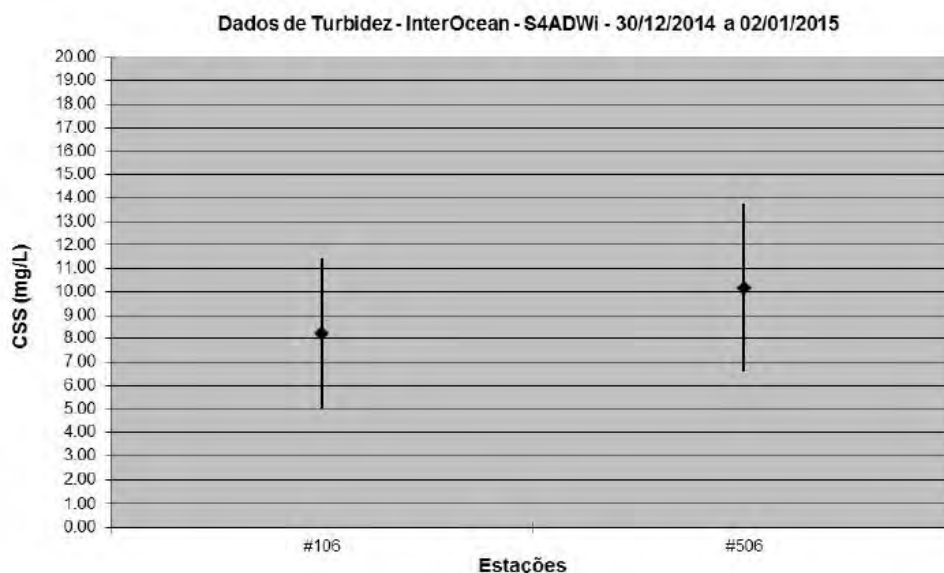


Figura 1: CSS (média +/- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

15º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	8,23 (+3,19)	10,17 (+3,59)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

16º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 09h00min do dia 02/01/2015 e 09h30min do dia 06/01/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 7,98mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 12h00min do dia 02/01/2015 e 11h00min do dia 06/01/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 27,28mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e PARALISAÇÃO para a estação #506 (Tabela 1), impossibilitando a atividade da dragagem na região costeira de Caravelas.

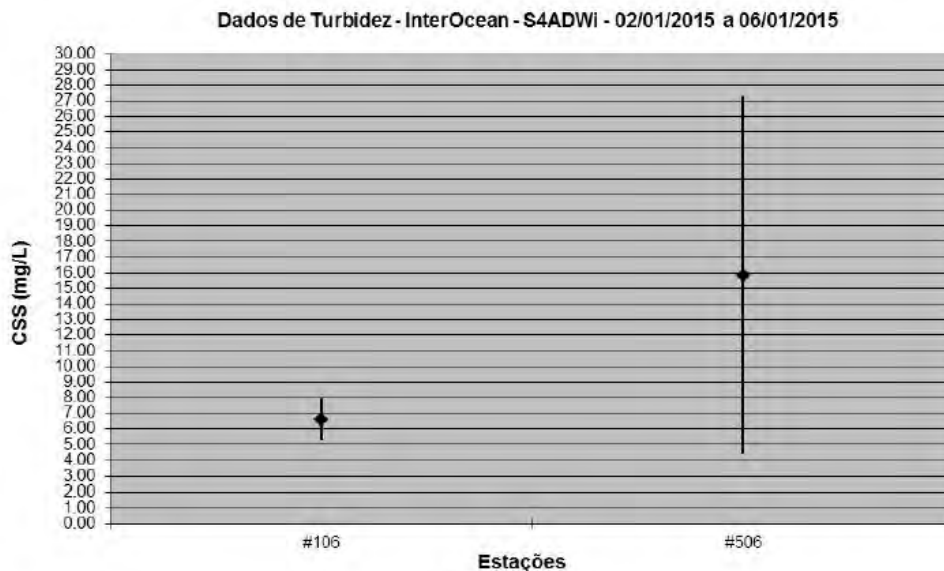


Figura 1: CSS (média +/- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

16º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	6,62 (+1,36)	15,82 (+11,45)
Classe de operação	NORMAL	PARALISAÇÃO

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

17º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 10h00min do dia 06/01/2015 e 09h30min do dia 07/01/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 8,88mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 11h00min do dia 06/01/2015 e 08h00min do dia 07/01/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 10,49mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

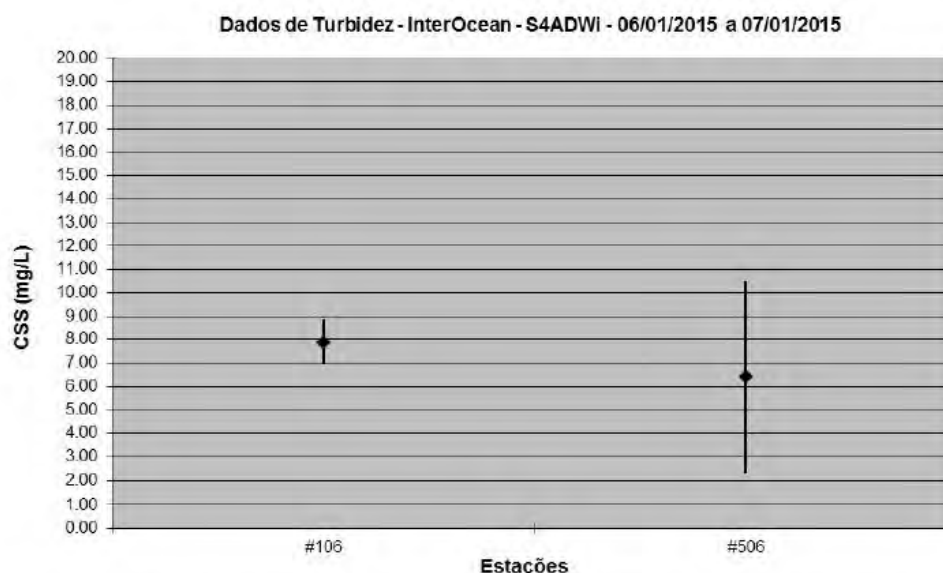


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

17º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	7,90 (+0,97)	6,40 (+4,08)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

18º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 09h30min do dia 07/01/2015 e 07h30min do dia 09/01/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 10,39mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 09h00min do dia 07/01/2015 e 08h30min do dia 09/01/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 9,06mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

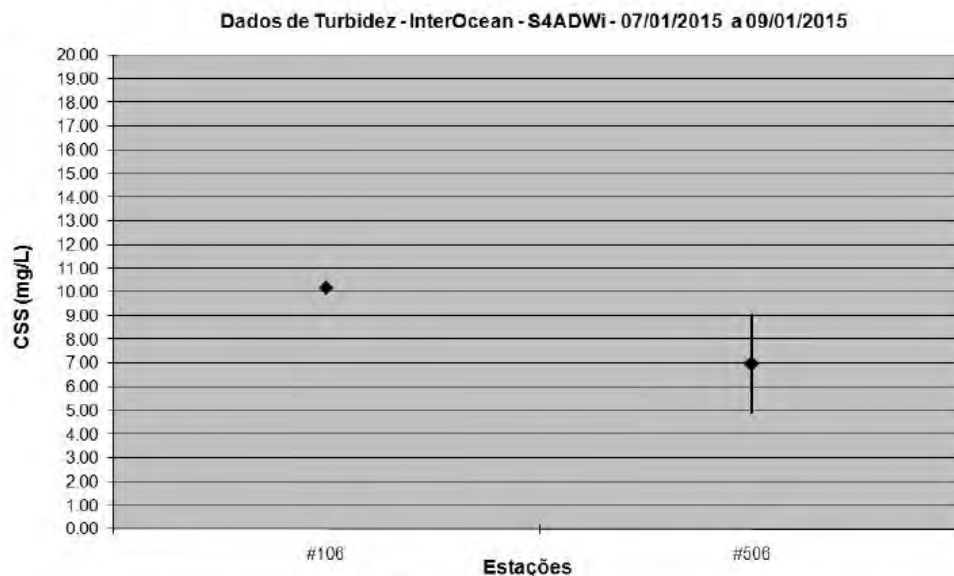


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

18º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	10,21 (+0,18)	6,96 (+2,10)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

19º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 08h30min do dia 09/01/2015 e 08h30min do dia 13/01/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 10,26mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 12h00min do dia 09/01/2015 e 08h00min do dia 13/01/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 7,58mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

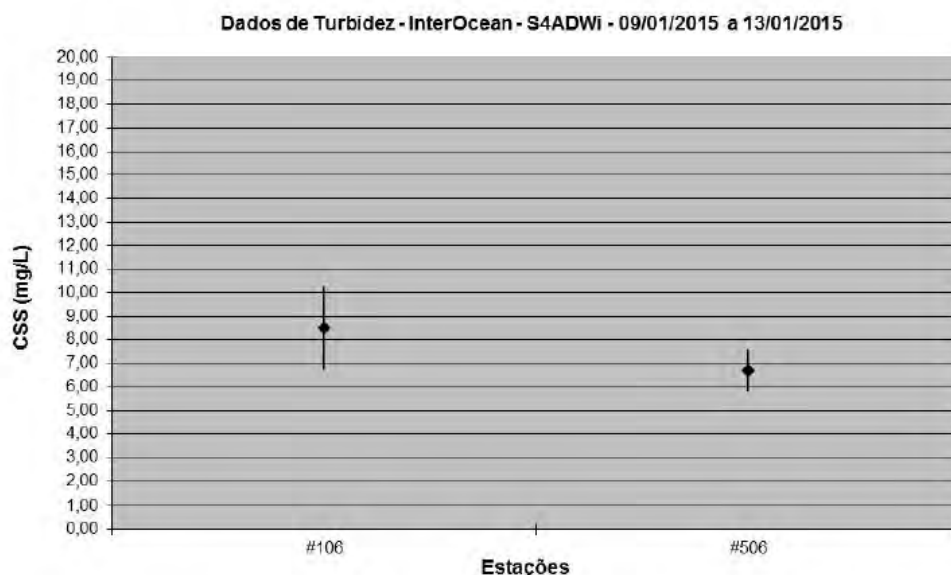


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

19º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	8,49 (+1,77)	6,69 (+0,89)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

20º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 09h30min do dia 13/01/2015 e 16h30min do dia 16/01/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 5,06mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 13h30min do dia 13/01/2015 e 14h30min do dia 16/01/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 6,28mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

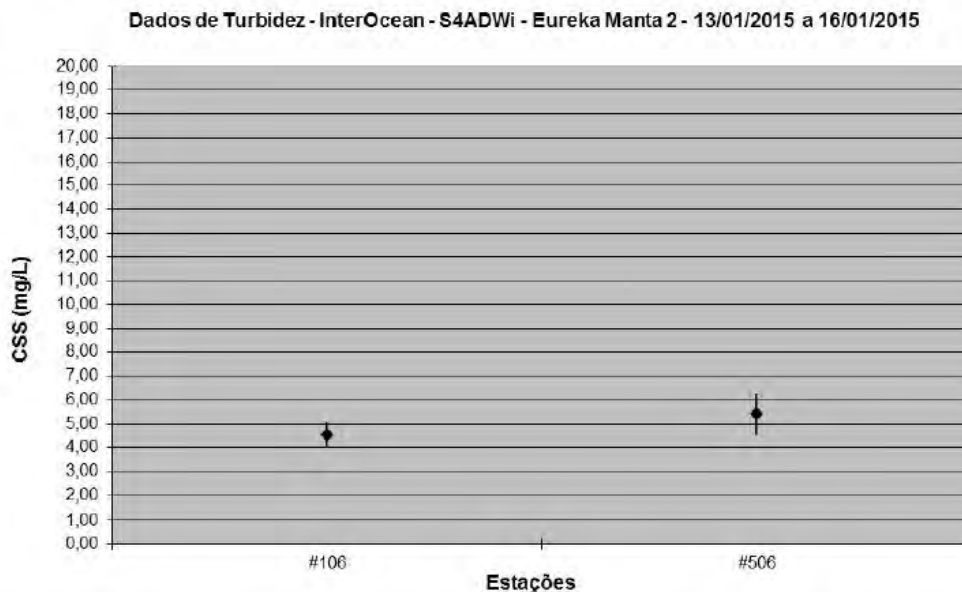


Figura 1: CSS (média +/- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

2º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	4,55 (+0,50)	5,40 (+0,87)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

21º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 17h30min do dia 16/01/2015 e 09h30min do dia 20/01/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 6,80mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 18h00min do dia 16/01/2015 e 10h30min do dia 20/01/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 4,19mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

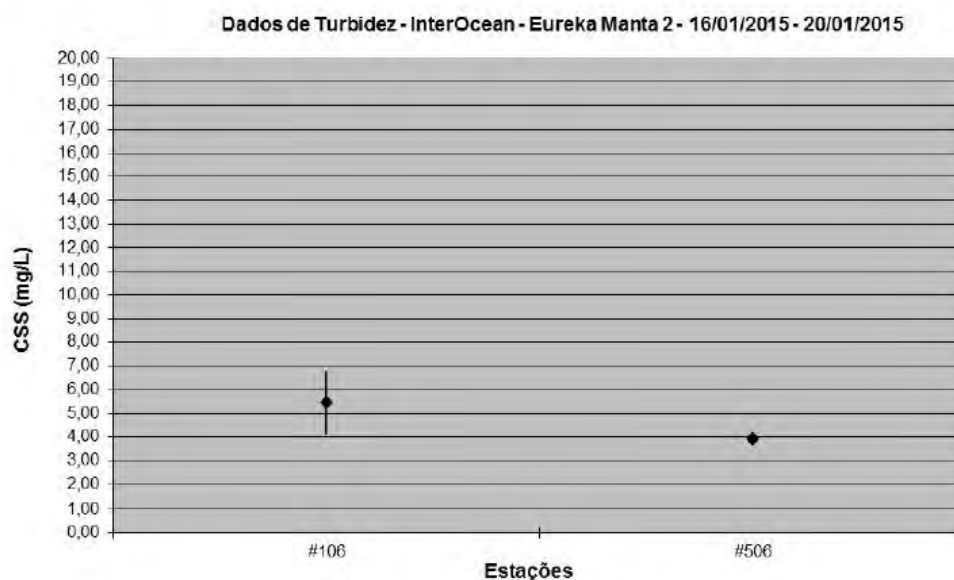


Figura 1: CSS (média +/- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

21º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	5,44 (+1,36)	3,90 (+0,28)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

22º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 11h00min do dia 20/01/2015 e 09h00min do dia 23/01/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 8,69mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 12h00min do dia 20/01/2015 e 10h00min do dia 23/01/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 4,62mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

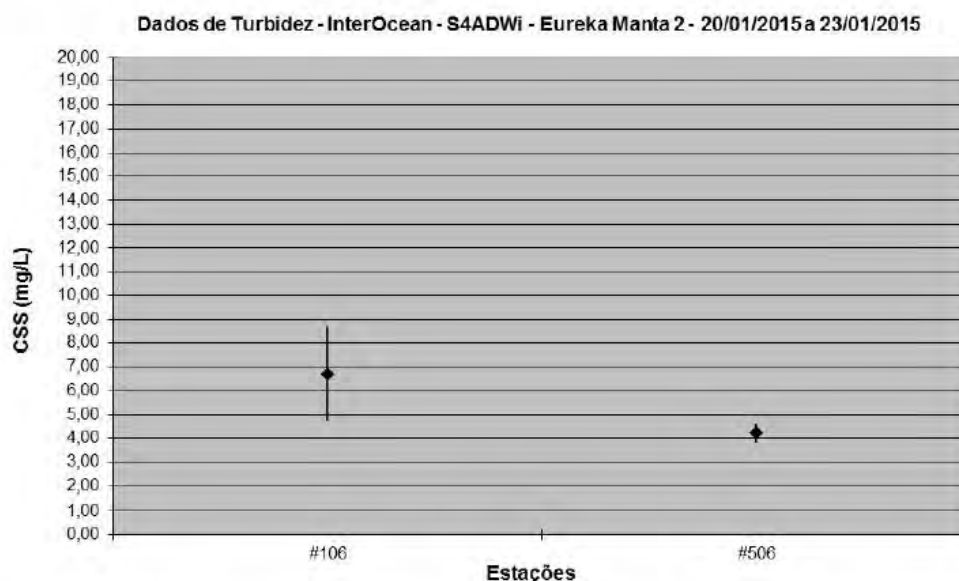


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

22º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	6,71 (+1,98)	4,21 (+0,41)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

23º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 10h30min do dia 23/01/2015 e 09h30min do dia 27/01/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 6,27mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 12h00min do dia 23/01/2015 e 10h00min do dia 27/01/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 6,40mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

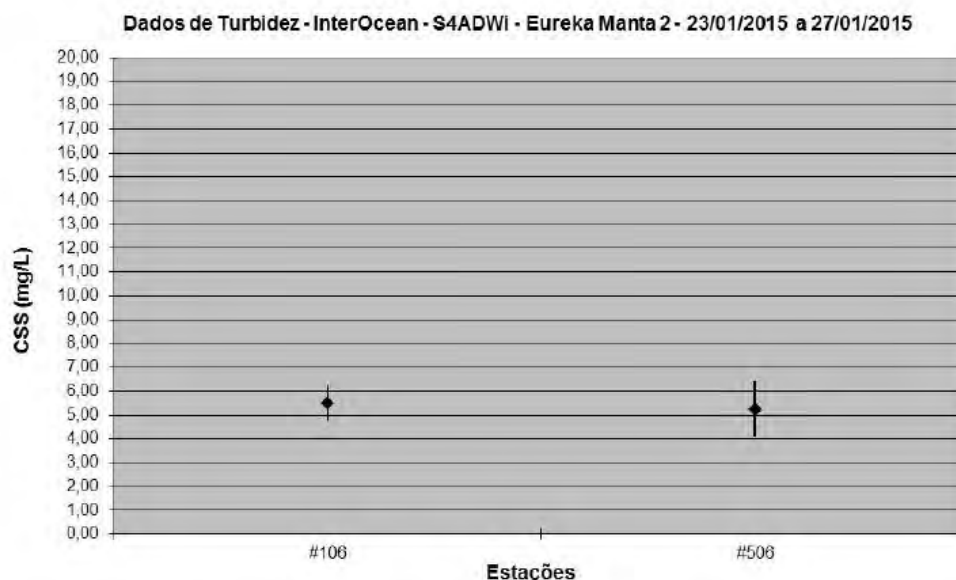


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

23º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	5,49 (+0,77)	5,24 (+1,16)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

24º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 10h30min do dia 27/01/2015 e 13h00min do dia 29/01/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 5,79mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 12h00min do dia 27/01/2015 e 16h30min do dia 29/01/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 7,00mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

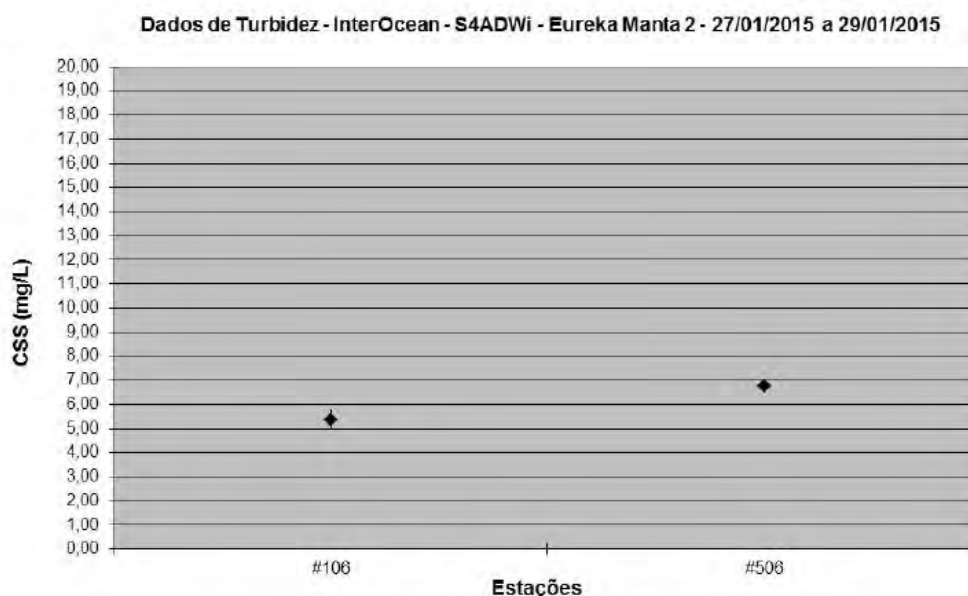


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

24º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	5,36 (+0,42)	6,78 (+0,21)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

25º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 09h00min do dia 02/02/2015 e 13h00min do dia 03/02/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 15,26mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 18h00min do dia 29/01/2015 e 14h00min do dia 03/02/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 8,43mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

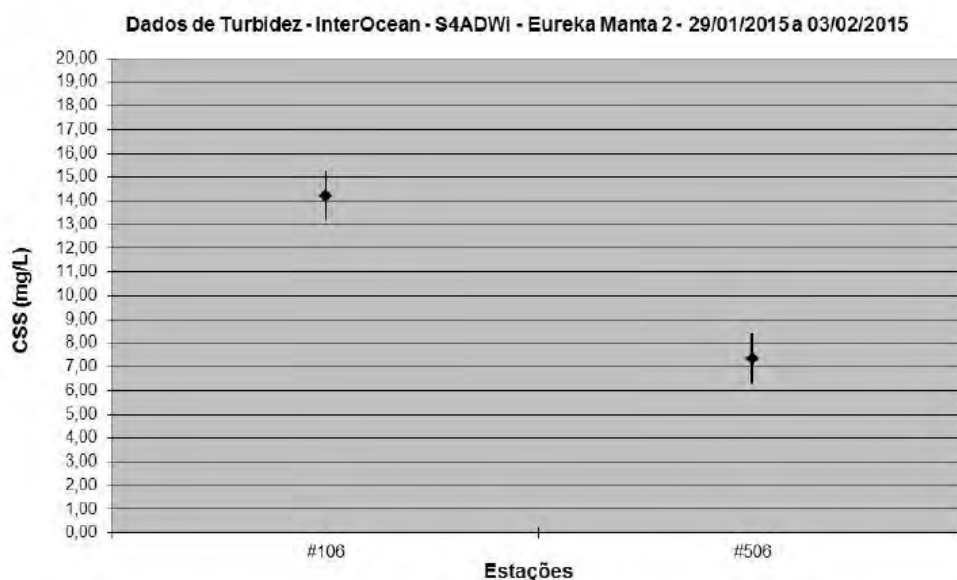


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

25º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	14,22 (+1,03)	7,34 (+1,08)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

26º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 13h30min do dia 03/02/2015 e 12h30min do dia 06/02/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 16,12mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 15h00min do dia 03/02/2015 e 10h00min do dia 06/02/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 12,80mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

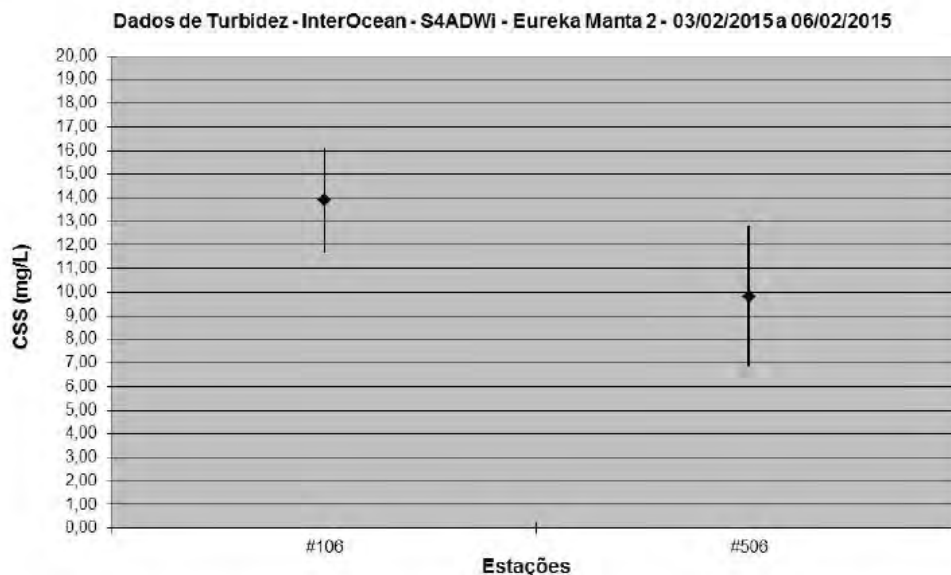


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

26º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	13,91 (+2,20)	9,82 (+2,98)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

27º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 10h30min do dia 07/02/2015 e 09h00min do dia 10/02/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 7,50mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 12h00min do dia 06/02/2015 e 10h00min do dia 10/02/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 12,23mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

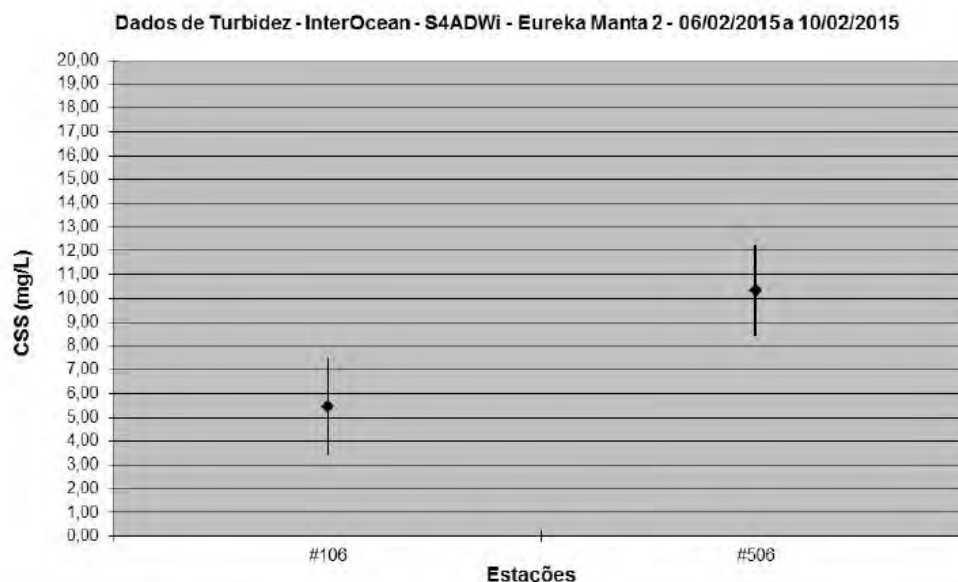


Figura 1: CSS (média +/- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

27º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	5,45 (+2,04)	10,34 (+1,89)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

28º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 12h00min do dia 10/02/2015 e 08h00min do dia 13/02/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 3,96mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 12h30min do dia 10/02/2015 e 09h30min do dia 13/02/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 11,06mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

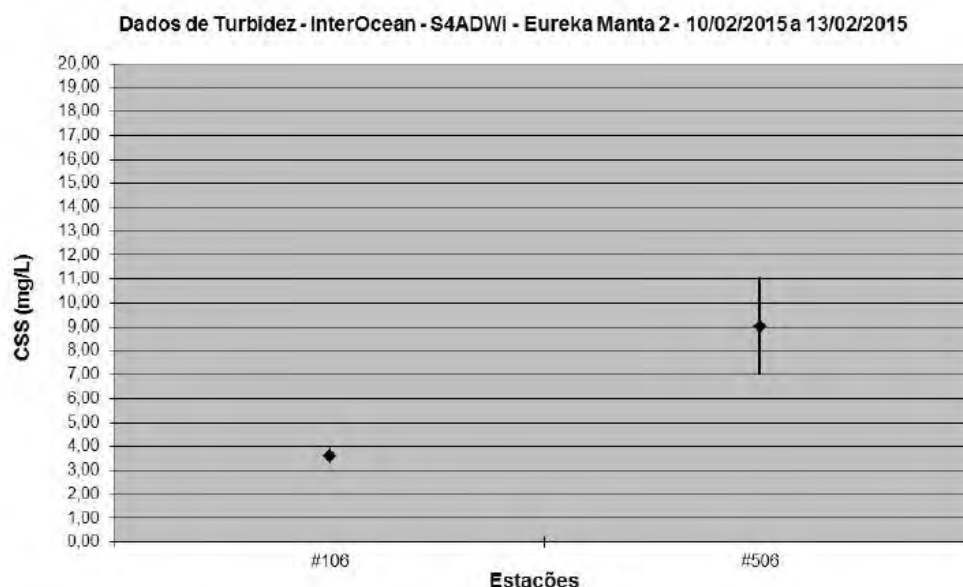


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

28º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	3,62 (+0,34)	9,04 (+2,02)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

29º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 09h30min do dia 13/02/2015 e 10h30min do dia 17/02/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 5,45mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 12h00min do dia 13/02/2015 e 12h30min do dia 17/02/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 8,94mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

Dados de Turbidez - InterOcean - S4ADWi - Eureka Manta 2 - 13/02/2015 a 17/02/2015

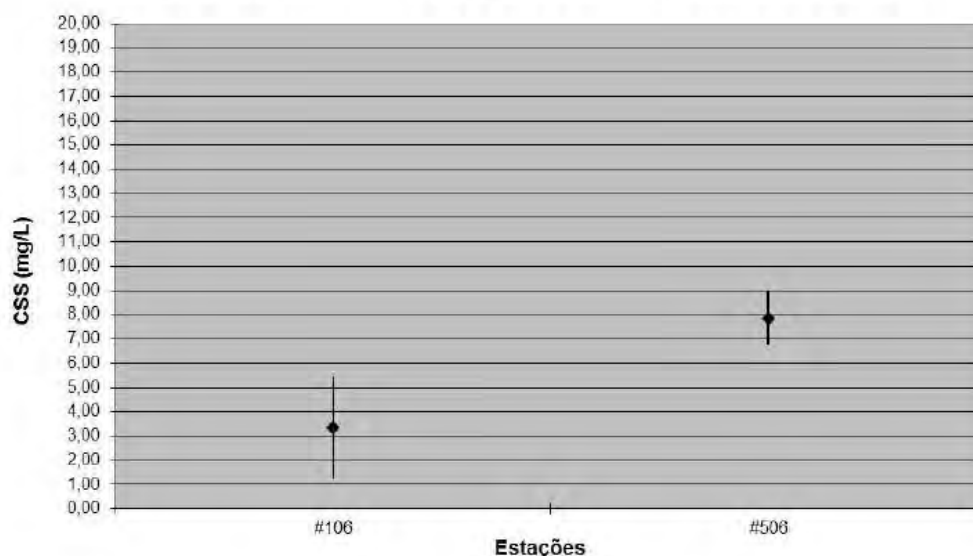


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

29º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	3,34 (+2,10)	7,84 (+1,09)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

3º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 11h30min do dia 17/02/2015 e 14h30min do dia 20/02/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 4,84mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 15h00min do dia 17/02/2015 e 16h00min do dia 20/02/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 10,95mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

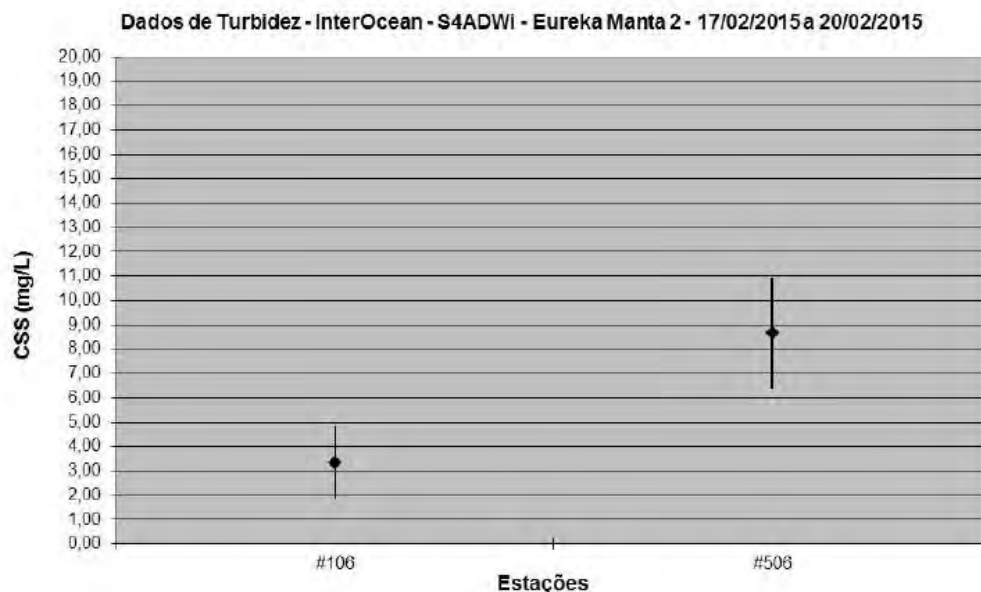


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

30º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	3,35 (+1,48)	8,66 (+2,29)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

31º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 15h30min do dia 20/02/2015 e 09h00min do dia 24/02/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 3,65mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 17h00min do dia 20/02/2015 e 17h00min do dia 23/02/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 11,37mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

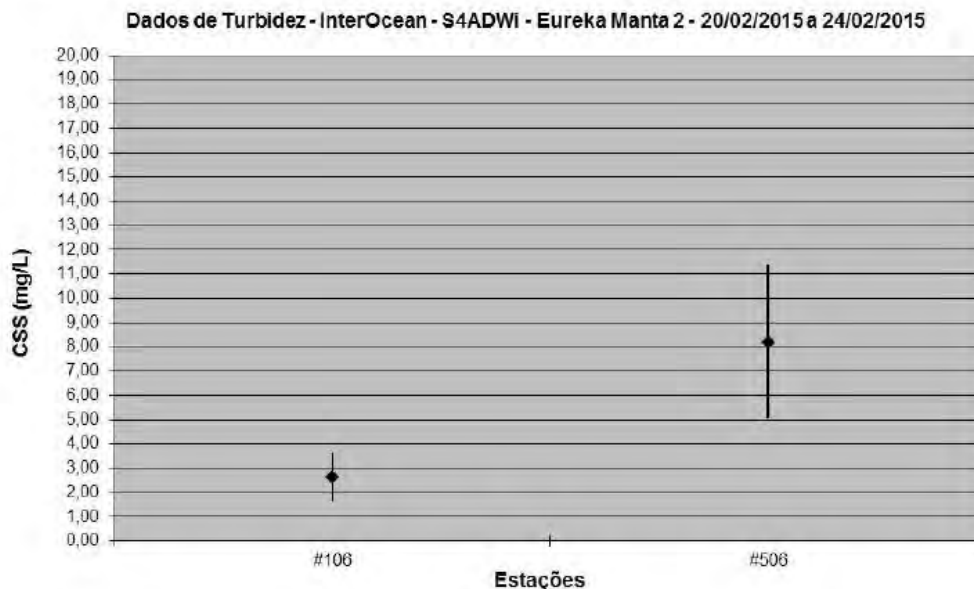


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

31º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	2,64 (+1,00)	8,20 (+3,17)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

32º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 10h00min do dia 24/02/2015 e 11h00min do dia 27/02/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 2,37mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 18h00min do dia 25/02/2015 e 09h00min do dia 27/02/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 10,11mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

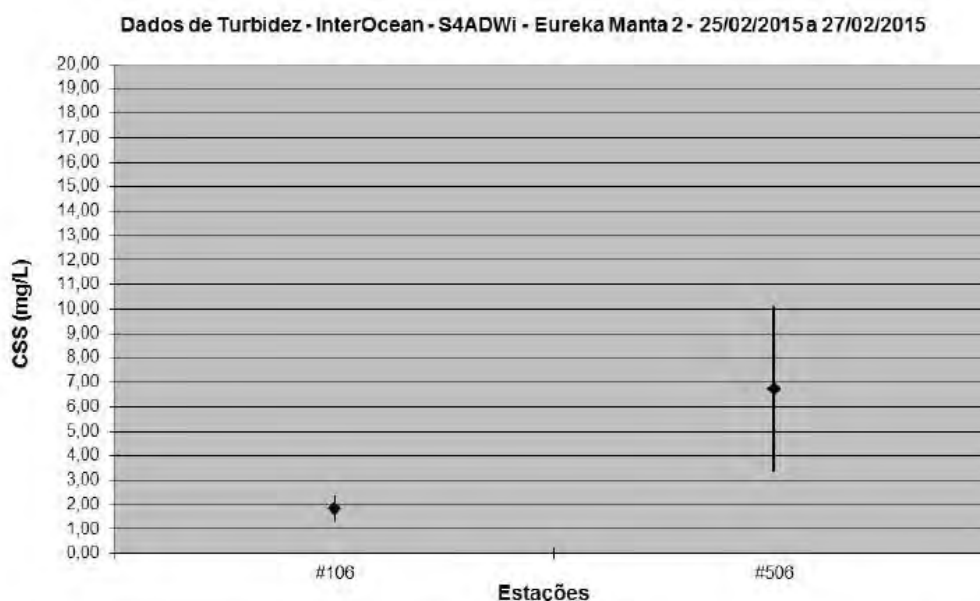


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

32º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	1,84 (+0,53)	6,72 (+3,39)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

33º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 12h00min do dia 27/02/2015 e 08h00min do dia 03/03/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 6,50mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 12h00min do dia 27/02/2015 e 10h00min do dia 03/03/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 12,19mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

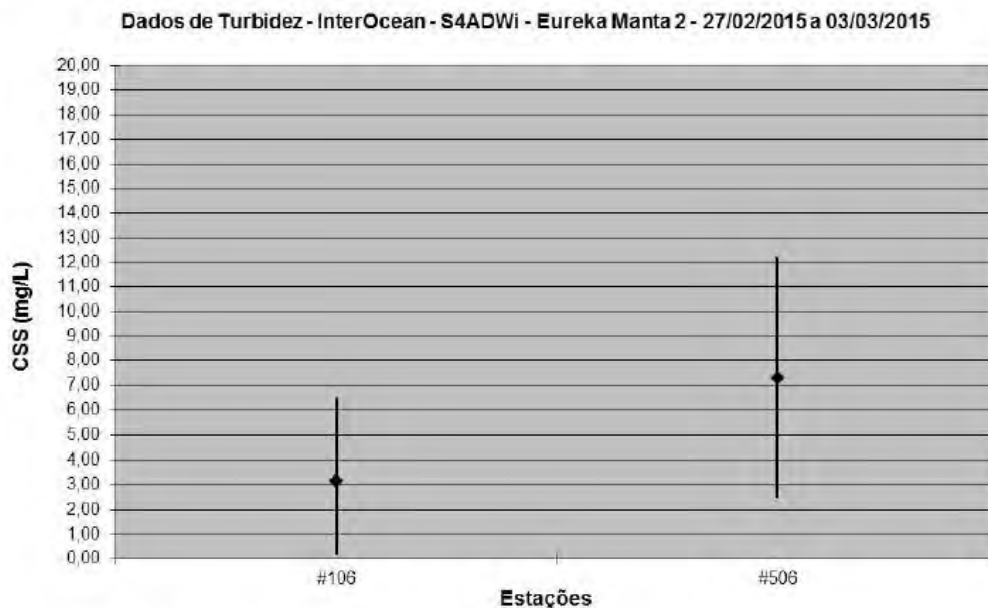


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

33º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	3,16 (+3,34)	7,32 (+4,87)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

34º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 09h00min do dia 03/03/2015 e 10h30min do dia 06/03/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 17,15mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 12h00min do dia 03/03/2015 e 10h00min do dia 05/03/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 12,11mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

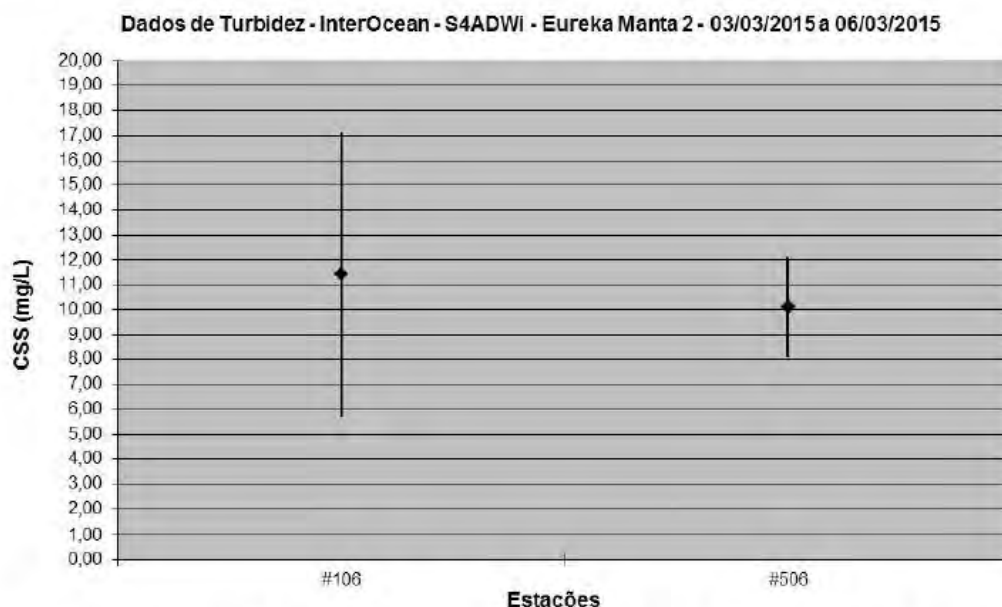


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

34º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	11,44 (+5,71)	10,10 (+2,01)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

35º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 11h30min do dia 06/03/2015 e 08h00min do dia 09/03/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 7,98mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 12h00min do dia 06/03/2015 e 09h30min do dia 09/03/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 10,35mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

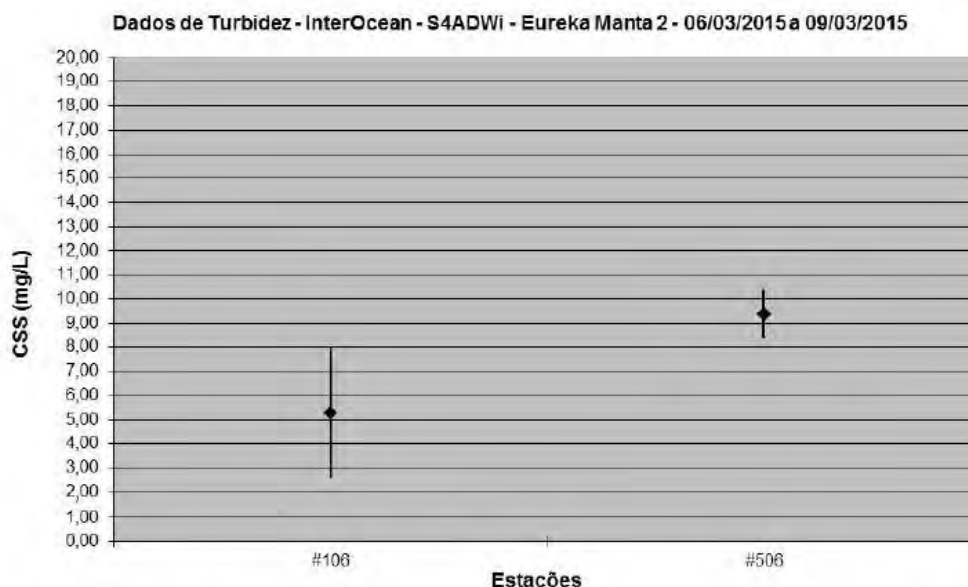


Figura 1: CSS (média +/- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

35º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	5,27 (+2,70)	9,36 (+0,97)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

36º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 09h30min do dia 09/03/2015 e 16h00min do dia 13/03/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 9,61mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 18h00min do dia 12/03/2015 e 17h30min do dia 13/03/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 11,13mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

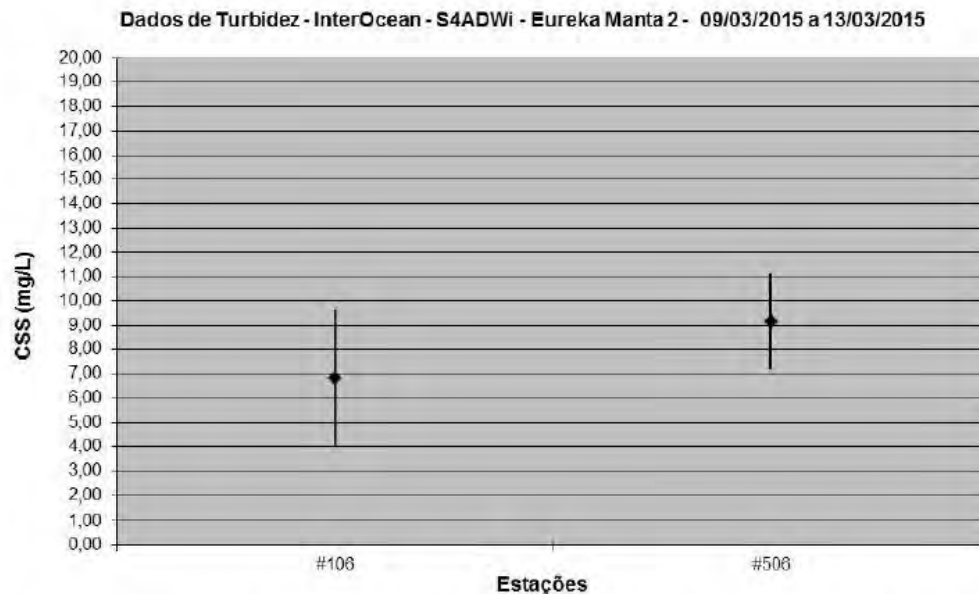


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

36º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	6,81 (+2,80)	9,15 (+1,97)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

37º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 17h00min do dia 13/03/2015 e 10h30min do dia 17/03/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 3,38mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 16h00min do dia 14/03/2015 e 08h30min do dia 17/03/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 5,65mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

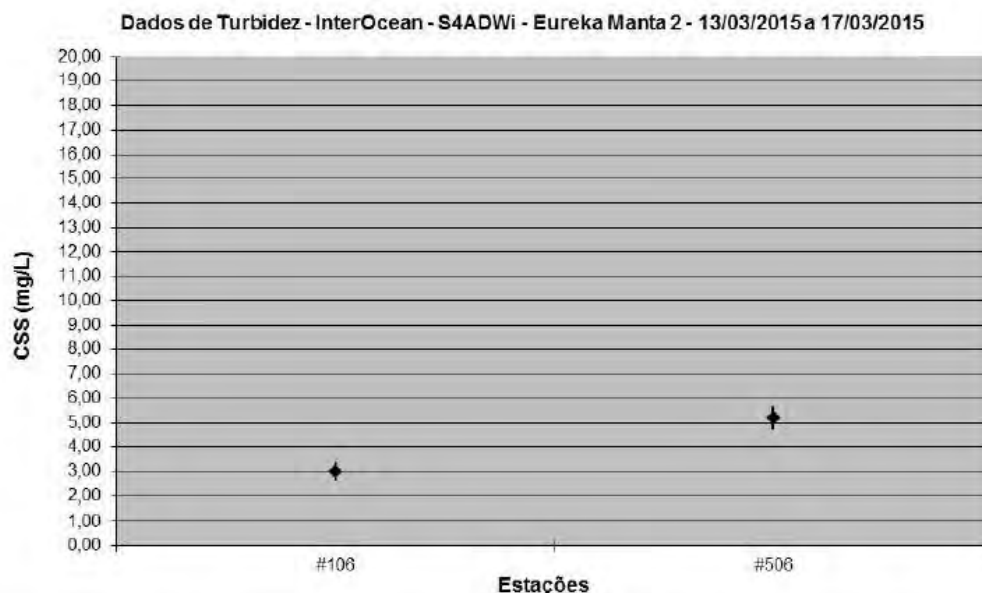


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

37º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	3,01 (+0,37)	5,20 (+0,45)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

38º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 11h30min do dia 17/03/2015 e 12h00min do dia 20/03/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 2,70mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 12h00min do dia 18/03/2015 e 09h00min do dia 20/03/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 6,51mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do verão, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

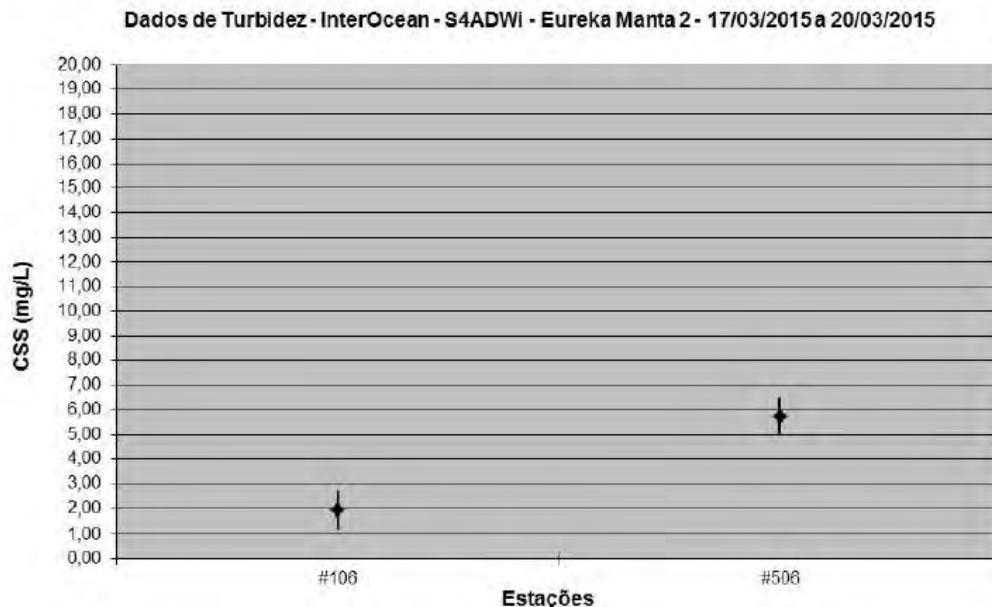


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

38° STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	1,93 (+0,77)	5,74 (+0,76)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

39º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 13h30min do dia 20/03/2015 e 10h00min do dia 24/03/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 8,62mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 12h00min do dia 20/03/2015 e 11h30min do dia 24/03/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 4,09mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do outono, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

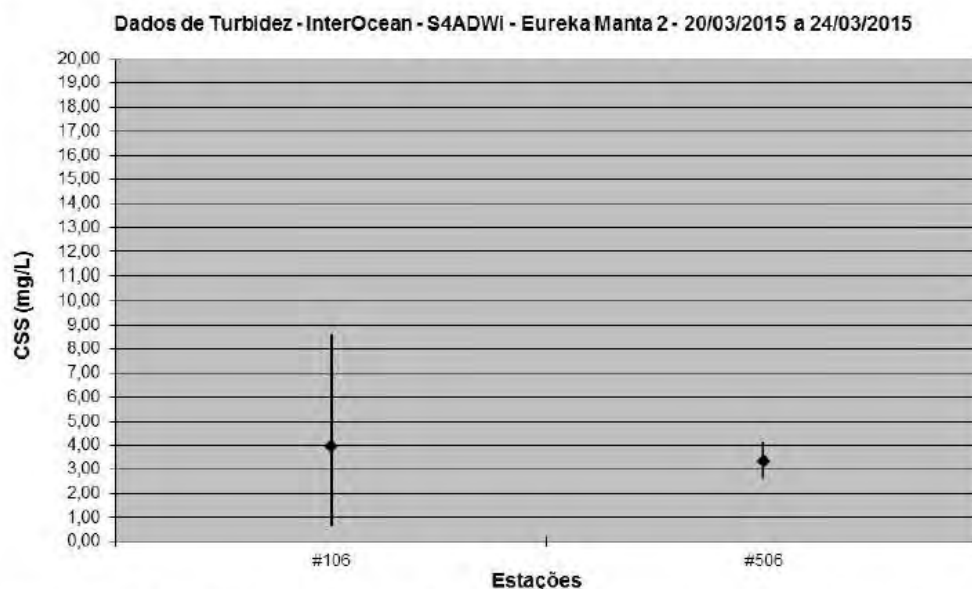


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

39º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	3,98 (+4,63)	3,36 (+0,73)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

4º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 11h30min do dia 24/03/2015 e 08h00min do dia 27/03/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 5,80mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 15h00min do dia 24/03/2015 e 09h30min do dia 27/03/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 7,41mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do outono, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

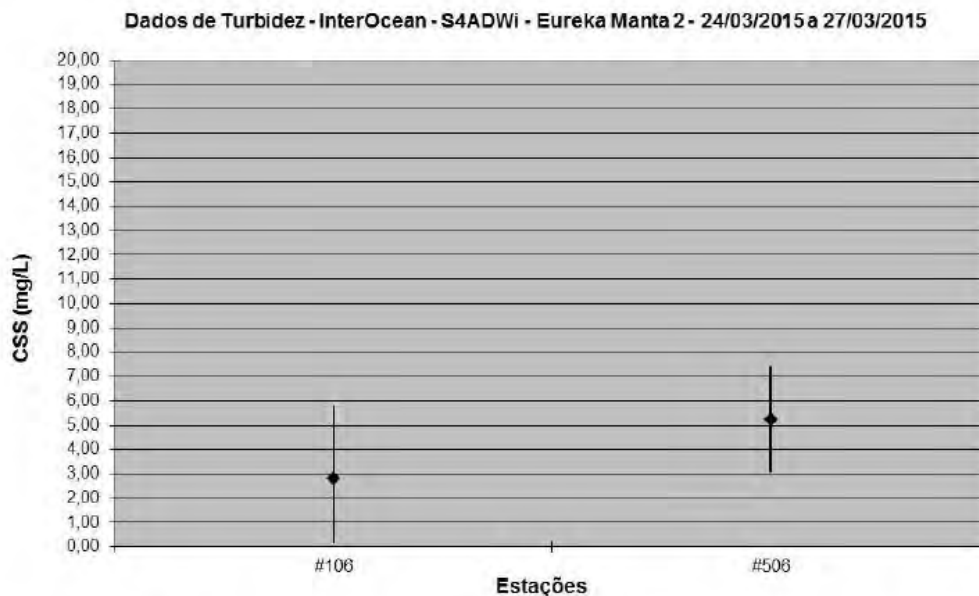


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

40° STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	2,82 (+2,97)	5,23 (+2,18)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

41º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA, CARAVELAS - BA.

Entre 09h00min do dia 27/03/2015 e 10h30min do dia 31/03/2015, o nível de CSS – Concentração de Sólidos em Suspensão – medidos pela multi-sonda Eureka (modelo Manta 2) instalado na estação #106 foi de 1,61mg/L (média + desvio padrão), e o nível de CSS medido entre 12h00min do dia 27/03/2015 e 08h00min do dia 31/03/2015 medidos pelo sensor de turbidez do ondógrafo (S4ADWi InterOcean) instalado na estação #506 foi de 6,47mg/L (média + desvio padrão), Figura 1. De acordo com a escala de Risco para o período do outono, estes valores indicam condição de operação NORMAL para a estação #106 e NORMAL para a estação #506 (Tabela 1), possibilitando a atividade da dragagem sem riscos relacionados à turbidez na região costeira de Caravelas.

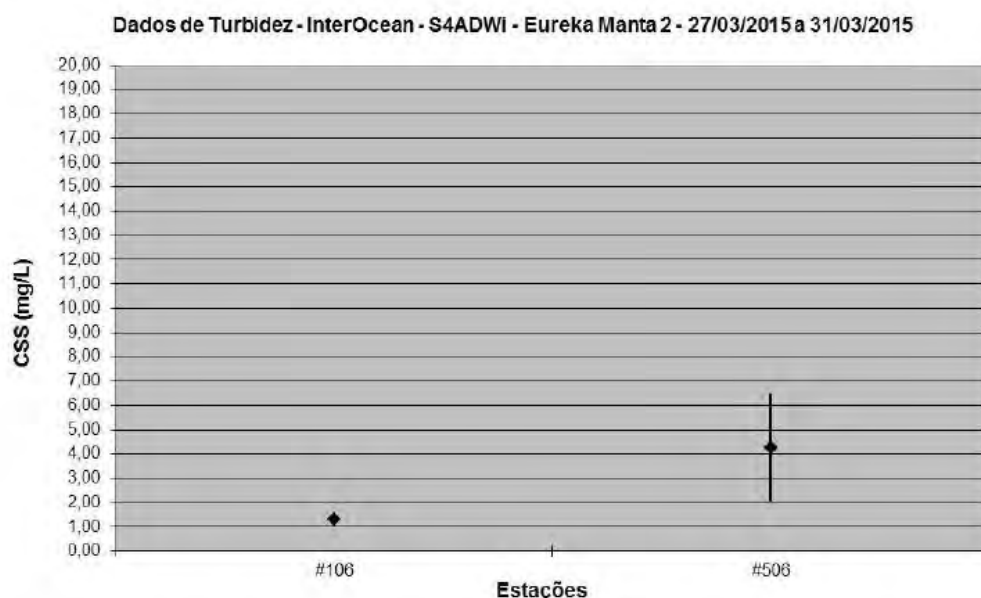


Figura 1: CSS (média +- desvio padrão) registrada pelos ondógrafos nas estações #106 e #506.

41º STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

	Estação #106	Estação #506
CSS (mg/L)	1,33 (+0,28)	4,26 (+2,21)
Classe de operação	NORMAL	NORMAL

Tabela 1: Classes de operação de acordo com a escala de risco para o período de verão. *CSS (mg/L) = média (+desvio padrão).

Foram acompanhados os procedimentos de coleta (através de mergulho autônomo), transmissão dos dados in situ e o tratamento dos dados para certificar que os mesmos foram realizados dentro dos padrões de qualidade e confiabilidade requeridos, atendendo plenamente às condicionantes 2.3 e 2.6 da Licença de Operação no 898/2009 (retificada em 19/10/2012).

Cabe informar que o pedido de Renovação da Licença de Operação nº898/2009, feito ao IBAMA pela FIBRIA S.A., teve o processo formalizado dentro do prazo legal de 120 dias antes do vencimento, o que deixa a licença vigente até a manifestação definitiva do IBAMA. Portanto as condicionantes estipuladas na licença ficam mantidas.

Henrique Callori Kefalas

Oceanógrafo

Auditor Ambiental Independente - FUSP

C. ENTREGA DO STATUS DE OPERAÇÃO



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

**STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA
CARAVELAS - BA**

Entrega do 1º Status de Operação, campanha 2014/2015, ao representante da Resex do Cassurubá, na Base Avançada do Centro de Pesquisa e Gestão dos Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste (Cepene/ICMBio), em Caravelas/BA.

Recebi o Status Operacional referente aos dias 12 a 14 de novembro de 2014.

RESEX do Cassurubá	
Data:	17/11/2014
Hora:	08:50
Nome:	Gracielle D. Bastano
Cargo:	Secretaria
Ass.:	Gracielle D. Bastano



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA
CARAVELAS - BA

Entrega do 2º Status de Operação, campanha 2014/2015, ao representante da Resex do Cassurubá, na Base Avançada do Centro de Pesquisa e Gestão dos Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste (Cepene/ICMBio), em Caravelas/BA.

Recebi o Status Operacional referente aos dias 14 a 18 de novembro de 2014.

RESEX do Cassurubá	
Data:	19/11/2014
Hora:	16:09
Nome:	Gracielle O. Paetans
Cargo:	Secretária
Ass.:	Gracielle O. Paetans



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

**STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA
CARAVELAS - BA**

Entrega do 3º Status de Operação, campanha 2014/2015, ao representante da Resex do Cassurubá, na Base Avançada do Centro de Pesquisa e Gestão dos Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste (Cepene/ICMBio), em Caravelas/BA.

Recebi o Status Operacional referente aos dias 18 a 21 de novembro de 2014.

RESEX do Cassurubá	
Data:	21/11/2014
Hora:	15:11
Nome:	Gracielle O. Pastore
Cargo:	Secretária
Ass.:	Gocastano



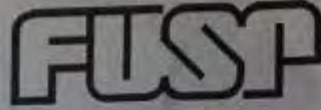
Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo
Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA
CARAVELAS - BA

Entrega do 4º Status de Operação, campanha 2014/2015, ao representante da Resex do Cassurubá, na Base Avançada do Centro de Pesquisa e Gestão dos Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste (Cepene/ICMBio), em Caravelas/BA.

Recebi o Status Operacional referente aos dias 21 a 25 de novembro de 2014.

RESEX do Cassurubá	
Data:	25/11/2014
Hora:	15:43
Nome:	Gracielle O. Costano
Cargo:	Secretaria
Ass.:	Gracielle O. Costano



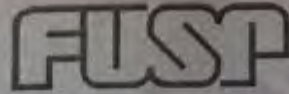
Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo
Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA
CARAVELAS - BA

Entrega do 5º Status de Operação, campanha 2014/2015, ao representante da Resex do Cassurubá, na Base Avançada do Centro de Pesquisa e Gestão dos Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste (Cepene/ICMBio), em Caravelas/BA.

Recebi o Status Operacional referente aos dias 25 a 30 de novembro de 2014.

RESEX do Cassurubá	
Data:	01/12/14
Horã:	09:37
Nome:	Graciele O. Pastano
Cargo:	Secretaria
Ass.:	Cocastano



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

**STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA
CARAVELAS - BA**

Entrega do 6º Status de Operação, campanha 2014/2015, ao representante da Resex do Cassurubá, na Base Avançada do Centro de Pesquisa e Gestão dos Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste (Cepene/ICMBio), em Caravelas/BA.

Recebi o Status Operacional referente aos dias 30 de novembro de 2014 a 02 de dezembro de 2014.

RESEX do Cassurubá	
Data:	09/12/2014
Hora:	08:55
Nome:	Gracielle O. Costano
Cargo:	Secretária
Ass.:	Gracielle O. Costano



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

**STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA
CARAVELAS - BA**

Entrega do 7º Status de Operação, campanha 2014/2015, ao representante da Resex do Cassurubá, na Base Avançada do Centro de Pesquisa e Gestão dos Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste (Cepene/ICMBio), em Caravelas/BA.

Recebi o Status Operacional referente aos dias 02 a 05 de dezembro de 2014.

RESEX do Cassurubá	
Data:	09/12/2014
Hora:	08:55
Nome:	Gracielle O. Castano
Cargo:	Secretária
Ass.:	Castano



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

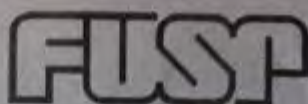
Auditoria Ambiental Independente

**STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA
CARAVELAS - BA**

Entrega do 8º, 9º e 10º Status de Operação, campanha 2014/2015, ao representante da Resex do Cassurubá, na Base Avançada do Centro de Pesquisa e Gestão dos Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste (Cepene/ICMBio), em Caravelas/BA.

Recebi o Status Operacional referente aos dias 08 a 16 de dezembro de 2014.

RESEX do Cassurubá	
Data:	16/12/2014
Hora:	15:00
Nome:	Gracielle D. Costano
Cargo:	Secretária
Ass.:	Gracielle D. Costano



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

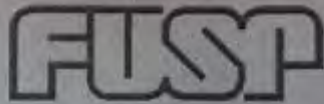
Auditoria Ambiental Independente

**STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA
CARAVELAS - BA**

Entrega do 11º Status de Operação, campanha 2014/2015, ao representante da Resex do Cassurubá, na Base Avançada do Centro de Pesquisa e Gestão dos Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste (Cepene/ICMBio), em Caravelas/BA.

Recebi o Status Operacional referente aos dias 16 a 19 de dezembro de 2014.

RESEX do Cassurubá	
Data:	19/12/2014
Hora:	15:30
Nome:	Gracielle D. Cartano
Cargo:	Secretária
Ass.:	Cartano



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

**STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA
CARAVELAS - BA**

Entrega do 12º, 13º, 14º, 15º, 16º, 17º, 18º, 19º, 20º e 21º Status de Operação, campanha 2014/2015, ao representante da Resex do Cassurubá, na Base Avançada do Centro de Pesquisa e Gestão dos Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste (Cepene/ICMBio), em Caravelas/BA.

Recebi o Status Operacional referente aos dias 19/12/2015 a 20/01/2015.

RESEX do Cassurubá	
Data:	20/01/2015
Hora:	04:40
Nome:	Gracielle O. Castano
Cargo:	Secretária
Ass.:	Castano



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

**STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA
CARAVELAS - BA**

Entrega do 22º, 23º, 24º, 25º, 26º e 27º Status de Operação, campanha 2014/2015, ao representante da Resex do Cassurubá, na Base Avançada do Centro de Pesquisa e Gestão dos Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste (Cepene/ICMBio), em Caravelas/BA.

Recebi o Status Operacional referente aos dias 21/01/2015 a 10/02/2015.

RESEX do Cassurubá	
Data:	11/02/2015
Hora:	14:40
Nome:	Marcelo Lopes
Cargo:	Analista Ambiental
Ass:	Marcelo Lopes



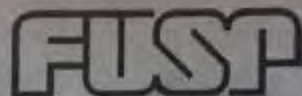
Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo
Auditoria Ambiental Independente

STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA
CARAVELAS - BA

Entrega do 28º, 29º, 30º, 31º, 32º, 33º, 34º e 35º Status de Operação, campanha 2014/2015, ao representante da Resex do Cassurubá, na Base Avançada do Centro de Pesquisa e Gestão dos Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste (Cepene/ICMBio), em Caravelas/BA.

Recebi o Status Operacional referente aos dias 11/02/2015 a 09/03/2015.

RESEX do Cassurubá	
Data:	10/03/15
Hora:	16:28
Nome:	Gracielle O. Caetano
Cargo:	Secretária
Ass.:	Caetano



Fundação de Apoio à Universidade de São Paulo

Auditoria Ambiental Independente

**STATUS DAS OPERAÇÕES DE DRAGAGEM DO CANAL DO TOMBA
CARAVELAS - BA**

Entrega do 36º, 37º, 38º, 39º, 40º e 41º Status de Operação, campanha 2014/2015, ao representante da Resex do Cassurubá, na Base Avançada do Centro de Pesquisa e Gestão dos Recursos Pesqueiros do Litoral Nordeste (Cepene/ICMBio), em Caravelas/BA.

Recebi o Status Operacional referente aos dias 08/03/2015 a 31/03/2015.

RESEX do Cassurubá	
Data:	31/03/2015
Hora:	16:00
Nome:	Marcelo Lops
Cargo:	Analista Ambiental
Ass.:	