







MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental

cod: 240.6  
Fls. 01  
Proc. 1073/09  
A

Memorando nº 044 /DILIC/IBAMA

Brasília, 4 de março de 2009.

Ao Protocolo Geral,  
Srª Luciana Oliveira

Assunto: **Solicitação de Abertura de Processo.**

1. Solicito a abertura de processo visando o licenciamento ambiental do seguinte empreendimento:

**Exploração manual sustentável de algas calcárias arribadas (rodolitos) no litoral do município de Aracruz, ES**

Empreendedor: Associação do Pescadores Extrativistas Marinhos  
CNPJ/CPF: 10.590.992/0001-08

Atenciosamente,

**SEBASTIAO CUSTODIO PIRES**  
Diretor de Licenciamento Ambiental

EM BRANCO

**Identificação Empreendimento****Identificação****Dados do Empreendimento**

**Denominação do Empreendimento:** Exploração manual sustentável de algas calcárias arribadas (rodolitos) no litoral do município de Aracruz, ES.

**Nº de acompanhamento:** 2009.03.118.0047818.

**Tipologia:** Exploração de Calcário Marinho.

**Processo Arquivado?** Não.

**Situação do empreendimento:** Aguardando Análise Formulário de Abertura de Processo (FAP).

**Processo de Regularização?** Não.

**Coordenação Responsável pelo Processo:** CGTMO.

**Dados do Empreendedor**

**Empreendedor:** Associação do Pescadores Extrativistas Marinhos .

**CPF/CNPJ:** 10.590.992/0001-08.

**Data da Entrega**

**Data de Entrega da FAP:** 02/03/2009 13:16:15.

**Dados Técnicos****Unidade da Federação e Município**

**Estado:** ESPIRITO SANTO.

**Município:** ARACRUZ.

**Registro DNPM**

**Registro DNPM:** .

**Coordenadas Geográficas**

Longitude	Latitude
Sem Informação.	Sem Informação.

**Outras Informações**

**Volume estimado de produção anual:** 240,00.

**Uso predominante pretendido para o produto:** Potabilização de águas, agricultura, nutrição animal e dietética.

**Profundidade média do local a ser explorado:** 0,00.

**Metodologia pretendida para exploração:** O processo de exploração das algas calcárias arribadas se dará pelo processo de coleta manual, podendo somente ser utilizado como instrumento facilitador, o rastelo, ancinho e similares, atendendo a Instrução Normativa nº 89/2006..

**Local e metodologia pretendida para o descarregamento do material:** O minério oriundo da cata proveniente da arribada serão colocados em sacos de 25kg onde deverá seguir por caminhão até a Central de Beneficiamento que localiza-se a 15 km do local de cata..

**Localização da unidade de beneficiamento:** A área será cedida pela empresa Aracruz Celulose através de comodato possui cinco galpões que serão utilizados no processo de produção e serão divididos para cada etapa do beneficiamento. A área também possui rede elétrica apropriada e uma caixa d'água suficiente para suprir a demanda. A área está localizada no km 5 da estrada de Vila do Riacho-Regência (município de Aracruz), terreno

EM BRANCO

115 03  
1073/09  
A

este conhecido como Fazenda Agril..

**Via principal de transporte e escoamento do material beneficiado:** Partindo de Barra do Riacho, o caminhão de transporte do material percorrerá 3 km até a rodovia ES-010, e desta seguirá 7 km até Vila do Riacho e em seguida 5 km até a Unidade de Beneficiamento..

## Meio Biótico e Físico

### Dados Bióticos

#### Bioma

##### Bioma envolvido

Costeiros

##### Observação acerca do Bioma envolvido

Região costeira formada por praias expostas a ação de ondas mergulhantes e com níveis de degradação presentes com a presença do Porto de Portocel.

#### Presença de Unidades de Conservação

##### Unidade de Conservação

Sem Informação.

##### Competência

Sem Informação.

##### Intervenção

Sem Informação.

#### Corredor Ecológico

**Presença de corredor ecológico:** Não identificado nenhum corredor ecológico na região em destaque..

#### Existência de Áreas Prioritárias para Proteção da Biodiversidade

##### Área prioritária

Prioridade Alta

##### Observação acerca da área prioritária

Praias de restinga e presença de Terraços de Abrasão da Formação Barreiras

### Dados Físicos

#### Região Hidrográfica

**Regiões Hidrográficas envolvidas no empreendimento:** Atlântico Sudeste.

#### Classificação segundo o CONAMA (Nº 274/2000)

**Classificação do corpo hídrico segundo Resolução CONAMA (Nº 274/2000):** Satisfatória.

**Observação acerca da classificação:** Região localizada ao lado do Porto de Portocel, potencial poluidora da região.

#### Qualidade da água

**Dados preliminares sobre a qualidade da água:** Não há.

#### Dados sobre o uso da água

**Dados preliminares sobre o uso da água:** As praias onde se pretende realizar a coleta de rodólitos localiza-se próximo a uma área portuária com grande trânsito de embarcações e barcas de transporte de celulose..

EM BRANCO





04  
1073/09  
A

### Cavidades Naturais

Potencial existência de ambientes com cavidades naturais: Não há.

### Socioeconômico

#### Terras Indígenas

Presença de terras indígenas nas áreas afetadas

Terra indígena: .

#### Quilombos

Presença de Quilombolas nos municípios afetados

Denominação

Localização

Sem Informação.

Sem Informação.

### Atividades Econômicas

Descrição preliminar do perfil da atividade econômica predominante da área afetada

Atividade econômica

Descrição

Atividades Portuárias

Presença do Porto de Portocel pertencente à Aracruz Celulose

Pesca e Aquicultura

Presença de pescadores na região pertencentes à Colônia Z7 de Barra do Riacho

### Patrimônio Histórico

Referência de áreas Tombadas, de Patrimônio Histórico ou sítios arqueológicos conhecidos na área afetada

Item

Identificação

Localização

Sem Informação.

Sem Informação.

Sem Informação.

### Outros

Atividade Pesqueira na área de influência:

**Atividade Pesqueira:** Presença da Colônia Z7, onde a principal pesca realizada na região e a do camarão através de embarcações de pequeno e médio porte. A pesca de rede e espinhel também é presenciada com a captura de recursos pesqueiros como pescadinha, carapeba, corvina, cação, tainha, entre outros..

**Quantidade de pescadores associados a Colônia:** 1.

Interferência em áreas de tradicionais de pesca e turismo e lazer:

Não haverá conflitos, pois os próprios pescadores estão reivindicando uma área no qual já existe a pesca na região através de uma associação que foi criada justamente com o propósito de explorar algas arribadas nas praias. A região pleiteada não possui qualquer atividade turística ou comercial, onde somente no limite norte existe o porto de Portocel..

Uso e potencial turístico da região:

Não existe turismo na região pleiteada e o lazer se limita aos próprios pescadores que solicitam a coleta na região. .

EM BRANCO

**Presença de áreas de relevante Interesse Sócioambiental****Área relevante****Distância(km)**

Sem Informação.

Sem Informação.

**Estimativa de população atingida**

Estimativa do número de famílias a serem desapropriadas: 0.

Estimativa do número de propriedades a serem desapropriadas: 0.

**Contato****Contato(s)****Dados do(s) Contato(s)****Nome****Endereço****Fone/Fax****Email**

Antonio Luiz Vitorino

Rua José Coutinho da Conceição,

nº 1680 Barra do Riacho

(0xx27) 9851-3658

brunodlo@yahoo.com.br

ARACRUZ/ES CEP:29190-000

**Informações complementares****Informações****Informações sobre licenças emitidas por órgãos ambientais****Instituição****Processo nº****Tipo documento****Nº do documento****Vencimento**

Sem Informação.

Sem Informação.

Sem Informação.

Sem Informação.

Sem Informação.

**Informações sobre estudos ambientais já realizados****Descrição do estudo****Autoria do estudo****Responsável técnico****Data****Observações**EXTRAÇÃO MANUAL  
SUSTENTÁVEL DE ALGAS  
CALCÁRIAS NO LITORAL DE  
ARACRUZAPEMAR em  
parceria com a  
Secretaria de  
Agricultura do  
município de  
Aracruz

Sem Informação.

Sem Informação.

Este estudo foi solicitado pelo Ibama/ES e encontra-se através do processo nº: 02009.000763/2006-08, no qual foi dado entrada em 2006 com a mesma finalidade deste processo de coleta de algas arribadas, onde foram relatadas as exigências propostas pelo Ibama do ES, e atualmente o processo encontra-se no COMOC/Ibama.

EMBRANCI



Fis. 06  
1073/09  
A

Outros Órgãos Consultados (IPHAN, FUNAI, Fundação Palmares, ANA, ANEEL, ANTT, etc.)

Instituição	Processo nº	Tipo documento	Nº do documento	Vencimento	Observações
Sem Informação.	Sem Informação.	Sem Informação.	Sem Informação.	Sem Informação.	Sem Informação.

EM DIVISION



## LICENCIAMENTO AMBIENTAL FEDERAL

**SOLICITAÇÃO DE LICENÇA**  
**Licença Prévia - LP**

DADOS DO REQUERENTE		
Nome ou Razão Social: Associação do Pescadores Extrativistas Marinhos		
Número de Inscrição: 3835522		
CNPJ/CPF: 10.590.992/0001-08		Endereço: Rua José Coutinho da Conceição, nº 1680
CEP: 29190-000	Telefone: (0xx27) 3296-9184	Fax: (0xx27) 3296-9184
Email: brunodlo@yahoo.com.br		
Bairro: Barra do Riacho		
Município: ARACRUZ		
Estado: ESPIRITO SANTO		
DADOS DO EMPREENDIMENTO		
Nome: Exploração manual sustentável de algas calcárias arribadas (rodolitos) no litoral do município de Aracruz, ES		
Tipologia: Exploração de Calcário Marinho		
Valor do Empreendimento: \$0,00		
Informações Adicionais: O pedido de coleta manual feita pela APEMAR, tendo como respaldo a IN Nº 89, DE 2 DE FEVEREIRO DE 2006 foi solucitado ao Ibama/ES e encontra-se através do processo nº: 02009.000763/2006-08, no qual foi dado entrada em 2006 com a mesma finalidade deste processo de coleta de algas arribadas, onde foram relatadas as exigências propostas pelo Ibama do ES, e atualmente o processo encontra-se no COMOC/Ibama. Gostaríamos encarecidamente que o processo fosse agilizado tendo em vista o tempo já decorrido.		
<b>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.</b>		
Antonio Luiz Vitorino		Assinatura:
Data de envio da solicitação: 03/03/2009		

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE  
E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
UNIDADE: 02001

CONFERIDO

Processo nº \_\_\_\_\_ com  
07 peça(s)

Data: 05/03/09

Servidor

Luciana dos Santos Oliveira

DCA/COSE/CGEAD

1ª Divisão





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

08

DESPACHO DILIC/IBAMA Nº 52 /2009

**PROCESSO:** 02001.001073/2009-81

**INTERESSADO:** ASSOCIAÇÃO DOS PESCADORES EXTRATIVISTAS MARINHOS

**ASSUNTO:** EXPLORAÇÃO MANUAL SUSTENTÁVEL DE ALGAS CALCÁRIAS ARRIBADAS (RODOLITOS) NO LITORAL DO MUNICÍPIO DE ARACRUZ/ES.

**A Coordenadora Geral de Transporte, Mineração e Obras Cíveis**

Encaminho o presente processo para providências cabíveis.

**Sebastião Custódio Pires**  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
DILIC/IBAMA

Em 09 / 03 /2009.

A como  
avaliação  
orientação  
11/3/09

**Alisa Helena Zago Lou**  
Coordenadora Geral de  
Transportes, Mineração e Obras  
Cíveis-CGTMO/DILIC/IBAMA

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 1/79

09  
2013/09

**ATIVIDADE PESQUEIRA**

Para encaminhamento ao estudo é de grande importância conhecer a situação nos quais os pescadores atuam através de levantamentos de dados pretéritos e informações coletadas junto aos pescadores de Aracruz.

Os pescadores do município de Aracruz estão organizados através da Colônia de Pesca Z-7, com sede em Barra do Riacho. Esta colônia agrega os pescadores de Barra do Riacho, Barra do Sahy, e Santa Cruz, entre outras.

Os pescadores de Aracruz, de uma maneira geral são distribuídos numa faixa etária expressiva, entre os 18 e os 60 anos, sendo que a classe mais numerosa está entre os 50 e 60 anos (Figura 4).

EMBROID



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodólitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 2/79

10  
30/03/09

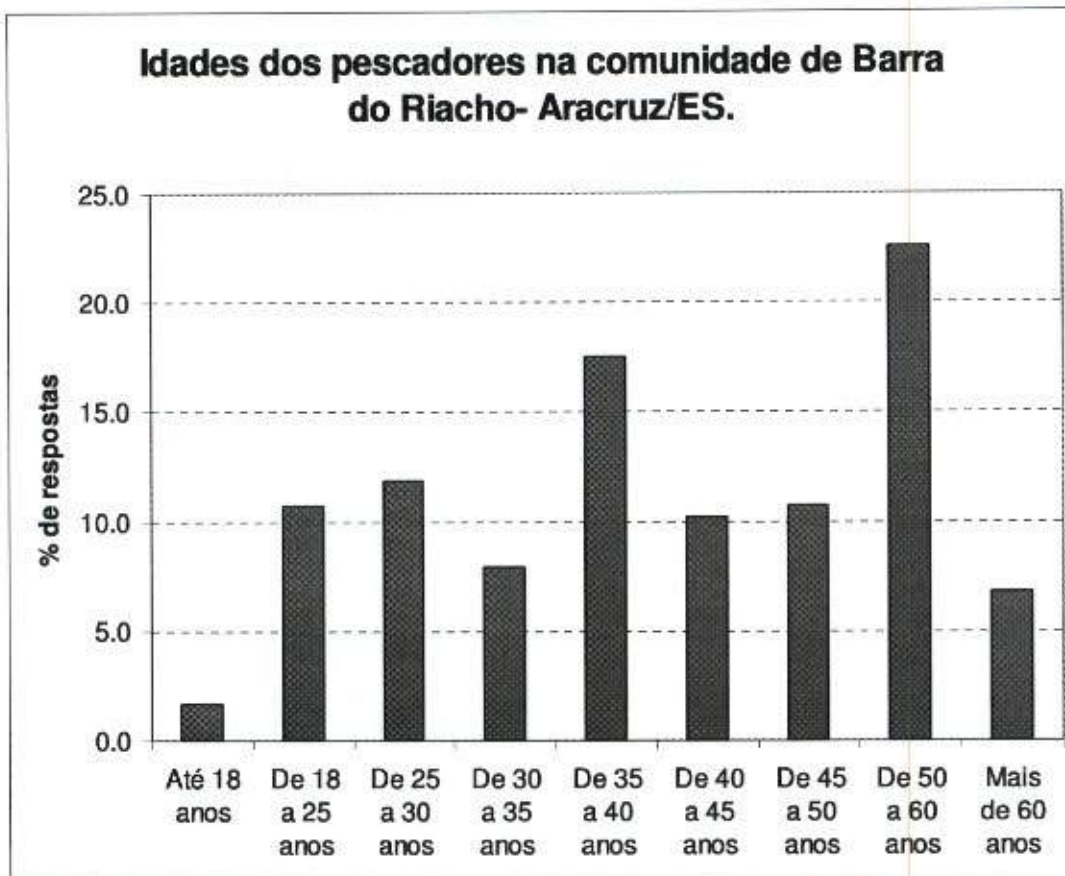


Figura 4. Idades dos pescadores na comunidade de Barra do Riacho.

A estrutura familiar dos pescadores de Aracruz é composta principalmente de dois filhos e 3 filhas. De acordo com a Figura 5 abaixo, mais de 70% dos pescadores de Barra do Riacho pescam a pelo menos 10 anos, o que mostra um alto nível de dependência desta atividade (PETROBRAS, 2005). A maioria deles aponta para uma diminuição gradual na quantidade de pescado ao longo dos últimos anos. Essa diminuição, segundo os próprios pescadores, se deve, entre outros fatores, à pesca exacerbada utilizando redes de arrasto e aos barcos de grande porte, provenientes de outros estados.

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 3/79

11  
Proc. 107309  
Rubr.

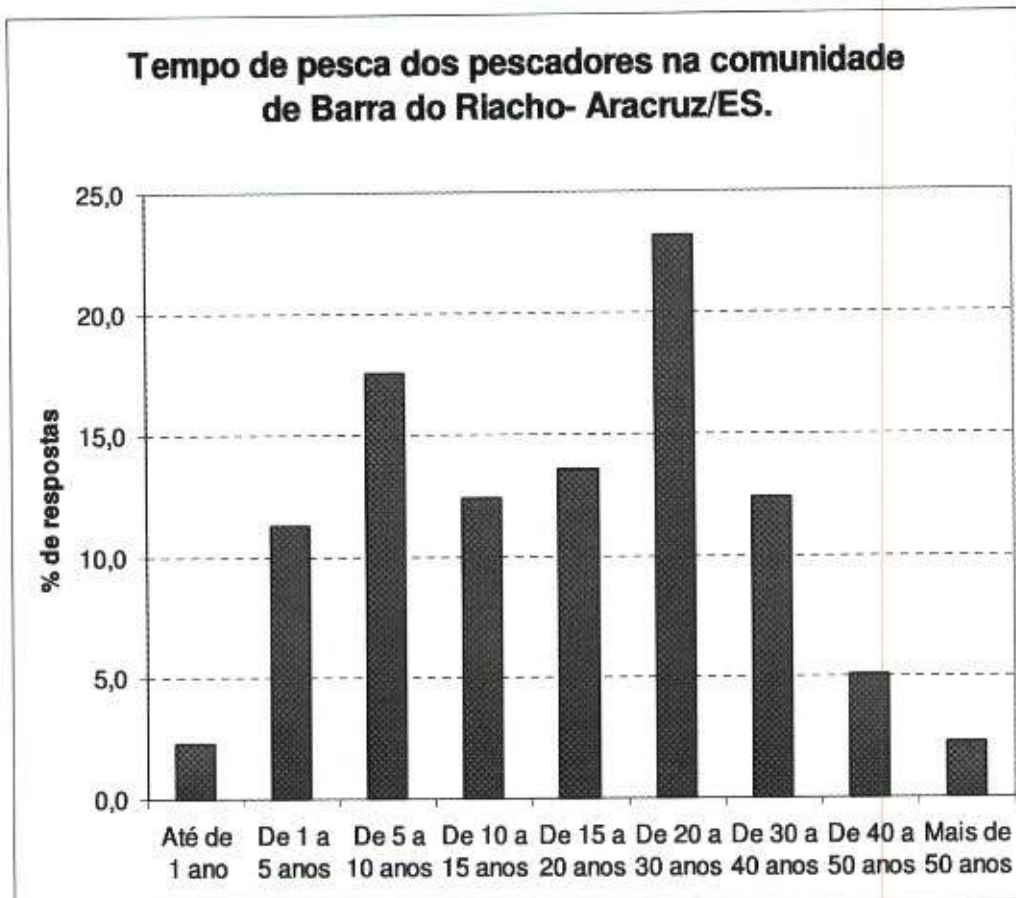


Figura 5. Tempo de pesca dos pescadores na comunidade de Barra do Riacho.

A Figura 6 demonstra a baixa escolaridade dos pescadores de Barra do Riacho, onde 66% afirmaram possuir 1º grau incompleto e 6% responderam que são analfabetos. Portanto podemos considerar que quase 2/3 da comunidade pesqueira da região são considerados semi-analfabetos, dado este muito preocupante em projetos que demandem a compreensão de novas tecnologias para captura do pescado ou mesmo a atividade de Aqüicultura. Desta forma, a coleta manual de algas calcárias arribadas apresenta-se como uma alternativa muito interessante para geração de renda na comunidade em questão.

EM BRANCO





**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 4/79

Info: 12  
Proc: 1073109  
Pede:

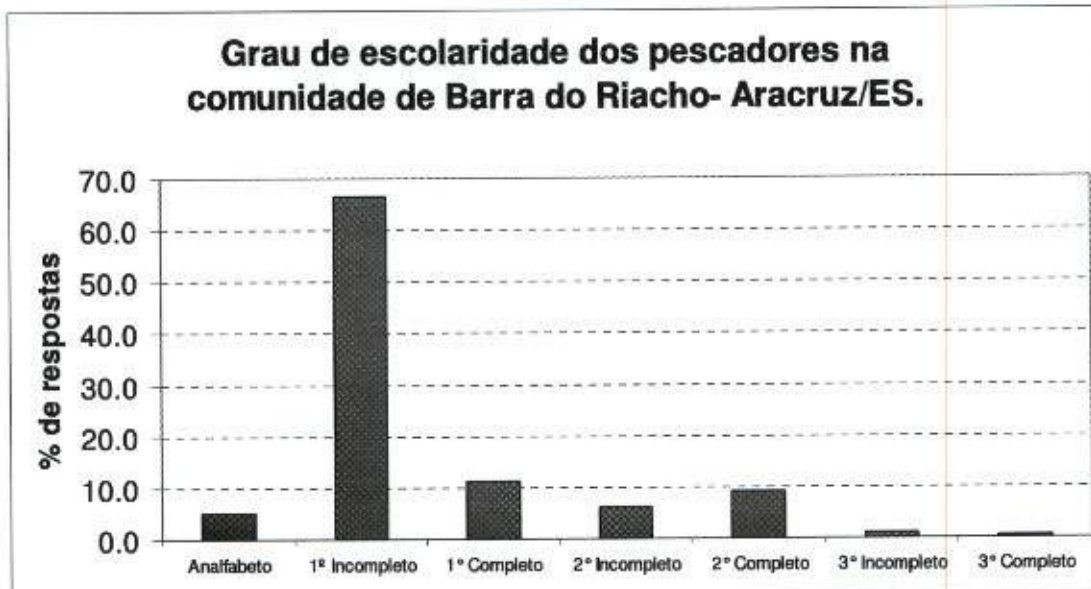


Figura 6. Grau de escolaridade dos pescadores em Barra do Riacho.

Na Tabela 1 as principais espécies desembarcadas nas comunidades estão identificadas em nomenclatura vulgar e científica para as comunidades estudadas.

Arte de pesca	Nome vulgar	Ordem/Família	Gênero e Espécie
Balão	Pescadinha	Sciaenidae	<i>Isophistus parvipinnis</i> / <i>Cynoscion jamaicensis</i>
	Camarão 7 barbas	Penaeidae	<i>Xiphopenaeus kroyeri</i>
	Camarão VG	Penaeidae	<i>Farfantepenaeus brasiliensis</i>
	Camarão Rosa	Penaeidae	<i>Farfantepenaeus spp</i>
Rede de espera	Cação	Elasmobranchi	várias espécies
	Corvina	Sciaenidae	<i>Micropogonias furnieri</i>
	Pescada	Sciaenidae	<i>Macrodon ancylodon</i>

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

07/04/2009

Pag. 5/79

13  
30/3/09

Espinho/linha de mão	Bagre	Ariidae	várias espécies
	Sarda	Scombridae	<i>Scomberomorus spp.</i>
	Robalo	Centropomidae	<i>Centropomus parallelus / C. undecimalis</i>
	Roncador	Haemulidae	<i>Conodon nobilis</i>
	Xarel	Carangidae	<i>Caranx hippos</i>
	Bonito	Scombridae	<i>Euthynnus alletteratus</i>
	Caçarl	Ariidae	várias espécies
	Golbira	Carangidae	<i>Oligoplites spp.</i>
	Tainha	Mugilidae	<i>Mugil spp.</i>
	Lagosta	Panuliridae	<i>Panulirus spp</i>
	Manjuba	Engraulidae	<i>Anchoa spp</i>
	Baiacu	Tetraodontidae	<i>Lagocephalus laevigatus</i>
	Arraia	Dasyatidae	<i>Dasyatis spp.</i>
	Pargo	Sparidae	<i>Pagrus pagrus/Calamus spp.</i>
	Peroa	Balistidae	<i>Balistes spp.</i>
	Dourado	Coryphaenidae	<i>Coryphaena hippurus</i>
	Garoupa	Serranidae	<i>Epinephelus spp.</i>
	Realito	Lutjanidae	<i>Rhomboplites aurorubens</i>
	Xixarro	Carangidae	<i>Caranx crysos</i>
	Bijupira	Rachycentridae	<i>Rachycentron canadun</i>
	Enchova	Pomatomidae	<i>Pomatomus saltatrix</i>
	Sargo	Haemulidae	<i>Anisotremus surinamensis</i>
	Linguado	Pleuronectiformes	-
	Lula	Loliginidae	<i>Loligo spp</i>
	Pampo	Carangidae	<i>Trachinotus spp.</i>

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de Jesus

07/04/2009

Pag. 6/79

As atividades realizadas pelas esposas dos pescadores, segundo as entrevistas, é a de ser dona-de-casa, com 55.0%, trabalhar com o beneficiamento do pescado, com 8.5% e com mariscagem com 5.3%, dentre outras (Figura 7). Nota-se, portanto, que a atividade de cata das algas arribadas surge como uma oportunidade para mulheres dos pescadores que podem dividir a profissão e o cuidado com o lar (PETROBRAS, 2005).

Fls. 14  
Proc. 1073/09  
Rubr.

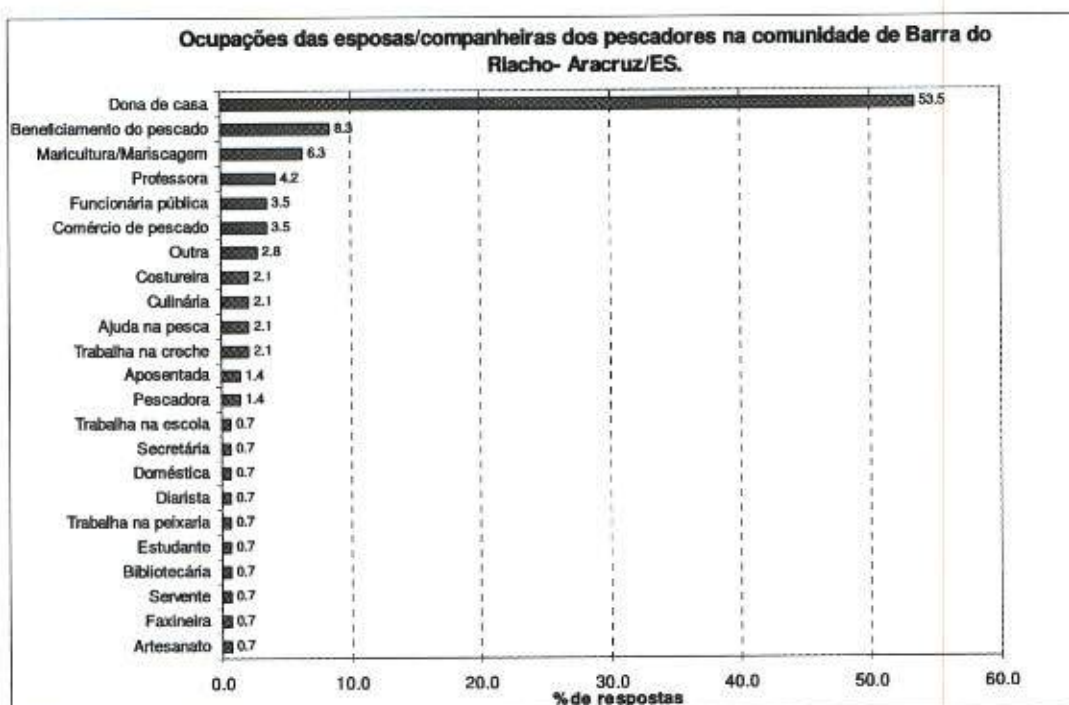


Figura 7. Ocupação das esposas dos pescadores.

Existem em Barra do Riacho, embarcações de médio e pequeno porte, onde mais de 70% dos pescadores não possui embarcação própria (Figuras 8 e 9), sendo 27 de médio e 27 de pequeno totalizando 54 embarcações identificadas (ANEXO IV). São, pela classificação de tonelagem de arqueação bruta (TAB) classificadas como embarcações pequenas, entre 1 e 6 TAB, com comprimento entre 6,00 até 7,00 metros. As motorizações para estes barcos variam entre 11

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 7/79

HP e 32HP. Estas, com relação à capacidade de armazenamento de gelo e pescado, ficam entre 0.5 e 1.0 tonelada. A autonomia destas embarcações ficou em menos de 12 horas de atividade no mar (PETROBRAS, 2005).

Fig. 15  
Proc. 1073/09  
Data:

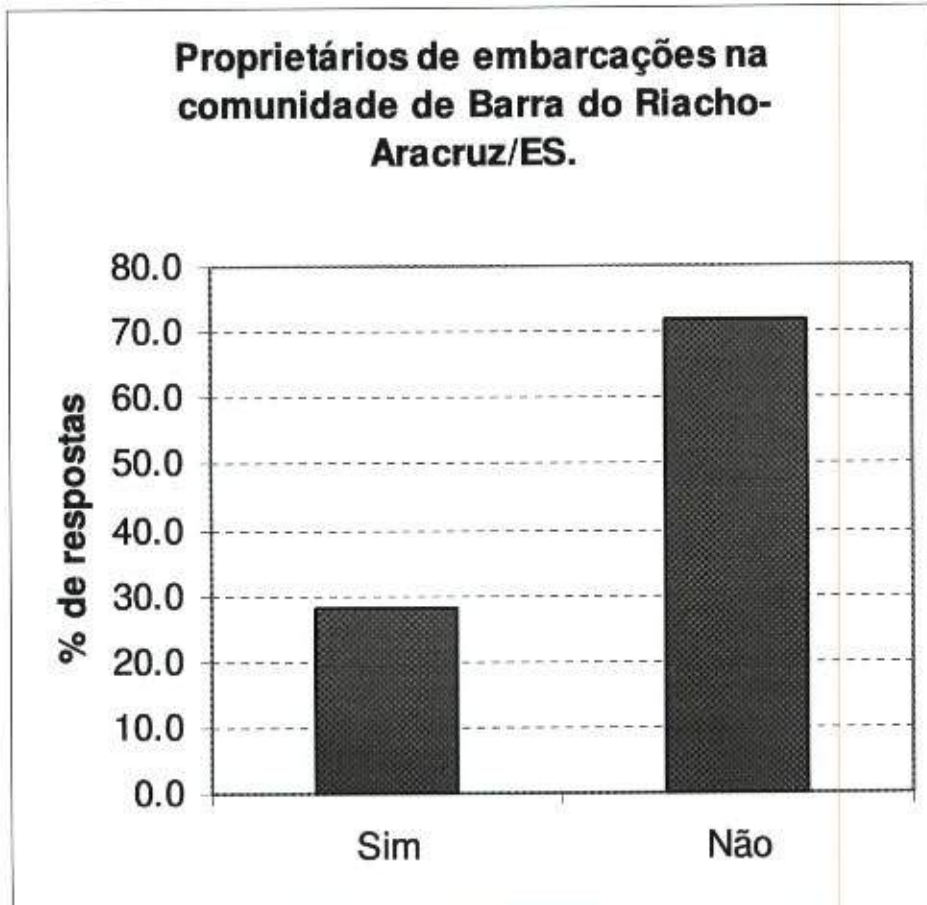


Figura 8. Pescador possui embarcação ou não.

EM BRANCO





**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

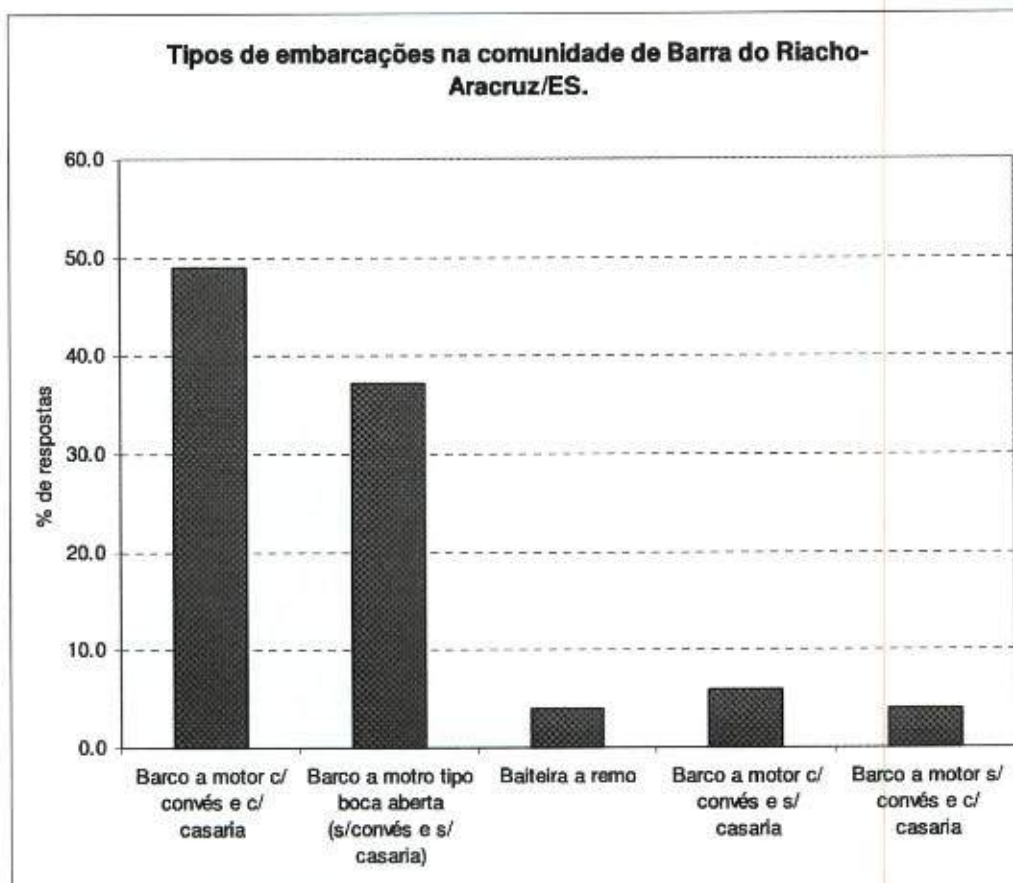
Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 8/79



16  
10/3/09

Figura 9. Tipos de embarcações de Barra do Riacho.

Mais de 70% dos pescadores não possuem outra fonte de renda além da pesca (Figura 10), demonstrando uma alta dependência destes pescadores com sua rotina. Ainda, os outros 30% que possuem outra renda, 35% destes são aposentados (Figura 11).

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

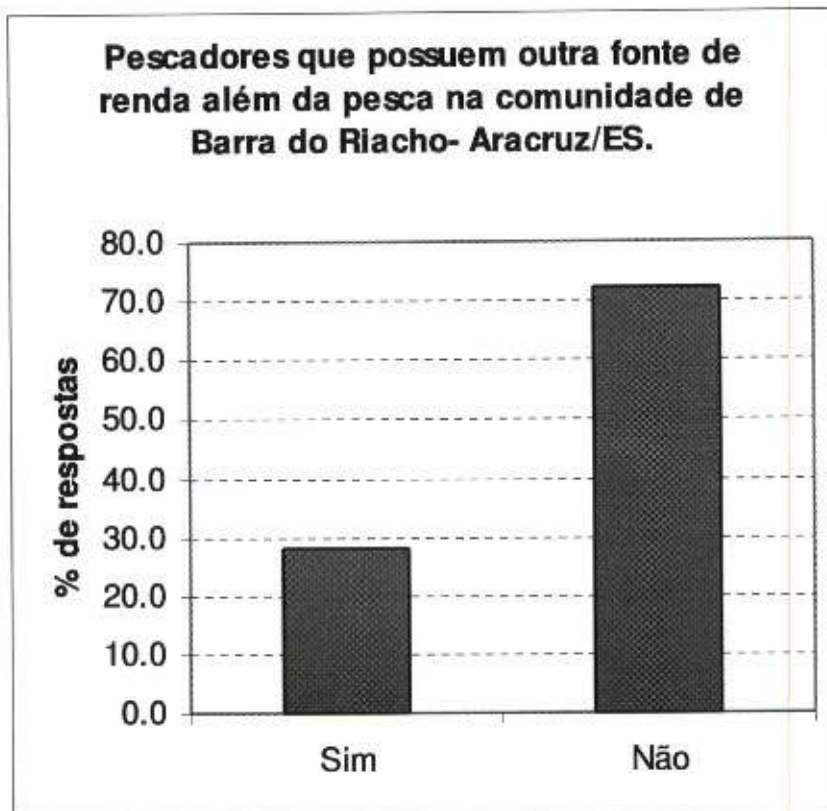
Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodólitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 9/79



17  
10/3/09

Figura 10. Dependência da pesca.

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

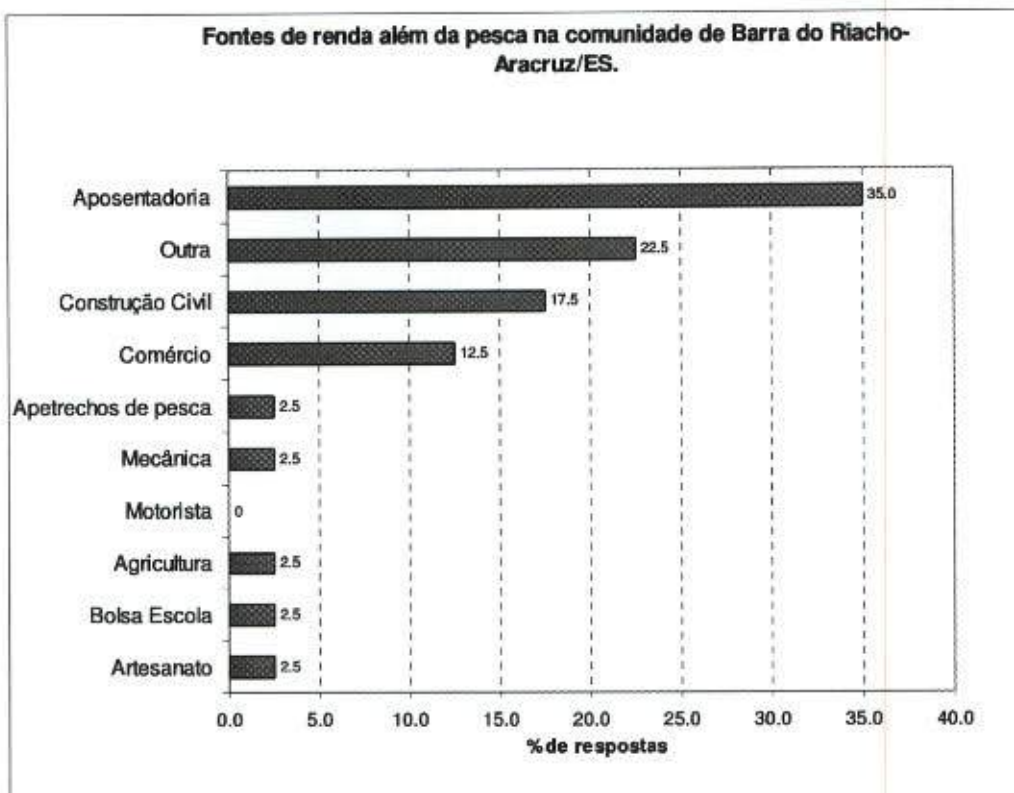
Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 10/79



18  
10/73/09

Figura 11. Outras fontes de renda dos pescadores além da própria atividade pesqueira.

A Figura 12 mostra as principais artes de pesca desenvolvidas na comunidade de Barra do Riacho. A utilização da rede de balão para pesca do camarão é considerada altamente predatória, sendo que cerca de 70% da pescaria é considerada fauna acompanhante (refugo) que são pequenos peixes e outros invertebrados que são devolvidos ao mar mortos, tornando a atividade insustentável em longo prazo, gerando prejuízos ao meio ambiente e a própria sustentabilidade do recurso marinho e de sua pescaria.

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

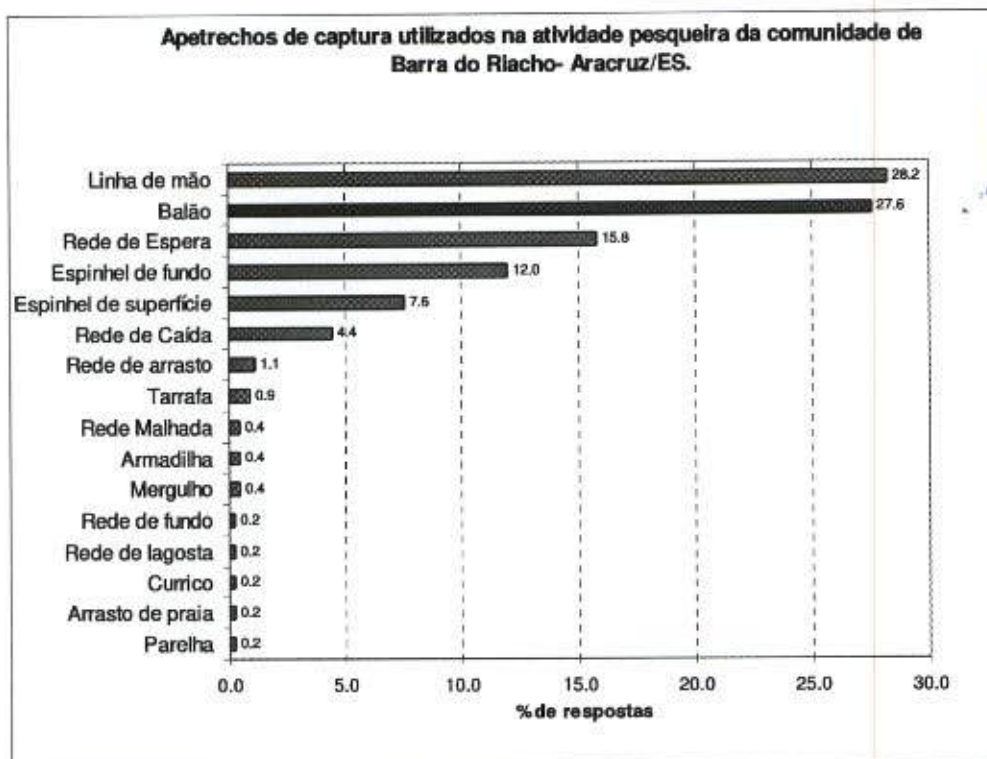
Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 11/79



Fls. 19  
Proc. 1073/09  
Rubr.

Figura 12. Apetrechos de captura utilizados na pesca.

A presença do atravessador é visível na Figura 13, onde somente 7.7% entregam seu pescado ao consumidor final, agregando valor ao seu trabalho, enquanto os outros 92.3% destinam para outros intermediadores do consumidor final, refletindo no baixo preço pago ao pescador no qual mais de 50% dos pescadores afirmam que o valor pago no peixe é considerado ruim ou péssimo (Figura 14).

EM BRANCO





**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 12/79

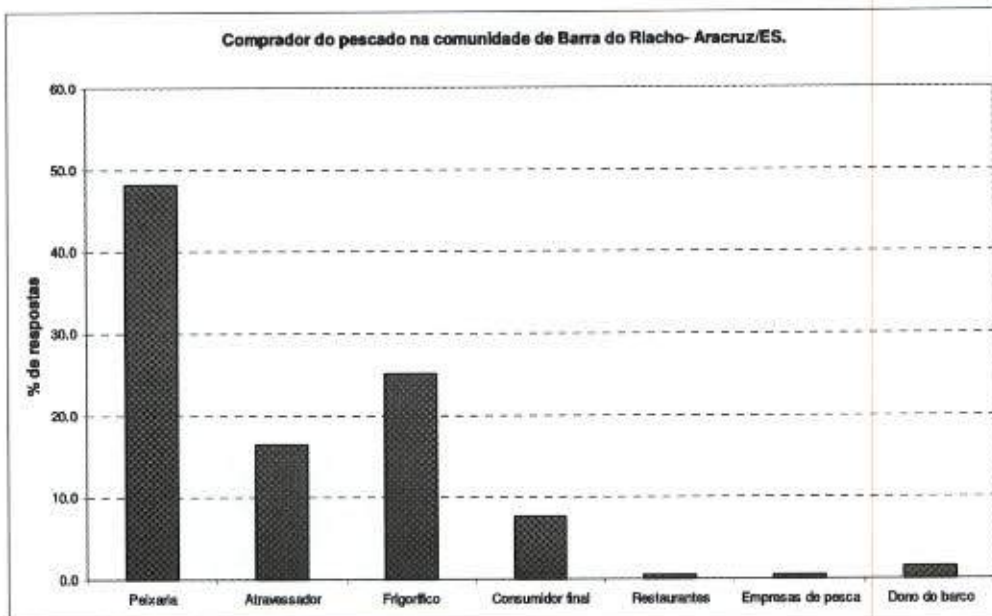


Fig. 30  
Proc. 2073/09  
Pescado

Figura 13. Destinação do pescado.

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

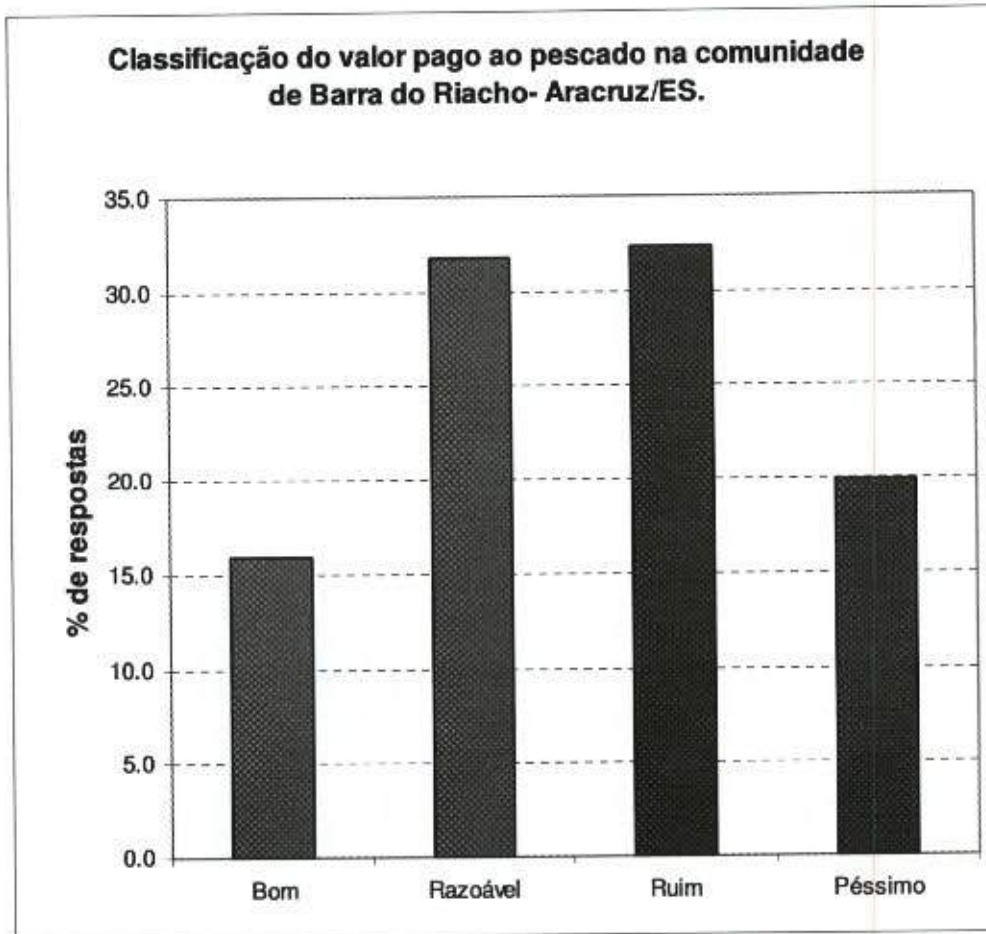
Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodólitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 13/79



21  
3073/09

Figura 14. Classificação do valor pago ao pescado.

A Figura 15 abaixo, também aponta o baixo rendimento das pescarias realizadas atualmente, onde mais de 90% dos pescadores afirmam que o pescado vem diminuindo ao longo dos anos, assim como a diminuição da diversidade de pescado capturado (Figura 16).

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

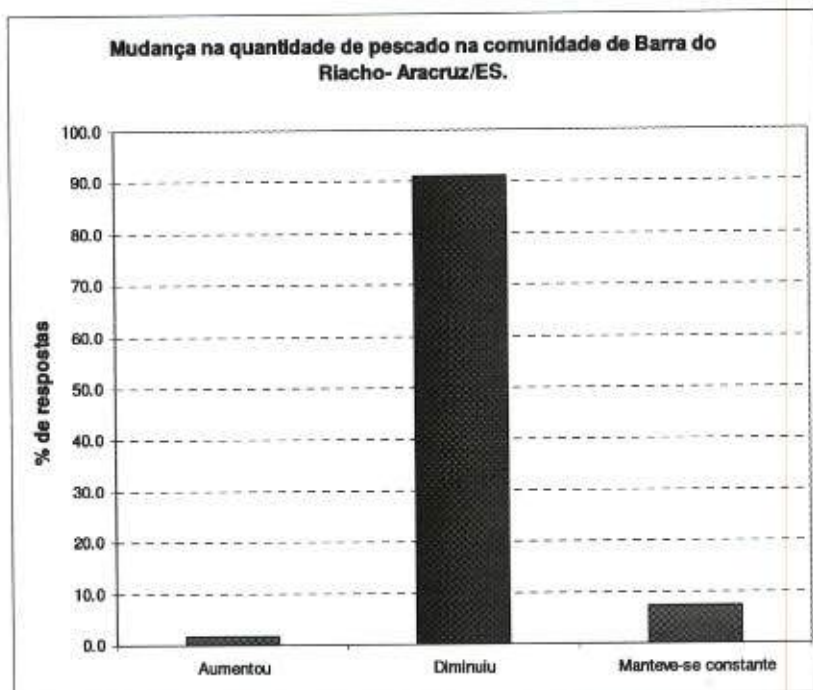
Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 14/79



22  
20/3/09  
F. Jesus

Figura 15. Mudança na quantidade de pescado ao longo dos anos.

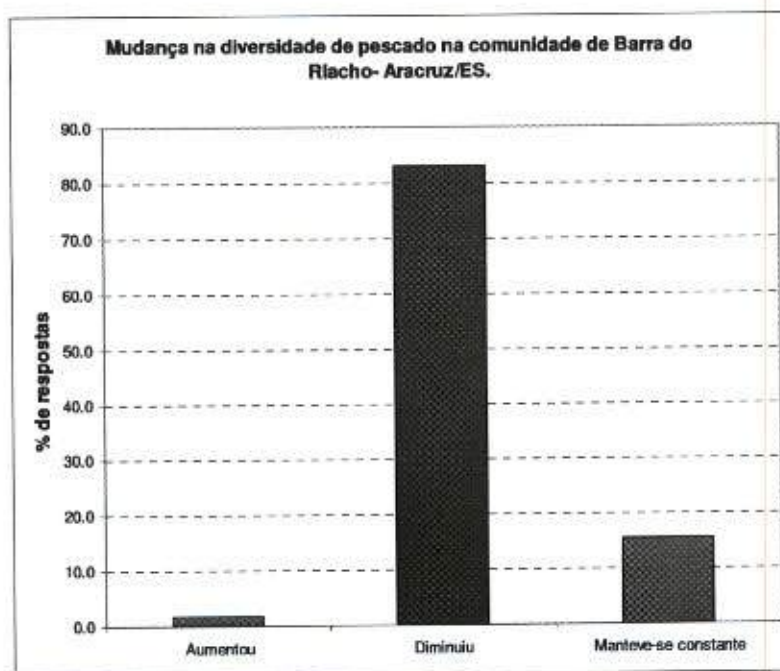


Figura 16. Mudança na diversidade de pescado capturado na região.

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 15/79

23  
10/13/09

As dificuldades encontradas na atividade pesqueira do município são atribuídas a diversos fatores. Dentre os mais expressivos, encontramos o assoreamento das barras dos rios (Riacho e Sahy), com 38.8%, o clima e o tempo com 11.9% e a falta do pescado com 10.3%. Problemas e conflitos com embarcações de outras regiões foram apontados por 56.0% dos pescadores e que estes conflitos se concentram na sobrepesca e no uso de equipamentos predatórios e sofisticados nas pescarias.

Outra informação preocupante deste estudo revela que em um mês bom de pescaria a média de renda dos pescadores está entre R\$ 300,00 e R\$ 500,00 reais por mês (Figura 17). Porém, em um mês ruim de baixo rendimento pesqueiro, a média feita por mês está entre R\$ 50,00 e R\$ 300,00 (Figura 18).

~~EM BRANCO~~





**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de Jesus

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

07/04/2009

Pag. 16/79

Fla 24  
Proc. 1073/09  
Rubr.

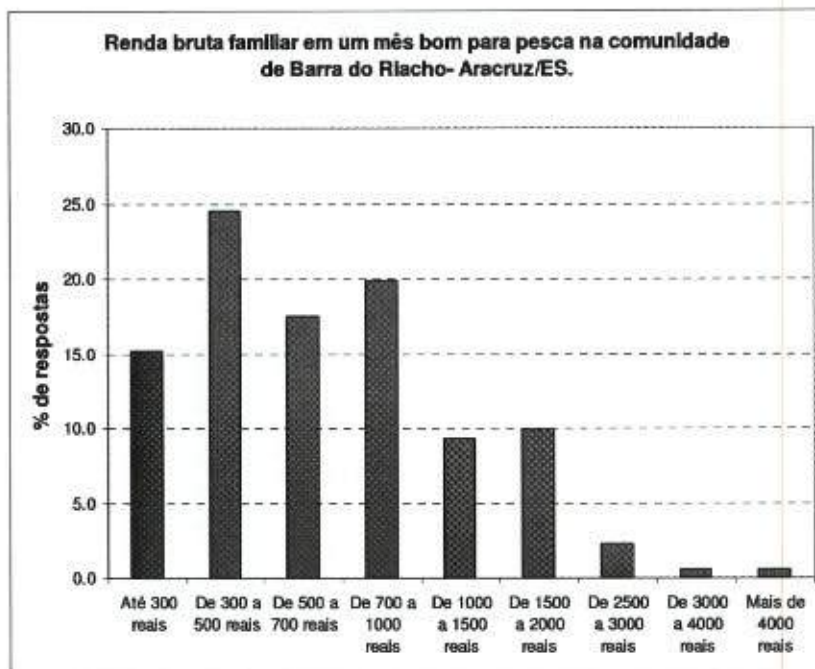


Figura 17. Renda bruta familiar em um mês bom para a pesca.

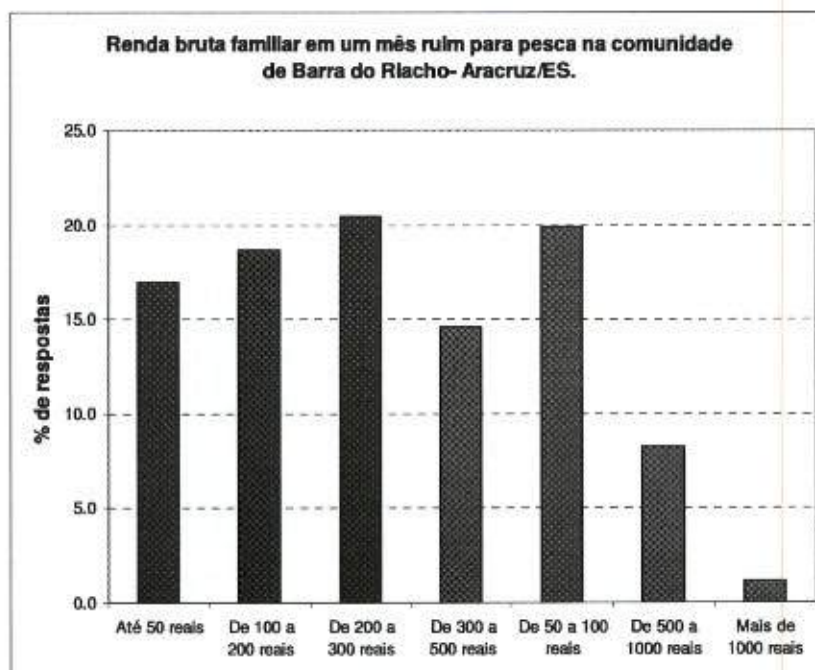


Figura 18. Renda bruta familiar em um mês ruim para a pesca.

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 17/79

File 25  
Proc. 1033/09  
Web.

**CARACTERIZAÇÃO AMBIENTAL**

**TEMPERATURA**

As mínimas temperaturas ocorrem no inverno, principalmente em junho e julho. Nestes meses há uma redução do calor absorvido pelos níveis inferiores da atmosfera causada pela redução do tempo de exposição da atmosfera a esta radiação. Desta forma, há uma maior freqüência de massas de ar frio de origem polar (alta polar) sendo formadas em altas latitudes e se dirigindo na direção dos trópicos. Muitas vezes esse fenômeno é chamado de frente polar (quando é mais energético). De acordo com os dados do INMET (Figura 40), nota-se que as temperaturas mais altas ocorrem entre janeiro e março, enquanto que as temperaturas mais baixas ocorrem entre junho e agosto. As temperaturas variam de aproximadamente 21,5° C a 27° C, ocorrendo a máxima no mês de fevereiro e a mínima em julho.

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

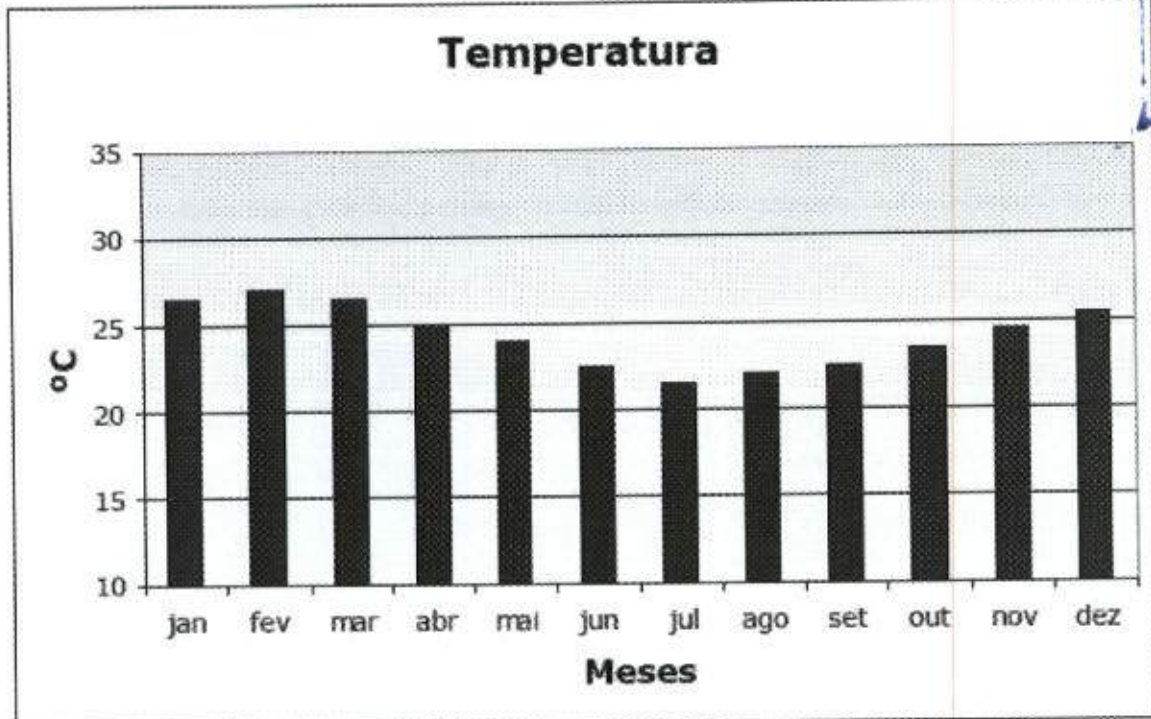
Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 18/79



File 26  
Data: 2013/09

Figura 40. Temperatura média mensal do ar (climatológica) calculada com dados obtidos entre 1961 a 1990.

### PRECIPITAÇÃO

Dados de precipitação coletados na cidade de Vitória (ES) entre 1961 e 1990 pelo INMET estão representados na Figura 41. As maiores precipitações ocorrem no mês de dezembro (em torno de 195 mm/mês) e as menores ocorrem em agosto (cerca de 55 mm/mês). Pela análise destes dados nota-se que a área de interesse tem um regime de chuvas tipicamente tropical, ou seja, com significativa variação sazonal. As maiores precipitações ocorrem no verão e as menores precipitações ocorrem no inverno.

EMBRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

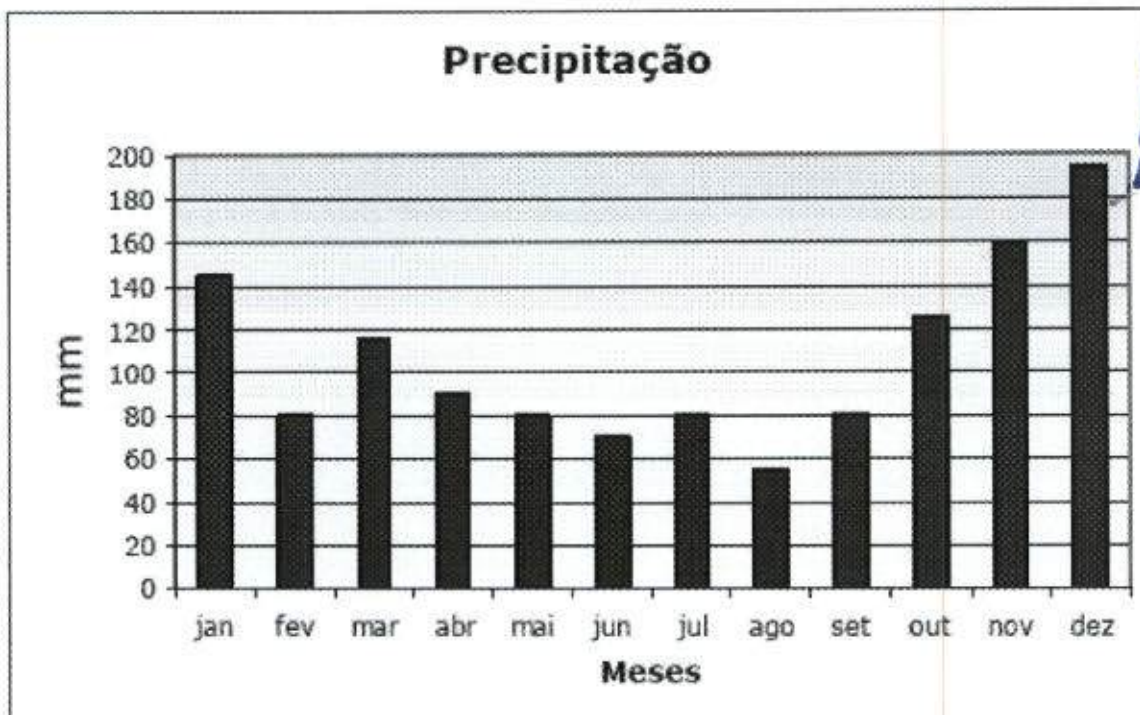
Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 19/79



Fls. 27  
Proc. 1073/08  
Rubr.

Figura 41. Precipitação média mensal (climatológica) para a cidade de Vitória.

EM BRANCO





**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

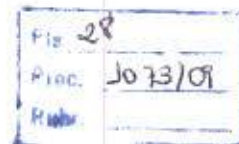
07/04/2009

Pag. 20/79

Através da base de dados da Agência Nacional de Águas (ANA) foram coletadas informações desde 1948 das estações pluviométricas:

<b>Dados da Estação</b>	
Nome	SANTA CRUZ - LITORAL
Bacia	ATLÂNTICO, TRECHO LESTE (5)
Sub-bacia	RIOS ITAPEMIRIM, ITABAPOANA E . (57)
Rio	RIOS ITAPEMIRIM, ITABAPOANA E .
Estado	ESPÍRITO SANTO
Município	ARACRUZ
Responsável	ANA
Operadora	CPRM
Latitude	-19:57:28
Longitude	-40:9:16
Altitude (m)	5

<b>Dados da Estação</b>	
Nome	RIACHO
Bacia	ATLÂNTICO, TRECHO LESTE (5)
Sub-bacia	RIOS ITAPEMIRIM, ITABAPOANA E . (57)
Rio	RIOS ITAPEMIRIM, ITABAPOANA E .
Estado	ESPÍRITO SANTO
Município	ARACRUZ
Responsável	ANA
Operadora	CPRM
Latitude	-19:44:59
Longitude	-40:2:35
Altitude (m)	5



EMBRY 30



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de Jesus

07/04/2009

Pag. 21/79

A Figura 42 abaixo representa o gráfico comparativo entre as 2 estações relacionadas acima. Os padrões de pluviosidade entre as 2 estações não apresentam valores próximos, atingindo um nível de correlação de Pearson de 0,33.

Fig 29  
30/3/09

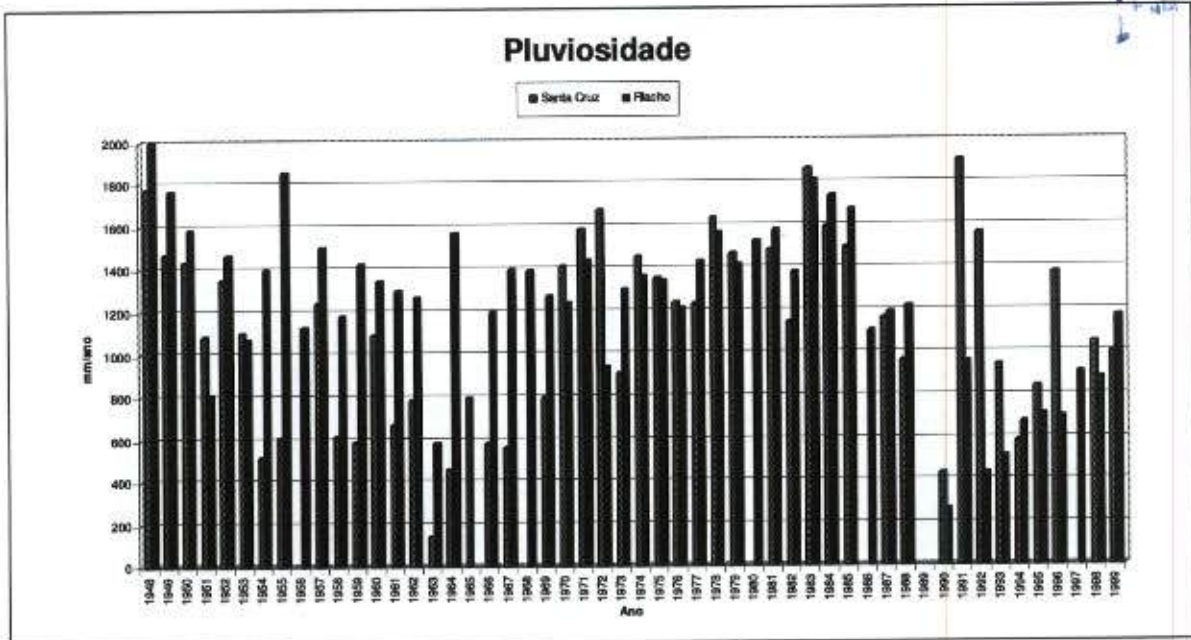


Figura 42. Comparação de pluviosidade anual entre as estações de Santa Cruz e Riacho, Aracruz.

EM BRANCO



# CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PMA Nº418/2008

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 22/79

File 30  
Proc. 2013/19  
Riser.

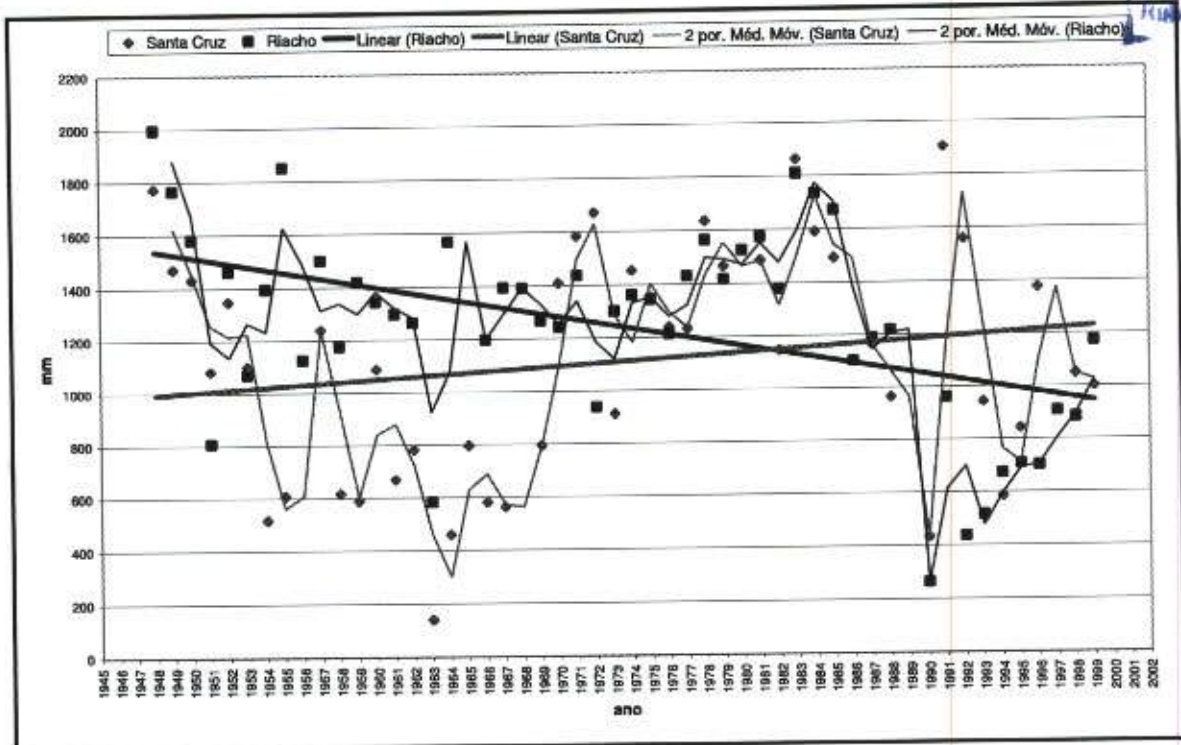


Figura 43. Comparação dos valores de pluviosidade anual entre as estações de Santa Cruz e Riacho através de análise de coeficiente linear.

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 23/79

## EVAPORAÇÃO

Segundo os dados do INMET, a evaporação varia como a precipitação, ou seja, a máxima ocorre no verão e a mínima no inverno. Assim sendo, os valores médios de evaporação obtidos a partir de dados do INMET para a cidade de Vitória variaram de 68 mm/mês, em junho a 88 mm/mês, em janeiro (Figura 44).

Fig 31  
Finc 1023109



Figura 44. Evaporação média mensal (climatológica) para a cidade de Vitória (ES).

EM BRANCO





**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

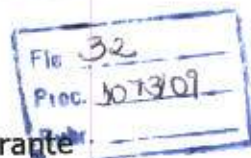
Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 24/79

## **VENTO**

Os ventos de leste (E) e nordeste (NE) predominam na área de estudo durante todo ano, devido à influência do Anticiclone Semifixo do Atlântico. Em janeiro, predominam ventos de NE em toda área de interesse. Outro fator importante é a predominância de ventos do quadrante E ao longo do ano. As intensidades médias do vento são maiores no verão e menores no inverno. No entanto, vale lembrar que estes são dados médios e que, no inverno, apesar das médias serem menores, ocorre a maior incidência de eventos extremos de origem extratropical.



## **REGIME DE ONDAS**

De modo geral, os valores de ondas ao largo da costa do Espírito Santo possuem as seguintes características:

- A altura significativa ( $H_s$ ) está entre 0,3 e 2,7 m com o valor mais freqüente de 1 m.
- Os períodos médios das ondas ( $T_z$ ) oscilam entre 3,5 e 11,5s, com valor mais freqüente de 6,5s.
- A altura máxima ( $H_{max}$ ) pode chegar a 5,5 m por ocasião da passagem do Sistema Frontal nos meses de julho a agosto.
- A direção de maior freqüência de aproximação de ondas é de E-NE com freqüência anual de 55 %. Ondas de quadrante sul possuem freqüência anual de 30 %.

EM BRANCO

	<b>CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PMA Nº418/2008</b>	Rev: Final	
		Resp.: Marcos Antônio de Jesus	
Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES		07/04/2009	Pag. 25/79

Na primavera-verão a predominância de ondas de E-NE é mais acentuada, com ondas de NE com frequência de mais de 60 % no verão. No outono-inverno, esta relação diminui para cerca de 30 % e aumenta a incidência de ondas no quadrante sul (SW-S-SE) que juntos chegam a 45 % no período do inverno.

Ondas de E-NE possuem pequena energia e as maiores ondas são as provenientes do quadrante sul. Com os dados do GWS, foram feitos histogramas de probabilidade de período e altura de onda para o litoral sul/sudeste brasileiro. Estes gráficos podem ser vistos na Figura 46. Observa-se que a situação mais provável é um campo de onda de altura entre 1 m e 2 m, com período entre 6 e 8 segundos.

File 33  
Pinc. 1023/09

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 26/79

**Histograma de probabilidade de períodos de onda**

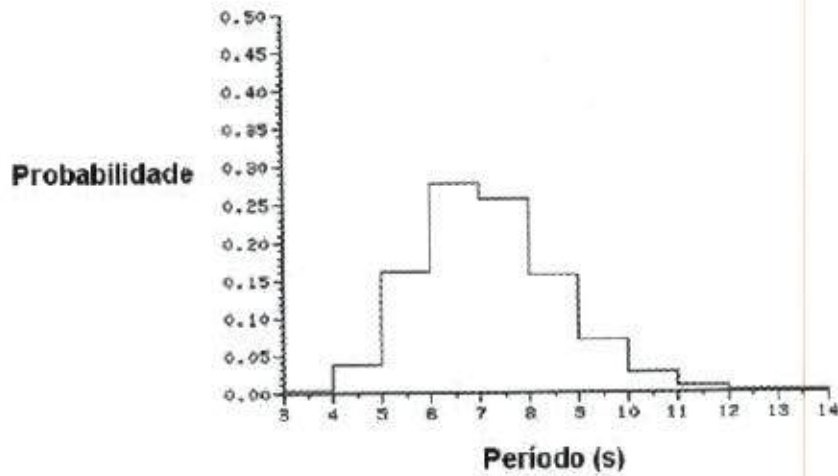


Fig. 34  
Finc. 2013/09  
Subt.

**Histograma de probabilidade de altura de onda**

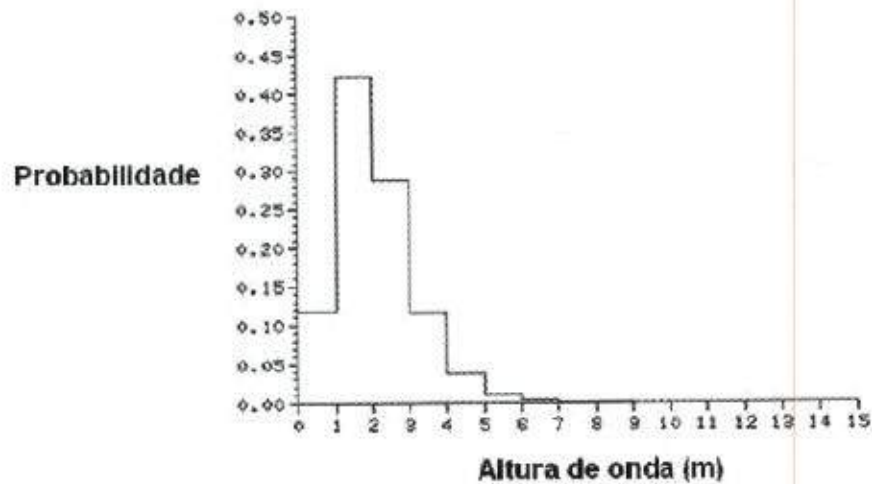


Figura 46. Probabilidade de ocorrência de período e altura de onda no litoral sul/sudeste do Brasil.

EM BRANCO

	<b>CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PMA Nº418/2008</b>	Rev: Final	
		Resp.: Marcos Antônio de Jesus	
Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES		07/04/2009	Pag. 27/79

## REGIME DE MARÉS

A maré na região possui caráter semidiurno, ou seja, existem duas preamares e duas baixa-mares por dia, com ligeiras desigualdades diurnas entre duas preamares e duas baixa-mares sucessivas. As principais componentes são: M2, S2, N2, K2, O1 e K1.

Segue em anexo (ANEXO V) a Tábua de marés para todo o ano de 2009 do Terminal de Barra do Riacho (Aracruz).

## MORFODINÂMICA E SEDIMENTOLOGIA

A grande mobilidade, devido à interação entre os processos fluviais e marinhos, origina praias transicionais entre diversos tipos intermediários, segundo as classificações propostas por Wright *et al.* (1979) (Figura 47). Os tipos variam dentro de uma seqüência erosiva do tipo refletivo ao tipo dissipativo, traduzindo na mobilização dos sedimentos da porção emersa para a submersa, na forma de migração de barras e terraços. Na seqüência construtiva, as barras migrariam rumo a costa, somando-se a porção emersa. Os estados intermediários apresentam maior mobilidade como resultado das alterações meteoceanográficas.

35  
10/3/09

EM BRANCO

EM BRANCO





**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

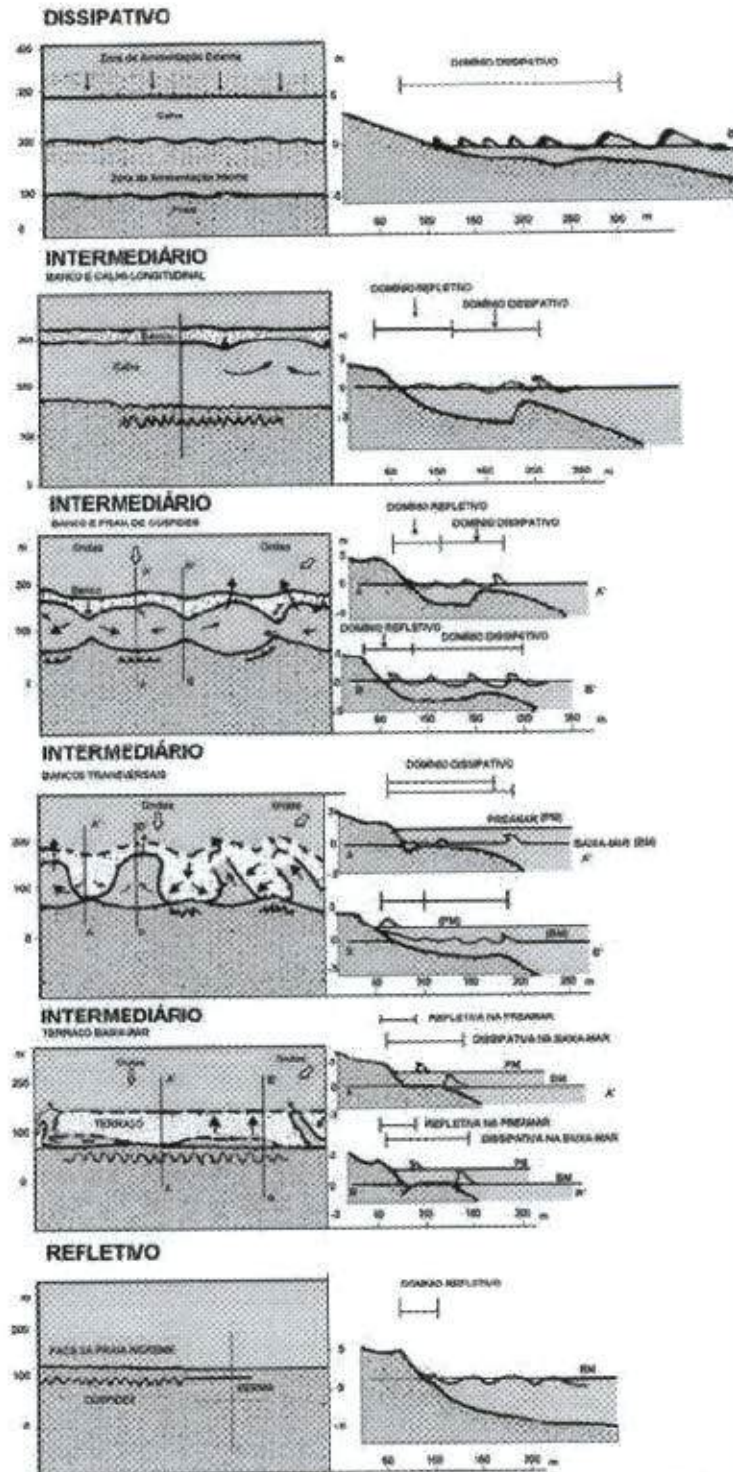
Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 28/79



Adaptado de Wright & Short, 1984, apud Muehe, 1995

Figura 47. Estados morfodinâmicos propostos por Wright et al., 1979.

INSTITUTO BRASILEIRO DE PESQUISA  
E DESENVOLVIMENTO TECNOLÓGICO

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de Jesus

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

07/04/2009

Pag. 29/79

File 37  
Proc. 1073/09  
Rubr.

A Figura 48 apresenta o perfil modal e a granulometria das praias associadas a planície deltáica do rio Doce. Nas praias mais próximas da desembocadura, na porção centro norte da praia de Comboios e nas praias de Regência e Povoação, são verificadas feições construtivas na antepraia intermediária (*nearshore*) representadas por terraços e barras longitudinais arenosas com granulometria de areias finas. As areias finas intercalam-se com as lamas sobre a plataforma, cuja isobata de 10m encontra-se um pouco mais de 5 km da linha de costa (Albino, 1999).

Na antepraia superior (*foreshore*) e no pós praia (*backshore*) as areais da praia de Povoação e Regência são predominantemente grossas e médias, com contribuição de grânulos. Eventualmente são verificadas areias finas destacando as alterações oceanográficas sazonais e ainda as alterações temporais no volume e na granulometria da carga do rio Doce. As praias de Comboios e Regência podem ser caracterizadas como intermediárias, com banco e praia com cúspides, além de bancos transversais e terraços de baixamar.

Distanciando-se da desembocadura do rio Doce, rumo ao sul, na praia de Comboios e Barra do Riacho observa-se a diminuição da influência atual do rio Doce. A plataforma apresenta maior declividade estando a isóbata de 12 m a menos de 1 km da linha de costa e encontra-se recoberta por areias muito grossas e médias.

Na praia de Barra do Riacho verifica-se o intercâmbio de areias grossas a muito grossas, hoje depositadas nos cordões litorâneos e na praia, com as da antepraia. Esta troca se daria sob ação de altas ondas incidentes, que alcançam a linha de costa com arrebentação ascendente, proporcionada pela alta declividade da plataforma continental interna e da antepraia. Neste trecho as

EMBR



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

07/04/2009

Pag. 30/79

praias apresentam-se como refletivas e com pequena mobilização, (Albino e Suguio, 1999).

A praia de Povoação, ao norte da desembocadura, é caracterizada por alta declividade da antepraia e é constituída por areias grossas e médias. O desenvolvimento sazonal, associado ao aumento da descarga e carga do rio Doce, da larga zona de surfe, com arrebentações de ondas do tipo mergulhante, sugere a presença de banco e calha longitudinal na antepraia, podendo ser classificada como intermediária com banco e calha longitudinal.

File 38  
Proc. 10.72/09

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodólitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 31/79

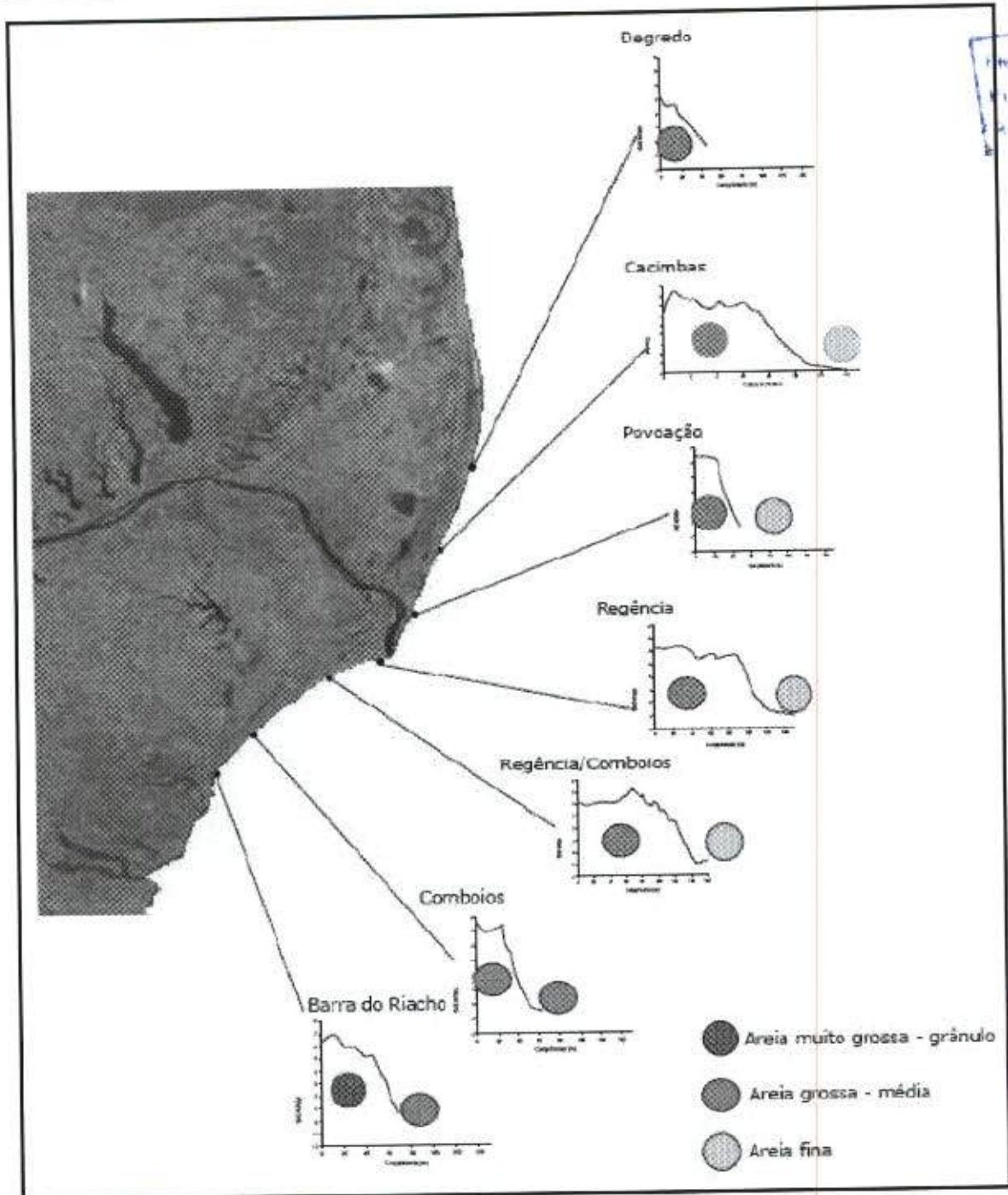


Figura 48. Morfologia modal e granulometria das praias próximas à desembocadura do rio Doce.

FM BRANCH

LM BRANCH





**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 32/79

De acordo com ALBINO (1999), o trecho compreendido entre Barra do Riacho e Barra do Sahy de acordo com a Figura 49 é composto basicamente por areia bioclástica média e fina.

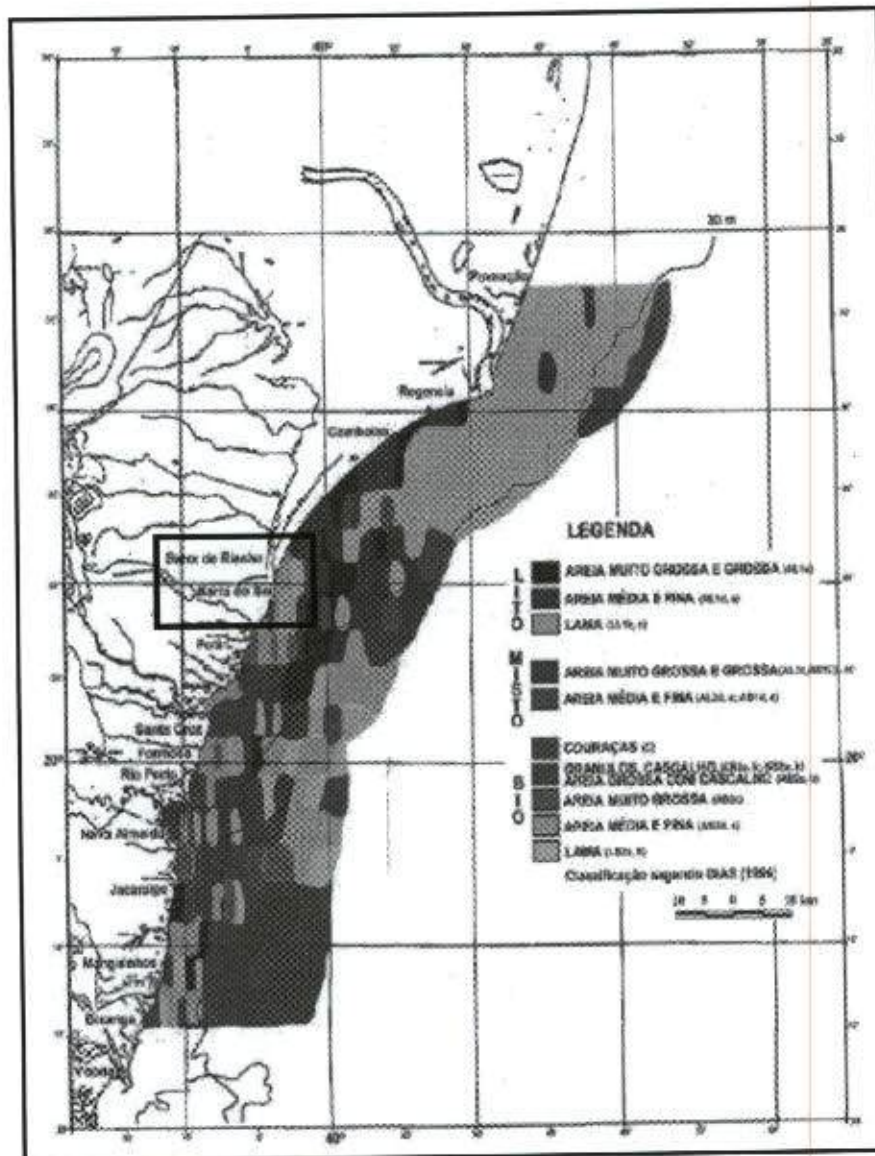


Figura 49. Mapa granulométrico dos sedimentos biolitoclásticos que recobrem a plataforma continental interna adjacente à Vitória a prala de Povoação, ao norte da desembocadura do rio Doce - ES (ALBINO, 1999).



EMPRESA: [FANTASIA] - [CNPJ] - [INSCRIÇÃO ESTADUAL] - [MUNICÍPIO]

EMPRESA: [FANTASIA] - [CNPJ] - [INSCRIÇÃO ESTADUAL] - [MUNICÍPIO]

EMPRESA: [FANTASIA] - [CNPJ] - [INSCRIÇÃO ESTADUAL] - [MUNICÍPIO]

EM BRANCO

	<b>CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PMA Nº418/2008</b>	Rev: Final	
		Resp.: Marcos Antônio de Jesus	
Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES		07/04/2009	Pag. 33/79

File 4  
Proc. 1073/09  
Rubr.

## **RESULTADO DAS ANÁLISES DE PERFIL PRAIAL E SEDIMENTO DO TRECHO DE BARRA DO SAHY A BARRO DO RIACHO**

Uma maneira confiável de se analisar as tendências de comportamento de longo prazo da linha de costa é através da análise da evolução costeira durante o Quaternário e os padrões de acumulação de sedimentos associados. Estes padrões representam a integração no tempo e no espaço do balanço de sedimentos ao longo da linha de costa. Deste modo se o balanço de sedimentos é positivo a tendência de longo prazo é para a acumulação de sedimentos. Se o balanço é negativo a tendência é de erosão da linha de costa. Um balanço de sedimentos igual a zero implica em uma linha de costa em equilíbrio (sem erosão ou progradação).

A realização do perfil de praia apresenta-se como uma avaliação importante na determinação dos impactos de exploração sobre o equilíbrio do perfil praial e assim determinar se existe algum tipo de erosão costeira de um possível balanço negativo de sedimento.

A declividade da face da praia é controlada pelos seguintes fatores: granulometria do sedimento, altura de onda e período. A declividade exibe uma relação de proporcionalidade direta com a granulometria do sedimento e inversa com a altura e o período de onda, embora a granulometria seja destes três fatores, talvez o mais importante.

O levantamento topográfico foi realizado pela metodologia de perfilagem aérea descrita por Marone et al. (2001), de um ponto inicial alocado em um marco instalado no pós-praia, até o máximo recuo das ondas e submerso próximo, em horário de maré baixa para melhor representatividade do mesmo. Foram levantados um total de sete perfis cujas coordenadas iniciais e direções



**EM BRANCO**



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de Jesus

07/04/2009

Pag. 34/79

encontram-se na Tabela 2, em espaçamentos previamente designados a fim de representarem de melhor formas as particularidades de cada setor da praia. As coletas de sedimento foram feitas na zona da face da praia de cada perfil através de raspagem superficial. Para o levantamento topográfico foi utilizado nível de precisão, mira graduada e uma trena digital.

Foto 42  
Proc. 1073/09

Tabela 2. Coordenada dos pontos iniciais e seus respectivos rumos.

Ponto	N (m)	E (m)	Rumo (°)
#P1	7804409	388574	150
#P2	7804060	388383	150
#P3	7803842	388224	130
#P4	7803343	387921	170
#P5	7802967	387599	160
#P6	7802706	387362	150
#P7	7802386	387202	140

Para cada perfil foi calculado a tipologia praial, relacionada com o parâmetro ômega de Dean (1973) ( $\Omega$ ) (equação 1) através da tabela 2. Wright & Short (1984) apud Muehe (1996) dividem os estados morfodinâmicos em refletivo, terraço de baixa-mar (TMB), bancos transversais (BTR), banco e praia de cúspides (BPR), banco e calha longitudinal (BLC), e dissipativo.

$$\Omega = \frac{H_b}{(W_s \times T)}$$

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 35/79

Tabela 3. Relações entre estado da praia e  $\Omega$  (Wright & Short, 1984).

ESTADO DA PRAIA	$\Omega$	$\sigma$
Refletivo	<1,5	—
TMB	2,4	0,19
BTR	3,15	0,64
BPR	3,50	0,76
BLC	4,7	0,93
Dissipativo	>5,50	—

File 43  
F. 00. 10/10/09

O grau de exposição às ondas, inferido através da relação entre a inclinação da face da praia e a velocidade de decantação do grão (Figura 50).

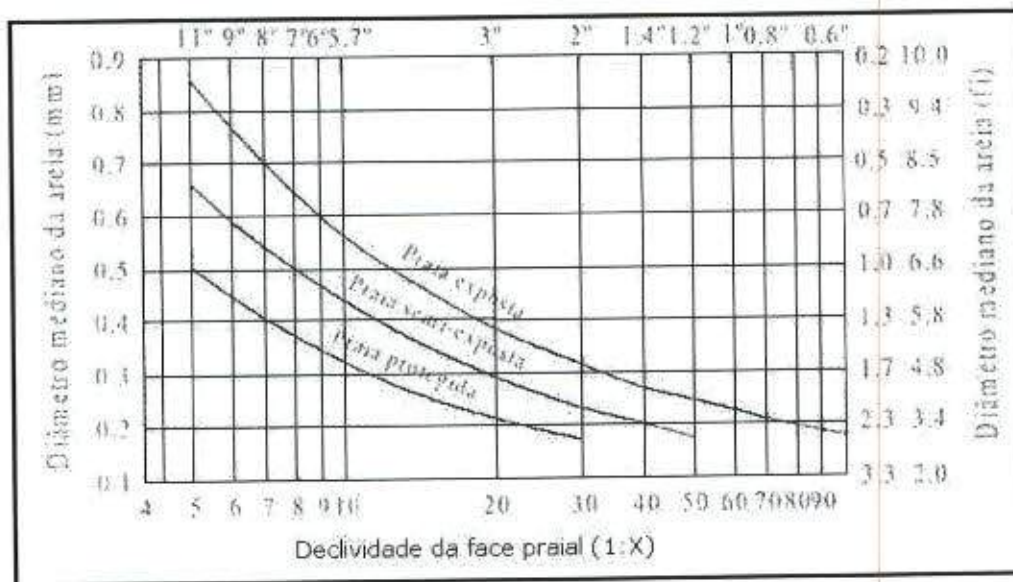


Figura 50. Correlação entre a declividade da face praial e a característica granulométrica dos sedimentos (Wiegel, 1964, APUD Muehe, 2001).

Dados metaoceanográficos de altura de onda na arrebentação ( $H_b$ ) e período de onda ( $T$ ), foram medidos no instante de cada perfilagem.

EM BRANC





**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

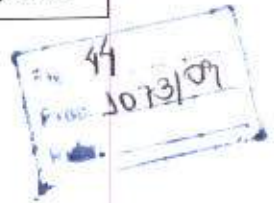
Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 36/79



## ANÁLISE SEDIMENTAR

Os sedimentos passam por uma preparação prévia que consiste na retirada dos sais, secagem, quarteamento e pesagem de 50g para análise granulométrica e 20 g para determinação do  $\text{CaCO}_3$ .

A análise granulométrica (50g) consistiu na técnica de peneiramento a seco para a fração grossa e de separação via úmida para a determinação do teor de finos, conforme descrito por SUGUIO (1973).

A quantificação dos teores de carbonato ( $\text{CaCO}_3$ ) foi realizada com os 20g, através a dissolução com HCl e os teores determinados pela diferença do peso inicial e final.

Para a determinação dos parâmetros estatísticos que caracterizam as distribuições granulométricas da fração arenosa foi adotada a metodologia proposta por FOLK & WARD (1957), onde os valores para o cálculo de tais parâmetros são obtidos através da determinação de percentis a partir da curva granulométrica acumulada traçada em gráfico de probabilidade aritmética. Os diâmetros dos sedimentos são expressos em escala  $\phi$  ( $\Phi$ ), introduzida por KRUMBEIN (1934), que transforma a progressão geométrica de razão 2, dos intervalos das classes texturais expressas em mm, onde  $\Phi = -\log_2 \text{mm}$ , (Tabela 4), o que representa mais adequadamente a tendência de distribuição log-normal dos sedimentos.

EMBRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodólitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 37/79

Tabela 4. Intervalos de classes estabelecidos por Wentworth (1922).

<b>CLASSIFICAÇÃO</b>	<b>Fi (<math>\Phi</math>)</b>	<b>(mm)</b>
Areia muito grossa	-1 a 0	2 a 1
Areia grossa	0 a 1	1 a 0,5
Areia média	1 a 2	0,5 a 0,25
Areia fina	2 a 3	0,25 a 0,125
Areia muito fina	3 a 4	0,125 a 0,062
Silte	4 a 8	0,062 a 0,004
Argila	8 a 12	0,004 a 0,0002

Foram compilados valores estatísticos da média, seleção, assimetria e curtose. A classificação estatística descritiva foi feita de acordo com Wentworth (1922) e Folk (1968) apresentado nas Tabelas 4,5,6 e 7.

Tabela 5. Grau de seleção segundo Folk (1968) *apud* Guerra & Cunha (1996).

<b>Grau de seleção</b>	<b>Phi (<math>\Phi</math>)</b>
Muito bem selecionado	0 a 0,35
Bem selecionado	0,35 a 0,50
Moderadamente bem selecionado	0,50 a 0,71
Moderadamente selecionado	0,71 a 1
Mal selecionado	1 a 2
Muito mal selecionado	2 a 4
Extremamente mal selecionado	>4

EMBRANCI



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

07/04/2009

Pag. 38/79

Tabela 6. Grau de assimetria segundo Folk (1968) *apud* Guerra & Cunha (1996).

Phi ( $\Phi$ )	Assimetria
	Classificação
1 a 0,3	Muito positiva
0,3 a 0,1	Positiva
0,1 a -0,1	Aproximadamente simétrica
-0,1 a -0,3	Negativa
-0,3 a -1	Muito negativa

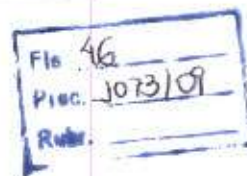


Tabela 7. Classificação da curtose segundo Folk (1968) *apud* Guerra & Cunha (1996).

CLASSIFICAÇÃO	Phi ( $\Phi$ )
Muito Platicúrtica	0,41 a 0,67
Platicúrtica	0,67 a 0,90
Mesocúrtica	0,90 a 1,11
Leptocúrtica	1,11 a 1,50
Muito Leptocúrtica	1,50 a 3
Extremamente Leptocúrtica	>3

REPUBLIC OF SOUTH AFRICA  
MINISTRY OF EDUCATION

DEPARTMENT OF EDUCATION  
111 Market Street, Cape Town

MEMORANDUM TO THE DEPARTMENTAL MANAGER  
FROM THE DEPARTMENTAL MANAGER

DATE: 15/05/2014

TO: THE DEPARTMENTAL MANAGER

FROM: THE DEPARTMENTAL MANAGER

SUBJECT: [Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

[Illegible]

EM BRANC



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 39/79

## COMPOSIÇÃO SEDIMENTAR

A composição dos sedimentos de acordo com os teores de bioclastos ( $\text{CaCO}_3$ ) e silicilastos estão apresentadas na Figura 51 e Tabela 8 a seguir:

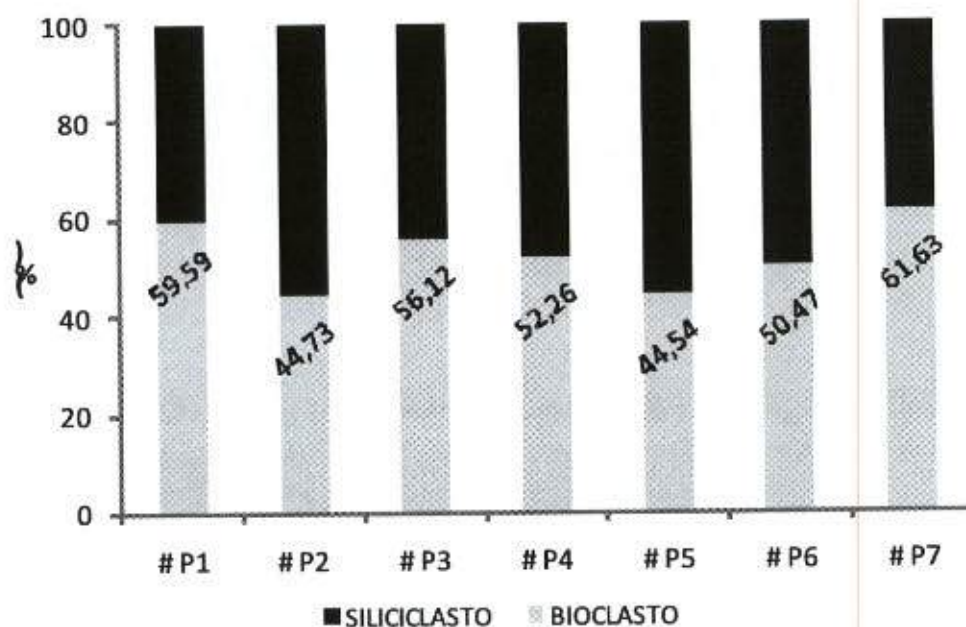


Figura 51. Teores de bioclastos ( $\text{CaCO}_3$ ) e silicilastos.

Tabela 8. Porcentagem dos teores de carbonato ( $\text{CaCO}_3$ ) e silicilastos.

%	# P1	# P2	# P3	# P4	# P5	# P6	# P7
<b>BIOCLASTO</b>	59,59	44,73	56,12	52,26	44,54	50,47	61,63
<b>SILICICLASTO</b>	40,41	55,27	43,88	47,74	55,46	49,53	38,37

EM BRANCO





**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

07/04/2009

Pag. 40/79

48  
1073/09

Os sedimentos analisados apresentaram teores de carbonatos acima de 50% em cinco pontos amostrais (P1, P3, P4, P6 e P7) variando entre 50,47 e 61,63%. Em dois pontos, P2 e P5, o teor foi de 44,73 e 44,54%. Dessa forma todos os pontos amostrais foram classificados como biosiliciclásticos, com exceção dos pontos P2 e P5 classificados como silicibioclásticos.

Os sedimentos de composição carbonática (bioclasto) dessa região possuem como principal área-fonte a plataforma continental interna com sua intensa incrustação carbonática (Albino, 1999), que através das ondas e correntes marítimas esses sedimentos são levados até a praia, onde são incorporados e retrabalhados pela ação das ondas.

No arco praial do presente estudo verifica-se uma grande contribuição dos sedimentos bioclásticos que correspondem praticamente com 50% da composição dos sedimentos desse arco.

### **GRANULOMETRIA**

Na Tabela 9 tem-se a percentagem do peso retido nos diversos intervalos granulométricos e na Figura 52 estão apresentados os histogramas das distribuições granulométricas das amostras analisadas. A classificação dos parâmetros estatísticos descritivos dos sedimentos analisados encontra-se na Tabela 10.

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

07/04/2009

Pag. 41/79

Tabela 9. Percentagem do peso da fração arenosa retida nos diversos intervalos granulométricos das amostras.

phi	# P1	# P2	# P3	# P4	# P5	# P6	# P7
-2.00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-1.50	0,00	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-1.00	0,00	0,71	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
-0.50	0,00	6,21	0,02	0,03	0,04	0,05	0,02
0.00	0,02	36,74	0,04	0,07	0,18	0,20	0,57
0.50	0,07	41,75	0,50	0,15	0,44	0,45	2,28
1.00	5,69	11,70	9,81	1,01	2,59	9,01	7,87
1.50	53,80	2,37	38,23	13,72	13,58	24,95	12,01
2.00	36,80	0,33	34,45	45,84	31,08	24,49	11,39
2.50	3,55	0,04	15,48	31,25	34,07	21,90	29,75
3.00	0,03	0,01	1,46	6,72	15,00	15,84	30,68
3.50	0,01	0,01	0,02	1,10	2,91	3,03	5,34
4.00	0,01	0,01	0,00	0,12	0,10	0,08	0,08
>4	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

49  
1073/09

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 42/79

Fis. 50  
Proc. 3073/09  
Rubr.

Tabela 10. Classificação dos parâmetros granulométricos dos sedimentos analisados.

Estações	Média (Mz) *	Desvio Padrão Grau de seleção ( $\sigma_1$ )*	Assimetria (Sk <sub>1</sub> )*	Curtose (Kg)
# P1	1,45 Areia média	0,34 Muito bem selecionado	0,11 positiva	0,81 Platicúrtica
# P2	0,06 Areia grossa	0,45 Bem selecionado	0,00 Aproximadament e simétrica	1,02 Mesocúrtica
# P3	1,54 Areia média	0,49 Bem selecionado	0,05 Aproximadament e simétrica	0,98 Mesocúrtico
# P4	1,92 Areia média	0,46 Bem selecionado	0,10 Aproximadament e simétrica	1,05 Mesocúrtica
# P5	2,02 Areia fina	0,60 Moderadamente selecionado	0,00 Aproximadament e simétrica	1,00 Mesocúrtica
#P6	1,84 Areia média	0,70 Moderadamente selecionado	0,00 Aproximadament e simétrica	0,85 Platicústica
#P7	2,10 Areia fina	0,80 Moderadamente selecionado	-0,30 Muito negativa	0,91 Mesocúrtica

EM BRANCO



# CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PMA Nº418/2008

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 43/79

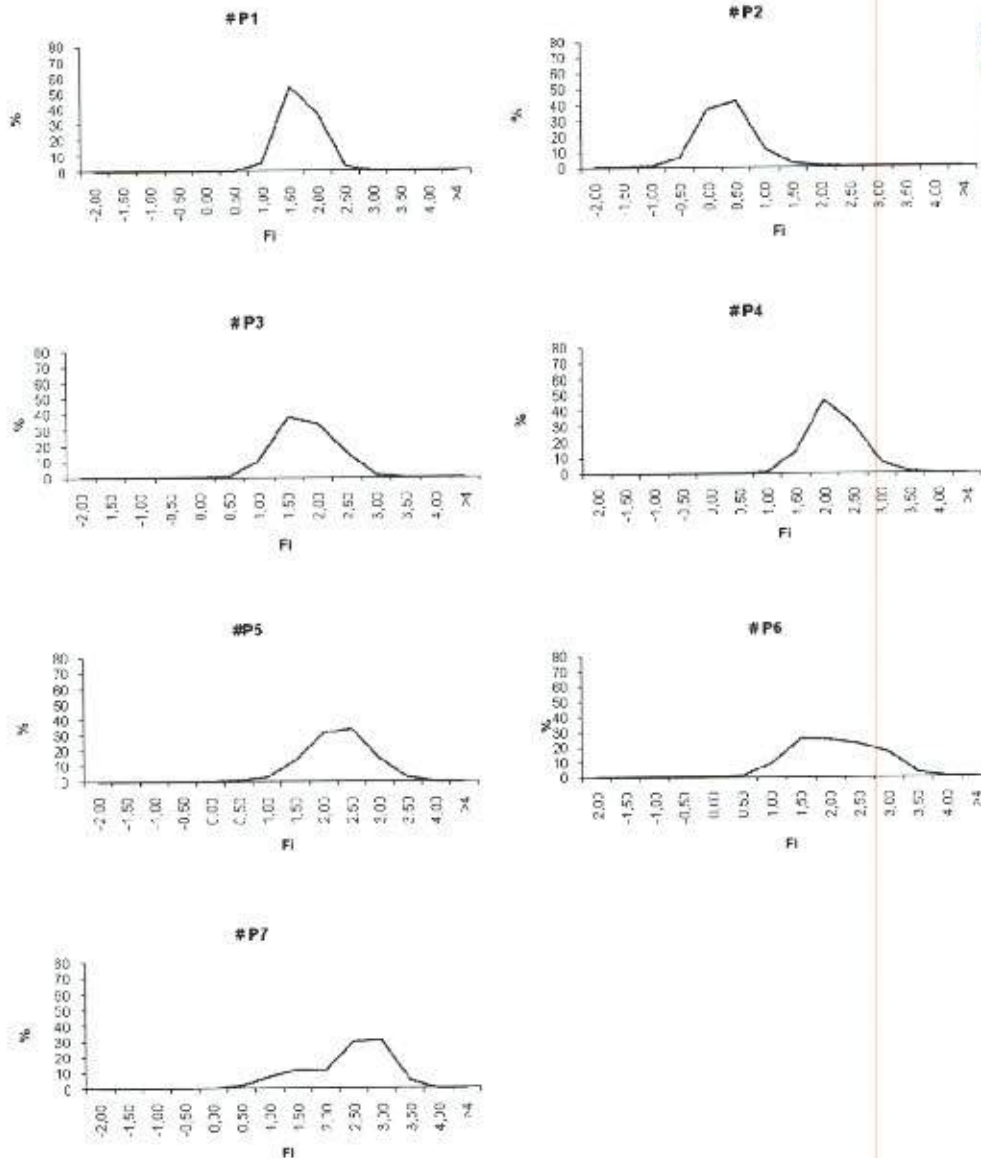


Figura 52. Histogramas da distribuição granulométrica dos sedimentos analisados, Março 2009.

De maneira geral foram verificados sedimentos com distribuição granulométrica classificada em areia média a fina com seleção boa a moderada, aproximadamente simétrica e mesocúrtica.

COMISSÃO DE JÁÇA SEM OPORTUNO  
CASA Nº 1000



EM BRANCO

SECRETARIA DE ECONOMIA E FINANÇAS  
ESTADO DE SÃO PAULO





**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 44/79

Nas Estações P1, P3, P4 e P6 encontrou-se areias médias com bom grau de seleção e aproximadamente simétrica.

Areias finas com bom grau de seleção e mesocúrtica foram verificadas nas Estações P5 e P7. Já na Estação P2 verificaram-se areias grossas com bom grau de seleção, simétrica e mesocúrtica.

File 52  
10/3/09

### TIPOLOGIA E GRAU DE EXPOSIÇÃO

A tipologia e o grau de exposição às ondas de cada perfil estão apresentados na Tabela 11.

Tabela 11. Tipologia e grau de exposição dos perfis.

Estação	Ômega	Estado Morfodinâmico	Grau de Exposição
P1	0,19	refletivo	protegido
P2	0,09	refletivo	exposto
P3	0,20	refletivo	protegido
P4	0,24	refletivo	protegido
P5	0,25	refletivo	protegido
P6	0,23	refletivo	protegido
P7	0,26	refletivo	protegido

Para o cálculo do estado morfodinâmico realizado em cada Estação os valores de altura de onda na arrebentação ( $H_b$ ) e período de onda ( $T$ ) foram respectivamente 0,1 metros e 10 segundos para todos os pontos amostrais.

Todas as Estações tiveram estado morfodinâmico classificado como refletivo e grau de exposição protegido, com exceção do P2 que apresentou grau de exposição exposto.

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 45/79

A média dos ômegas das estações foi 0,21, enquadrando assim o arco praial na classificação de estado morfodinâmico refletivo, sendo corroborado pela unanimidade da classificação refletivo apresentado por todas as Estações.

Contudo, foram observadas em campo e nos levantamentos topográficos características claras de praia de terraço de baixa-mar em toda a área de estudo. Essa diferença de classificação obtida pela aplicação do parâmetro de Dean e pela observação visual se dá devido no calculo do parâmetro se usa a altura da onda na arrebentação que é dependente do nível de maré no momento da observação, principalmente em praias com terraços de baixa-mar, interferindo no grau de acerto do teste.

53  
1073/09



EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de Jesus

07/04/2009

Pag. 46/79

**DESCRIÇÃO DOS PERFIS**

**ESTAÇÃO 1**



Na estação 1 (Figura 53) o perfil apresentou declividade acentuada (1: 7,2) na face praial e baixa declividade nos primeiros 15m seguido de ausência de declive. Essa ausência de declive é fruto do terraço formado pelas couraças lateríticas presentes na região, que aprisionam o sedimento na região da antepraia. A cota inicial foi de 3,71m em relação ao nível médio do mar local.

O sedimento apresentou-se essencialmente arenoso e biosiliciclástico com 59,59% de bioclasto. A distribuição granulométrica foi classificada em areia média, muito bem selecionada, assimetria positiva e platicúrtica.

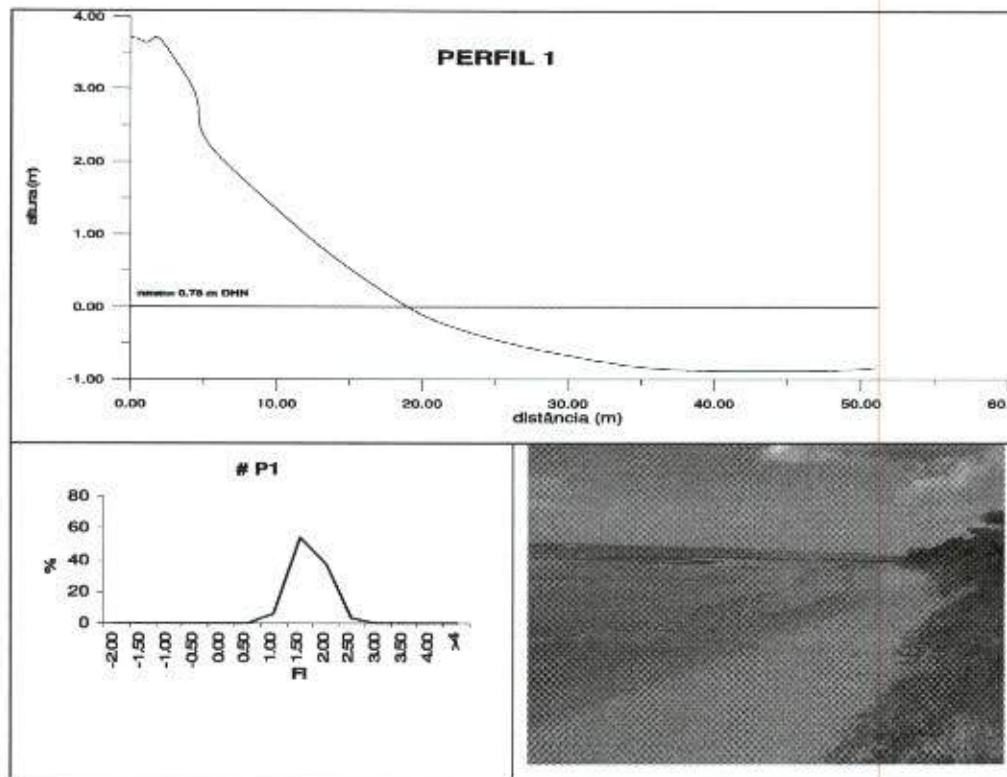


Figura 53. Perfil topográfico, histograma da face e foto da Estação 1.



FM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de Jesus

07/04/2009

Pag. 47/79

File 55  
Pinc. 1073/09  
Pintor: .

**ESTAÇÃO 2**

Na Estação 2 (Figura 54) o perfil apresentou acentuada declividade (1: 8,6) na face praial e ausência de declividade na antepraia (terraço). A cota inicial foi de 3,28 m em relação ao nível médio do mar local.

O sedimento apresentou-se estritamente arenoso e silicibioclástico com 44,73% de bioclasto. A distribuição granulométrica apresentou-se classificada em areia grossa, bem selecionada, aproximadamente simétrica e mesocúrtica.

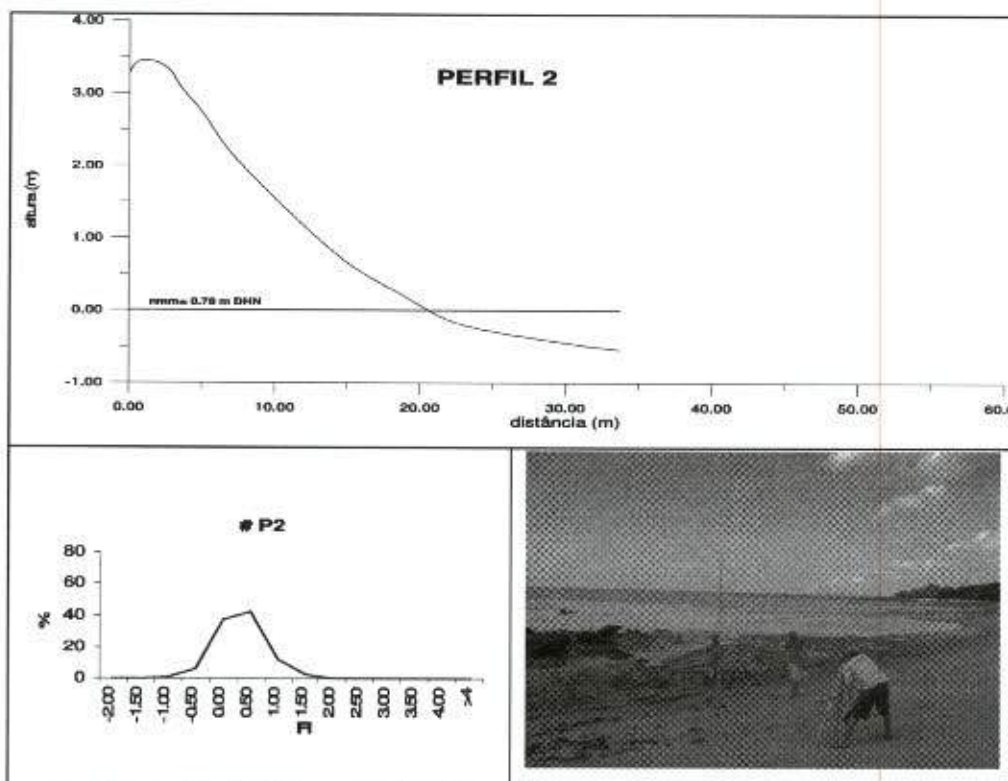


Figura 54. Perfil topográfico, histograma da face e foto da Estação 2.



10/10/2011

EM BRANCO







**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 48/79

Fig. 56  
Data: 10/3/09  
P. 48

**ESTAÇÃO 3**

Na estação 3 (Figura 55) o perfil apresentou declividade acentuada (1: 9.6) na face praial e baixa declividade na antepraia (terraço). A cota inicial foi de 2,95 m em relação ao nível médio do mar local.

O sedimento apresentou-se arenoso e biosiliciclástico com 56,12% de bioclasto. A distribuição granulométrica foi classificada em areia média, bem selecionada, aproximadamente simétrica e mesocúrtica.

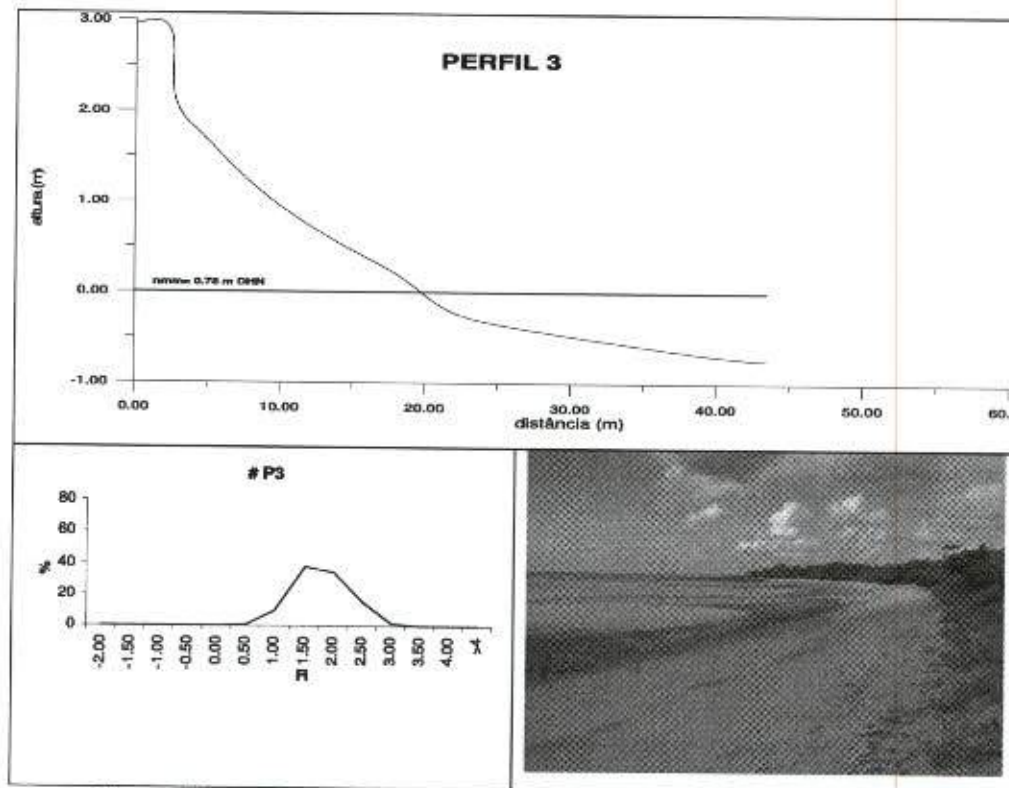


Figura 55. Perfil topográfico, histograma da face e foto da Estação 3.

CONSELHO DE ADMINISTRAÇÃO  
DO BANCO

DE 1950

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de Jesus

07/04/2009

Pag. 49/79



**ESTAÇÃO 4**

Na estação 4 (Figura 56) o perfil apresentou declividade muito acentuada (1:6.7) na face praial e baixa declividade na antepraia (terraço). A cota inicial foi de 3,38 m em relação ao nível médio do mar local.

O sedimento foi arenoso e biosiliciclástico com 52,26% de bioclasto. A distribuição granulométrica apresentou-se classificada em areia média, bem selecionada, aproximadamente simétrica e mesocúrtica.

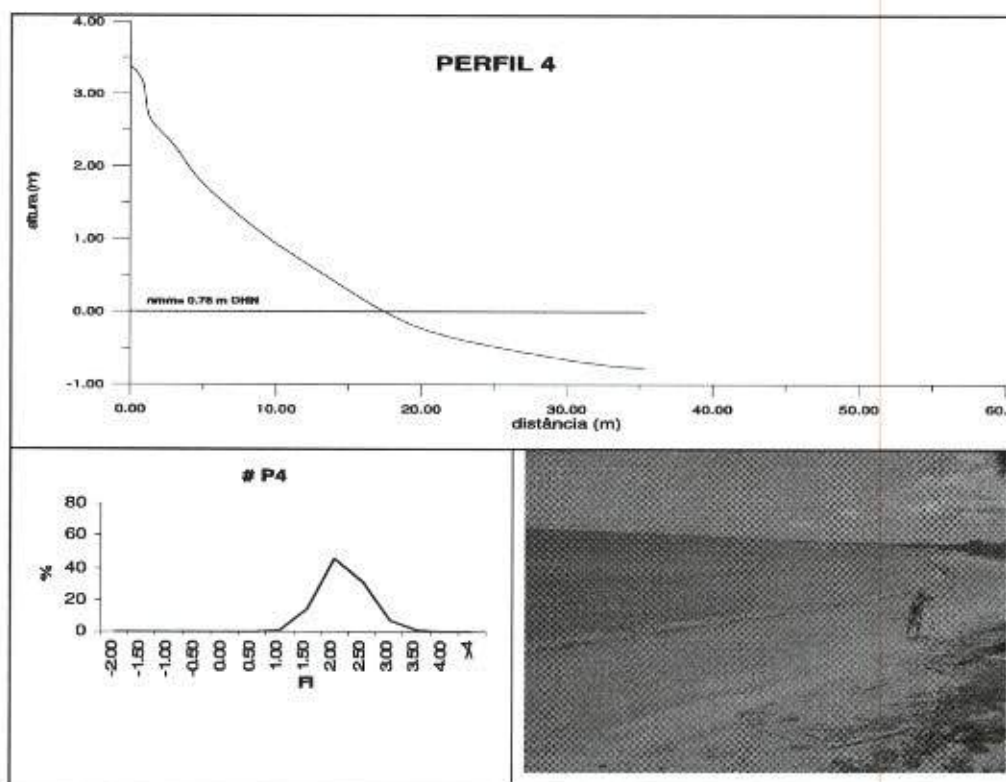


Figura 56. Perfil topográfico, histograma da face e foto da Estação 4.

UNIVERSITY OF CALIFORNIA  
LIBRARY

1000 UNIVERSITY AVENUE  
LOS ANGELES, CALIF. 90024



EM BRANCO





**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

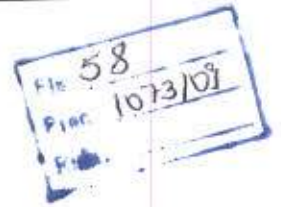
Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 50/79



**ESTAÇÃO 5**

Na Estação 5 (Figura 57) o perfil apresentou declividade acentuada (1: 7.3) na face praial. A partir desse ponto a feição submersa foi pouco levantada devido a elevação da maré. A cota inicial foi de 3,47 m em relação ao nível médio do mar local. O sedimento apresentou-se arenoso e silicibioclástico com 44,54% de bioclasto. A distribuição granulométrica apresentou-se classificada em areia fina, moderadamente selecionada, aproximadamente simétrica e mesocúrtica.

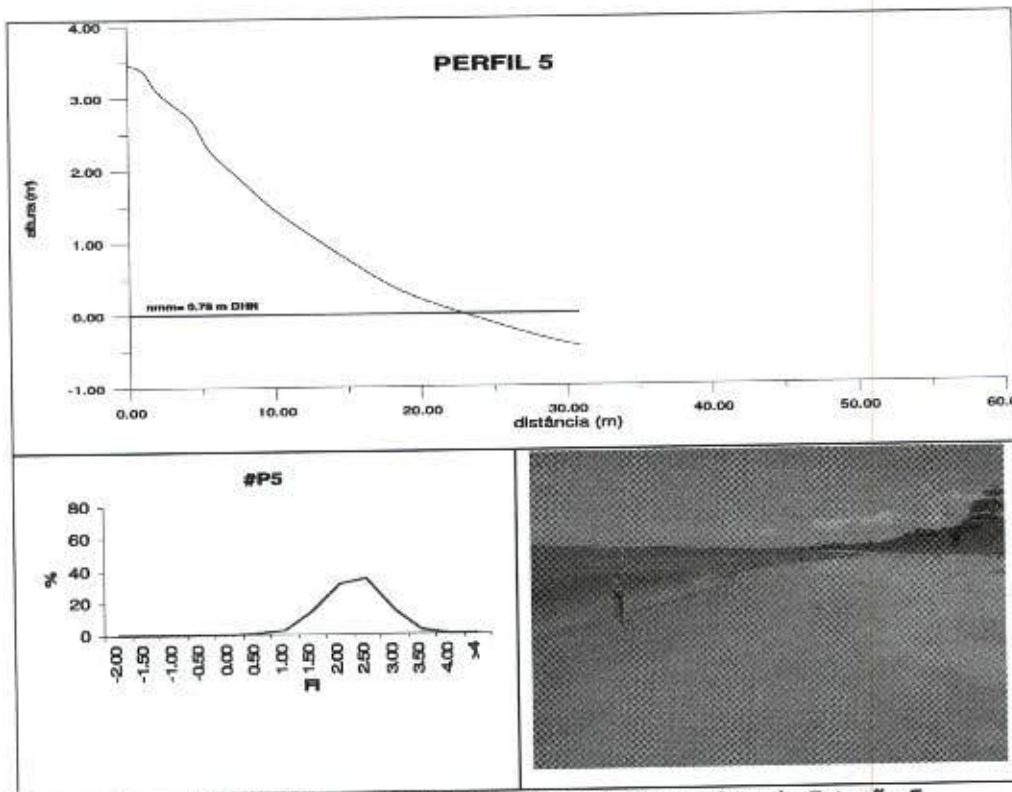


Figura 57. Perfil topográfico, histograma da face e foto da Estação 5.

COMPANHIA DE CIMENTOS PORTUGAL  
S.A. - CEMENTOS PORTUGAL



1954

EM BRANCO



REPUBLICA DE PORTUGAL  
MINISTERIO DA ECONOMIA



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 51/79

File 59  
P. 10/3/09

## ESTAÇÃO 6

Na Estação 6 (Figura 58) o perfil na apresentou declividade muito acentuada (1: 6.4) e cota inicial de 3,75 m em relação ao nível médio do mar local. O sedimento apresentou-se arenoso e biosiliciclástico com 50,47% de bioclasto. A distribuição granulométrica foi classificada em areia média, moderadamente selecionada, aproximadamente simétrica e platicúrtica.

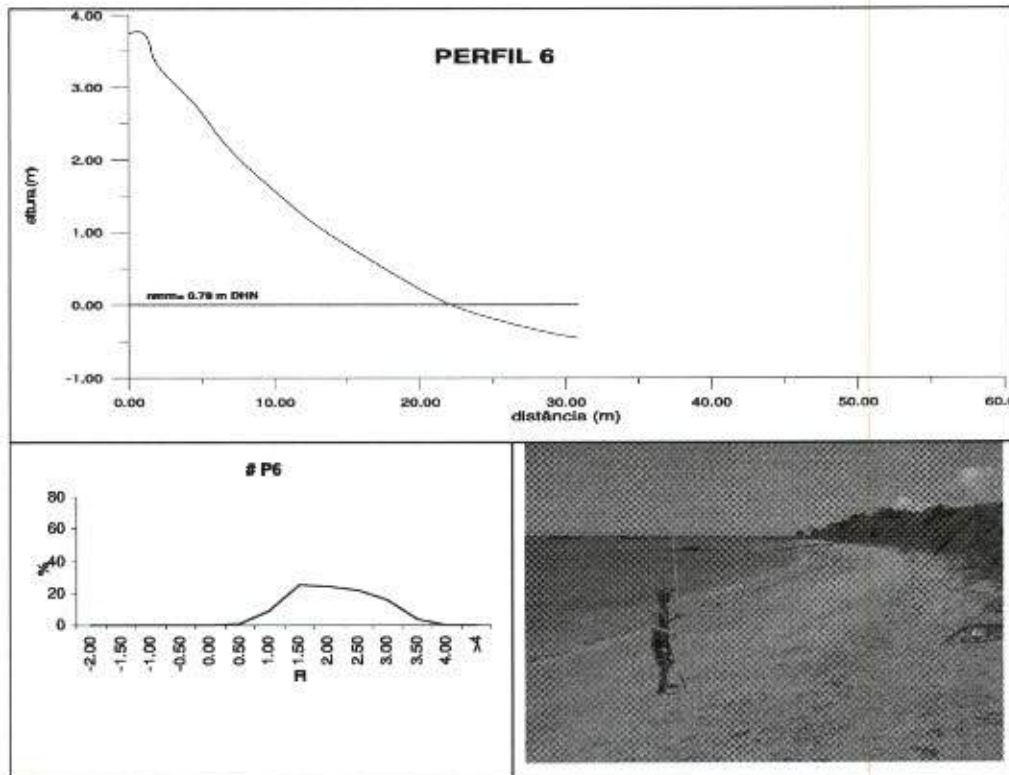


Figura 58. Perfil topográfico, histograma da face e foto da Estação 6.

EM BRANCO





**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 52/79

REV 60  
P. 10/31/09

**ESTAÇÃO 7**

Na estação 7 (Figura 59) o perfil apresentou declividade acentuada (1: 8.6) e cota inicial de 3,14 m em relação ao nível médio do mar local. O sedimento apresentou-se arenoso e biosiliciclástico com 61,63% de bioclasto. A distribuição granulométrica foi classificada em areia fina, moderadamente selecionada, assimetria muito negativa e mesocúrtica.

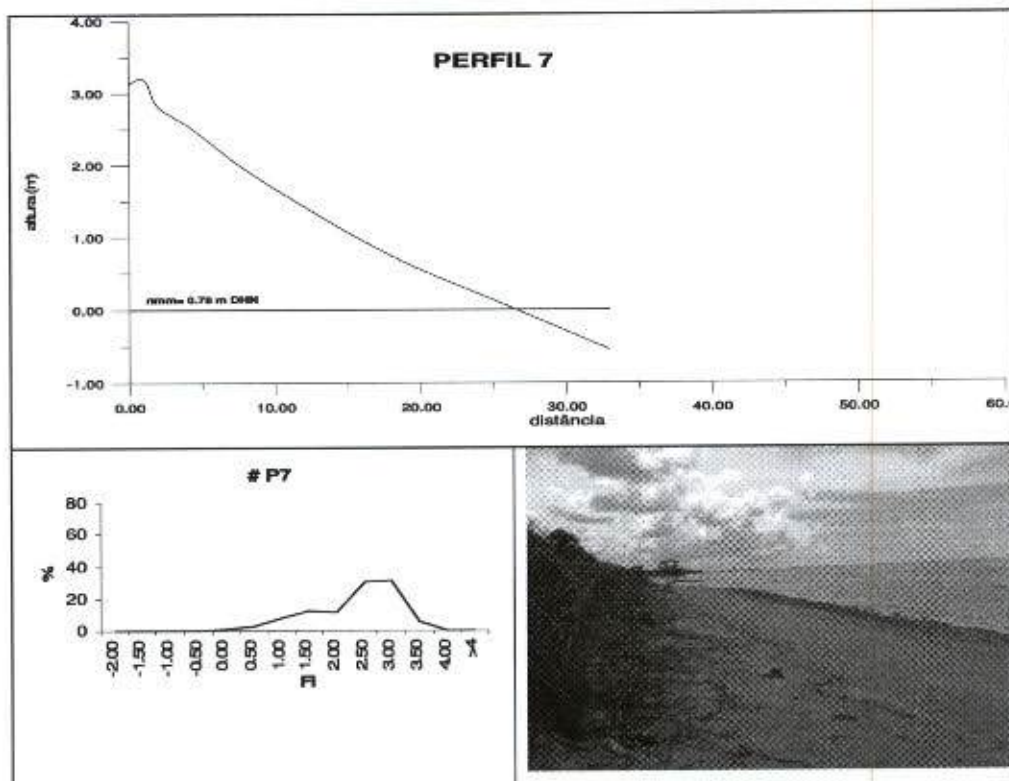


Figura 59. Perfil topográfico, histograma da face e foto da Estação 7.

SECRET  
TOP SECRET  
CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

EM BRAN 17

CONFIDENTIAL



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 53/79

61  
1073/09

Os sedimentos do arco praial estudado apresenta composição mista de bioclastos e siliciclastos. O teor de bioclasto variou entre 44,54 a 61,63% com média de 52,77%. Segundo Albino (1999) a principal fonte de sedimentos para o setor que compreende o arco praial em estudo é a plataforma continental interna que possui muita rugosidade devido à presença das couraças lateríticas ferruginosas da Formação Barreiras, as quais se encontram recobertas por construções carbonáticas e por fragmentos e areias bioclásticas. A segunda fonte de sedimentos são as areias litoclásticas provenientes das cargas fluviais e erosão das falésias na Formação Barreiras.

Identificou-se uma disparidade na classificação da tipologia praial obtida pela aplicação do parâmetro de Dean (tipologia refletiva) e observação visual realizada em campo e nos levantamentos topográficos (tipologia terraço de baixa-mar), devido o cálculo do parâmetro de Dean utilizar a altura da onda na arrebentação que é dependente do nível de maré no momento da observação.

Portanto sugere-se a coleta de dados de ondas em diferentes níveis de maré para identificar de forma mais adequada à tipologia da praia através da aplicação do parâmetro de Dean.

Para um melhor entendimento dos processos sedimentares atuantes na linha de costa e a intervenção da retirada dos rodolitos arribados nesses processos, sugere-se um monitoramento sazonal com intuito de acompanhar em médio prazo as variações morfodinâmicas relacionadas aos arcos praias em questão.

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

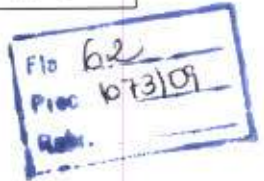
Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 54/79



## MEIO BIÓTICO

No litoral de Aracruz, as praias são monitoradas há mais de vinte anos para caracterização da fauna e flora associadas aos arrecifes da formação barreiras presentes nestas praias (CEPEMAR, 2004). Na Tabela 12 encontram-se as listagens das principais espécies de organismos dos bentos que ocorrem na região. Nesse trecho do litoral, a presença dos terraços de abrasão da plataforma continental interna e na antepraia, expostos por ocasião da maré baixa, dissipa a energia das ondas, gerando praias com tipologia dissipativa ou intermediária, segundo a classificação de Wright et.al (1979), e permite a fixação de organismos carbonáticos que, quando fragmentados, constituem o principal componente das praias adjacentes.



EM BRANCO

	<b>CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO</b> <b>PMA Nº418/2008</b>	Rev: Final Resp.: Marcos Antônio de Jesus
	Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES	07/04/2009

Tabela 12. Principais espécies do Fitobentos presentes nos costões presentes na região de Santa Cruz e Barra do Riacho (CEPEMAR, 2004).

VERÃO/2005	INVERNO/2005
Chlorophyta Ulvales Ulvaceae <i>Enteromorpha flexuosa</i> (Wulfen) J. Agardh <i>Ulva lactuca</i> L. Cladophorales Anadyomenaceae <i>Anadyomene stellata</i> (Wulfen in Jacq.) C. Agardh Cladophoraceae <i>Chaetomorpha spiralis?</i> <i>Cladophora prolifera</i> (Roth) Kütz. <i>Cladophora vagabunda</i> (L.) C. Hoek <i>Cladophora montagneana</i> (L.) C. Hoek <i>Cladophoropsis membranacea</i> (C. Agardh) Boergensen <i>Rhizoclonium africanum</i> Siphonocladales Siphonocladaceae <i>Dictyosphaeria versluysii</i> Weber Bosse Valoniaceae <i>Valonia aegagropila</i> C. Agardh <i>Valonia macrophysa</i> Kuetz. Bryopsidales Bryopsidaceae <i>Bryopsis pennata</i> J.V. Lamour. Codiaceae <i>Codium intertextum</i> Collins & Herv. <i>Codium isthmocladum</i> Vickers <i>Codium taylori</i> P. C. Silva. Caulerpáceae <i>Caulerpa cupressoides</i> (H. West in Vahl) C. Agardh <i>Caulerpa fastigiata</i> <i>Caulerpa mexicana</i> Sond. ex Kütz. <i>Caulerpa prolifera</i> (Forssk) J.V. Lamour. <i>Caulerpa racemosa</i> (Forssk.) J. Agardh <i>Caulerpa sertularioides</i> (S.G. Gmel.) M. Howe Udoteaceae <i>Halimeda cuneata</i> Hering Phaeophyta Ectocarpales Ectocarpaceae <i>Bachelotia antillarum</i> (Grunov) Gerloff Scytosiphonales Scytosiphonaceae <i>Colpomenia sinuosa</i> (Roth) Derbès & Solier Sphacelariales Sphacelariaceae <i>Sphacelaria brachygonia</i> <i>Sphacelaria furcigera</i> Kütz. Giffordia mitchelliae Dictyotales Dictyotaceae <i>Dictyopteris delicatula</i> J. V. Lamour. <i>Dictyopteris polypodioides</i> (DC. In Lam. & DC.) J.V. Lamour. <i>Dictyota cervicornis</i> Kütz. <i>Dictyota ciliolata</i> Sond. ex Kütz.	Chlorophyta Ulvales Ulvaceae <i>Enteromorpha flexuosa</i> (Wulfen) J. Agardh <i>Ulva lactuca</i> L. <i>Ulva rigida</i> C. Agardh Cladophorales Anadyomenaceae <i>Anadyomene stellata</i> (Wulfen in Jacq.) C. Agardh Cladophoraceae <i>Chaetomorpha spiralis?</i> <i>Cladophora prolifera</i> (Roth) Kütz. <i>Cladophora vagabunda</i> (L.) C. Hoek <i>Rhizoclonium africanum</i> Kütz. <i>Willella ordinata</i> Borgesen Siphonocladales Siphonocladaceae <i>Dictyosphaeria versluysii</i> Weber Bosse Valoniaceae <i>Valonia aegagropila</i> C. Agardh Bryopsidales Bryopsidaceae <i>Bryopsis pennata</i> J.V. Lamour. Codiaceae <i>Codium intertextum</i> Collins & Herv. <i>Codium isthmocladum</i> Vickers <i>Codium taylori</i> P. C. Silva. Caulerpáceae <i>Caulerpa cupressoides</i> (H. West in Vahl) C. Agardh <i>Caulerpa fastigiata</i> Mont. <i>Caulerpa lanuginosa</i> J. Agardh <i>Caulerpa mexicana</i> Sond. ex Kütz. <i>Caulerpa prolifera</i> (Forssk) J.V. Lamour. <i>Caulerpa racemosa</i> (Forssk.) J. Agardh <i>Caulerpa sertularioides</i> (S.G. Gmel.) M. Howe Udoteaceae <i>Halimeda cuneata</i> Hering Phaeophyta Scytosiphonales Scytosiphonaceae <i>Colpomenia sinuosa</i> (Roth) Derbès & Solier Sphacelariales Sphacelariaceae <i>Sphacelaria brachygonia</i> <i>Sphacelaria furcigera</i> Kütz. Dictyotales Dictyotaceae <i>Dictyopteris delicatula</i> J. V. Lamour. <i>Dictyopteris polypodioides</i> (DC. In Lam. & DC.) J.V. Lamour. <i>Dictyota cervicornis</i> Kütz. <i>Dictyota ciliolata</i> Sond. ex Kütz. <i>Dictyota menstrualis</i> (Hoyt) Schnetter, Horning Weber-Peukert <i>Dictyota mertensii</i> (Mart.) Kütz. <i>Dictyota jamaicensis</i>

EM BRANCO



Fig. 69  
Proc. 1073109



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de Jesus

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

07/04/2009

Pag. 56/79

VERÃO/2005	INVERNO/2005
<p>Weber- Peukert <i>Dictyota mertensii</i> (Mart.) Kütz. <i>Dictyota jamaicensis</i> <i>Lobophora variegata</i> (J.V.Lamour.) Womersley ex E.C. Oliveira <i>Padina gymnospora</i> (Kütz.) Sond. <i>Padina sanctae-crucis</i> Boergensen <i>Zonaria tournefortii</i> (J.V. Lamour.) Mont. Fucales Sargassaceae <i>Sargassum ramifolium</i> Kütz. <i>Sargassum vulgare vulgare</i> C. Agardh <i>Sargassum vulgare foliosissimum</i> (Lamour.) C. Agardh Rhodophyta Florideophycidae Corallinales Corallinaceae <i>Corallina panizzoi</i> Schnetter &amp; U. Richt. <i>Amphiroa beauvoisii</i> J.V. Lamour <i>Amphiroa fragilissima</i> (L.) J.V. Lamour. <i>Amphiroa rigida</i> J.V. Lamour. <i>Haliphtion cubense</i> (Montagne ex Kützing) Garbary &amp; Johansen <i>Haliphtion subulatum</i> (Ellis &amp; Sol.) Johans. <i>Jania adhaerens</i> Lamouroux Gelidiales Gelidiaceae <i>Gelidium floridanum</i> W.R.Taylor <i>Gelidium pusillum</i> (Stackh.) Le Jolis Gelidiellaceae <i>Gelidiella acerosa</i> (Forssk.) Feldmann &amp; Hamel <i>Gelidiella trinitatis</i> W. R. Taylor <i>Pterocliadiella capillacea</i> Nemaliales Galaxauraceae <i>Galaxaura marginata</i> (J. Ellis &amp; Sol.) J.V. Lamour. <i>Galaxaura obtusata</i> (J. Ellis &amp; Sol.) J.V. Lamour <i>Galaxaura subverticillata</i> Kjellm. <i>Tricleocarpa fragilis</i> (L.) Huisman &amp; R.A. Towns. Gigartinales Gigartinaceae <i>Chondracanthus acicularis</i> (Roth) Fredericq Hypneaceae <i>Hypnea musciformis</i> (Wulfen in Jacqu.) J.V. Lamour. Phylloporaceae <i>Gymnogongrus griffithsiae</i> (Turner) Mart. Rhizophyllidaceae <i>Octhodes secundiramea</i> Plocamiales Plocamiaceae <i>Ceramium dawsonii</i> <i>Ceramium strictum</i> <i>Wrangelia argus</i> (Mont.) Mont Delesseriaceae <i>Caloglossa leprieurii</i> (Mont.) G. Martens <i>Cryptopleura corallinara</i> (Nott) N.L. Gardner Rhodomelaceae</p>	<p>E.C. Oliveira <i>Padina gymnospora</i> (Kütz.) Sond. <i>Padina sanctae-crucis</i> Boergensen <i>Zonaria tournefortii</i> (J. V. Lamour) Mont. Fucales Sargassaceae <i>Sargassum ramifolium</i> Kütz. <i>Sargassum vulgare vulgare</i> C. Agardh  Rhodophyta Florideophycidae Corallinales Corallinaceae <i>Corallina officinalis</i> L. <i>Corallina panizzoi</i> Schnetter &amp; U. Richt. <i>Amphiroa beauvoisii</i> J.V. Lamour <i>Amphiroa fragilissima</i> (L.) J.V. Lamour. <i>Haliphtion roseum</i> (Lamarck) Garbary &amp; H. W. Johans <i>Haliphtion subulatum</i> (Ellis &amp; Sol.) Johans. <i>Jania adhaerens</i> Lamouroux Gelidiales Gelidiaceae <i>Gelidium floridanum</i> W.R.Taylor <i>Gelidium pusillum</i> (Stackh.) Le Jolis Gelidiellaceae <i>Gelidiella acerosa</i> (Forssk.) Feldmann &amp; Hamel <i>Gelidiella trinitatis</i> W. R. Taylor <i>Pterocliadiella capillacea</i> Nemaliales Galaxauraceae <i>Galaxaura marginata</i> (J. Ellis &amp; Sol.) J.V. Lamour. <i>Galaxaura obtusata</i> (J. Ellis &amp; Sol.) J.V. Lamour <i>Galaxaura subverticillata</i> Kjellm. <i>Tricleocarpa fragilis</i> (L.) Huisman &amp; R.A. Towns. Gigartinales Gigartinaceae <i>Chondracanthus acicularis</i> (Roth) Fredericq Hypneaceae <i>Hypnea musciformis</i> (Wulfen in Jacqu.) J.V. Lamour. Phylloporaceae <i>Gymnogongrus griffithsiae</i> (Turner) Mart. Rhizophyllidaceae <i>Octhodes secundiramea</i> Plocamiales Plocamiaceae <i>Ceramium</i> <i>Aglaothamnion uruguayense</i> (W. R. Taylor) Aponte, D. L. Ballant. &amp; J.N. Norris <i>Centroceras clavulatum</i> (C.Agardh in Kunth) Mont. In Dunieu de Maisonneuve <i>Griffithsia schousboei</i> Mont <i>Wrangelia argus</i> (Mont.) Mont</p>

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de Jesus

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

07/04/2009

Pag. 57/79

VERÃO/2005	INVERNO/2005
<i>Bostrychia radicans</i> (Mont.) Mont. in Orbigny <i>Bostrychia tenella</i> (J.V. Lamour.) J. Agardh <i>Bryocladia cuspidata</i> (J. Agardh) De Toni <i>Bryothamnion seaforthii</i> (Turner) Kütz. <i>Laurencia papillosa</i> (C. Agardh) Grev. <i>Laurencia</i> sp J.V. Lamour. <i>Murrayella pericladus</i> (C. Agardh) F. Schmitz <i>Osmundaria obtusiloba</i> (C. Agardh) R.E. Norris <i>Spirydia filamentosa</i> (Wulfen) Harv. in Hook	Delesseriaceae <i>Caloglossa lepieurii</i> (Mont.) G. Martens <i>Cryptopleura corallinara</i> (Nott) N.L. Gardner Rhodomelaceae <i>Bostrychia moritziana</i> (Sond. Ex Kütz.) J. Agardh <i>Bostrychia radicans</i> (Mont.) Mont. in Orbigny <i>Bostrychia tenella</i> (J.V. Lamour.) J. Agardh <i>Bryocladia thyrsgera</i> (J. Agardh) F. Schmitz in Falkenb. <i>Bryothamnion seaforthii</i> (Turner) Kütz. <i>Chondria polyrhiza</i> Collins & Herv. <i>Herposiphonia secunda</i> (C. Agardh) Ambronn <i>Laurencia papillosa</i> (C. Agardh) Grev. <i>Laurencia</i> sp. <i>Murrayella pericladus</i> (C. Agardh) F. Schmitz <i>Osmundaria obtusiloba</i> (C. Agardh) R.E. Norris <i>Spirydia filamentosa</i> (Wulfen) Harv. in Hook

65  
1073/28



EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Rev: Final

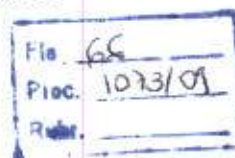
Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

07/04/2009

Pag. 58/79

Tabela 13. Principais espécies do Zoobentos presentes nos costões presentes na região de Santa Cruz e Barra do Riacho.



VERAO/2005	INVERNO/2005
<b>R. ANIMALIA</b>	<b>R. ANIMALIA</b>
<b>PORIFERA</b>	<b>PORIFERA</b>
Desmospongiae	Desmospongiae
tipo I	tipo I
<i>Tedania ignis</i>	<i>Tedania ignis</i>
<i>Haliclona</i> sp.	<i>Haliclona</i> sp.
tipo IV	tipo IV
	tipo VII
	<i>Condrosia reniformis</i>
<b>CNIDARIA</b>	<b>CNIDARIA</b>
Hidrozoa	Hidrozoa
<i>Sertularia</i> sp.	<i>Sertularia</i> sp.
tipo II	tipo II
tipo IV	tipo III
Anthozoa	Anthozoa
Actinaria	Actinaria
<i>Bunodosoma granuliferum</i>	<i>Bunodosoma canjicum</i>
<i>Bunodosoma canjicum</i>	<i>Bunodosoma</i> sp.
<i>Phyllactis flosculifera</i>	<i>Phyllactis</i> sp.
Zoanthidea	Zoanthidea
<i>Palythoa brasiliensis</i>	<i>Palythoa brasiliensis</i>
<i>Zoanthus</i> tipo I	<i>Zoanthus</i> tipo I
<i>Zoanthus socialis</i>	<i>Zoanthus socialis</i>
<i>Zoanthus</i> tipo III	<i>Zoanthus</i> tipo III
Scleractinia	Scleractinia
<i>Favia gravida</i>	<i>Favia gravida</i>
<i>Siderastrea stellata</i>	<i>Siderastrea stellata</i>
<b>ANNELIDA</b>	<b>ANNELIDA</b>
Polychaeta	Polychaeta
Polynoidae	Polynoidae
<i>Lepidonotus caeruleus</i>	<i>Polycirrus plumosus</i>
Amphinomidae	Amphinomidae
<i>Eurythoe complanata</i>	<i>Eurythoe complanata</i>
Syllidae	Syllidae
tipo I	<i>Syllis</i> sp.
Nereidae	Nereidae
<i>Perinereis cultrifera</i>	<i>Perinereis cultrifera</i>
<i>Nereis</i> sp1	<i>Nereis</i> sp1
Onuphidae	Eunicidae





**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO**  
**PMA Nº418/2008**

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de Jesus

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

07/04/2009

Pag. 59/79

VERAO/2005	INVERNO/2005
<i>Onuphis litoralis</i>	<i>Eunice</i> sp1
Eunicidae	<i>Eunice</i> sp2
<i>Marphysa</i> sp1	Lumbrineridae
<i>Marphysa</i> sp2	<i>Lumbrineris tetraura</i>
<i>Eunice</i> sp1	Sabellariidae
<i>Eunice</i> sp2	<i>Phragmatopoma lapidosa</i>
Lumbrineridae	
<i>Lumbrineris tetraura</i>	
Flabelligeridae	
<i>Piromis</i> sp.	
Sabellariidae	
<i>Phragmatopoma lapidosa</i>	
Sabellidae	
<b>MOLLUSCA</b>	<b>MOLLUSCA</b>
Polyplacophora	Ischnochitonidae
tipo I	<i>I. striolatus</i>
tipo II	<i>I. lopesi</i>
tipo III	<i>I. pectinatus</i>
tipo IV	Gastropoda
tipo V	Fissurellidae
Ischnochitonidae	<i>Fissurella rosea</i>
<i>Ischnochiton prunosus</i>	<i>Fissurella</i> sp.
<i>Ischnochiton roseus</i>	Acmaeidae
<i>I. striolatus</i>	<i>Collisella</i> sp.
<i>I. pectinatus</i>	Trochidae
<i>I. lopesi</i>	<i>Tegula viridula</i>
Gastropoda	<i>Calliostoma sapidum</i>
Fissurellidae	<i>Calliotropis aeglees</i>
<i>Fissurella clenchi</i>	<i>Calliotropis calatha</i>
<i>Fissurella rosea</i>	<i>Solarieella staminea</i>
<i>Fissurella</i> sp.	Turbinidae
Acmaeidae	<i>Astraea latispina</i>
<i>Collisella abrothoensis</i>	Phasianellidae
<i>Collisella</i> sp	<i>Tricolia affinis</i>
Trochidae	Littorinidae
<i>Tegula viridula</i>	<i>Littorina flava</i>
<i>Solarieella staminea</i>	<i>L. angulifera</i>
Turbinidae	<i>L. ziczac</i>
<i>Astraea phoebia</i>	Rissoinidae
Phasianellidae	<i>Rissoina catebyana</i>
<i>Tricolia affinis</i>	<i>Rissoina fenestrada</i>
<i>Tricolia bella</i>	<i>Rissoina decussata</i>
Neritidae	Cerithiidae
<i>Neritina virginea</i>	<i>Cerithium atratum</i>
Littorinidae	Cerithiopsidae
<i>Littorina flava</i>	<i>Bitium varium</i>
<i>L. ziczac</i>	<i>Cerithiopsis emersoni</i>
Rissoinidae	Eulimidae
<i>Rissoina catebyana</i>	<i>Eulima bifasciata</i>
<i>Rissoina bryerea</i>	<i>Melanella intermedia</i>
Barleeidae	Thaididae
<i>Amphithalamus vallei</i>	<i>Stramonita haemastoma</i>
Vitrinellidae	Columbellidae
<i>Parvituboides interruptus</i>	<i>Columbella mercatoria</i>
Cerithiidae	<i>Anachis sertularium</i>
<i>Cerithium atratum</i>	<i>A. catenata</i>
<i>Cerithium eburneum</i>	<i>A. sparsa</i>
Cerithiopsidae	<i>A. pulchella</i>
<i>Bitium varium</i>	<i>A. helenae</i>
Eulimidae	<i>Alia unifasciata</i>
<i>Melanella conoidea</i>	Buccinidae
<i>Melanella</i> sp.	<i>Pisania pusio</i>
Calyptraeidae	Fasciolaridae

File 67  
Proc 3073/09  
P. 59/79

DECLARAÇÃO DE RECEBIMENTO DE DOCUMENTOS

PROCURADORIA GERAL DO ESTADO

PROCURADOR GERAL DO ESTADO

EM BRANCO





**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de Jesus

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

07/04/2009

Pag. 60/79

VERÃO/2005	INVERNO/2005
<i>Crepidula plana</i>	<i>Leucozonia nassa</i>
Cymatidae	Costellariidae
<i>Cymatium parthenopeum</i>	<i>Vexillum histrio</i>
Thaididae	Marginellidae
<i>Stramonita haemastoma</i>	<i>Prunum fulminata</i>
Columbellidae	Pyramidellidae
<i>Columbella mercatoria</i>	<i>Turbonilla interrupta</i>
<i>Anachis lyrata</i>	<i>Chrysallida jadisi</i>
<i>Anachis sertularium</i>	<i>Chrysallida gemulosa</i>
<i>A. sparsa</i>	Pyramidellidae
<i>A. pulchella</i>	<i>Chrysallida jadisi</i>
<i>A. obesa</i>	Aplysiidae
<i>Mitrella argus</i>	<i>Aplysia dactylomela</i>
Fasciariidae	Olividae
<i>Leucozonia nassa</i>	<i>Olivella watermani</i>
<i>Pleuroploca aurantiaca</i>	<i>Olivancillaria vesica</i>
Marginellidae	Siphonariidae
<i>Volvarina lactea</i>	<i>Siphonaria sp.</i>
Turidae	Arcidae
<i>Cannodrillia braziliensis</i>	<i>Arca imbricata</i>
Pyramidellidae	<i>Arcopsis adamsi</i>
<i>Turbonilla interrupta</i>	<i>Noelia bissulcata</i>
<i>Odostomia sp.</i>	Mytilidae
Aplysiidae	<i>Brachidontes solisianus</i>
<i>Aplysia dactylomela</i>	<i>Mytella guyanensis</i>
Nudibranchia	<i>Perna perna</i>
tipo I	Thracidae
tipo II	<i>Thracia distorta</i>
Siphonariidae	Pteriidae
<i>Siphonaria lessona</i>	<i>Pinctata imbricata</i>
<i>Siphonaria sp.</i>	Isognomonidae
Atyidae	<i>Isognomon bicolor</i>
<i>Haminoea sp.</i>	Ostreidae
Bivalvia	<i>Ostrea sp.</i>
Arcidae	<i>Crassostrea rhizophorae</i>
<i>Arca imbricata</i>	Tellinidae
<i>Arcopsis adamsi</i>	<i>Tellina lineata</i>
Mytilidae	Pholadidae
<i>Brachidontes exustus</i>	<i>Panopea abbreviata</i>
<i>Brachidontes darwiniano</i>	
<i>Brachidontes solisianus</i>	
<i>Brachidontes sp.</i>	
<i>Mytella guyanensis</i>	
<i>Perna perna</i>	
Lasaeidae	
<i>Lasaea adamsi</i>	
Pteriidae	
<i>Pinctata imbricata</i>	
Isognomonidae	
<i>Isognomon bicolor</i>	
Ostreidae	
<i>Crassostrea rhizophorae</i>	
Crassatellidae	
<i>Crassinella martinicensis</i>	
Veneridae	
<i>Corbula caribaea</i>	
<i>Corbula sp.</i>	
ARTHROPODA	ARTHROPODA
Pycnogonida	Pycnogonida
tipo I	tipo I
Crustácea	Crustácea
Ostracoda	Ostracoda
tipo II	tipo I

File 68  
Proc 1073/09

Divisão de Registro de Imóveis  
Rua da Assembleia, 100 - 1º andar - Centro - São Paulo - SP

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de Jesus

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

07/04/2009

Pag. 61/79

VERÃO/2005	INVERNO/2005
Cirripedia	tipo II
Thoracica	Cirripedia
<i>Chthamalus</i> sp.	Thoracica
<i>Tetraclita</i> sp.	<i>Chthamalus</i> sp.
Alpheidae	<i>Tetraclita</i> sp.
<i>Alpheus heterochaelis</i>	Stomatopoda
Paguridae	<i>Gonodactylus</i> sp.
tipo I	Alpheidae
<i>Pagurus</i> sp.	<i>Alpheus</i> sp.
<i>Calcinus</i> sp.	Paguridae
Majidae	tipo I
<i>Acanthonyx</i> sp.	<i>Clibanarius</i> sp.
<i>Microphrys</i> sp.	<i>Calcinus</i> sp.
<i>Epiplatys</i> sp.	Porcellanidae
Xanthidae	<i>Petrolisthes</i> sp.
tipo I	Majidae
Grapsidae	<i>Acanthonyx</i> sp.
<i>Pachygrapsus</i> sp.	<i>Microphrys</i> sp.
Tanaidacea	<i>Epiplatys</i> sp.
<i>Leptochilia</i> sp.	Xanthidae
Lygiidae	<i>Erphia</i> sp.
<i>Lygia isotica</i>	tipo I
Anthuridae	Grapsidae
tipo I	<i>Pachygrapsus</i> sp.
Sphaeromidae	Tanaidacea
tipo I	<i>Leptochilia</i> sp.
<i>Sphaeroma</i> sp.	Lygiidae
Cirolanidae	<i>Lygia isotica</i>
tipo I	Anthuridae
Amphipoda	tipo I
Gammaroidea	Sphaeromidae
tipo II	<i>Sphaeroma</i> sp.
Fliantidae	<i>Erichsonella</i> sp.
tipo I	Cymothoidae
Caprellidae	<i>Erichsonella</i> sp.
tipo I	Cirolanidae
	tipo I
	Amphipoda
	Gammaroidea
	tipo I
	tipo II
	Fliantidae
	tipo I
	SIPUNCULIDA
	tipo I
	tipo II
	BRYOZOA
	Lunulitidae
	tipo II
	tipo VIII
	Schizoporellidae
	<i>Arthropoma</i> sp.
	<i>Cyclocolpasa</i> sp.
	ECHINODERMATA
	Asteroidea
	<i>Echinaster brasiliensis</i>
	<i>Echinaster</i> sp.
	<i>Coscinasterias tenuispina</i>
	Ophiuroidea
	<i>Amphipholis squamata</i>
SIPUNCULIDA	
tipo I	
tipo II	
BRYOZOA	
Lunulitidae	
tipo I	
tipo II	
tipo IV	
tipo V	
Schizoporellidae	
<i>Arthropoma</i> sp.	
Cyclicoporidae	
<i>Cyclocolpasa</i> sp.	
ECHINODERMATA	
Asteroidea	
<i>Echinaster brasiliensis</i>	
Ophiuroidea	
<i>Amphipholis squamata</i>	
<i>Amphipholis januari</i>	
<i>Diamphiodia riisei</i>	

69  
10/3/09

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodólitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 62/79

VERAO/2005	INVERNO/2005
Amphiuridae	<i>Amphipholis januari</i>
tipo I	Amphiuridae
Echinoidea	tipo I
<i>Echinometra lucunter</i>	tipo II
Holothuroidea	Echinoidea
<i>Holothuna grisea</i>	<i>Echinometra lucunter</i>
<i>Euthyonidiella dentata</i>	Holothuroidea
<i>Duasmodyctyla seguroensis</i>	<i>Euthyonidiella dentata</i>
<i>Trachythone crassipeda</i>	<i>Duasmodyctyla seguroensis</i>
<i>Phyllophorus</i> sp1	<i>Trachythone crassipeda</i>
<i>Thyone belli</i>	<i>Holothuna arenicola</i>
	<i>Phyllophorus</i> sp1
	<i>Thyone braziliensis</i>
<b>UROCHORDATA</b>	<b>UROCHORDATA</b>
Ascidiacea	Ascidiacea
<i>Didemnum speciosum</i>	<i>Didemnum speciosum</i>
<i>Botryllus nigrum</i>	<i>Didemnum vanderhorsti</i>

70  
07/04/09





## CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PMA Nº418/2008

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 63/79

### ESFERICIDADE DOS RODOLITOS

Os nódulos calcários (rodolitos) são algas rodofíceas cujo crescimento se dá concomitantemente ao rolamento pelo fundo, durante longos períodos. Portanto, algas calcárias em forma de nódulos são indicadoras de movimentação do fundo. Se assim não fosse, a alga tenderia a crescer em formato laminar, pois não poderia se expandir em todas as direções, já que uma de suas faces permaneceria sempre na sombra (voltada para baixo).

Os nódulos representam o crescimento da alga calcária a partir de um núcleo constituído por fragmento de concha, grânulo calcário, etc. (Figura 60).

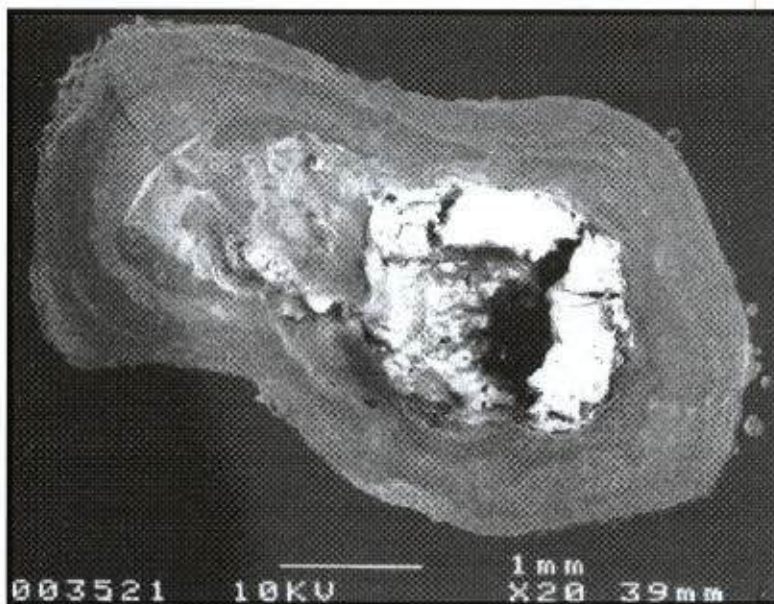


Figura 60. Imagem de Microscópio Eletrônico de Varredura de um nódulo com aproximadamente 5 mm x 3 mm.

A camada superficial é a parte viva, e o interior é a parte mineral, formada por carbonato de cálcio e magnésio com oligo-elementos, resultante das etapas de crescimento anterior, após a degradação da parte viva, que foi encoberta por uma nova camada.

CONTRATO DE PRESTACÃO DE SERVIÇOS  
PARA O ANO DE 2014

EM BRANCO





**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de Jesus

07/04/2009

Pag. 64/79

Fls. 72  
Proc. 1073/09

O principal aspecto a ser considerado na área em questão, é a movimentação do fundo submarino provocada por ondas e correntes marinhas, durante fases de tempestades, causando mortandade da grande maioria das espécies do bentos. Após os períodos de tempestades, observa-se uma regeneração progressiva dessas espécies.

Em períodos de pouca movimentação do fundo, macroalgas foliáceas se instalam sobre os nódulos, e uma fauna se associa a essas macroalgas, constituindo o que é denominado de fital.

A hidrodinâmica das marés e ondas de tempestades dificultam bastante a quantificação e a determinação da estimativa de densidade dos rodolitos.

Foram coletados rodolitos em 4 pontos diferentes (Tabela 14) na superfície (coletado na maré baixa de sizígia na região entre-marés) e em profundidade de 1 a 3 metros, totalizando 16 rodolitos.

Tabela 14: coordenada dos pontos iniciais e seus respectivos rumos.

Ponto	N (utm)	E (utm)
P1	7804409	388574
P2	7803842	388224
P3	7802967	387599
P4	7802386	387202

Em laboratório foram tomadas as medidas dos 16 nódulos, com os três maiores diâmetros ortogonais, assim como seus volumes, sendo que estas variáveis contém informações importantes para o monitoramento de organismos

EM BRANCO

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 65/79

associados. Para o cálculo do índice de esfericidade foi determinada pela fórmula:

$$\text{Índice de Esfericidade: } \frac{2x}{y+z}$$

sendo X o maior dos três diâmetros medidos. Assim, rodolitos esféricos teriam valores próximo a 1, com os três diâmetros de semelhantes. Se o diâmetro X for significativamente maior que Y e Z (20% ou esfericidade > 1,2) considera-se que o rodolito não é esférico.

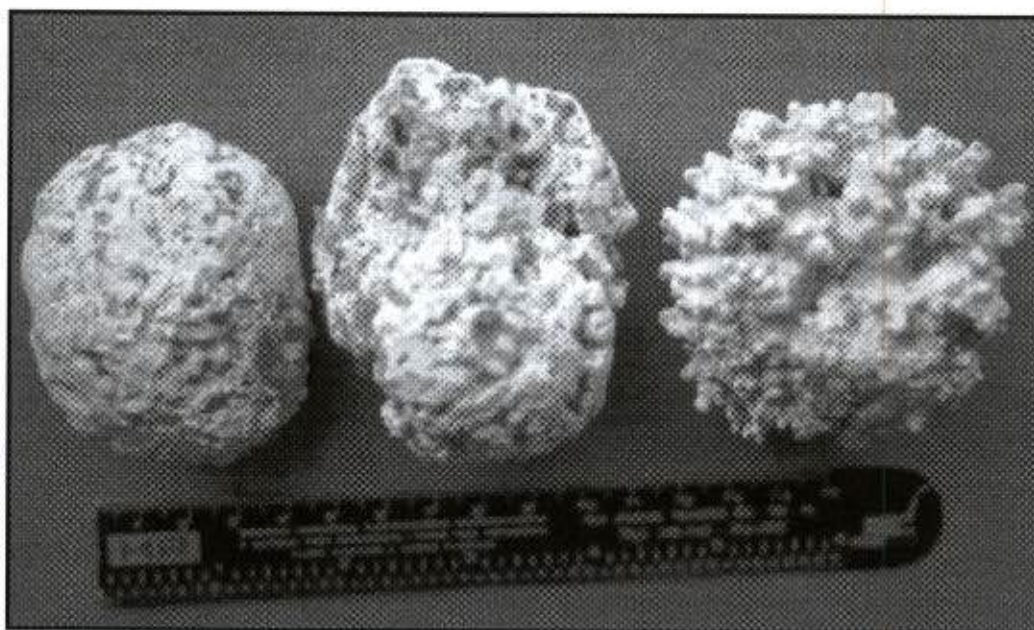


Figura 61. Rodolitos mostrando diferentes intensidades de erosão causadas por rolamento sobre o fundo.

A Tabela 15 abaixo apresenta cada rodolitos dos 16 coletados, onde "P" representa o número do ponto coletado, "S" mostrando que o rodolito foi coletado na superfície e "F" no fundo, e "b" é réplica do rodolito coletado no mesmo ponto e na mesma profundidade de "a".

EM BRANCO



## CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO PMA Nº418/2008

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 66/79

Tabela 15. Comprimento de cada lado dos rodolitos coletados e seus respectivos índices de esfericidade.

Ponto	x (cm)	y (cm)	z (cm)	Esfericidade
P1Sa	5.6	5.5	3.6	1.2
P1Sb	5.9	4.2	5.8	1.2
P1Fa	6.1	6.1	4.2	1.2
P1Fb	7.6	5.8	5.8	1.3
P2Sa	5.5	5.4	4.3	1.1
P2Sb	7.9	4.0	6.0	1.6
P2Fa	7.0	5.1	4.7	1.4
P2Fb	4.9	3.6	3.5	1.4
P3Sa	6.0	5.5	4.9	1.2
P3Sb	7.9	4.0	6.0	1.6
P3Fa	6.9	4.6	4.0	1.6
P3Fb	5.5	4.5	3.9	1.3
P4Sa	5.8	4.7	3.9	1.3
P4Sb	5.7	3.8	3.7	1.5
P4Fa	5.9	4.5	3.7	1.4
P4Fb	5.0	3.8	4.2	1.3

74  
07/03/09

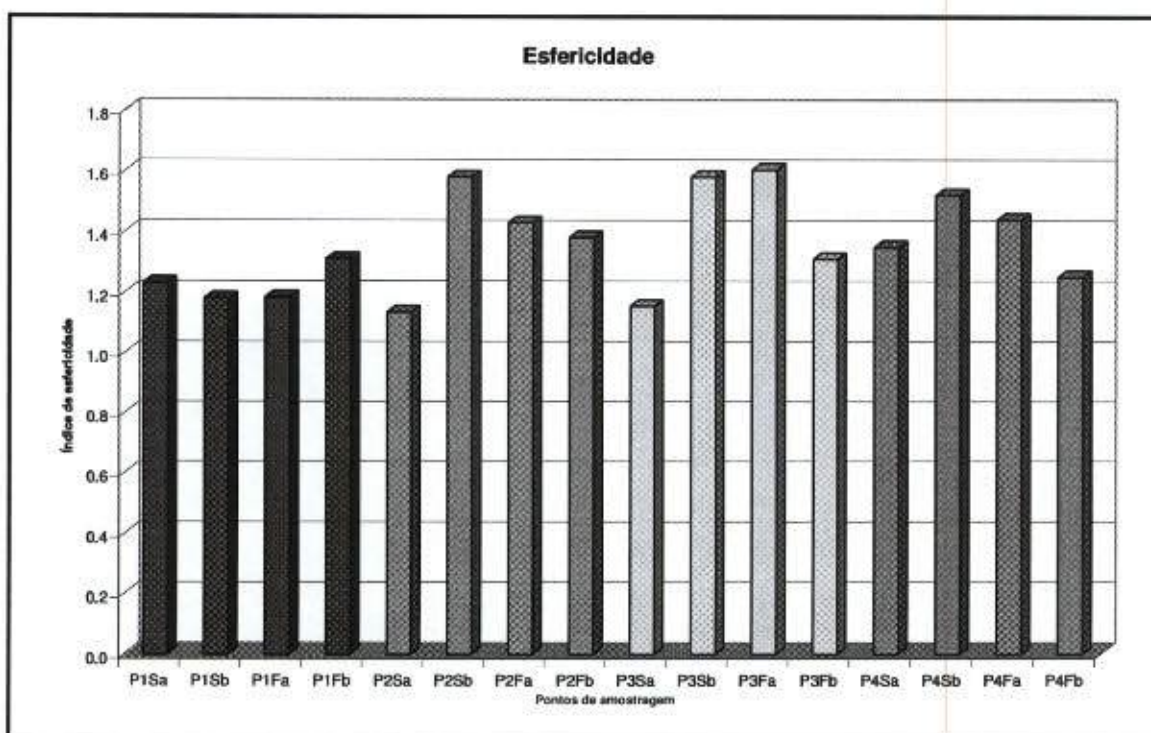


Figura 62. Índice de esfericidade dos rodolitos coletados em cada ponto.

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 67/79

Fis. 75  
Proc. 2073109  
Rubr.

## **FAUNA ASSOCIADA**

Os bancos de rodolitos, por se tratarem de um substrato constituído por organismos vivos caracterizam-se por serem dinâmicos, temporal e espacialmente variáveis (Barreto, 1999). Contudo, aspectos morfológicos superficiais dos rodolitos apresentam variações de acordo com a profundidade de modo que o número de rolagens, determinado pelo hidrodinamismo, exerce grande influência na morfogênese destes nódulos (Bosence, 1983) e, conseqüentemente, na diversidade e biomassa da flora e fauna associadas a eles.

Os rodolitos que estão sobre superfície do fundo submarino, apresentam coloração avermelhada, o que evidencia o desenvolvimento da crosta externa, da alga calcária viva. Em alguns casos, quando os nódulos são de pequenas dimensões, a película viva ocupa toda sua superfície, o que demonstra o rolamento periódico ou arrasto desses nódulos sobre o fundo, por ação das correntes. Outras algas, as denominadas algas foliáceas (frondosas), fixam-se sobre esses nódulos ou sobre qualquer outro tipo de substrato duro.

Em alguns casos, quando os nódulos são de pequenas dimensões, a película viva ocupa toda a superfície do nódulo e demonstra, assim, o rolamento periódico ou o arrasto deles sobre o fundo pela ação das correntes. Esse processo desgasta os nódulos, produzindo as partículas carbonáticas (areias e grânulos carbonáticos).

Os nódulos calcários (rodolitos) são algas rodofíceas cujo crescimento se dá concomitantemente ao rolamento pelo fundo, durante longos períodos. Portanto, algas calcárias em forma de nódulos são indicadoras de movimentação do fundo. Se assim não fosse, a alga tenderia a crescer em



CONFIDENTIAL

The following information is being furnished to you for your information only. It is not to be disseminated outside your agency without the express approval of the Office of the Assistant Secretary for Public Affairs.

This information is being furnished to you for your information only. It is not to be disseminated outside your agency without the express approval of the Office of the Assistant Secretary for Public Affairs.

**EM BRANCO**

This information is being furnished to you for your information only. It is not to be disseminated outside your agency without the express approval of the Office of the Assistant Secretary for Public Affairs.

This information is being furnished to you for your information only. It is not to be disseminated outside your agency without the express approval of the Office of the Assistant Secretary for Public Affairs.





**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de Jesus

07/04/2009

Pag. 68/79

formato laminar, pois não poderia se expandir em todas as direções, já que uma de suas faces permaneceria sempre na sombra (voltada para baixo).

Fls. 76  
Proc. 1073/09  
Data: \_\_\_\_\_

A camada superficial é a parte viva, e o interior é a parte mineral, formada por carbonato de cálcio e magnésio com oligo-elementos, resultante das etapas de crescimento anterior, após a degradação da parte viva, que foi encoberta por uma nova camada.

Em períodos de tempestades freqüentes, os nódulos são desagregados e fragmentados, as algas foliáceas são soterradas e/ou arrancadas e levadas pela corrente, muitas vezes com os nódulos presos à base da macroalga, podendo ser transportados até as praias durante os eventos denominados de "arribada".

Para a análise da fauna associada aos rodolitos, as amostras foram coletadas aleatoriamente em cada um dos 8 pontos. De acordo com WECK (2000), observou-se que a partir da análise de 5 rodolitos ocorria uma certa estabilidade na composição da macrofauna.

Foram coletados ao todo 16 rodolitos, divididos em 4 pontos amostrais e coletados em réplica, ao longo da faixa entre-marés e em uma profundidade de 1 a 3 metros, com objetivo comparativo. As coletas na faixa entre-marés ocorreram durante a maré baixa de sizígia, mais precisamente no dia 11 de março de 2009.

Após coletadas as amostras, os rodolitos foram acondicionadas em frascos plásticos em uma solução de formol a 4% e devidamente etiquetados, sendo em seguida transportadas para o laboratório do Instituto Oceanográfico (USP), para análise de fauna associada, com a identificação e quantificação da macrofauna e meiofauna presentes em cada rodolito.

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de Jesus

07/04/2009

Pag. 69/79

Fls 77  
Proc 3073/09

Para a obtenção da medida do volume real (V1) de cada rodolito foi empregada metodologia semelhante a descrita por Huchtings & Weate (1977) e Léo (2003) a partir do deslocamento d'água utilizando proveta graduada. O volume externo (V2) foi estimado recobrando os rodolitos com filme plástico transparente e re-determinando o volume novamente por deslocamento d'água. O volume dos espaços internos (V3) foi obtido a partir da subtração do volume externo pelo volume real de cada rodolito ( $V3=V2-V1$ ). A contribuição relativa dos espaços internos (%V3) em relação ao volume externo (V2) também foi obtida.

Para a extração inicial da macrofauna a superfície de cada rodolito foi observada sob estereomicroscópio. Posteriormente, os rodolitos foram fragmentados cuidadosamente utilizando-se martelo e uma chave de fenda fina. Os fragmentos foram lavados sobre peneira com malha de 0,5 mm e os organismos retidos foram preservados em álcool a 70%. Os fragmentos foram ainda exaustivamente observados com auxílio de estereomicroscópio. Os organismos da macrofauna foram identificados em grupos taxonômicos superiores e contados. Representantes do Filo Porifera não foram contados por serem coloniais, sendo sua frequência de ocorrência nos rodolitos registrada.

Para o estudo da meiofauna as amostras foram submetidas a peneiramento utilizando-se 4 peneiras com diferentes malhagens (0,250; 0,125; 0,063 e 0,044  $\mu$ m), fixadas em formol a 4% e, em seguida, coradas com Rosa de Bengala. A triagem dos organismos da meiofauna foi realizada sob estereomicroscópio e os indivíduos foram identificados em grupos taxonômicos superiores e contados. A abundância média da macrofauna e da meiofauna foi expressa como o número médio de indivíduos por rodolito e também como o número médio de indivíduos por ml do volume real (V1) dos rodolitos.

EM BRANCU



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável  
de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de  
Jesus

07/04/2009

Pag. 70/79

## ANÁLISES ESTATÍSTICAS

O teste *t* de student foi empregado para verificar uma possível diferença do volume real (V1), dos espaços vazios (V3) e da porcentagem dos espaços vazios (%V3) entre as amostras de superfície e de fundo. Análises de correlação foram realizadas para verificar possíveis relações da abundância da macrofauna e da meiofauna em relação ao volume real (V1), dos espaços vazios (V3) e da porcentagem dos espaços vazios (%V3) dos rodolitos. O teste *t* de student foi também realizado para verificar uma possível diferença na abundância entre as amostras de superfície e de fundo da macrofauna e da meiofauna. A normalidade dos dados foi verificada pelo teste Smirnov-Kolmogorov. Quando necessário, os dados sofreram transformação logarítmica para alcançar a normalidade. Em todas as análises estatísticas o nível de significância empregado foi de 5% (Zar, 1999).

## RESULTADOS

O volume total real (V1) dos rodolitos coletados correspondeu a 965 ml com volume real médio de  $63,00 \pm 8,38$  ( $\pm$  desvio padrão: dp) para as amostras de superfície e  $57,63 \pm 23,24$  ml ( $\pm$ dp) para as amostras de fundo (Tabela 1). Não foi observada diferença estatística significativa do volume real (V1) entre os rodolitos de superfície e de fundo ( $p < 0,05$ ). Entretanto, os rodolitos de fundo apresentaram o volume dos espaços vazios (V3) e da porcentagem do volume dos espaços vazios (%V3) significativamente superiores aos rodolitos de fundo ( $t=3,56$ , graus de liberdade = 14,  $p < 0,01$  e  $t=4,08$ , graus de liberdade = 14,  $p < 0,01$ , respectivamente) (Tabela 16). O volume dos espaços vazios reflete as reentrâncias e as galerias e perfurações do rodolito decorrentes da ação de organismos. Assim essa é uma medida de heterogeneidade dos rodolitos, e, quanto maior essa medida, maior o espaço vazio dos rodolitos e

EM BRANCH

[Faint, illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de Jesus

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

07/04/2009

Pag. 71/79

consequentemente maior a sua capacidade de abrigar organismos (Metri, 2006). Entretanto, nesse estudo não foi observada correlação significativa entre medidas de volume (V1 e V3) e porcentagem de volume (%V3) e a abundância da macrofauna ( $p < 0,05$ ).

77  
10/3/09

Tabela 16. Estimativas do volume real (V1), externo (V2), dos espaços vazios, (V3) e contribuição relativa do volume dos espaços vazios (%V3) para cada rodolito amostrado. O volume total dos rodolitos, o volume médio por rodolito ( $\bar{x}$ ) e respectivos desvios ( $\pm dp$ ) são também apresentados. P indica os quatro pontos de amostragem (P<sub>1</sub> a P<sub>4</sub>), S e F indicam as duas réplicas de superfície (S<sub>1</sub> e S<sub>2</sub>) e de fundo (F<sub>1</sub> e F<sub>2</sub>), respectivamente, obtidas em cada ponto de amostragem.

	P <sub>1</sub> S <sub>1</sub>	P <sub>1</sub> S <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> S <sub>1</sub>	P <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	P <sub>3</sub> S <sub>1</sub>	P <sub>3</sub> S <sub>2</sub>	P <sub>4</sub> S <sub>1</sub>	P <sub>4</sub> S <sub>2</sub>	Tot.	$\bar{x} \pm dp$
V1	62	56	64	73	69	73	50	57	504	63,00 ± 8,38
V2	73	61	75	82	78	82	62	64	577	72,13 ± 8,71
V3	11	5	11	9	9	9	12	7	73	9,13 ± 2,30
%V3	15	8	15	11	12	11	19	11	13	12,71 ± 3,47
	P <sub>1</sub> F <sub>1</sub>	P <sub>1</sub> F <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> F <sub>1</sub>	P <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	P <sub>3</sub> F <sub>1</sub>	P <sub>3</sub> F <sub>2</sub>	P <sub>4</sub> F <sub>1</sub>	P <sub>4</sub> F <sub>2</sub>	Tot.	$\bar{x} \pm dp$
V1	103	77	63	38	59	45	39	37	461	57,63 ± 23,24
V2	122	106	79	44	82	62	53	58	606	75,75 ± 27,08
V3	19	29	16	6	23	17	14	21	145	18,13 ± 5,02
%V3	16	27	20	14	28	27	26	36	24	24,36 ± 7,42

Volume total real (V1) dos rodolitos = 504 + 461 = 965ml

A macrofauna dos rodolitos foi constituída por 6 grande grupos: o Filo Porifera, o Filo Mollusca, representado por organismos das classes Bivalvia, Gastropoda e Polyplacophora, o Filo Nematoda, o Filo Annelida, representado em sua totalidade por indivíduos da Classe Polychaeta, o Subfilo Crustacea, representado por indivíduos da Subclasse Ostracoda e da Superordem Peracarida, com representantes da ordens Amphipoda, Isopoda e Tanaidacea. O Filo Echinodermata foi representado por indivíduos da Classe Ophiuroidea.

Os porifera estiveram presentes em todas as amostras de rodolitos, tanto de superfície, quanto de fundo. Um total de 384 indivíduos da macrofauna foram extraídos do número total de rodolitos, com 144 organismos nas amostras de superfície e 240 nas amostras de fundo. A macrofauna apresentou abundância média geral  $22,53 \pm 21,15$  ( $\pm dp$ ) indivíduos por rodolito com abundância

EM BRANCO





**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de Jesus

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

07/04/2009

Pag. 72/79

média de  $18 \pm 23,24$  ( $\pm dp$ ) indivíduos por rodolito nas amostras de superfície e  $30 \pm 18,60$  ( $\pm dp$ ) indivíduos por rodolito nas amostras de fundo (Tabelas 2 e 3). Entretanto, essa superioridade na abundância nas amostras de fundo não foi estatisticamente significativa devido as altas variâncias das médias supracitadas, evidenciadas pelos altos desvios padrão.

A abundância média da macrofauna também foi expressa em indivíduos por ml, unidade frequentemente utilizada em estudos da macrofauna de rodolitos (Léo, 2003; Metri, 2006). A abundância média da macrofauna foi de  $0,43 \pm 0,38$  ( $\pm dp$ ) indivíduos/ml com média de  $0,29 \pm 0,37$  e de  $0,59 \pm 0,37$  indivíduos/ml nas amostras de superfície e de fundo, respectivamente.

Em relação a abundância dos grupos da macrofauna nos rodolitos, observou-se que os bivalves e gastrópodes apresentaram tanto baixa abundância quanto baixa frequência de ocorrência (Tabelas 17 e 18 e Figura 63). Os nematoda, grupo geralmente abundante e frequente da meiofauna em diversos ambientes marinhos, apresentou maior frequência de ocorrência nas amostras de fundo, porém, apresentou de uma forma geral, baixa abundância relativa. Os poliquetas foram frequentes e abundantes tanto nas amostras de superfície quanto de fundo. Os crustáceos peracáridos anfipodas e tanaidáceos apresentaram maior abundância e frequência de ocorrência nas amostras de fundo. Os isópodes apresentaram baixa frequência de ocorrência nas amostras de superfície e de fundo, porém um único rodolito foi capaz de abrigar 54 isópodes aumentando consideravelmente a abundância relativa desse grupo (Tabela 16 e 17 e Figura 63).

COMMISSION ON ORGANIZATION OF THE  
UNITED STATES

EMBRYON



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de Jesus

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

07/04/2009

Pag. 73/79

Fls. 83  
Proc. 1073/09

Tabela 17. Abundância dos grupos da macrofauna presentes nas amostras de rodolitos de superfície. P indica os quatros pontos de amostragem (P<sub>1</sub> a P<sub>4</sub>) e S indica as duas réplicas de superfície (S<sub>1</sub> e S<sub>2</sub>) obtidas em cada ponto de amostragem. O número total de organismos amostrados e a abundância média de indivíduos ( $\bar{x}$ ) por rodolito e por ml do volume real (V1) dos rodolitos com os respectivos desvios padrão ( $\pm dp$ ) são também apresentados.

Grupos		P <sub>1</sub> S	P <sub>1</sub> S	P <sub>2</sub> S	P <sub>2</sub> S	P <sub>3</sub> S	P <sub>3</sub> S	P <sub>4</sub> S	P <sub>4</sub> S	Tot.
		1	2	1	2	1	2	1	2	
Mollusca	Bivalvia	1								1
	Gastropoda				1	1				2
	Polyplacophora									0
Nematoda	Nematoda				4					4
Annelida	Polychaeta	25	17	5	6		1	1		55
Crustacea	Amphipoda	11	4							15
	Isopoda			54				1		55
	Ostracoda									0
	Tanaidacea	8	2							10
Echinodermata	Ophiuroidea	1		1						2
<b>Total</b>	<b>144</b>	46	23	60	11	1	1	2	0	
$\bar{x}$ / rodolito $\pm dp$	<b>18 <math>\pm</math> 23,24</b>									
$\bar{x}$ / ml $\pm dp$	<b>0,29 <math>\pm</math> 0,37</b>									

Tabela 18. Abundância dos grupos da macrofauna presentes nas amostras de rodolitos de fundo. P indica os quatros pontos de amostragem (P<sub>1</sub> a P<sub>4</sub>) e F indica as duas réplicas de fundo (F<sub>1</sub> e F<sub>2</sub>) obtidas em cada ponto de amostragem. O número total de organismos amostrados e a abundância média de indivíduos ( $\bar{x}$ ) por rodolito e por ml do volume real (V1) dos rodolitos com os respectivos desvios padrão ( $\pm dp$ ) são também apresentados.

Grupos		P <sub>1</sub> F	P <sub>1</sub> F	P <sub>2</sub> F	P <sub>2</sub> F	P <sub>3</sub> F	P <sub>3</sub> F	P <sub>4</sub> F	P <sub>4</sub> F	Tot.
		1	2	1	2	1	2	1	2	
Mollusca	Bivalvia					1			1	2
	Gastropoda									0
	Polyplacophora					7				7
Nematoda	Nematoda		17		2		1			20
Annelida	Polychaeta	2	15	5	11	30	19	35	11	128
Crustacea	Amphipoda	6	6	7	16	4	5			44
	Isopoda	1		1				1		3
	Ostracoda		1							1
	Tanaidacea	2	1			14	2	4		23
Echinodermata	Ophiuroidea					9	2	1		12
<b>Total</b>	<b>240</b>	11	40	13	29	65	29	41	12	
$\bar{x}$ / rodolito $\pm dp$	<b>30 <math>\pm</math> 18,60</b>									
$\bar{x}$ / ml $\pm dp$	<b>0,59 <math>\pm</math> 0,37</b>									

EM BRANÇE



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de Jesus

07/04/2009

Pag. 74/79

Fls. 82  
Proc. 2073/09  
Subm.

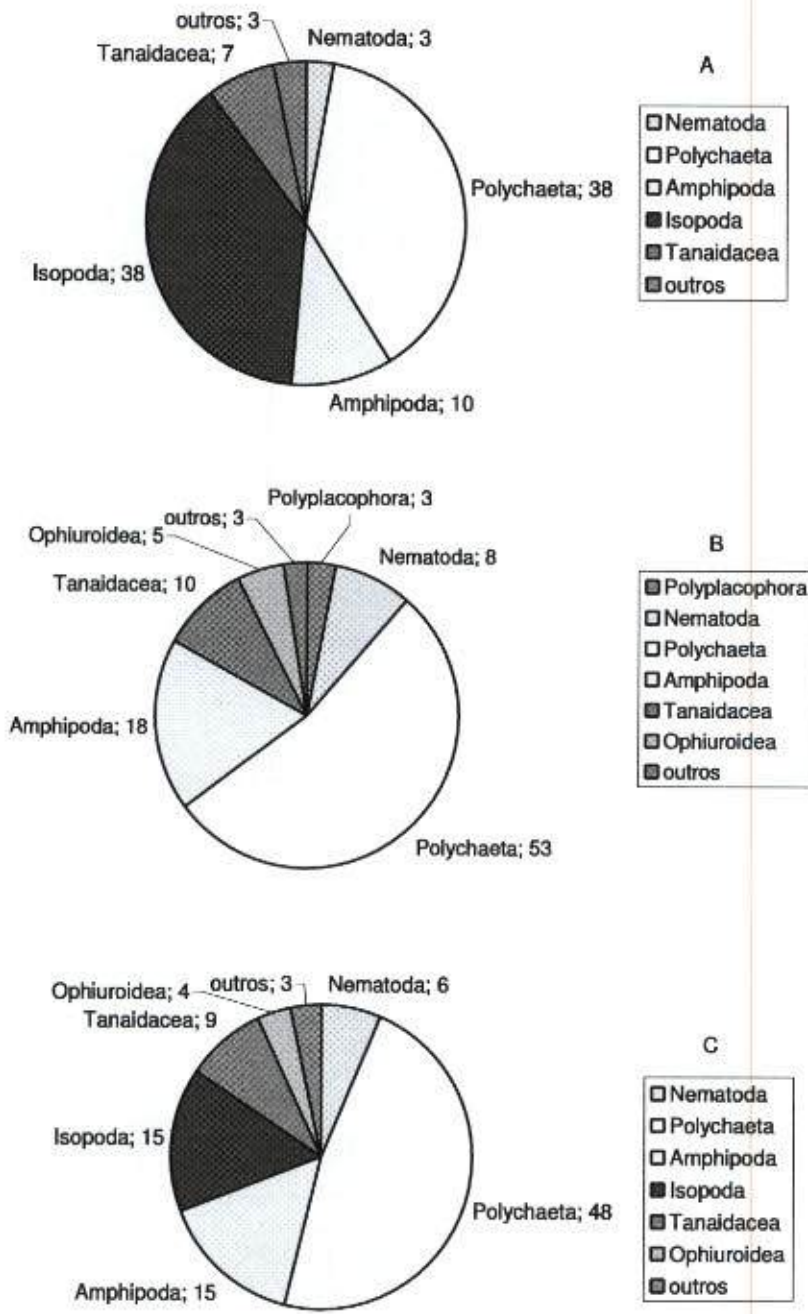


Figura 63. Abundância relativa (%) dos diferentes grupos taxonômicos presentes da macrofauna nos rodolitos de superfície (gráfico A), de fundo (gráfico B) e total (gráfico C).

REPUBLICA DE BRASIL  
SECRETARIA DE ESTADO DE ECONOMIA

1964

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de Jesus

07/04/2009

Pag. 75/79

Fls 83  
Proc. 1073109  
Rubr.

Ao analisar o total de amostras de rodolitos observa-se que os poliquetas apresentaram maior abundância com aproximadamente metade da contribuição relativa em termos de abundância (Figura 63). Os crustáceos anfípodas e isópodes apresentaram contribuição relativa de 15% da abundância total, seguidos pelos crustáceos tanaidáceos com cerca de 10% da abundância total. Nematódeos (6%) e ofiuróides (4%) apresentaram baixa contribuição numérica, e, finalmente os gastrópodes, bivalves, poliplacóforos e ostrácodes totalizam apenas cerca de 3% da abundância total.

Agrupando-se a macrofauna em 5 grupos taxonômicos superiores (Figura 64), observa-se que os poliquetas mantêm a superioridade na abundância, seguida pelos crustáceos (39%). Estes dois grupos totalizaram quase 90% da abundância da macrofauna. Nematoda, equinodermos e os moluscos contribuem apenas com aproximadamente 10% da abundância total da macrofauna.



CONTRATO DE COMPRA E VENDA

CONTRATO DE COMPRA E VENDA

Entre os signatários abaixo, celebramos este contrato de compra e venda de um imóvel situado na cidade de São Paulo, Estado de São Paulo, com o seguinte endereço: Rua das Flores, nº 123, bairro de São Carlos, cidade de São Paulo, Estado de São Paulo.

O imóvel descrito acima é de propriedade do Sr. João da Silva, que por meio deste contrato vende para o Sr. Pedro da Silva, o mesmo imóvel.

O preço de venda do imóvel é de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), que será pago em duas parcelas de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais) cada uma, a primeira no ato da assinatura deste contrato e a segunda em 30 dias.

O Sr. João da Silva declara que é o proprietário legítimo do imóvel e que não possui nenhuma dívida em relação ao mesmo.

O Sr. Pedro da Silva declara que conhece o imóvel e aceita a compra sob as condições aqui estabelecidas.

Este contrato foi assinado em duas vias, uma para cada parte, em São Paulo, em 10 de maio de 2023.

EM BRANCO





**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de Jesus

07/04/2009

Pag. 76/79

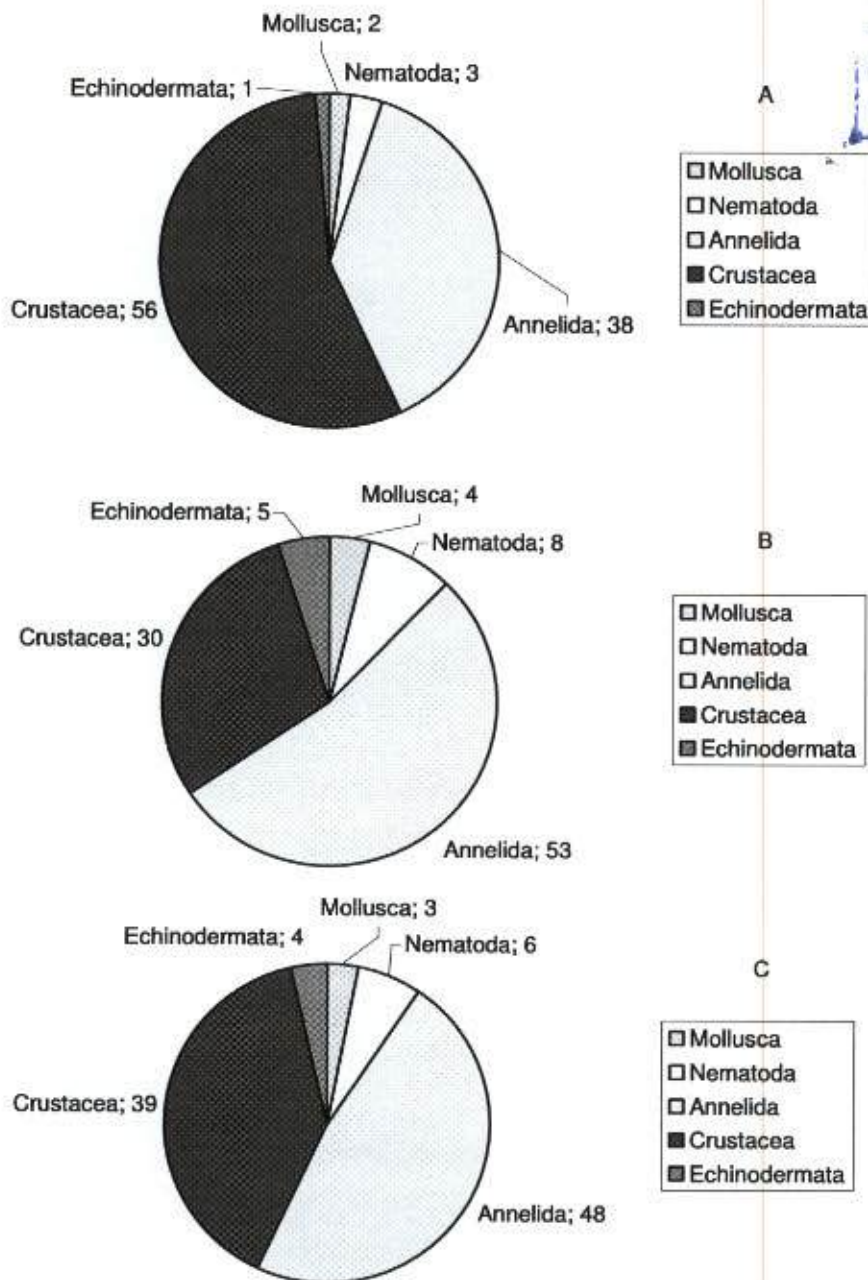


Figura 64. Abundância relativa (%) dos cinco grandes grupos taxonômicos presentes da macrofauna nos rodolitos de superfície (gráfico A), de fundo (gráfico B) e total (gráfico C).

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de Jesus

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

07/04/2009

Pag. 77/79

85  
07/03/09

A meiofauna foi representada por indivíduos de apenas quatro grandes grupos: Classe Gastropoda, Filo Nematoda, Classe Polychaeta e Subclasse Copepoda. O grupo dos nematoda apresentou maior abundância geral, assim como nas amostras de superfície e de fundo, totalizando cerca da metade da abundância total da meiofauna (Tabelas 19 e 20 e Figura 65). Os poliquetas apesar de apresentar uma abundância relativa inferior aos nematoda, tiveram uma contribuição considerável na abundância da meiofauna (cerca de 30%). Esses dois grupos totalizaram 85% da abundância da meiofauna. Os demais copépodes e gastrópodes, contribuíram menos para a abundância total, com cerca de 10 e 5%, respectivamente, da abundância total da meiofauna.

Tabela 19. Abundância dos grupos da meiofauna presentes nas amostras de rodolitos de superfície. P indica os quatro pontos de amostragem (P<sub>1</sub> a P<sub>4</sub>) e S indica as duas réplicas de superfície (S<sub>1</sub> e S<sub>2</sub>) obtidas em cada ponto de amostragem. O número total de organismos amostrados e a abundância média de indivíduos ( $\bar{x}$ ) por rodolito e por ml do volume real (V1) dos rodolitos com os respectivos desvios padrão ( $\pm dp$ ) são também apresentados.

Grupos	P <sub>1</sub> S <sub>1</sub>	P <sub>1</sub> S <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> S <sub>1</sub>	P <sub>2</sub> S <sub>2</sub>	P <sub>3</sub> S <sub>1</sub>	P <sub>3</sub> S <sub>2</sub>	P <sub>4</sub> S <sub>1</sub>	P <sub>4</sub> S <sub>2</sub>	Tot.
Gastropoda	22		4		3		4	5	38
Nematoda	48	32	23	18	25	10	12	18	186
Polychaeta	30	43	7	5	18	13	7	10	133
Copepoda	7		14		9	20			50
<b>Total</b>	<b>107</b>	<b>75</b>	<b>48</b>	<b>23</b>	<b>55</b>	<b>43</b>	<b>23</b>	<b>23</b>	<b>407</b>
$\bar{x}/\text{rodolito} \pm dp$	<b>50,88 ± 28,52</b>								
$\bar{x}/\text{ml} \pm dp$	<b>0,82 ± 0,48</b>								

Tabela 20. Abundância dos grupos da meiofauna presentes nas amostras de rodolitos de fundo. P indica os quatro pontos de amostragem (P<sub>1</sub> a P<sub>4</sub>) e F indica as duas réplicas de fundo (F<sub>1</sub> e F<sub>2</sub>) obtidas em cada ponto de amostragem. O número total de organismos amostrados e a abundância média de indivíduos ( $\bar{x}$ ) por rodolito e por ml do volume real (V1) dos rodolitos com os respectivos desvios padrão ( $\pm dp$ ) são também apresentados.

Grupos	P <sub>1</sub> F <sub>1</sub>	P <sub>1</sub> F <sub>2</sub>	P <sub>2</sub> F <sub>1</sub>	P <sub>2</sub> F <sub>2</sub>	P <sub>3</sub> F <sub>1</sub>	P <sub>3</sub> F <sub>2</sub>	P <sub>4</sub> F <sub>1</sub>	P <sub>4</sub> F <sub>2</sub>	Tot.
Gastropoda			9	7					16
Nematoda	45	44	55	47	89	104	33	68	485
Polychaeta	13	8	31	22	43	73	52	39	281
Copepoda	27	19	11	16				16	89
<b>Total</b>	<b>85</b>	<b>71</b>	<b>106</b>	<b>92</b>	<b>132</b>	<b>177</b>	<b>85</b>	<b>123</b>	<b>871</b>
$\bar{x}/\text{rodolito} \pm dp$	<b>108,88 ± 34,32</b>								
$\bar{x}/\text{ml} \pm dp$	<b>2,19 ± 1,08</b>								

11

EM BRANCO



**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

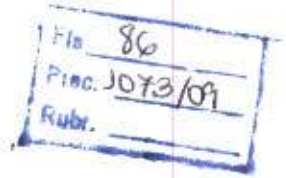
Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

Rev: Final

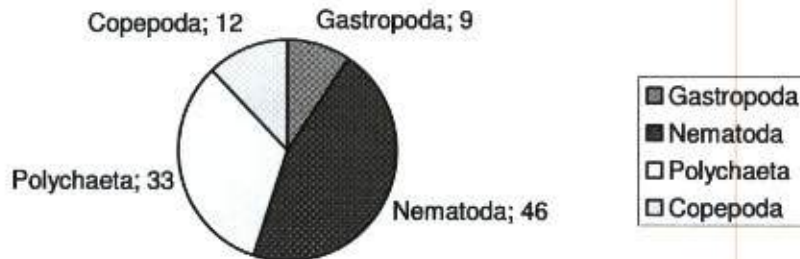
Resp.: Marcos Antônio de Jesus

07/04/2009

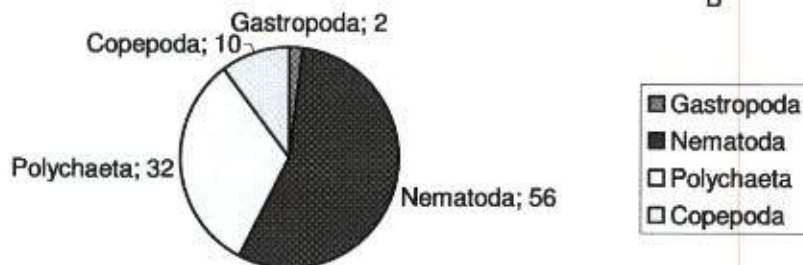
Pag. 78/79



A



B



C

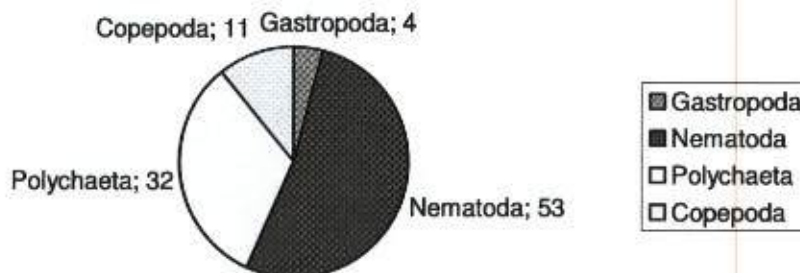


Figura 65. Abundância relativa (%) dos quatro grandes grupos taxonômicos presentes da meiofauna nos rodolitos de superfície (gráfico A), de fundo (gráfico B) e total (gráfico C).





**CONTRATO PRESTAÇÃO DE SERVIÇO  
PMA Nº418/2008**

Rev: Final

Resp.: Marcos Antônio de Jesus

Elaboração do projeto experimental de exploração sustentável de rodolitos e nódulos calcários arribados – Aracruz-ES

07/04/2009

Pag. 79/79

Fto 88  
Finc 1073/09  
Fide

A abundância média geral da meiofauna foi de  $79,88 \pm 42,73$  ( $\pm dp$ ) indivíduos por rodolito com abundância média de  $50,88 \pm 28,52$  e  $108,88 \pm 34,32$  indivíduos/rodolito, respectivamente para as amostras de superfície e de fundo. A abundância média geral de indivíduos da meiofauna por ml do volume real (V1) foi de  $1,51 \pm 1,07$  com  $0,82 \pm 0,48$  e  $2,19 \pm 1,08$  indivíduos/ml para as amostras de superfície e de fundo, respectivamente.

As amostras de fundo apresentaram média significativamente superior em relação a média das amostras de superfície, tanto quando expressas em abundância por rodolito ( $t=3,67$ , graus de liberdade =14,  $p<0,01$ ), quanto em indivíduos por ml ( $t=3,29$ , graus de liberdade =14,  $p<0,01$ ).

Correlações positivas e significativas foram observadas entre a abundância da meiofauna e o volume dos espaços vazios (V3) ( $n=16$ ,  $r = 0,51$ ,  $p<0,05$ ), assim como entre a abundância média e a porcentagem do volume dos espaços vazios (%V3) ( $n=16$ ,  $r = 0,63$ ,  $p<0,01$ ). Não foi observada correlação significativa entre a abundância e volume real dos rodolitos (V1) ( $p<0,05$ ). Essas correlações significativas, assim como o maior volume médio dos espaços vazios (V3) nas amostras de fundo reflete a importância dos espaços vazios nos rodolitos para abrigar os organismos da meiofauna.

De uma forma geral, a abundância da macrofauna e da meiofauna foram superiores nas amostras de rodolito de fundo, apesar dessa diferença não ter sido estatisticamente significativa para o primeiro grupo. Além do maior volume de espaços vazios nos rodolitos de fundo, o maior hidrodinamismo que provavelmente estão sujeitos os rodolitos de superfície, pode ser também importante fator de influência na abundância dos dois grupos bentônicos aqui analisados.

EM BRANCO





Flo. 88
Proc. 0209/09
Rubr.

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Transportes, Mineração e Obras Cívicas

INFORMAÇÃO nº 11/2009 - COMOC/CGTMO/DILIC

Brasília, 10 de junho de 2009.

Assunto: Análise do pedido da Colônia de Pescadores Z-7, para promover a coleta manual de rodólitos no litoral de Aracruz/ES.

Processo: 02009.000763/2006-08 e 02001001073/2009-81

Ao: Coordenador de Licenciamento de Mineração e Obras Cívicas

Dr. Jorge Britto Cunha Reis

Senhor Coordenador,

1. Esta Nota Informativa apresenta o resultado da análise dos autos dos processos administrativos nº 02009.000763/2006-08 e nº 02001001073/2009-81, os quais abordam sobre a possibilidade de licenciamento ambiental da atividade de coleta manual/artesanal de rodólitos de algas calcárias no litoral de Aracruz, a ser executado por pescadores da Colônia de Pescadores Z-7 em Aracruz/ES
2. Em função da extensão dos depósitos de rodólitos existentes a Colônia de Pescadores Z-7, situada em Aracruz/ES, tenta promover a cata manual/artesanal dessas estruturas no sentido de melhorar a situação financeira de seus componentes, basicamente constituída de pessoas de idade compreendida entre 50 e 60 anos de idade.
3. De acordo com as características físico-químicas dos rodólitos observa-se que os mesmos, após seu beneficiamento, podem ser utilizados em diversos campos de aplicação, tais como: enriquecimento de fertilizantes; base de produtos cosméticos e farmacêuticos; composição de rações para animais e suplementos alimentares humanos, produtos dietéticos; tratamento de águas, entre outros usos.
4. O IBAMA apresentou proposta de criação de uma Área de Preservação Ambiental – APA e de um Refúgio da Vida Silvestre – REVIS, em lugar da proposta original de um Parque Nacional, esta preocupação foi mantida como um dos objetivos de conservação previsto para as UCs, onde a exploração ou coleta desses nódulos calcários e algas calcárias fica proibida na área das UCs, com exceção da coleta



**EM BRANCO**

para fins científicos e para coleta manual, na área da APA, de nódulos e algas calcárias arribadas nas praias, por pescadores profissionais.

5. Tal possibilidade de exploração manual, por pescadores profissionais, foi contemplada na proposta de criação da UC, tendo em vista a instalação nos estudos realizados da presença de depósitos de nódulos calcários em algumas praias da região, em quantidade passíveis de exploração em baixa escala de produção.
6. Pela análise feita nos autos dos processos administrativos observa-se que o trecho de litoral pretendido para a exploração dos nódulos de calcário arribados, indica a presença de quantidades significativas destes materiais, tanto expostos à superfície, quanto em camadas subsuperficiais soterradas pela areia retrabalhada pelo mar.
7. Em relação ao processo de licenciamento ambiental para atividade de coleta manual/artesanal de rodolitos e algas arribadas pela Associação de Pescadores Extrativistas Marinhos, localizada no Município de Aracruz, no Espírito Santo, temos a informar que, segundo a Instrução Normativa Nº 89 do Ibama, a permissão de exploração, exploração, transporte e a revenda, de algas marinhas no litoral brasileiro, para pessoas jurídicas, depende de licenciamento ambiental, com a elaboração de Estudo Ambiental determinado pelo Ibama.
8. Assim sendo, foi elaborada proposta de TR - Termo de Referência - TR, em anexo, para a elaboração de Estudo Ambiental a fim de subsidiar a avaliação da concessão de licença ambiental para o empreendimento.
9. Salientamos que, já foi efetuado contato telefônico com a Prefeitura de Aracruz/ES, que está apoiando a associação de pescadores e a mesma já foi orientada quanto aos procedimentos de licenciamento ambiental de acordo com a Instrução Normativa/IBAMA Nº 184 de 17 de julho de 2008, bem como a Instrução Normativa/IBAMA Nº 89 de 02 de fevereiro de 2006.
10. Ressalto que para elaboração deste documento houve a colaboração do analista ambiental Marcus Bruno Malaquias Ferreira, hoje lotado no NLA/SUPES/ES/IBAMA.

  
LUCIO LIMA DA MOTA  
TÉCNICO ESPECIALIZADO

*de acordo.*

*Em 12-6-2009*



Paulo Cunha Reis  
Coordenador de Licitação e Obras Civis  
NLA/SUPES/ES/IBAMA

EM BRANCO



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

90  
1073/09

**OFÍCIO N.º 159 /2009- COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA**

Brasília, 15 de junho 2009.

A Sua Senhoria o Senhor  
Antônio Luiz Vitorino  
Associação de Pescadores Extrativistas Marinhos  
Rua José Coutinho da Conceição  
N.º 1680, Barra do Riacho  
Aracruz/ES CEP: 29190-000  
Tel. (0xx27) 9851-3658

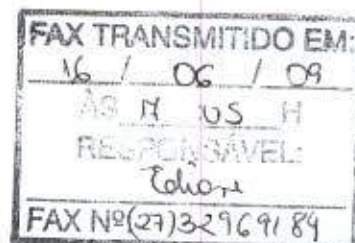
**Assunto:** Encaminhamento de Termo de Referência.

Senhor Empreendedor,

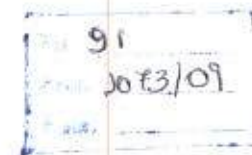
1. Dando prosseguimento ao processo de Licenciamento Ambiental N.º 02001.001703/2009-81, referente a exploração manual de algas calcárias arribadas no litoral do município de Aracruz - ES, a fim de subsidiar a elaboração do Estudo Ambiental pertinente e subsidiar a condução do processo de licenciamento, encaminho, em anexo, Termo de Referência - TR, e as Instruções Normativas do Ibama N.º 184 de 17 de julho de 2008 e N.º 89 de 02 de fevereiro de 2006.
2. Ressaltamos que os estudos já elaborados poderão ser utilizados desde que complementados com as exigências do TR enviado. Há de se atentar também para as obrigações formais exigidas pela legislação vigente supra citada, para a correta condução do processo.
3. No mais, colocamo-nos à disposição para quaisquer dúvidas ou informações adicionais.

Atenciosamente,

  
**Jorge Luiz Brito Cunha Reis**  
Coordenador de Mineração e Obras Civis



EM BRANCO



M M A  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
SUPERINTENDENCIA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
NÚCLEO DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL FEDERAL

Nota Técnica Nº 03 /2010 - COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA

Análise do Estudo Simplificado:  
"Atividade de coleta manual/artesanal de rodolitos e algas arribadas em Aracruz, litoral do estado do Espírito Santo".

Empreendedor: Associação dos Pescadores Extrativistas Marinhos de Aracruz – APEMAR

## 1- INTRODUÇÃO

Em atendimento à solicitação da Coordenação de Mineração e Obras Civis/DILIC, esta Nota Técnica busca subsidiar a resposta ao empreendedor no que tange à uniformização da linguagem técnica do processo de licenciamento ambiental, bem como orientar no que se refere à condução e procedimentos de licenciamento ambiental da atividade de exploração de algas arribadas, de acordo com a legislação vigente.

## 2- ANÁLISE

Segundo a Instrução Normativa IBAMA nº 89/2006, a proposta apresentada pela Associação dos Pescadores Extrativistas Marinhos de Aracruz enquadra-se, em especial nos art. 1º, Inciso I, alínea "a" e "c" e inciso II alínea "a". Referidos artigos determinam:

"Art. 1º Permitir a exploração, a exploração, o transporte e a comercialização, inclusive a revenda, de algas marinhas do litoral brasileiro, conforme critérios definidos a seguir:

I - exclusivamente a pessoas físicas, pescadores profissionais, devidamente registradas nos escritórios estaduais da Secretaria Especial de Aqüicultura e Pesca da Presidência da República SEAP/PR e autorizadas pelo IBAMA, através de suas Gerências Executivas estaduais, conforme requerimento específico (Anexo I) e de acordo com as modalidades abaixo descritas:

- a) coleta manual de algas calcárias exclusivamente àqueles pescadores cuja produção seja destinada a empresas devidamente licenciadas e somente nas áreas abrangidas por suas respectivas licenças ambientais;
- c) coleta manual de algas arribadas, podendo somente ser realizado como instrumento facilitador, o rastelo, ancinho e similares.

LM

EM BRANCO



II - exclusivamente a pessoas jurídicas, dependentes de licenciamento ambiental, com a elaboração de Estudo Ambiental determinado pelo IBAMA:

a) coleta manual de algas calcárias, hipótese em que as empresas terão que promover, obrigatoriamente, a coleta por meio de pescadores (as) profissionais segundo os critérios estabelecidos no inciso I, alínea "a", e somente poderão fazê-lo até o peso úmido máximo de 18.000kg/empresa/ano. A coleta não poderá ser realizada em profundidade inferior a 1,50m e a menos de cem metros do limite inferior da praia, tomando-se por base, em ambos os casos, a baixamar;"

Conforme consta no estudo, a associação informa que pretende extrair uma quantidade de 240 toneladas/ano. Entretanto, é estabelecido no art. II, alínea "a" da IN 89/2006, a quantidade de algas permitida para a coleta por parte de pescadores profissionais para destinação às empresas licenciadas pelo IBAMA é da ordem de **18 toneladas/ano**.

Quanto aos aspectos locacionais do empreendimento, ressaltamos que apesar de ter sido apresentada sua localização com os pontos de coleta georreferenciados, não foi informada a extensão total da faixa de praia – apenas a área total de 1,7 km<sup>2</sup>, devendo o empreendedor delimitar com mais precisão a área de atuação da atividade pleiteada, com a devida adequação da quantidade a ser extraída permitida pelo instrumento legal acima citado.

O estudo não contemplou a "Proposta de metodologia para o monitoramento da ocorrência de rodólitos e nódulos calcários arribados ao longo do período de exploração experimental, considerando toda a extensão da praia entre Barra do Riacho e Barra do Sahy, tanto para as áreas a serem exploradas, quanto para áreas controle, compreendendo a faixa entre a baixa-mar de sizígia e a vegetação". Nesse caso deverá ser apresentada a referida proposta.

### 3- CONCLUSÃO

Diante do exposto e após a análise da documentação apresentada sugere-se que empreendedor seja oficiado no sentido de orientar qual a forma de procedimento de licenciamento que pretende conduzir, uma vez que o empreendedor (APEMAR) é considerado com uma instituição jurídica com inscrição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica – CNPJ e que os pescadores, que dela participam, também podem ter sua licença ambiental específica, devendo estar de acordo com a legislação ambiental vigente.

Ressalta-se que, embora o estudo apresentado pela APEMAR contemple as fases de coleta e beneficiamento das algas, o pedido de licença, conforme o processo 02001.001073/2009-81, se refere apenas à coleta.

Para tanto o empreendedor deverá providenciar as seguintes informações:

- a) Definição de qual o procedimento a ser conduzido no processo de licenciamento ambiental, determinando a APEMAR como empreendedor ou solicitar, licença ambiental para cada pescador cadastrado nas atividades de coleta manual de algas arribadas;
- b) Apresentação de informações objetivas sobre o destino do material coletado, uma vez que o material só poderá ser destinado à empresas devidamente habilitadas e licenciadas junto aos órgãos ambientais competentes;

*du*



EM BRANCO

93  
10/02/09

- c) Apresentação de poligonal contendo as áreas dos 4 pontos onde se pretende coletar os rodolitos e nódulos calcários arribados;
- d) Apresentação de metodologia, cujo objetivo considere o monitoramento de ocorrência de rodolitos e nódulos calcários arribados ao longo do período de exploração, considerando toda a extensão do local a ser explorado, quanto para as áreas controle, compreendendo a faixa entre a baixa-mar de sizígia e a vegetação;

Salienta-se ainda que, é de conhecimento deste Instituto, que o IEMA – Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, está promovendo o licenciamento ambiental referente à implantação de um estaleiro para a construção de plataformas de petróleo e reparo naval, na região de Barra do Sahy, no município de Aracruz, cuja Consulta Pública às comunidades do entorno do empreendimento foi realizada no dia 19/02/2009.

Nesse caso, o empreendedor deve informar se a APEMAR foi convidada ou consultada em relação a esse empreendimento e se o mesmo vai atingir direta ou indiretamente as atividades de coleta manual de algas arribadas nas áreas pleiteadas.

A consideração superior,

  
**Lúcio Lima da Costa**  
CGLIQ/DILOG/BAMA  
Mat. 1448254  
Contrato Temporário

EM BRANCO



**APEMAR - Associação dos Pescadores  
Extrativistas Marinhos de Aracruz**

Fls. 94  
Proc. 073/09  
Rebr.

Of. 05/2009

Aracruz, 10 de julho de 2009.

Ilmo Sr. Coordenador de Mineração e Obras Cíveis - COMOC,

Vimos por meio deste encaminhar em anexo a este ofício o relatório técnico solicitado pelo IBAMA/DF do Estudo Ambiental Simplificado pelo do termo de referência para atividade de coleta manual/artesanal de rodolitos e algas arribadas em Aracruz, litoral do Estado do Espírito Santo e formalizado pela APEMAR através do **Processo: 02001.001073/2009-81**, no qual solicitamos a coleta manual de algas calcárias arribadas no município de Aracruz.

Colocamo-nos a disposição para eventuais dúvidas e esclarecimentos.

Atenciosamente,

  
\_\_\_\_\_  
Antonio Luiz Vitorino  
Presidente da APEMAR

Ao

Ilmo Sr. Jorge Luiz Brito Cunha Reis  
Coordenador de Mineração e Obras Cíveis (COMOC/IBAMA)

PROTOCOLO/IBAMA  
DILIC/DIQUA  
Nº: 9512  
DATA: 28/07/09  
RECEBIDO:



À COPIA  
Recem 28/07/09  


A comae  
Em 29/07/09

Patricia de Abreu  
Secretária  
CGTMO/DILIC

EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
 MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
 SCEN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco C, Brasília - DF CEP: 70.818-900  
 Tel.: (0xx) 61 3316-1293. Fax: (0xx) 61 3225-0564 - URL: http://www.ibama.gov.br

115 95  
 Proc. 1073/09  
 Rubr.

Ofício nº 01 /2010 - COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA

Brasília, 05 de janeiro de 2010.

A Sua Senhoria, o Senhor  
 Antônio Luiz Vitorino  
 Associação de Pescadores Extrativistas Marinheiros  
 Rua José Coutinho da Conceição  
 Nº 1680, Barra do Riacho - Aracruz/ES  
 CEP: 29.190-000  
 Fone (0xx27) 9851-3658

FAX TRANSMITIDO EM:  
 05 / 01 / 10  
 ÀS 11:30 H  
 RESPONSÁVEL:  
 Edione  
 FAX Nº: (27) 3296 9184

FAX TRANSMITIDO EM:  
 05 / 01 / 10  
 ÀS 11:25 H  
 RESPONSÁVEL:  
 Edione  
 FAX Nº: (61) 3215 2469

Assunto: Exploração de algas calcárias

Prezado Senhor,

Dando andamento ao processo de licenciamento ambiental da atividade de exploração de algas calcárias informamos que, segundo a Instrução Normativa IBAMA nº 89/2006, a proposta apresentada pela Associação dos Pescadores Extrativistas Marinheiros de Aracruz enquadra-se, em especial nos art. 1º, Inciso I, alínea "a" e "c" e inciso II alínea "a". Referidos artigos determinam:

"Art. 1º Permitir a exploração, a exploração, o transporte e a comercialização, inclusive a revenda, de algas marinhas do litoral brasileiro, conforme critérios definidos a seguir:

I - exclusivamente a pessoas físicas, pescadores profissionais, devidamente registradas nos escritórios estaduais da Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca da Presidência da República SEAP/PR e autorizadas pelo IBAMA, através de suas Gerências Executivas estaduais, conforme requerimento específico (Anexo I) e de acordo com as modalidades abaixo descritas:

- a) coleta manual de algas calcárias exclusivamente àqueles pescadores cuja produção seja destinada a empresas devidamente licenciadas e somente nas áreas abrangidas por suas respectivas licenças ambientais;
- c) coleta manual de algas arribadas, podendo somente ser realizado como instrumento facilitador, o rastelo, ancinho e similares.

II - exclusivamente a pessoas jurídicas, dependentes de licenciamento ambiental, com a elaboração de Estudo Ambiental determinado pelo IBAMA:

- a) coleta manual de algas calcárias, hipótese em que as empresas terão que promover, obrigatoriamente, a coleta por meio de pescadores (as) profissionais segundo os critérios estabelecidos no inciso I, alínea "a", e somente poderão fazê-lo até o peso úmido máximo de 18.000kg/empresa/ano. A coleta não poderá ser realizada em profundidade inferior a 1,50m e a menos de cem metros do limite inferior da praia, tomando-se por base, em ambos os casos, a baixamar;"

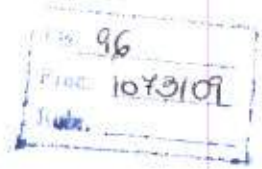


RECEBIMOS DE  
 NOME  
 VALIA  
 DATA  
 LOCAL

RECEBIMOS DE  
 NOME  
 VALIA  
 DATA  
 LOCAL

**EM BRANCO**





A luz do exposto e após análise da documentação técnica apresentada, deverão ser providenciadas as seguintes solicitações:

- Definição de qual o procedimento a ser conduzido no processo de licenciamento ambiental, determinando a APEMAR como empreendedor ou solicitar, licença ambiental para cada pescador cadastrado nas atividades de coleta manual de algas arribadas;
- Apresentação de informações objetivas sobre o destino do material coletado, uma vez que o material só poderá ser destinado à empresas devidamente habilitadas e licenciadas junto aos órgãos ambientais competentes;
- Apresentação de poligonal contendo as áreas dos 4 pontos onde se pretende coletar os rodolitos e nódulos calcários arribados;
- Apresentação de metodologia, cujo objetivo considere o monitoramento de ocorrência de rodolitos e nódulos calcários arribados ao longo do período de exploração, considerando toda a extensão do local a ser explorado, quanto para as áreas controle, compreendendo a faixa entre a baixa-mar de sizígia e a vegetação.

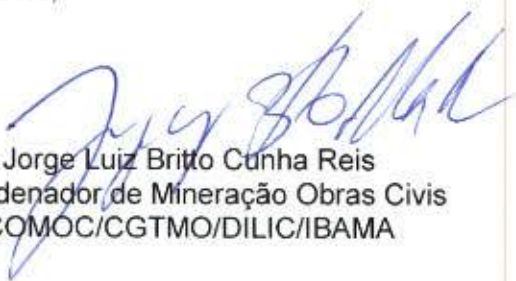
Tal procedimento busca conduzir melhor o processo de licenciamento ambiental da atividade de exploração de algas calcárias arribadas, bem como orientar o empreendedor conforme legislação ambiental vigente.

Salienta-se ainda que, é de conhecimento deste IBAMA, que o IEMA – Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, está promovendo o licenciamento ambiental referente à implantação de um estaleiro para a construção de plataformas de petróleo e reparo naval, na região de Barra do Sahy, no município de Aracruz, cuja Consulta Pública às comunidades do entorno do empreendimento foi realizada no dia 19/02/2009.

Nesse caso, o empreendedor deve informar se a APEMAR foi convidada ou consultada em relação a esse empreendimento e se o mesmo vai atingir direta ou indiretamente as atividades de coleta manual de algas arribadas nas áreas pleiteadas.

No mais, colocamo-nos à disposição para quaisquer dúvidas ou informações adicionais.

Atenciosamente,

  
Jorge Luiz Brito Cunha Reis  
Coordenador de Mineração Obras Civis  
COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA

EM BRANCO



**APEMAR - Associação dos Pescadores  
Extrativistas Marinhos de Aracruz**

97  
10/03/09

PROTOCOLO/IBAMA  
DILIC

Nº: 376

DATA: 20/01/10

RECEBIDO:

*Tamires*

Of. 01/2010

Aracruz, 12 de janeiro de 2010.

Ao

Ilmo Sr. Jorge Luiz Brito Cunha Reis

Coordenador de Mineração e Obras Civis (COMOC/IBAMA)

Vimos por meio deste ofício responder aos questionamentos referente ao Ofício COMOC/IBAMA de 05 de janeiro de 2010 enviado a APEMAR, sobre o processo de licenciamento para atividade de coleta manual/artesanal de rodolitos e algas arribadas em Aracruz, litoral do Estado do Espírito Santo e formalizado pela APEMAR através do **Processo: 02001.001073/2009-81**, no qual solicitamos a coleta manual de algas calcárias arribadas no município de Aracruz. Foram feitos 4 questionamentos nos quais estão respondidos abaixo.

1) Solicitação COMOC: Definição de qual procedimento a ser conduzido no processo de licenciamento ambiental determinando a APEMAR como empreendedor ou solicitar licença ambiental para cada pescador cadastrado nas atividades de coleta manual de algas arribadas.

**APEMAR: conforme já definido em reunião realizada em 2009 em Vitória com a participação da equipe da COMOC/IBAMA-DF e IBAMA-ES foi definido que o licenciamento seria realizado por pessoa jurídica, no qual foi gerado um Termo de Referência (Ofício 154/2009 – COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA) através do Processo: 02001.001073/2009-**

*A CGTMO  
com selo do  
+*

*[Handwritten signature]*

De ordlem, à Comoe.  
Em 20/1/19  
Patricia

Patricia de Abreu  
Secretária  
CGTMO/DLIC

Associação das Mulheres de Igarapé  
Associação das Mulheres de Igarapé



01/01/19

Associação das Mulheres de Igarapé

Associação das Mulheres de Igarapé

Associação das Mulheres de Igarapé

Muito prazer em receber a visita de Vossa Excia. e em poder conversar com Vossa Excia. sobre o trabalho desenvolvido pela Associação das Mulheres de Igarapé. A Associação das Mulheres de Igarapé é uma entidade sem fins lucrativos, criada em 1980, com o objetivo de promover o desenvolvimento pessoal e profissional das mulheres da comunidade. Atualmente, a Associação conta com 150 membros e atua em diversas áreas, como: capacitação profissional, atendimento psicológico, cursos de idiomas, entre outros. A Associação também realiza eventos e projetos sociais, visando a melhoria de vida das mulheres e de suas famílias.

A Associação das Mulheres de Igarapé é uma entidade sem fins lucrativos, criada em 1980, com o objetivo de promover o desenvolvimento pessoal e profissional das mulheres da comunidade. Atualmente, a Associação conta com 150 membros e atua em diversas áreas, como: capacitação profissional, atendimento psicológico, cursos de idiomas, entre outros. A Associação também realiza eventos e projetos sociais, visando a melhoria de vida das mulheres e de suas famílias.

Atenciosamente,  
Patricia de Abreu  
Secretária  
CGTMO/DLIC

81, onde foram cumpridos todos os elementos solicitados e enviado ao COMOC no dia 10 de julho de 2009 (Ofício 05/2009).

File	98
Proc.	073/09
Rubr.	

2) Solicitação COMOC: Apresentação de informações objetivas sobre o destino do material coletado, uma vez que o material só poderá ser destinado a empresas devidamente habilitadas e licenciadas junto aos órgãos ambientais competentes.

**APEMAR:** juntamente com o Relatório do TR foram enviadas as informações da empresa que irá comprar o material coletado. Trata-se da empresa LITHO PLANT INDÚSTRIA E COMERCIO DE FERTILIZANTES LTDA, CNPJ: 08.072.276/0001-97, localizada em Linhares (ES) e que já possui toda documentação necessária para transporte e beneficiamento de algas calcárias, inclusive no MAPA através do número: ES-10498-1. Seguirá em anexo a este ofício a documentação da empresa que irá comprar a produção da APEMAR.

3) Solicitação COMOC: Apresentação de poligonal contendo as áreas dos 4 pontos onde se pretende coletar os rodolitos e nódulos calcários arribados.

**APEMAR:** Segue abaixo o poligonal:





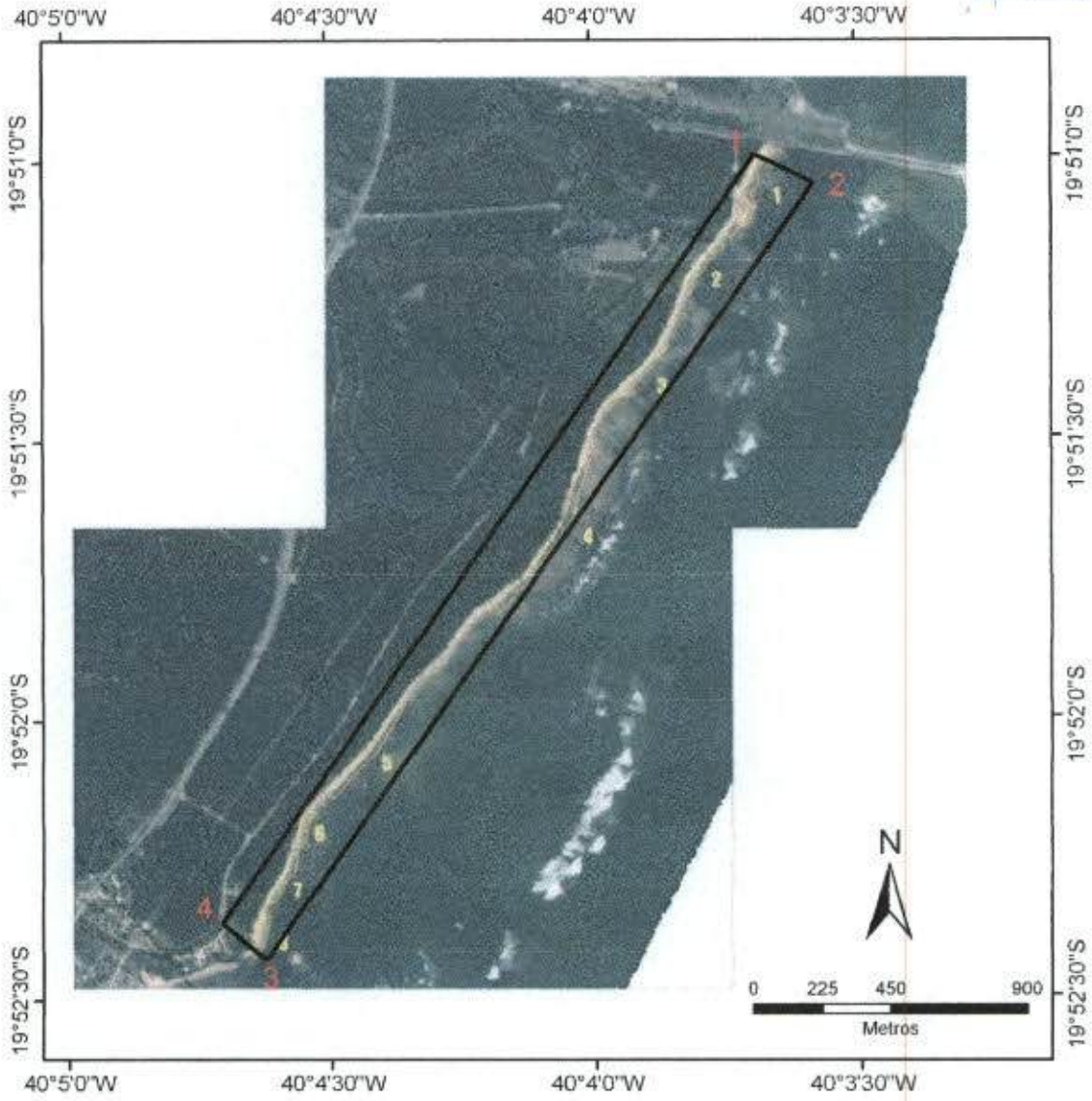
COMO se que se de 2004 (2004) 2004

2) O primeiro passo é a identificação dos dados e a coleta dos materiais necessários para a realização da pesquisa. Este processo deve ser feito de forma sistemática e organizada, utilizando-se de fichas e arquivos para a organização dos dados coletados.

3) O segundo passo é a análise dos dados coletados. Esta etapa é fundamental para a compreensão dos resultados da pesquisa e para a elaboração das conclusões. A análise deve ser feita de forma crítica e objetiva, considerando-se os aspectos metodológicos e os limites da pesquisa.

**EM BRANCO**

4) O terceiro passo é a elaboração do relatório final da pesquisa. Este documento deve conter uma introdução, um desenvolvimento e uma conclusão, além de referências bibliográficas e anexos. O relatório deve ser escrito de forma clara e objetiva, utilizando-se de linguagem científica e acadêmica.



Referencia	Ponto 1
Coord. S	19° 51' 00"
Coord. W	40° 03' 44"

Referencia	Ponto 3
Coord. S	19° 51' 02"
Coord. W	40° 04' 38"

Referencia	Ponto 2
Coord. S	19° 51' 02"
Coord. W	40° 03' 42"

Referencia	Ponto 4
Coord. S	19° 52' 21"
Coord. W	40° 04' 40"

*[Handwritten signature]*



EM BRANCO

Coord. W	40 00 30	Coord. W	40 00 30
Coord. S	10 00 00	Coord. S	10 00 00
Coord. W	40 00 30	Coord. W	40 00 30
Coord. S	10 00 00	Coord. S	10 00 00



100  
20/12/09

4) Apresentação de metodologia, cujo objetivo considere o monitoramento de ocorrência de rodolitos e nódulos calcários arribados ao longo do período de exploração, considerando toda a extensão do local a ser explorado, quanto para as áreas controle, compreendendo a faixa entre a baixa-mar de sizígia e a vegetação.

**Pelo fato da atividade ser de baixo impacto ambiental, as áreas direta e indiretamente afetadas são as mesmas, por tratar-se de coleta manual de algas calcárias arribadas promovida por pescadores artesanais nas praias entre Barra do Riacho e Barra do Sahy.**

**Com o auxílio do GPS e máquina fotográfica foi percorrido o trecho que compreende a 50 metros do molhe sul da CODESA até 300 metros antes da boca do rio Sahy para determinação de áreas com grande ou baixa ocorrência de rodolitos e através destas informações propor áreas de exploração e preservação ao longo do trecho percorrido.**

**Foram então determinadas 8 áreas principais da ocorrência de algas arribadas ao longo do trecho citado acima. Desta forma, foi gerado um mapa delimitando estas áreas de acordo com a Figura abaixo.**

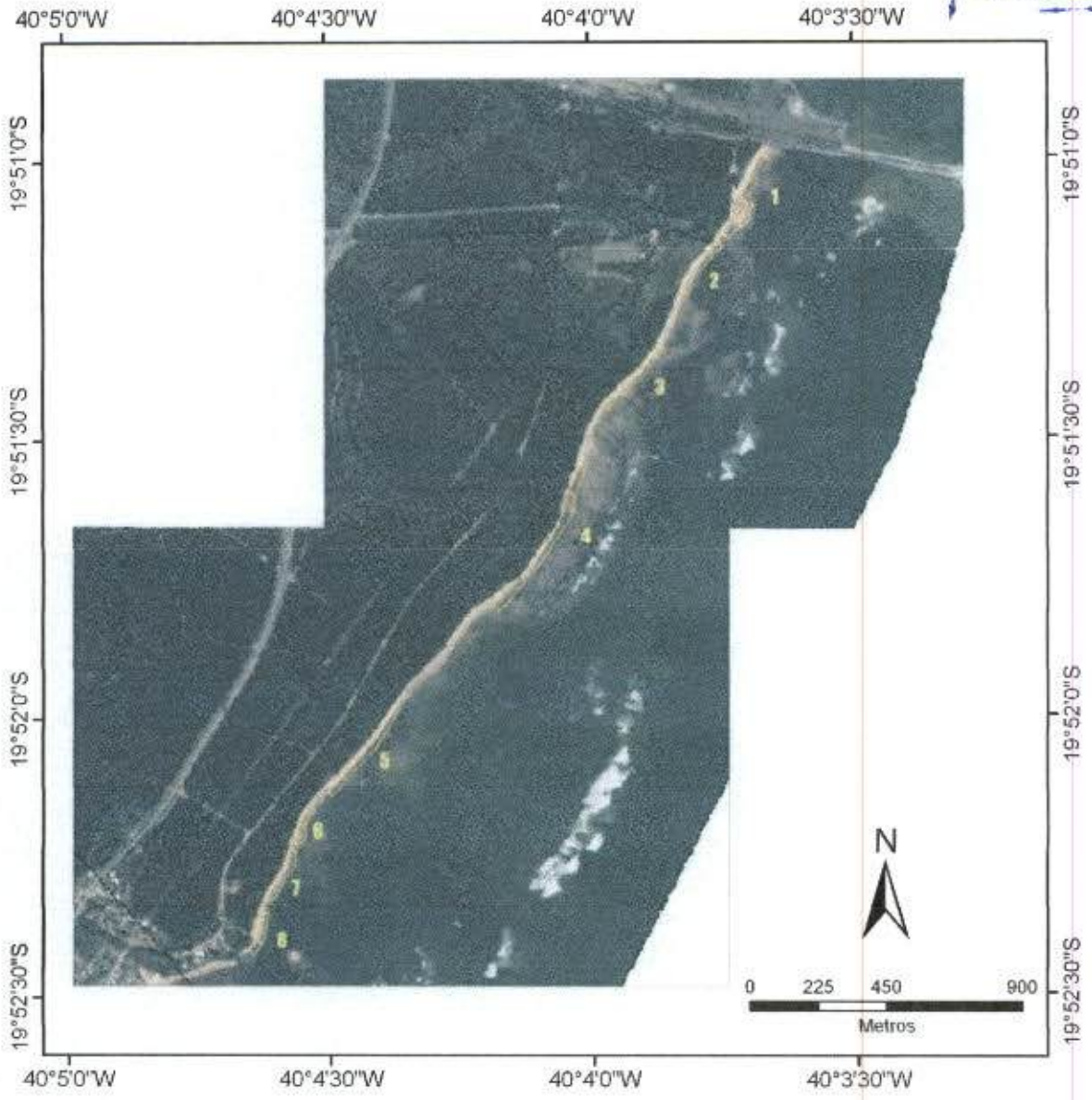
...a ...  
...a ...  
...a ...  
...a ...

...a ...  
...a ...  
...a ...

...a ...  
...a ...  
...a ...

...a ...  
...a ...

**EM BRANCO**



Determinação dos oito pontos com maior quantidade de algas arribadas compreendidas entre Barra do Riacho e Barra do Sahy.

Para uma visualização eficiente do nível de impacto, foram selecionadas áreas de exploração, onde será permitida a cata por pescadores associados devidamente autorizados pelo IBAMA, e áreas denominada controle, onde não será permitida a cata e servirá como parâmetro de comparação para avaliação de possíveis impactos.

Os pontos propostos para Controle são:

Ponto 1 ; Ponto 3 ; Ponto 5 ; Ponto 7



EM BRANCO

... para que ...  
... de ...  
... de ...  
... de ...  
... de ...

... de ...

... de ...

**Os pontos propostos para a cata são:**

**Ponto 2 ; Ponto 4 ; Ponto 6 ; Ponto 8**

**A proposta de alternância entre os pontos de cata e controle serão importantes para uma comparação eficiente sobre o tipo de impacto em cada região, assim como a realização dos mecanismos de rodízio.**

**O mecanismo de rodízio das áreas deverão se dar de acordo com as avaliações dos impactos em cada ponto. Como existem áreas alternadas de controle e exploração, o rodízio poderá ser necessário após uma avaliação comparativa. Caso seja detectado impacto negativo sobre uma determinada área, esta deverá ser reduzida o esforço de cata ou totalmente interrompida.**

**Partindo-se do princípio de que a preservação dos bancos naturais ao longo de toda plataforma continental seja permanente, sempre haverá o processo de arribadas, sendo uma atividade que possui reposição pelo processo de "arribação" (rolamento até a praia) do material coletado. Portanto a vida útil de algas arribadas na região sem interferência humana nas reservas ao longo da plataforma garante a continuidade da atividade sem prejuízos a curto, médio e longo prazo.**





Fol: 103  
Proc: 1073/09  
P. 103

Vemos salientar também que esta associação na foi convidada ou consultada na reunião de Consulta Pública realizada no dia 19/02/2009 em relação a implantação do estaleiro para construção de plataformas de petróleo e reparo naval na região de Barra do Sahy.

Enviamos em anexo também a este ofício um pedido formalizado ao IBAMA no dia 23 de fevereiro de 2007 o pedido de solicitação da coleta de rodolitos, no qual foi gerado o processo número 02009.000763/2006-08, e foi respondido pelo Superintendente do IBAMA-ES, o Sr. Reginaldo Anaissi Costa, através do ofício 0764/2007, o parecer de um analista ambiental sobre o processo. Portanto, completam-se 3 anos em que demos entrada e ainda não obtivemos a licença ambiental.

Colocamo-nos a disposição para eventuais dúvidas e esclarecimentos.

Atenciosamente,



---

Antonio Luiz Vitorino  
Presidente da APEMAR

... e a ...  
... e a ...  
... e a ...

... e a ...  
... e a ...  
... e a ...

... e a ...

**EM BRANCO**

... e a ...



Flo. 204  
Floc. 1073109  
Rubr.



**COOPEMAR**

Cooperativa dos extrativistas  
marinhos de Aracruz

02009.000763/2006 - 08

Colônia de Pescadores E-07  
"Manel Miranda"

**EXTRAÇÃO MANUAL SUSTENTÁVEL DE  
ALGAS CALCÁRIAS NO LITORAL DE ARACRUZ**

D O C U M E N T O

02009.000669/07

ES, PROTOCOLO

Inet. Brasileiro do Meio  
Ambiente e dos Rec. Nat. Ren.  
**23 FEV 2007**  
Gerência Executiva / ES  
IBAMA

ARACRUZ  
FEVEREIRO DE 2007



Faint text below the top-left stamp.

Faint, illegible text in the upper middle section.

Faint, illegible text in the middle section.

**EM BRANCO**



Faint text at the bottom center of the page.



Fls.	105
Fiac.	1073/07
Relat.	

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
SUPERINTENDÊNCIA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO - SUP - ES

**OFÍCIO N.º 0764/2007/GAB/IBAMA/ES**

**Vitória, 19 de dezembro de 2007.**

**Assunto: Documento n.º 02009.003961/07**

Prezado Senhor,

Em atendimento ao Documento n.º 02009.003961/07, encaminho cópia da manifestação do Analista Ambiental Roberto Sforza e do Despacho n.º 70/07 do Núcleo de Licenciamento Ambiental Federal/ES.

Atenciosamente,

**Reginaldo Anaissi Costa**  
Superintendente do IBAMA/ES

A Sua Senhoria o Senhor  
**Antônio Luiz Vitorino**  
Presidente da Colônia de Pescadores Z-7  
Av. Professor Aparício Alvarenga, 121 – Barra do Riacho – Aracruz – ES  
Cep: 29.197-000

EM BRANCO

106  
10/73/09  
33246423

AO Sr. Roberto Sforza

PARA DIVISÃO FUSILZOR.

EM 19/10/07

Reginaldo Antaisi Costa  
Superintendente  
IBAMA/ES

À SUPERLES-IBAMA

Após a análise da proposta de exploração de algas colônias anexada às folhas 66 a 102 deste processo e considerando que os itens cuja complementação foi solicitada pelo Parecer Técnico nº 01/07 - Centro Tamar-Itaboraite, às folhas 57 a 59, foram apenas parcialmente atendidos; que o atendimento dos mesmos depende da realização de estudos técnicos especializados; que o interessado depende de uma sinalização do IBAMA para buscar o financiamento necessário para a realização dos estudos e inventários exigidos; recomendo uma manifestação favorável do IBAMA quanto ao projeto de exploração pretendido, porém condicionado o início efetivo da atividade extrativa à apresentação dos estudos exigidos e à integral complementação dos itens requeridos no Parecer Técnico acima mencionado.

em, 14/11/2007

Roberto Sforza  
Docente  
Analista Ambiental  
Centro Tamar-IBAMA  
Mat. 1364731

DOCUMENTO

02009.003361/07

ES/PROTOCOLO

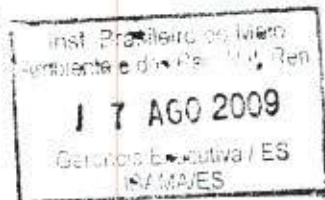
11 8 OUT 2007  
IBAMA/ES

EM BRANCO

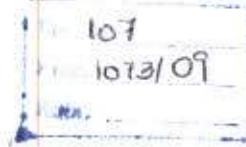
DOCUMENTO

02001.001073/2009-81

ES/0100000



**APEMAR - Associação dos Pescadores  
Extrativistas Marinhos de Aracruz**



Of. 05/2009

Aracruz, 10 de julho de 2009.

Ilmo Sr. Coordenador de Mineração e Obras Civas - COMOC,

Vimos por meio deste encaminhar em anexo a este ofício o relatório técnico solicitado pelo IBAMA/DF do Estudo Ambiental Simplificado pelo do termo de referência para atividade de coleta manual/artesanal de rodolitos e algas arribadas em Aracruz, litoral do Estado do Espírito Santo e formalizado pela APEMAR através do **Processo: 02001.001073/2009-81**, no qual solicitamos a coleta manual de algas calcárias arribadas no município de Aracruz.

Colocamo-nos a disposição para eventuais dúvidas e esclarecimentos.

Atenciosamente,

Antonio Luiz Vitorino  
Presidente da APEMAR

Ao

Ilmo Sr. Jorge Luiz Brito Cunha Reis

Coordenador de Mineração e Obras Civas (COMOC/IBAMA)

CC: Sr. Reginaldo Costa Anaissi (Superintendente IBAMA-ES)

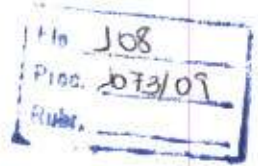


**EM BRANCO**





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



OFÍCIO N.º 154 /2009- COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA

Brasília, 15 de junho 2009.

A Sua Senhoria o Senhor  
Antônio Luiz Vitorino  
Associação de Pescadores Extrativistas Marinhos  
Rua José Coutinho da Conceição  
N.º 1680, Barra do Riacho  
Aracruz/ES CEP: 29190-000  
Tel. (0xx27) 9851-3658

**Assunto:** Encaminhamento de Termo de Referência.

Senhor Empreendedor,

1. Dando prosseguimento ao processo de Licenciamento Ambiental N.º 02001.001703/2009-81, referente a exploração manual de algas calcárias arribadas no litoral do município de Aracruz - ES, a fim de subsidiar a elaboração do Estudo Ambiental pertinente e subsidiar a condução do processo de licenciamento, encaminho, em anexo, Termo de Referência - TR, e as Instruções Normativas do Ibama N.º 184 de 17 de julho de 2008 e N.º 89 de 02 de fevereiro de 2006.
2. Ressaltamos que os estudos já elaborados poderão ser utilizados desde que complementados com as exigências do TR enviado. Há de se atentar também para as obrigatoriedades formais exigidas pela legislação vigente supra citada, para a correta condução do processo.
3. No mais, colocamo-nos à disposição para quaisquer dúvidas ou informações adicionais.

Atenciosamente,

  
**Jorge Luiz Britto Cunha Reis**  
Coordenador de Mineração e Obras Civas

EM BRANCO

Ata	109
Proc.	1073/09
Subj.	



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

TERMO DE REFERÊNCIA PARA ATIVIDADE DE COLETA  
MANUAL/ARTESANAL DE RODOLITOS E ALGAS ARRIBADAS EM  
ARACRUZ, LITORAL DO ESTADO DE ESPÍRITO SANTO.

Processo: 02001.001073/2009-81

Interessado: Associação de Pescadores Extrativistas Marinhos

Brasília  
JUNHO / 2009

EM BRANCO

110  
1073/09

## **I - INTRODUÇÃO**

Esse Termo de Referência –TR tem o objetivo de determinar a abrangência, os procedimentos e os critérios para a elaboração do Estudo Ambiental Simplificado– EAS, instrumento que subsidiará o licenciamento ambiental para coleta manual/artesanal de rodolitos e algas arribadas em Aracruz, no litoral do Estado do Espírito Santo.

## **II - PROCEDIMENTOS DE LICENCIAMENTO**

O Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA procederá ao licenciamento ambiental do empreendimento, com base na legislação ambiental vigente, em especial a Resolução CONAMA Nº 237 de 1997 e as Instruções Normativas nº. 184/2008, que trata dos procedimentos para o licenciamento ambiental federal, e a nº. 89 /2006, esta trata da permissão de exploração, em sentido amplo, de algas marinhas no litoral brasileiro.

A expedição deste Termo de Referência não impede o IBAMA de solicitar a qualquer momento da análise do Estudo, complementações que se fizerem necessárias para melhor entendimento do projeto e de suas conseqüências.

## **III - LEGISLAÇÃO AMBIENTAL APLICÁVEL**

Deverão ser considerados todos os dispositivos legais em vigor de âmbito federal (especialmente a legislação apontada no item anterior, além da Resolução CONAMA 01/86), estadual e municipal, referentes à utilização, proteção e conservação dos recursos ambientais e ao uso e ocupação do solo, bem como os planos e projetos previstos em planos diretores municipais.

## **IV – APRESENTAÇÃO DO EAS**

Deverá ser entregue ao IBAMA um conjunto impresso do EAS para avaliação do conteúdo mínimo que atenda às exigências deste Termo de Referência. O estudo deverá ser apresentado também em formato digital.

Todos os mapas e figuras deverão ser apresentados em formato digital e georreferenciados.

O conjunto do EAS deverá ser assinado pelos integrantes da equipe técnica responsável pela condução dos respectivos estudos, sendo que todos juntamente com a empresa de consultoria, deverão estar comprovadamente incluídos no Cadastro Técnico Federal junto ao IBAMA.

O estudo deverá conter índice e seguir a mesma ordem de apresentação deste Termo de Referência.

## **V - DIRETRIZES PARA DESENVOLVIMENTO DO EAS**

O Estudo Ambiental Simplificado – EAS é um documento de natureza técnica, que tem como finalidade avaliar os impactos ambientais gerados por atividades e/ou empreendimentos potencialmente poluidores e/ou que possam causar degradação ambiental. O mesmo deverá preconizar medidas mitigadoras e de controle ambiental, garantindo assim o uso sustentável dos recursos naturais e a qualidade ambiental da área de influência do projeto. Este estudo deverá conter, no mínimo, as informações relativas aos temas apresentados a seguir, considerando as respectivas abordagens técnicas.

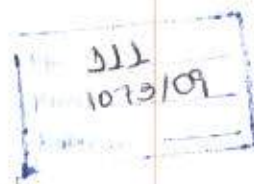
As metodologias adotadas deverão estar de acordo com as normas especificadas neste Termo de Referência, obedecendo às instruções preconizadas na Instrução Normativa 89/2006.

Caso haja algum tipo de impedimento, limitação ou discordância para o atendimento de qualquer dos itens propostos, sua omissão ou insuficiência no referido EAS deverá ser justificada com argumentação objetiva e bem fundamentada.

EM BRANCO

## **O estudo deverá conter no mínimo os seguintes elementos:**

### **1 – Caracterização do empreendimento**



#### **1.1 – Identificação do empreendedor e da empresa consultora**

Apresentar, separadamente, para o empreendedor e para a empresa responsável pela elaboração do EA:

- Nome ou razão social;
- Número dos registros legais;
- Endereço completo;
- Telefone e fax;
- Representantes legais (nome, CPF, endereço, fone, fax e e-mail);
- Pessoa de contato (nome, CPF, endereço, fone, fax e e-mail).

#### **1.2 – Localização do empreendimento**

Deverá ser apresentado no estudo:

- fotografia ou imagem recente da área do empreendimento e de seu entorno imediato;
- informação sobre a área total dos depósitos de rodolitos e nódulos calcários arribados e a área que se pretende explorar, com indicação em mapa georreferenciado, compreendendo a faixa entre a baixa-mar de sizígia e a vegetação, em toda a extensão entre Barra do Sahy e Barra do Riacho. E também a caracterização quanto aos acessos e outros usos atuais da área;

#### **1.3 – Justificativa técnica, econômica e social**

O estudo deverá justificar a realização do empreendimento em função da demanda que pretende atender, apresentando as demandas de mercado para o produto em questão.

Deverá ser informar ainda:

- a estimativa da quantidade total de rodolitos que ocorrem no fenômeno da arribação que se pretende explorar por mês e por unidade de área;
- o número de pessoas, discriminando o número de pescadores que serão envolvidas nas atividades de coleta e beneficiamento de rodolitos e nódulos calcários arribados;
- o benefício social e econômico que a atividade representará para a comunidade pesqueira local, em termos de ganho efetivo para o pescador;
- a estimativa do valor de venda do produto (rodolitos oriundos do processo de arribação) em R \$/peso úmido;

Deverá ser comprovada a viabilidade técnica-econômica do empreendimento demonstrando se a quantidade de algas calcárias (rodolitos) oriundos do fenômeno da arribação garante a sustentabilidade comercial da associação.

Além disso, na justificativa deverão ser abordados os aspectos locacionais, técnicos, políticos, administrativos, sociais e ambientais, confrontando-os com a hipótese da não execução da atividade.

EM BRANCO



Fls. 112
Proc. 1073/09
Rubr.

#### **1.4 – Descrição do empreendimento**

A descrição deverá contemplar no mínimo os seguintes itens:

- pontos ou áreas selecionadas para exploração;
- pontos ou áreas selecionadas para preservação (bancos de algas vivas)
- descrição do potencial estimado para a área de exploração, indicando a sua vida útil;
- alternativas locacionais para o local de descarregamento do material explorado, apresentando os critérios utilizados na escolha (técnicos, econômicos, sociais e ambientais);
- caracterização das intervenções necessárias em Área de Preservação Permanente – APP;
- indicação da provável localização das áreas de apoio necessárias à implantação do projeto, especialmente alojamento e locais de armazenamento e/ou beneficiamento;
- metodologia de coleta e equipamentos empregados na coleta dos rodolitos oriundos do processo de arribação;
- apresentação de fluxograma da atividade da associação, desde a coleta até o destino final do produto, informando inclusive quais os sub-produtos a serem obtidos com a matéria prima coletada;
- informação sobre as formas e itinerários para o transporte dos rodolitos e nódulos calcários arribados desde a praia até áreas de armazenamento, beneficiamento e/ou comercialização;
- informação sobre a provável fonte de recursos e se o empreendimento receberá financiamento, em parte ou em sua totalidade, explicitando a respectiva instituição financiadora e a responsabilidade pela consignação dos recursos necessários. Apresentar também uma estimativa dos investimentos previstos no empreendimento;
- deverá ser apresentado também um cronograma de implantação.

Todas as atividades, assim como a infra-estrutura de apoio, envolvidas na execução da atividade deverão ser descritas de forma compreensível, indicando as respectivas responsabilidades.

#### **1.6 - Mão-de-Obra Requerida para o Empreendimento**

Serão apresentados os dados relativos à mão-de-obra a ser alocada durante a operação do empreendimento, constando de número de empregados, qualificação da mão – de – obra, quadro fixo e temporário, e origem dos empregados.

Com relação aos pescadores profissionais que farão a coleta manual dos rodolitos, deverão ser apresentados os registros emitidos pela SEAP e as autorizações emitidas pela Superintendencia do IBAMA no Espírito Santo, de acordo com o artigo 1º da Instrução Normativa IBAMA nº 89 de 2006.

#### **1.7 – Definição da área de influência do empreendimento**

Deverá ser apresentada a definição da área afetada pelas atividades de coleta, armazenamento e/ou beneficiamento do material a ser explorado.

### **2 – Diagnóstico ambiental**

O Diagnóstico Ambiental deverá caracterizar a situação ambiental atual da área de influência do empreendimento, nos aspectos físicos, bióticos, sócio-econômicos e culturais. Dessa forma, será obtido um conhecimento da região antes da implantação das obras, que servirá de referencia para a avaliação dos impactos advindos das mesmas. Os resultados deverão ser apresentados com apoio de mapas, gráficos e tabelas.

Os seguintes temas deverão ser abordados:

EM BRANCO

- apresentação da composição quali-quantitativa, chegando à classificação taxonômica das algas pelo menos ao nível de gênero, a participação em termos percentuais (por gênero, espécie, etc) destas algas e a periodicidade do fenômeno da arribação na área pretendida;
- apresentação dos resultados de pesquisas ou projetos que demonstrem a quantidade e composição taxonômica de algas arribadas na área requerida;
- apresentação do diagnóstico de fauna associada aos depósitos de rodolitos e nódulos calcários arribados, compreendendo a faixa entre a baixa-mar de sizígia e a vegetação, considerando toda a extensão da praia entre Barra do Sahy e Barra do Riacho;
- delimitação em mapa georreferenciado de todas as áreas de formações rochosas e recifais, áreas com árvores de mangue, acessos à praia, largura da faixa entre-marés e todos os acidentes e características que ajudarem a compreender a dinâmica da praia, considerando toda a extensão da praia entre Barra do Sahy e Barra do Riacho;
- apresentação da estimativa da densidade de rodolitos e nódulos calcários arribados por unidade de área, compreendendo a faixa entre a baixa-mar de sizígia e a vegetação, considerando toda a extensão da praia entre Barra do Sahy e Barra do Riacho;
- apresentação da proposta de subdivisão e mecanismos de rodízio de áreas a serem exploradas para permitir a recomposição dos depósitos;
- apresentação de proposta de mecanismo de controle das quantidades de rodolitos e nódulos calcários arribados a serem coletados por cada pessoa envolvida;
- apresentação da metodologia a ser empregada para medição e acompanhamento da recuperação das áreas exploradas;
- apresentação da proposta de metodologia para o monitoramento da ocorrência de rodolitos e nódulos calcários arribados ao longo do período de exploração experimental, considerando toda a extensão da praia entre Barra do Riacho e Barra do Sahy, tanto para as áreas a serem exploradas, quanto para áreas controle, compreendendo a faixa entre a baixa-mar de sizígia e a vegetação;
- apresentação da proposta de metodologias para monitoramento da evolução do perfil de praia, considerando toda a extensão da praia entre Barra do Riacho e Barra do Sahy, para avaliação dos possíveis efeitos da exploração sobre o equilíbrio da praia;
- apresentação da proposta de mecanismo de controle das quantidades de produto beneficiado a partir dos rodolitos e nódulos calcários arribados a serem comercializadas.  
levantamento de estatísticas pesqueiras disponíveis sobre a região;
- consulta aos pescadores sobre a ocorrência das espécies ao longo do ano e a dinâmica das pescarias-conhecimento popular;
- levantamento dos impactos da extração nas atividades pesqueiras da região;
- levantamento e mapeamento da ocorrência dos principais pesqueiros da região, principalmente na área de influência direta do empreendimento;
- levantamento e mapeamento dos pontos de interesse para a atividade de mergulho na área de influência direta do empreendimento;
- apresentação dos dados estatísticos disponíveis sobre o uso turístico da área de influência direta do empreendimento;

### **3 – Identificação, avaliação e mitigação de impactos**

Deverão ser identificados e avaliados todos os impactos ambientais decorrentes da implementação das atividades, seja eles positivos ou negativos, diretos ou indiretos.

EM BRANCO

Os impactos deverão ser avaliados e distinguidos entre os meios físico, biótico e sócio-econômico. Por fim deverão ser apresentadas as ações e medidas a serem implementadas para a mitigação dos impactos negativos e potencialização dos positivos. Deverá ser informado quando essas medidas estiverem relação com algum programa ambiental a ser implementado.

#### **4 – Programas ambientais**

Com base na avaliação de impactos ambientais e na definição de medidas mitigadoras, deverão ser apresentados os Programas Ambientais de mitigação e monitoramento dos impactos negativos e potencialização dos impactos positivos identificados.

Os programas deverão ser apresentados já em caráter executivo.

Para este empreendimento recomenda-se a apresentação de um programa voltado ao “Treinamento, Orientação e Capacitação dos Profissionais Envolvidos no Empreendimento”.

Este programa visa treinar e instruir a comunidade que estará envolvida nas diversas atividades relacionadas ao empreendimento, de forma a orientá-los sobre as questões ambientais, bem como estabelecer um canal de comunicação contínuo e interativo entre os profissionais, onde por intermédio dele, busca-se a conscientização da comunidade envolvida no que tange à proteção e à preservação do meio ambiente e a criação de mecanismos permanentes de informações sobre procedimentos a serem desenvolvidos, de forma a evitar falsas expectativas da referida comunidade.

#### **5 - Conclusões**

Deverão ser apresentadas as conclusões sobre os resultados do estudo ambiental simplificado, enfocando os seguintes pontos:

- benefícios sociais, econômicos e ambientais decorrentes do empreendimento considerando as medidas potencializadoras propostas;
- avaliação da viabilidade sócio-ambiental do projeto.

#### **6 – Equipe técnica**

Deverá ser apresentada a equipe técnica multidisciplinar responsável pela elaboração do EAS, indicando as áreas de formação/habilitação e os registros profissionais nos respectivos Conselhos de Classe.

A empresa e a equipe técnica responsável pela elaboração dos estudos deverão estar cadastrados no “Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental - CTF”, conforme determina a Resolução CONAMA nº 01, de 16.3.1988.

#### **6 - Bibliografia**

Deverá constar a bibliografia consultada para a realização dos estudos, devidamente referenciada e/ou classificada por área de abrangência do conhecimento de acordo com as normas da ABNT.

#### **7 - Glossário**

Deverá constar uma listagem de todas as siglas e dos termos técnicos utilizados no estudo.

EM BRANCO

MINISTERIO DA AGRICULTURA, PECUARIA E ABASTECIMENTO  
SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUARIA  
SUPERINTENDENCIA FEDERAL DE AGRICULTURA, PECUARIA E ABASTECIMENTO

MINISTERIO DA AGRICULTURA, PECUARIA E ABASTECIMENTO  
SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUARIA  
SUPERINTENDENCIA FEDERAL DE AGRICULTURA, PECUARIA E ABASTECIMENTO

REGISTRO DE PRODUTO

Certifico que este devidamente registrado neste Ministerio  
sob o Nro.: **ES-10498 10000-3**  
O Produto: FERTILIZANTE MINERAL SIMPLES

REGISTRO DE PRODUTO - Continuacao  
Certifico que este devidamente registrado neste Ministerio  
sob o Nro.: **ES-10498 10000-3**  
O Produto: FERTILIZANTE MINERAL SIMPLES

Concedido: 14/11/2007 Proc. No.: 21018.07771/07-93  
Apresentado pelo Estabelecimento:  
LITRO PLANT IND. S COM. DE FERTILIZANTES LTDA.  
C.B.P.J No.: 08072276-0001/97 Inscricao Estadual No.: 082441987  
Localizado a: RODOVIA BR 101, 5/M5 - KM 137,5  
Bairro: CANIVETE UF: ES  
Município: Linhares

Atendidos que foram os dispositivos regulamentares em vigor.

MATERIAS PRIMAS/COMPONENTES

ALGA MARINHA LITHOETHANMIUM	DESCRIMINACAO	GABARITIA	UNIDADES DE MEDIDA
CALCIO		32.0000	KG PESO/PESO
MAGNESIO		2.0000	KG PESO/PESO
CLORO TEOR TOTAL		0.2000	KG PESO/PESO

NATURZA FISICA

SOLIDO  
MODO DE APLICACAO

VIA SOLO  
NOME DO PRODUTO

ALGA MARINHA LITHOETHANMIUM  
Origem do Produto: NATORIAL

Vitoria, 14 de Novembro de 2007

1a. Folha

Vander Agnez  
Chefe do SPAG/DT-ES

2a. Folha - Final

Vander Agnez  
Chefe do SPAG/DT-ES

115  
10/17/09

**2º TABELÃO DE NOTAS**  
Juliana de Moura Gomes  
TELEFAX: Av. Eng. Fco. J. ...  
CEP 12245-100  
1003AB982621

**2º TABELÃO DE NOTAS**  
Tulio ...  
JUL 2009  
somente com o selo de autenticação





116  
1073/09

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO  
SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA  
SUPERINTENDENCIA FEDERAL DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO/ES

REGISTRO DE ESTABELECIMENTO

Certifico que está devidamente Registrado neste Ministério,  
sob o N°: (EP) - ES-10498-1,  
O Estabelecimento: LITHO PLANT INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERTILIZANTES LTDA

CNPJ/CPF N°: 08.072.276/0001-97                      Insc. Estadual: 082.441.98-7  
Localizado a: RODOVIA BR 101, S/N° - KM 137,5  
Bairro: CANIVETE                                      Distrito: CANIVETE  
CEP: 29909-983                                        Município: LINHARES / ES

Área:    INSUMOS AGRICOLAS  
Atividade:    PRODUTOR  
Classificado como:                                  FERTILIZANTE MINERAL - IA - SIMPLES

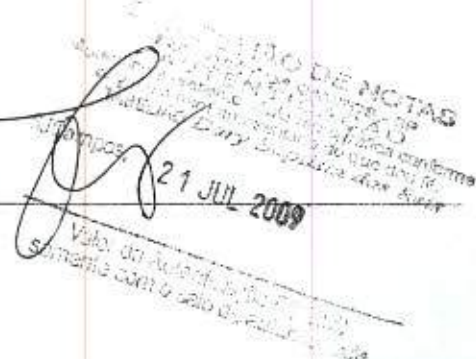
Processo N°: 21018.05470/07-25  
Concessão: 28/09/2007  
VALIDADE: 26/09/2012

ESTE REGISTRO TEM VALIDADE POR 5 (CINCO) ANOS A PARTIR DA DATA DE  
CONCESSÃO OU DA DATA DE RENOVAÇÃO.

Atendidos que foram os dispositivos regulamentares em vigor.

Vitória, 28 de setembro de 2007.

-----  
*[Assinatura]*  
Ulisses José de Souza  
Chefe do SEFAG/DT-ES  
Substituto



EM BRANCO

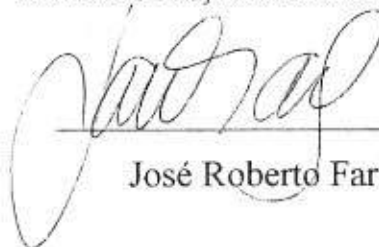
# Comprovante de entrega de Documentos

117  
10/07/08

Eu, JOSÉ ROBERTO FARIA, A, recebi, os seguinte documentos do Sr. Luciano Rastoldo Sigismondi: Ofício Sefag/dt-ES, nº 751/07, registro de estabelecimento do Ministério da Agricultura, Identificação de responsabilidade Técnica do ministério da Agricultura e registro de produto do ministério da Agricultura referentes a empresa **LITHO PLANT INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERTILIZANTES LTDA**, conforme cópias em anexo.

Por ser a expressão da verdade, firmo o presente recibo.

Linhares-ES, 09 de abril de 2008.

  
José Roberto Faria

2º Tabelião de Notas  
Autenticado  
1003AB982605  
TELEFAX: 3921-6248 / 3921-6022  
Av. Engº Fco. José Longo, 149 - Lajes 7-9-13  
CEP 12245-000 - São José dos Campos - SP

21 JUL 2009  
TABELIÃO Dary Baptista das Reis  
Autoridade de Autenticação de Notas  
Autenticado em 21/07/2009  
Valor de Autenticação R\$ 2,00  
sorlenta com o selo de autenticidade

SECRET

EM BRANCO

Fls 118  
Proc. 3073109  
Rubr. \_\_\_\_\_

IDENTIFICAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

**IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO:**


Nº Registro: ES-10498-1 C.N.P.J: 08.072.276/0001-97  
Área.....: INSUMOS AGRICOLAS  
Razão Social.: LITHO PLANT INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERTILIZANTES LTDA  
Endereço.....: RODOVIA BR 101, S/Nº - KM 137,5  
Município.....: LINHARES UF: ES

**IDENTIFICAÇÃO DO(S) TITULAR(ES) DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA:**

Nome.....: LUCIANO RASTOLDO SIGISMONDI  
Conselho.: CREA - CONS. REG. DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA  
Inscrição: 5294 Região: ESPÍRITO SANTO

De acordo com o Decreto Nº 4954 de 14.01.2004, publicado No D.O.U de 15.01.2004, fica identificado perante o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, para exercer a assistência técnica perante ao estabelecimento acima qualificado, o corpo técnico constante da presente ficha de identificação.

Vitória, 28 de setembro de 2007.

  
-----  
Ulisses José de Souza  
Chefe do SEFAG/DT-ES  
Substituto

**2º TABELIÃO DE NOTAS**  
Juliana de...  
Câmara Notarial do Brasil - SP  
Autenticação  
TELEFAX: 11-5022  
Av. Engº Fco... 1003AB982607-7-9-12  
CEP 12245-000 - São José dos Campos - SP

**2º TABELIÃO DE NOTAS**  
São José dos Campos - SP  
Autenticação a presente cópia representativa conforme original e minipresentado do que consta no TABELIÃO de...  
21 JUL 2007  
Vila da Autenticação...  
conferido com o seu conteúdo

EM BRANCO

IDENTIFICAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

Fis. 119  
Proc. 10.73/09  
Cub.

IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO:


Nº Registro: ES-10498-1 C.N.P.J: 08.072.276/0001-97  
Área.....: INSUMOS AGRICOLAS  
Razão Social.: LITHO PLANT INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERTILIZANTES LTDA  
Endereço.....: RODOVIA BR 101, S/Nº - KM 137,5  
Município.....: LINHARES UF: ES

IDENTIFICAÇÃO DO(S) TITULAR(ES) DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA:

Nome.....: LUCIANO RASTOLDO SIGISMONDI  
Conselho.: CREA - CONS. REG. DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA  
Inscrição: 5294 Região: ESPÍRITO SANTO

De acordo com o Decreto Nº 4954 de 14.01.2004, publicado No D.O.U de 15.01.2004, fica identificado perante o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, para exercer a assistência técnica perante ao estabelecimento acima qualificado, o corpo técnico constante da presente ficha de identificação.

Vitória, 28 de setembro de 2007.

  
-----  
Ulisses José de Souza  
Chefe do SEFAG/DT-ES  
Substituto

2º TABELIÃO DE NOTAS  
Julio de  
COLEÇÃO NOTAS  
no Brasil  
Autenticação  
TELEFAX: 011-5022  
Av. Engº Fco. de L... 1003AB982607-9-12  
CEP 12245-007 - São José dos Campos - SP

2º TABELIÃO DE NOTAS  
São José dos Campos - SP  
Autenticação e presença original  
original e cópia reproduzidas contêm  
Ass. Ibery Baptista dos Reis  
21 JUL 2007  
Vale da Autenticação  
sua validade com o selo de...

EM BRANCO





320  
1073/09

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Transportes, Mineração e Obras Cíveis  
Coordenação de Transportes

NOTA TÉCNICA Nº 02 COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA

Brasília, 06 de março de 2010.

REFERÊNCIA: Processo nº 02001.001073/2009-81

INTERESSADO: Associação de Pescadores Extrativistas Marinhos de Aracruz/ES - APEMAR

ASSUNTO: Coleta Manual de Algas Arribadas

#### 1- Introdução:

Em atendimento à solicitação da Coordenação de Mineração e Obras Cíveis – COMOC/DILIC, esta Nota Técnica busca subsidiar o licenciamento ambiental da atividade de exploração de algas arribadas, no litoral do estado do Espírito Santo, pela Associação de Pescadores Extrativistas Marinhos de Aracruz/ES.

#### 2 – Análise:

Em 05 de janeiro de 2010 foi enviado ofício nº 01/2010 – COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA, cujo escopo solicitava algumas informações em relação à atividade de coleta manual de algas arribadas e os responsáveis pela execução de tal atividade. Ressalta-se que tal ofício foi subsidiado pela Informação nº 11/2009 – COMOC/CGTMO/DILIC e pela Nota Técnica 01/2010 – COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA.

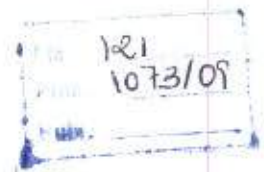
Em resposta ao citado ofício foi protocolado em 20/01/2010, resposta de cunho técnico administrativo objetivando responder aos seguintes itens:

a) *“Definição de qual o procedimento a ser conduzido no processo de licenciamento ambiental, determinando a APEMAR como empreendedor ou solicitar, licença ambiental para cada pescador cadastrado nas atividades de coleta manual de algas arribadas.”*

A resposta encaminhada ao IBAMA foi a de que a APEMAR, conforme reunião técnica realizada em 2009, seria a pessoa jurídica considerada como empreendedor no processo de licenciamento ambiental do processo nº 02001.001073/2009-81.

Solicitação Atendida

EM BRANCO



b) *“Apresentação de informações objetivas sobre o destino do material coletado, uma vez que o material só poderá ser destinado à empresas devidamente habilitadas e licenciadas junto aos órgãos ambientais competentes.”*

A resposta encaminhada ao IBAMA informa que a empresa que irá comprar o material coletado é a LITHO PLANT INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERTILIZANTES LTDA, localizada em Linhares/ES, a qual possui toda a documentação necessária para o transporte e beneficiamento de algas calcárias, inclusive com cadastro efetivo no Ministério da Agricultura, Agropecuária e Abastecimento – MAPA..

Salienta-se que não foi observado, nos anexos apresentados, a documentação técnica habilitando a respectiva empresa a comercializar tal material, sendo observado somente uma troca de correspondências e demonstração de intenção em receber e comercializar as referidas algas calcárias.

Nesse sentido, conforme a Instrução Normativa IBAMA nº 89/2006, fica a APEMAR obrigada a apresentar em 30 dias cópia da licença ambiental e de toda a documentação habilitando a empresa LITHO PLANT INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERTILIZANTES LTDA, a realizar a atividade de coleta, beneficiamento e comercialização de algas arribadas.

Solicitação parcialmente atendida.

c) *“Apresentação de poligonal contendo as áreas dos 4 pontos onde se pretende coletar os rodolitos e nódulos calcários arribados”.*

No ofício nº 01/2010 da APEMAR tal solicitação foi atendida identificando os seguintes pontos que demonstram poligonal a ser explorada: Ponto 01 – 19° 51' 00" S e 40° 03' 44" W; Ponto 02 19° 51' 02" S e 40° 03' 42" W; Ponto 03 19° 51' 02" S e 40° 04' 38" W; Ponto 04 19° 52' 21" S e 40° 04' 40" W.

Solicitação atendida

d) *“Apresentação de metodologia, cujo objetivo considere o monitoramento de ocorrência de rodolitos e nódulos calcários arribados ao longo do período de exploração, considerando toda a extensão do local a ser explorado, quanto para as áreas controle, compreendendo a faixa entre a baixa-mar de sizígia e a vegetação”.*

Pela justificativa apresentada observa-se que se trata de uma atividade de impacto ambiental reduzido a ser promovida por pescadores artesanais nas praias entre a Barra do Riacho e a Barra do Sahy.

Foram então determinadas 8 áreas principais da ocorrência de algas arribadas ao longo do trecho citado, gerando um mapa delimitando as áreas a serem exploradas.

Em virtude à tipologia do empreendimento e ao baixo impacto ambiental que a atividade irá produzir tal solicitação pode ser considerada atendida.

EM BRANCO

222  
10/31/09

3 - Conclusão:

A luz do exposto, considerando a tipologia do empreendimento, cujo impacto ambiental é reduzido e as exigências técnicas e administrativas foram atendidas, sugere-se que seja concedida a viabilidade ambiental do empreendimento, considerando que o empreendedor deverá atender as seguintes condicionantes:

- Apresentar em 30 dias cópia da licença ambiental e de toda a documentação habilitando a empresa LITHO PLANT INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERTILIZANTES LTDA, a realizar a atividade de beneficiamento e comercialização de algas arribadas;
- Apresentar listagem dos pescadores que trabalharão na atividade de coleta e armazenamento das algas arribadas;
- Apresentar relatório anual de atividades que busquem atender a Legislação vigente (Instrução Normativa IBAMA nº 89/2006 e outras), relatando as atividades realizadas com seus respectivos quantitativos e cronograma.
- Respeitar a poligonal de serviços apresentada.

*Lúcio Lima da Mota*  
**Lúcio Lima da Mota**  
CGLIQ/DILIQ/IBAMA  
Matr. 1448254  
Contrato Temporário

INSTITUTO DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO  
CIENTÍFICO E TECNOLÓGICO  
CONSELHO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO CIENTÍFICO  
E TECNOLÓGICO

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
 DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

SCEN - Trecho 2, Edifício Sede - Bloco C, Brasília - DF CEP: 70.818-900  
 Tel.: (0xx) 61 316-1071 Fax: (0xx) 61 3225-0548 - URL: http://www.ibama.gov.br

Fls. 123  
 Proc.: 107309  
 RUBR.: *[assinatura]*

Processo:  
 02001.001073/2009-81

Empreendimento  
 Exploração manual de algas calcárias

Destinatário: Associação de Pescadores Extrativistas Marinhos - AP CNPJ: 10.590.992/0001-08

Nº de Fax: (027) 3296-9184 Data: 15/04/2010

Nº de páginas incluindo esta: 03

**MENSAGEM/TEXTO**

No âmbito do processo referente ao licenciamento ambiental da atividade de exploração manual de algas arribadas no litoral do Espírito Santo informo que a Lei nº 9960 de 28 de janeiro de 2000, definiu os custos operacionais dos serviços fornecidos pelo IBAMA.

Sendo assim, o empreendedor deverá efetuar o pagamento referente à emissão da Licença de Operação, utilizando os boletos em anexo, conforme cálculo abaixo.

Valor da Análise =	K	+	(A x B x C)	+	(D x E x F)
	38,42	+	768,39	+	0,00

Onde:

- A = Nº de Técnicos envolvidos na análise 1
- B = Nº de horas/homem necessárias para análise 8
- C = Valor em Reais da hora/homem + OS 96,05
  - Hora/homem 52,00
  - OS = Obrigações Sociais (84,71 % hora/homem) 44,05
- D = Despesas com viagem 0,00
- E = Nº de técnicos que viajaram 0
- F = Nº de viagens necessárias 0
- K = Despesas Administrativas (5 % de [(A x B x C) + (D x E x F)]) 38,42

Valor da Análise	806,81
Valor da Licença de Operação	2.800,00
<b>Valor Total (Valor da Análise + Valor da LI)</b>	<b>3.606,81</b>

Técnico Responsável:  
 Lúcio Lima da Mota

*[Assinatura]*  
 Lúcio Lima da Mota  
 CGLIO/DILIC/IBAMA  
 Carimbo nº 1448254  
 Carimbo e Assinatura

LOCAL DE PAGAMENTO: Qualquer agência da rede bancária autorizada  
 Logo após o pagamento, solicito enviar as cópias (legíveis) das GRUs para esta Coordenação, para a liberação da LI.

Atenciosamente,

*[Assinatura]*  
 Jorge Luiz Britto Cunha Reis  
 COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA

*Documentos encaminhados no e-mail: Elenicez7.barradourachoc@bol.com.br, pois o aparelho de fax estava com defeito.*

EM BRANCO

Comunidade  
Novo Horizonte  
GOIÁS  
Cidade Limpa de Todos





### GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do documento <b>15/04/2010</b>	Nº do documento	Nosso Número <b>00000000017387964</b>	Banco <b>001</b>	Data do Processamento <b>15/04/2010</b>	Vencimento <b>15/05/2010</b>
(=) Valor do documento <b>2.800,00</b>	(-) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(+) Mora / Multa	(+) Outros Acréscimos	(=) Valor cobrado
Nome: Associação do Pescadores Extrativistas Marinhos CPF/CNPJ: 10.590.992/0001-08 Endereço: Rua José Coutinho da Conceição, nº 1680 ARACRUZ - ES CEP: 29190-000			Informações: Receita: 5017 - 0 - 958410 - Licença e renovação - Controle ambiental Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Finalidade: Emissão de Licença de Operação nº 925/2010, para a Assoc. de Pescadores Extrativistas Marinhos - APEMAR, referente a exploração manual sustentável de algas calcárias arribadas no município de Aracruz/ES.		

LD: 00199.58412 00000.000000 17387.964210 1 46030000280000

Autenticação mecânica

Fls. 124  
 Proc.: 107309  
 Rubr.:

**[001] 00199.58412 00000.000000 17387.964210 1 46030000280000**

Local de pagamento <b>PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO</b>					Vencimento <b>15/05/2010</b>
Cedente <b>INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA</b>					Agência / Código do cedente <b>1607-1 333118-0</b>
Data do documento <b>15/04/2010</b>	Nº do documento	Espécie DOC	Aceite	Data de processamento <b>15/04/2010</b>	Nosso Número <b>00000000017387964</b>
Nº da conta / Respons.	Carteira <b>18</b>	Espécie <b>R\$</b>	Quantidade	Valor	(=) Valor do documento <b>2.800,00</b>
Instruções  <b>Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO.</b> <b>Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento.</b> <b>ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto.</b>					(-) Desconto / Abatimento
					(-) Outras deduções
					(+) Mora / Multa
					(+) Outros Acréscimos
					(=) Valor cobrado

#### Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança

Sacado Nome: Associação do Pescadores Extrativistas Marinhos Endereço: Rua José Coutinho da Conceição, nº 1680 ARACRUZ - ES CEP: 29190-000		CPF/CNPJ: 10.590.992/0001-08
Sacado / Avalista	Código de baixa	

Autenticação mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO





**EM BRANCO**





### GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU

Data do documento <b>15/04/2010</b>	Nº do documento	Nosso Número <b>00000000017387956</b>	Banco <b>001</b>	Data do Processamento <b>15/04/2010</b>	Vencimento <b>15/05/2010</b>
(=) Valor do documento <b>806,81</b>	(-) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(+) Mora / Multa	(+) Outros Acréscimos	(=) Valor cobrado
Nome: Associação do Pescadores Extrativistas Marinhos CPF/CNPJ: 10.590.992/0001-08 Endereço: Rua José Coutinho da Conceição, nº 1680 ARACRUZ - ES CEP: 29190-000			Informações: Receita: 5027 - 0 - 958410 - Avaliação/analise - Controle ambiental Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Finalidade: Emissão de Licença de Operação nº 925/2010, para a Assoc. de Pescadores Extrativistas Marinhos - APEMAR, referente a exploração manual sustentável de algas calcárias arribadas no município de Aracruz/ES.		

LD: 00199.58412 00000.000000 17387.956216 4 46030000080681

Autenticação mecânica

Fls. 125  
 Proc.: 107309  
 Rubr.: @

**BANCO DO BRASIL** |001| **00199.58412 00000.000000 17387.956216 4 46030000080681**

Local de pagamento <b>PAGÁVEL EM QUALQUER BANCO ATÉ O VENCIMENTO</b>					Vencimento <b>15/05/2010</b>
Cedente <b>INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA</b>					Agência / Código do cedente <b>1607-1 333118-0</b>
Data do documento <b>15/04/2010</b>	Nº do documento	Espécie DOC	Aceite	Data de processamento <b>15/04/2010</b>	Nosso Número <b>00000000017387956</b>
Nº da conta / Respons.	Carteira <b>18</b>	Espécie <b>R\$</b>	Quantidade	Valor	(=) Valor do documento <b>806,81</b>
Instruções  Após o vencimento emitir uma nova GUIA DE RECOLHIMENTO. Documento válido para pagamento somente até a data de vencimento. <b>ATENÇÃO: Nosso Número distinto p/ cada pagamento. Não faça cópia do boleto.</b>					(-) Desconto / Abatimento  (-) Outras deduções  (+) Mora / Multa  (+) Outros Acréscimos  (=) Valor cobrado
<b>Governo Federal - Guia de Recolhimento da União - GRU - Cobrança</b>					
Sacado Nome: Associação do Pescadores Extrativistas Marinhos      CPF/CNPJ: 10.590.992/0001-08 Endereço: Rua José Coutinho da Conceição, nº 1680 ARACRUZ - ES CEP: 29190-000					
Sacado / Avalista			Código de baixa		

Autenticação mecânica

FICHA DE COMPENSAÇÃO





**EM BRANCO**



Fls.
Proc.
Rub.



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

Fls.	126
Proc.:	1 0 7 3 0 9
Rubr.:	<i>P</i>

Interessado: Associação de Pescadores Extrativistas Marinhos-APEMAR...

Assunto: Processo Ibama nº 02001.001073/2009-81

### DESPACHO

Senhor Coordenador da CGTMO:

Estando de acordo com a nota técnica Nº 02/2010, de 6 de março de 2010, solicito sua apreciação sobre a concessão da Licença de Operação Nº 925/2010, para a APEMAR. Trata-se da coleta manual de algas arribadas no município de Aracruz, estado do Espírito Santo.

A consideração superior

Brasília, 7 de abril de 2010.

  
Jorge Luiz Britto Cunha Reis

Coordenador – da COMOC



EM BRANCO



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Fls.: \_\_\_\_\_

Proc.: \_\_\_\_\_

Rubr.: \_\_\_\_\_

CGTMO/DILIC/IBAMA

Fls. 127

Proc.: 107309

Rubr.: *12*

**Ao Diretor de Licenciamento Ambiental**

Senhor Diretor,

Encaminho a Nota Técnica nº 02 COMOC/CGTMO/DILIC, referente à concessão de Licença de Operação para APEMAR, coleta manual de algas arribadas


Em 12/04/2010.

  
**Fernando Augusto Di Franco Ribeiro**  
Coordenador Geral de Transporte, Mineração e Obras Cíveis  
CGTMO/DILIC/IBAMA

Senhor Presidente,

Recomendo a emissão de Licença de Operação em favor da APEMAR, de acordo com os termos Nota Técnica nº 02 – COMOC/CGTMO/DILIC.

Em 12/04/10.

  
**Pedro Alberto Bignelli**  
Diretor de Licenciamento Ambiental  
DILIC/IBAMA



EM BRANCO

12/19/21



Fls. 128  
 Proc.: 107309  
 Rubr.: *A*

05/05/2010 - BANCO DO BRASIL - 12:39:14  
 319315486 OUVIDORIA BR 0800 729 5678 0217  
 COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS  
 BANCO DO BRASIL S.A.  
 0019958412000000000017387964210146030000280000  
 NOSSO NUMERO 17387964  
 CONVENIO 00958410  
 INST. BRAS. DO MEIO AMB. E DOS 1607/00333118  
 AGENCIA/COD. CEDENTE 17/05/2010  
 DATA DE VENCIMENTO 05/05/2010  
 VALOR DO PAGAMENTO 2.800,00  
 VALOR DO DOCUMENTO 2.800,00  
 NR. AUTENTICACAO B.083.418.301.6F6.339



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
 DIRETORIA FORA DE USO - XXX



**GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU**

Data do documento	Nº do documento	Nosso Número	Banco	Data do Processamento	Vencimento
15/04/2010		00000000017387964	001	15/04/2010	15/05/2010
(=) Valor do documento 2.800,00	(-) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(+) Mora / Multa	(+) Outros Acréscimos	(=) Valor cobrado
Nome: Associação do Pescadores Extrativistas Marinhos CPF/CNPJ: 10.590.992/0001-08 Endereço: Rua José Coutinho da Conceição, nº 1680 ARACRUZ - ES CEP: 29190-000			Informações: Receita: 5017 - 0 - 958410 - Licença e renovação - Controle ambiental Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Finalidade: Emissão de Licença de Operação nº 925/2010, para a Assoc. de Pescadores Extrativistas Marinhos - APEMAR, referente a exploração manual sustentável de algas calcárias arribadas no município de Aracruz/ES.		

LD: 00199.58412 00000.000000 17387.964210 1 46030000280000

Autenticação mecânica

100  
100  
100

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
 DIRETORIA FORA DE USO - XXX



Fls. 129  
 Proc.: 107309  
 Rubr.: 2

**GUIA DE RECOLHIMENTO DA UNIÃO - GRU**

Data do documento	Nº do documento	Nosso Número	Banco	Data do Processamento	Vencimento
15/04/2010		00000000017387956	001	15/04/2010	15/05/2010
(=) Valor do documento	(-) Desconto / Abatimento	(-) Outras deduções	(+) Mora / Multa	(+) Outros Acréscimos	(=) Valor cobrado
806,81					
Nome: Associação do Pescadores Extrativistas Marinhos CPF/CNPJ: 10.590.992/0001-08 Endereço: Rua José Coutinho da Conceição, nº 1680 ARACRUZ - ES CEP: 29190-000			Informações: Receita: 5027 - 0 - 958410 - Avaliação/analise - Controle ambiental Unid. Arrecadação: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA) Finalidade: Emissão de Licença de Operação nº 925/2010, para a Assoc. de Pescadores Extrativistas Marinhos - APEMAR, referente a exploração manual sustentável de algas calcárias arribadas no município de Aracruz/ES.		

LD: 00199.58412 00000.000000 17387.956216 4 460300000080681

Autenticação mecânica

05/05/2010 - BANCO DO BRASIL - 12:39:59  
 319315466 0218  
 QUIVITORIA BB 0800 729 5678

COMPROVANTE DE PAGAMENTO DE TITULOS

=====

BANCO DO BRASIL S.A.

001995841200000000017387956216446030000080681  
 NOSSO NUMERO 17387956  
 CONVENIO 00958410

INST. BRAS. DO MEIO AMB. E DOS 1607/00333118  
 AGENCIA/COD. CEDENTE 17/05/2010  
 DATA DE VENCIMENTO 05/05/2010  
 DATA DO PAGAMENTO 806,81  
 VALOR DO DOCUMENTO 806,81  
 VALOR COBRADO 806,81

=====

NR. AUTENTICACAO 5.90F,1CC,820,009,FC7

1978  
1978  
1978

EM BRANCO



**DOCUMENTO**

Nº Documento : 02009.001389/10

Nº Original : OF.03/2010

Interessado : APEMAR

Data : 10/5/2010

Assunto : ENCAMINHAMENTO DE ANEXOS DE DOCUMENTAÇÃO DO PROC.  
02001.001073/2009-81

Fls. 130  
Proc.: 107309  
Rubr.: *[assinatura]*

**ANDAMENTO**

De : ES/GABIN

Para : DILIC

Data de Andamento: 13/5/2010 08:11:00

Observação: ENCAMINHADO A COMOC ATRAVES DO MEMO N.º 0087/2010 GSBIN/IBAMA/ES.

MMA - IBAMA

Documento:

02001.004815/2010-63

Data: *18/05/2010*

Assinatura da Chefia do(a) ES/GABIN

Confirmo o recebimento do documento acima descrito.

Assinatura e Carimbo

*De ordem, a COMOC  
Em 24/05/10.  
Patrícia.*

*Patrícia de Abreu*  
Secretária  
CGTMO/DILIC

As Antenas 31.05.10  
~~31.05.10~~

Para auxiliar ao

processo de  
licenciamento.

Em, 27-5-2010

*JL*

Jorge Luiz Brito Cunha Reis  
Coordenador de Migração e Licenças Cíveis  
COMOCCSTADILICIBAMA



Fls. 131  
Proc.: 107309  
Rubr.:

MMA  
**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**SUPERINTENDÊNCIA DO ESPÍRITO SANTO**

**Memo. n.º 0087/2010 GABIN/IBAMA/ES**

**Vitória/ES, 11 de maio de 2010.**

Ao Coordenador de Mineração e Obras Civas COMOC/DILIC/IBAMA/DF.  
**Jorge Luiz Brito Cunha Reis**

**Referência:** Processo n.º 02001.001073/2009-81.  
**Assunto:** Of. 03/2010 (Doc. 02009.001389/10-19).

Senhor Coordenador,

1. Pelo presente, encaminho Of. 03/2010, da Associação dos Pescadores Extrativistas marinhos de Aracruz/APEMAR, para ser anexado ao processo n.º 02001.001073/2009-81.

Atenciosamente,

**REGINALDO ANAISSI COSTA**  
Superintendente  
IBAMA/ES

SARC

EM BRANCO



Instit. Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Ambientais  
10 MAI 2010  
Gerência Extrativista - IBAMA/ES

A/C REGINALDO ANAÍSSI  
SUPERINTENDENTE  
IBAMA-ES



**APEMAR - Associação dos Pescadores Extrativistas Marinhos de Aracruz**

Fls. 132  
Proc.: 107309  
Subr. 2

Of. 03/2010

Aracruz, 06 de Maio de 2010.

Ao  
Ilmo Sr. Jorge Luiz Brito Cunha Reis  
Coordenador de Mineração e Obras Cíveis (COMOC/IBAMA)

Vimos por meio deste ofício, encaminhar a documentação exigida nas condições de licença da **LO 925/2010** através do processo **02001.001073/2009-81**, no qual solicitamos a coleta manual de algas calcárias arribadas no município de Aracruz.

COMOC

Encaminhamos em anexo:

- Publicação da Concessão de Licença de Operação no Diário Oficial e no jornal periódico de maior venda no estado (A Tribuna).
- Toda documentação de licença e habilitação das empresas LITHO PLANT e ALGADERMIS que irão realizar a atividade de beneficiamento e comercialização das algas calcárias arribadas.
- Listagem dos pescadores que trabalharão na atividade de coleta e armazenamento das algas calcárias arribadas.

Colocamo-nos a disposição para eventuais dúvidas e esclarecimentos.

Atenciosamente,

Antonio Luiz Vitorino  
Presidente da APEMAR

A Sec. OAB,  
p/ providenciarmos  
o encaminhamento  
solicitado.

Reginaldo Anacissi Costa  
Superintendente  
IBAMA/ES

10  
05  
10

ALBEMAR - Associação dos Trabalhadores  
Extrativistas Moleiros de Alagoas



ALBEMAR - Associação dos Trabalhadores  
Extrativistas Moleiros de Alagoas

Comissão de Trabalho e Ação Cívica (COMOCTAC)

Este documento tem por finalidade a documentação e o registro das atividades desenvolvidas pela Comissão de Trabalho e Ação Cívica (COMOCTAC) no âmbito da ALBEMAR.

Este documento tem por finalidade a documentação e o registro das atividades desenvolvidas pela Comissão de Trabalho e Ação Cívica (COMOCTAC) no âmbito da ALBEMAR.

Este documento tem por finalidade a documentação e o registro das atividades desenvolvidas pela Comissão de Trabalho e Ação Cívica (COMOCTAC) no âmbito da ALBEMAR.

Este documento tem por finalidade a documentação e o registro das atividades desenvolvidas pela Comissão de Trabalho e Ação Cívica (COMOCTAC) no âmbito da ALBEMAR.

**EM BRANCO**

Este documento tem por finalidade a documentação e o registro das atividades desenvolvidas pela Comissão de Trabalho e Ação Cívica (COMOCTAC) no âmbito da ALBEMAR.

ALBEMAR

Handwritten notes and signatures in the bottom left corner, including names and dates.

ALBEMAR - Associação dos Trabalhadores  
Extrativistas Moleiros de Alagoas



EM BRANCO

Fls. 134  
Proc.: 107309  
Rubr.: a

**INCOSPAL - CONTRUÇÕES PRÉ-FABRICADAS S/A.**  
**"EMPRESA APOIADA PELO FUNRES" - CNPJ: 39.801.279/0001-48**

	Em 31 de dezembro de	
	2009	2008
<b>Conta</b>		
Aplicações financeiras - Banco do Brasil S/A	(5.376,21)	(41.743,57)
Aplicações financeiras - Banco do Brasil S/A	2.159,38	20.771,07
IRRF	64,48	-
Reembolso Depósito Judicial	16,75	-
Títulos a pagar - Tervap-Pranga Min. e Pavimentação Ltda	-	138,00
Provisão para CSLL a Recolher	(29,02)	(1.642,33)
Provisão para IRPJ a Recolher	(80,60)	(2.309,23)
Pis e Recolher	1,61	(118,51)
Corrêas a Recolher	(2,23)	(557,06)
Adiantamento de salários - Farmácias	184,97	(1.821,19)
Clientes	-	10,11
Fornecedores	2.257,50	-
Aplicações financeiras - Banestes S/A	-	(1.853,49)
<b>Total de ajustes</b>	<b>(803,37)</b>	<b>(28.926,30)</b>

**PARECER DOS AUDITORES INDEPENDENTES**

Aos Administradores e Acionistas da  
**INCOSPAL - CONTRUÇÕES PRÉ-FABRICADAS S/A.**  
Serra - ES

1 - Examinamos os balanços patrimoniais da **Incospal - Construções Pré-fabricadas S/A**, levantados em 31 de dezembro de 2009 e 2008, e as respectivas demonstrações do resultado, das mutações do patrimônio líquido e dos fluxos de caixa correspondentes aos exercícios findos naquelas datas, elaborados sob a responsabilidade de sua administração. Nossa responsabilidade é a de expressar uma opinião sobre essas demonstrações contábeis.

2 - Nossos exames foram conduzidos de acordo com as normas de auditoria e compreendemos: (a) o planejamento dos trabalhos, considerando a relevância dos saldos, o volume de transações e o sistema contábil e de controles internos da companhia; (b) a constatação, com base em testes, das evidências e dos registros que suportam os valores e as informações contábeis divulgados; e (c) a avaliação das práticas e estimativas contábeis mais representativas adotadas pela administração da companhia, bem como da apresentação das demonstrações contábeis tomadas em conjunto.

3 - Em nossa opinião, exceto pelos efeitos que possam advir do desfio do mencionado na nota explicativa n.º 8, as demonstrações contábeis acima referidas representam adequadamente, em todos os aspectos relevantes, a posição patrimonial e financeira da **Incospal - Construções Pré-fabricadas S/A** em 31 de dezembro de 2009 e 2008, o resultado de suas operações, as mutações de seu patrimônio líquido e os seus fluxos de caixa referentes aos exercícios findos naquelas datas, de acordo com as práticas contábeis adotadas no Brasil.

Vitória (ES), 14 de abril de 2010.

ACA ASSESSORIA CONTÁBIL E AUDITORIA S/S  
CRC-PS 516  
Rua Avier de Oliveira  
Contador CRC/ES 21.491/0-5

José Carlos Amprigno  
Diretor

Alton Cordeiro  
Contador-CRC-ES-7385

Protocolo 23910

**BANCO DE DESENVOLVIMENTO DO ESPÍRITO SANTO**  
**S/A - BANDES**  
**CNPJ Nº 28.145.829/0001-00**  
**LEILÃO ADMINISTRATIVO FUNDAP Nº 120**

O Banco de Desenvolvimento do Espírito Santo S.A. - BANDES, torna público que fará realizar no dia **18 de maio de 2010**, às 10:00 horas, na Av. Princesa Isabel, 54, 8º andar do Ed. Caparaó em Vitória-ES, leilão para servidor designado pela administração, do tipo maior lance ou oferta, para cessão dos direitos decorrentes dos contratos de financiamento FUNDAP, de que trata a Lei Estadual 5.245, de 03/07/96.

Eventuais esclarecimentos e informações poderão ser prestados pessoalmente pelo Sr. Carlos Magno Rocha de Barros, Coordenador da Célula de Crédito Eletrônico, no horário de 12:00h às 18:00h, pelos telefones 3331-4281, 3331-4274, 3331-4365 ou fax nº 3222-4743. Edital completo e seus anexos poderão ser retirados no 2º andar do Ed. Caparaó, Centro, Vitória-ES ou pela internet no site [www.bandes.com.br](http://www.bandes.com.br).

Jose Antonio Bof Buffon  
Diretor-Presidente

Protocolo 23935

**SINDICATO DA INDÚSTRIA DE ROCHAS ORNAMENTAIS, CAL E**  
**CALCÁRIOS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**

**ASSEMBLÉIA GERAL EXTRAORDINÁRIA**  
**EDITAL DE CONVOCAÇÃO**

USANDO DAS ATRIBUIÇÕES ESTATUTÁRIAS FICAM CONVOCADAS AS EMPRESAS DO SETOR DE ROCHAS ORNAMENTAIS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO, PARA PARTICIPAREM DA ASSEMBLÉIA GERAL EXTRAORDINÁRIA, A SER REALIZADA NA SEDE DO SINDIROCHAS NO DIA 30 DE ABRIL DE 2010 ÀS 18H30 EM CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM, SITUADO A RUA VINTE E CINCO DE MARÇO, 1/3, NESTA CIDADE, PARA DELIBERAREM SOBRE A SEGUINTE Pauta:

1. PRESTAÇÃO DE CONTAS EXERCÍCIO DE 2009;
3. ASSUNTOS GERAIS.

CACHOEIRO DE ITAPEMIRIM-ES, 27 DE ABRIL DE 2010.

**EMIC MALACARNE COSTA**  
PRESIDENTE

Protocolo 23892

**El-Shadai Indústria, Comércio e Exportação Ltda**, torna público que **requereu** junto ao **IEMA**, através do Proc. n.º 29120128 a Renovação da Licença de Ope-ração para a atividade de seca-gem, torrefação e moagem de café, na Rod. BR 101, Sul, km 384, Capim Angola, Rio Novo do Sul, ES.

Protocolo 23962

**Indústria de Massas Alimentícias Villoni Ltda**, torna público que **requereu** junto ao **IEMA**, através do Proc. n.º 26437821 a Renovação da Licença de Operação para a atividade de fabricação de biscoito, macarrão e torrefação de café, na Rod. BR 262 km 07, Areinha, Viana/ES.

Protocolo 23961

**COMUNICADO**  
**Mário de Paula Ardisson** torna público que **requereu** do **IEMA** através do processo 36660566 a **LU** para atividade de Terraplanagem no Município de Cariacica-ES.

Protocolo 23872

**Associação dos Pescadores Extrativistas Marinheiros (APEMAR)**, torna público que recebeu do **IBAMA** a Licença de Operação 925/2010, com validade de 4 anos para exploração manual sustentável de algas calcárias no município de Aracruz.

Protocolo 23959

**Portaria Nº 178 de 26/02/2010. Outorga de direito de uso de recursos hídricos - Modalidade: Autorização. Outorgante: IEMA. Outorgado: Elmir Ton - CPF: Nº 674.847.277-68. Uso/interferência: Captação em Barramento em corpo de água superficial. Corpo de água: Afluente do Córrego Ramão. Região hidrográfica: Rio Doce. Coordenadas UTM WGS-84: 339.041 E / 7.903.194 N. Município: São Gabriel da Palha. Finalidade: Irrigação. Prazo de vigência: 06 anos. Processo IEMA Nº 46519181. Deferido com condicionante.**

Protocolo 23884

**Comunicado**  
**Mineração Guidoni Ltda**, torna público que obteve do **IEMA** 22355600, renovação da LO 133/10 p/ extração de granito, no Cor. São João (Boa Esperança) - Itaperuna - Zona Rural - Barra de São Francisco /ES. DNPM: 890.258/92.

Protocolo 24003

**Comunicado**  
**Mineração Guidoni Ltda**, torna público que obteve do **IEMA** 22355600, ampliação da LI 106/10 p/ extração de granito, no Cor. São João (Boa Esperança) - Itaperuna - Zona Rural - Barra de São Francisco /ES. DNPM: 890.258/92.

Protocolo 24001

**comunicado**  
**FM Mineração Ltda-Me** torna público que **requereu** ao **IEMA** 27509095 Renov LO p/ Extração de Granito, no Córrego do Macuco, Piracema, Afonso Cláudio/ES. DNPM: 896.247/82.

Protocolo 23858

**Comunicado**  
**Vera Maria Vervlovet Me** torna público obteve **IEMA**, 41106830 LP/LI/LO 112/10 para Extração de Areia, na Rod. Afonso Schwab, Km 10, Santa Maria de Jetibá/ES. DNPM: 896.962/2007.

Protocolo 23854



Está disponível na INTERNET,  
a relação dos veículos recuperados  
pela Polícia Civil (DFRV-ES)  
**www.pc.es.gov.br**



EM BRANCO



Fls. 135  
Proc.: 107309  
Rubr.: *10*



REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL

CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA

NÚMERO DE INSCRIÇÃO 08.072.276/0001-97 MATRIZ	COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO CADASTRAL	DATA DE ABERTURA 09/06/2006
NOME EMPRESARIAL LITHO PLANT INDUSTRIA E COMERCIO DE FERTILIZANTES LTDA		
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) LITHO PLANT		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL 20.13-4-00 - Fabricação de adubos e fertilizantes		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS 47.89-0-99 - Comércio varejista de outros produtos não especificados anteriormente		
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA 206-2 - SOCIEDADE EMPRESARIA LIMITADA		
LOGRADOURO ROD BR 101	NÚMERO S/N	COMPLEMENTO KM 137,5
CEP 29.909-983	BAIRRO/DISTRITO CANIVETE	MUNICÍPIO LINHARES
		UF ES
SITUAÇÃO CADASTRAL ATIVA	DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL 09/06/2006	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL		
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****

Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 748, de 28 de junho de 2007.

Emitido no dia 15/07/2009 às 17:47:33 (data e hora de Brasília).



REPUBLICA FEDERAL DO BRASIL

CONSTITUCIONAL DA REPUBLICA FEDERAL

CONSTITUENTE DE 1988

EM BRANCO

EM BRANCO





23  
1000

EM BRANCO

MINISTERIO DA AGRICULTURA, PECUARIA E ABASTECIMENTO  
SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUARIA  
SUPERINTENDENCIA FEDERAL DE AGRICULTURA, PECUARIA E ABASTECIMENTO

REGISTRO DE PRODUTO

Certifico que esta devidamente registrado neste Ministerio  
sob o Nro.: **ES-10498 10000-3**

O Produto: FERTILIZANTE MINERAL SIMPLES

Concedido: 14/11/2007 Proc.No.: 21018.07771/07-93

Apresentado pelo Estabelecimento:

LITRO PLANT IND. E COM. DE FERTILIZANTES LTDA.

C.E.P.J No.: 08072276-0001/97 Inscricao Estadual No.: 062441987

Localizado a: RODOVIA BR 101, S/M5 - KM 137,5

Bairro: CANIVETE

Município: Linhares

UF: ES

Atendidos que foram os dispositivos regulamentares em vigor.

Vitoria, 14 de Novembro de 2007

2a. Folha

Vanderly Aguez  
Chefe do SFRG/DT-28

2a. Folha - Final

MINISTERIO DA AGRICULTURA, PECUARIA E ABASTECIMENTO  
SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUARIA  
SUPERINTENDENCIA FEDERAL DE AGRICULTURA, PECUARIA E ABASTECIMENTO

REGISTRO DE PRODUTO - Continuacao

Certifico que esta devidamente registrado neste Ministerio  
sob o Nro.: **ES-10498 10000-3**

O Produto: FERTILIZANTE MINERAL SIMPLES

MATERIAS PRIMAS/COMPONENTES

ALGA MARINHA LITHOTHAMNIUM

DISCRIMINACAO

GARANTIA UNIDADE DE MEDIDA

CALCIO	32.0000	KG PESO/PESO
MAGNESIO	2.0000	KG PESO/PESO
CLORO-TEOR TOTAL	0.2000	KG PESO/PESO

NATUREZA FISICA

SOLIDO

MODO DE APLICACAO

VIA SOLO

OME DO PRODUTO

ALGA MARINHA LITHOTHAMNIUM

Origem do Produto: NACIONAL

Vitoria, 14 de Novembro de 2007

Vanderly Aguez  
Chefe do SFRG/DT-28

Fls. 137  
Proc.: 107309  
Rubr.:

2º TABELIAO DE NOTAS  
Juliana de Moura Gomes

TELEFAX:

Colégio Notarial do Brasil - SP

ARPEN 182

TABELIAO DE NOTAS  
AUTENTICACAO  
TABELIAO DE NOTAS

EM BRANCO

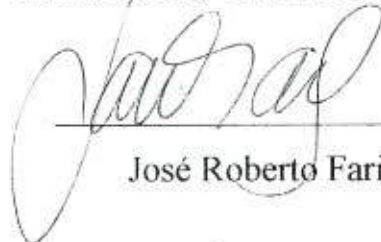
Fls. 138  
Proc.: 107309  
Rubr.: *P*

## Comprovante de entrega de Documentos

Eu, JOSÉ ROBERTO FARIA, A, recebi, os seguinte documentos do Sr. Luciano Rastoldo Sigismondi: Ofício Sefag/dt-ES, nº 751/07, registro de estabelecimento do Ministério da Agricultura, Identificação de responsabilidade Técnica do ministério da Agricultura e registro de produto do ministério da Agricultura referentes a empresa **LITHO PLANT INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERTILIZANTES LTDA**, conforme cópias em anexo.

Por ser a expressão da verdade, firmo o presente recibo.

Linhares-ES, 09 de abril de 2008.

  
José Roberto Faria

2º

Colégio Notarial do Brasil - SP  
Autenticação  
1003AB982605

SELO DE AUTENTICAÇÃO DE NOTAS  
Autenticação por cópia reprográfica conforme original, a ser apresentado ao Juiz do rito.  
TABELADO Dary Baptista dos Reis  
C. Campos  
21 JUL 2009  
Valor da Autenticação R\$ 2,00  
somente com o selo de autenticidade

TELEFAX: 3921-6248 / 3921-6022  
Av. Engº Fco. José Longo, 149 - Lojas 7-9-12



Faint, illegible text at the top of the page.

**EM BRANCO**

Fls. 139  
Proc.: 107309  
Rubr: p

MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO  
SECRETARIA DE DEFESA AGROPECUÁRIA  
SUPERINTENDÊNCIA FEDERAL DE AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO/ES

IDENTIFICAÇÃO DE RESPONSABILIDADE TÉCNICA

**IDENTIFICAÇÃO DO ESTABELECIMENTO:**

Nº Registro: ES-10498-1 C.N.P.J: 08.072.276/0001-97  
Área.....: INSUMOS AGRICOLAS  
Razão Social.: LITHO PLANT INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERTILIZANTES LTDA  
Endereço.....: RODOVIA BR 101, S/Nº - KM 137,5  
Município.....: LINHARES UF: ES

**IDENTIFICAÇÃO DO(S) TITULAR(ES) DA ASSISTÊNCIA TÉCNICA:**

Nome.....: LUCIANO RASTOLDO SIGISMONDI  
Conselho.: CREA - CONS. REG. DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIA  
Inscrição: 5294 Região: ESPÍRITO SANTO

De acordo com o Decreto Nº 4954 de 14.01.2004, publicado No D.O.U de 15.01.2004, fica identificado perante o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, para exercer a assistência técnica perante ao estabelecimento acima qualificado, o corpo técnico constante da presente ficha de identificação.

Vitória, 28 de setembro de 2007.

  
-----  
Ulisses José de Souza  
Chefe do SEFAG/DT-ES  
Substituto

**2º TABELÃO DE NOTAS**  
Julio de  
Coleção Notas do Brasil - SP  
ARPEM  
TELEFAX: 5022  
Av. Engº Fco  
CEP 12245-000 - São José dos Campos - SP  
Autenticação  
1003AB982607  
2007

**2º TABELÃO DE NOTAS**  
SÃO JOSÉ DOS CAMPOS - SP  
AUTENTICAÇÃO  
Autenticado a presente cópia replicada conforme original, min. apresentando do que deu fé.  
TABELÃO Cary Baptista dos Reis  
20 JUL 2007  
Valor da Autenticação R\$ 2,00  
segunda com o selo de

EM BRANCO



Fls. 240  
 Proc.: 107309  
 Rubr.: 2



**MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO  
 SECRETARIA DE APOIO RURAL E COOPERATIVISMO  
 DELEGACIA FEDERAL DE AGRICULTURA**

**CERTIFICADO DE REGISTRO DE PRODUTO (continuação)**

**Certifico que está devidamente registrado neste Ministério,  
 sob o número: ES-11014 01001**

**O Produto: Ingrediente vegetal**

**Marca: LC300**

**Origem do Produto: NACIONAL**

<b>Discriminação</b>	<b>Garantia</b>	<b>Unidade</b>
Calcio (Máx.)	28,0000	%
Magnésio (Mín.)	2,0000	%
Materia mineral (Mín.)	96,0000	%
Umidade (Máx.)	3,0000	%

**Atendidos que foram os dispositivos regulamentares em vigor.**

Vitória - sexta-feira, 25 de julho de 2008

11/10/2011

EM BRANCO



Fls. 147
Proc.: 107309
Rubr.: p

## Comprovante de Inscrição e de Situação Cadastral

Contribuinte,

Confira os dados de Identificação da Pessoa Jurídica e, se houver qualquer divergência, providencie junto à RFB a sua atualização cadastral.

		<b>REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL</b> <b>CADASTRO NACIONAL DA PESSOA JURÍDICA</b>	
NÚMERO DE INSCRIÇÃO <b>31.774.102/0001-98</b> MATRIZ	<b>COMPROVANTE DE INSCRIÇÃO E DE SITUAÇÃO</b> <b>CADASTRAL</b>		DATA DE ABERTURA <b>15/09/1988</b>
NOME EMPRESARIAL <b>ALGADERMIS INDUSTRIA E COMERCIO LTDA</b>			
TÍTULO DO ESTABELECIMENTO (NOME DE FANTASIA) *****			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE ECONÔMICA PRINCIPAL <b>10.66-0-00 - Fabricação de alimentos para animais</b>			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES ECONÔMICAS SECUNDÁRIAS <b>20.13-4-00 - Fabricação de adubos e fertilizantes</b> <b>10.69-4-00 - Moagem e fabricação de produtos de origem vegetal não especificados anteriormente</b> <b>10.99-6-99 - Fabricação de outros produtos alimentícios não especificados anteriormente</b> <b>08.91-6-00 - Extração de minerais para fabricação de adubos, fertilizantes e outros produtos químicos</b> <b>08.99-1-99 - Extração de outros minerais não-metálicos não especificados anteriormente</b> <b>08.10-0-06 - Extração de areia, cascalho ou pedregulho e beneficiamento associado</b> <b>72.10-0-00 - Pesquisa e desenvolvimento experimental em ciências físicas e naturais</b> <b>77.19-5-01 - Locação de embarcações sem tripulação, exceto para fins recreativos</b>			
CÓDIGO E DESCRIÇÃO DA NATUREZA JURÍDICA <b>206-2 - SOCIEDADE EMPRESARIA LIMITADA</b>			
LOGRADOURO <b>R DAS ROSAS</b>	NÚMERO <b>9</b>	COMPLEMENTO	
CEP <b>29.172-360</b>	BAIRRO/DISTRITO <b>DOUTOR PEDRO FEU ROSA</b>	MUNICÍPIO <b>SERRA</b>	UF <b>ES</b>
SITUAÇÃO CADASTRAL <b>ATIVA</b>		DATA DA SITUAÇÃO CADASTRAL <b>03/04/2007</b>	
MOTIVO DE SITUAÇÃO CADASTRAL			
SITUAÇÃO ESPECIAL *****		DATA DA SITUAÇÃO ESPECIAL *****	
Aprovado pela Instrução Normativa RFB nº 748, de 28 de junho de 2007. Emitido no dia <b>07/05/2010</b> às <b>16:24:58</b> (data e hora de Brasília).			

Voltar

EM BRANCO

REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS  
MARINHAS – PESSOA FÍSICA

Fls. 142  
Proc.: 107309  
Rubr.: *P*

No.....

Eu, Dionília Rodrigues de Oliveira

CPF: \_\_\_\_\_, RGP: 0802266

residente à Maria Azevedo Machado  
– Barra do Riacho, município de Aracruz, Estado do Espírito Santo, venho por  
meio desta requerer ao IBAMA autorização para coletar algas marinhas nos  
locais abaixo discriminados através da Associação dos Pescadores  
Extrativistas Marinhos – APEMAR, LO 925/2010:

Linha de costa em profundidade inferior a 1,50m e a menos de cem metros do  
limite inferior da praia, entre as praias de Barra do Sahy e Barra do Riacho,  
Aracruz. A área deverá abranger as coordenadas a seguir:

Referencia	a 50 metros do Molhe Sul de Portocel	
Coord. S		19° 51' 002"
Coord. W		40° 03' 741"
Referencia	Último ponto (B. Sahy)	
Coord. S		19° 52' 300"
Coord. W		40° 04' 651"

Aracruz, 18 de abril de 2010.

Dionília Rodrigues de Oliveira  
ASSINATURA

Parecer do IBAMA

Autorizado • Não autorizado •

\_\_\_\_\_  
Gerente Executivo

REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS  
MARINHAS - PESSOA FÍSICA

103302

Nome: \_\_\_\_\_  
Endereço: \_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_

Referente a \_\_\_\_\_  
Banco de Algas Marinhas do Estado do Espírito Santo, vindo por  
meio desta requerer ao IBAMA autorização para coletar algas marinhas nos  
locais abaixo mencionados através da Associação dos Pescadores  
de Algas Marinhas - APBAMAR L.O. 02/2010.

As áreas de coleta deverão ser as seguintes:

Coord. S	19° 52' 50"
Coord. W	49° 03' 14"
Coord. S	19° 52' 50"
Coord. W	49° 03' 14"

EM BRANCO

ASSINATURA

Presidente do IBAMA  
Autorizado - Não autorizado

\_\_\_\_\_  
Gerente Executivo

REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS  
MARINHAS – PESSOA FÍSICA

Fls. 143  
Proc.: 107309  
Rubr.: P

No.....

Eu, Antonio Luiz Brito

CPF: 059500233-15, RGP: 123394

residente à Sp. Lantinho da Conceição  
– Barra do Riacho, município de Aracruz, Estado do Espírito Santo, venho por  
meio desta requerer ao IBAMA autorização para coletar algas marinhas nos  
locais abaixo discriminados através da Associação dos Pescadores  
Extrativistas Marinhos – APEMAR, LO 925/2010:

Linha de costa em profundidade inferior a 1,50m e a menos de cem metros do  
limite inferior da praia, entre as praias de Barra do Sahy e Barra do Riacho,  
Aracruz. A área deverá abranger as coordenadas a seguir:

Referencia	a 50 metros do Molhe Sul de Portocel
Coord. S	19° 51' 002"
Coord. W	40° 03' 741"
Referencia	Último ponto (B. Sahy)
Coord. S	19° 52' 300"
Coord. W	40° 04' 651"

Aracruz, 18 de abril de 2010.



ASSINATURA

Parecer do IBAMA

Autorizado • Não autorizado •

Gerente Executivo

REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS

MARINHAS - PESSOA FÍSICA



Nº \_\_\_\_\_

Em \_\_\_\_\_

OPF \_\_\_\_\_

Requerente: \_\_\_\_\_  
Endereço: \_\_\_\_\_  
Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_  
Razão Social: \_\_\_\_\_  
CNPJ: \_\_\_\_\_

Declaro que a exploração das algas pretendida encontra-se dentro das condições estabelecidas no Decreto nº 11.705/2008 e no Decreto nº 11.706/2008, e que não há qualquer impedimento para a realização da mesma.

Coord. S	12° 00' 00" S
Coord. W	47° 00' 00" W
Profundidade	100 metros
Coord. S	12° 00' 00" S
Coord. W	47° 00' 00" W

**EM BRANCO**

Assinatura: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_  
Cargo: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_  
Cargo: \_\_\_\_\_



REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS  
MARINHAS – PESSOA FÍSICA

Fls. 144
Proc.: 107309
Rubr.: <i>[assinatura]</i>

No.....

Eu, Marcos Antonio S. Vitorino

CPF: 055.465.417-25, RGP: 463505

residente à Ílha Latimho da Conceição  
– Barra do Riacho, município de Aracruz, Estado do Espírito Santo, venho por meio desta requerer ao IBAMA autorização para coletar algas marinhas nos locais abaixo discriminados através da Associação dos Pescadores Extrativistas Marinhos – APEMAR, LO 925/2010:

Linha de costa em profundidade inferior a 1,50m e a menos de cem metros do limite inferior da praia, entre as praias de Barra do Sahy e Barra do Riacho, Aracruz. A área deverá abranger as coordenadas a seguir:

Referencia	a 50 metros do Molhe Sul de Portocel
Coord. S	19° 51' 002"
Coord. W	40° 03' 741"
Referencia	Último ponto (B. Sahy)
Coord. S	19° 52' 300"
Coord. W	40° 04' 651"

Aracruz, 18 de abril de 2010.

MARCOS ANTONIO SANTANA VITORINO

ASSINATURA

Parecer do IBAMA

Autorizado • Não autorizado •

\_\_\_\_\_  
Gerente Executivo

REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS  
MARINHAS - PESSOA FÍSICA

10330

Nome: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_  
 CPF: \_\_\_\_\_ RGP: \_\_\_\_\_

Residente em \_\_\_\_\_  
 - Bairro do Riozinho, município de Aracaju, Estado de Sergipe, venho por  
 meio desta requerer ao IBAMA autorização para coletar algas marinhas nos  
 locais abaixo determinados através da Associação dos Pescadores  
 do Riozinho das Marinhas - ARPMAR, LO 8220210.

Uma de costas em profundidade inferior a 1,50m e a menos de cem metros do  
 litoral, dentro da praia, entre as praias de Barra do Sany e Barra do Frasco.  
 A área deverá apresentar as coordenadas a seguir:

Coord. S	10° 51' 00"	Referência: a 50 metros do final do Sítio de Pesquisa
Coord. W	42° 03' 14"	
Coord. S	10° 51' 30"	Referência: último ponto 18.2a
Coord. W	42° 04' 55"	

**EM BRANCO**

Aracaju, 10 de abril de 2010.

\_\_\_\_\_  
 ASSINATURA

\_\_\_\_\_  
 Autorizado - IBAMA

\_\_\_\_\_  
 Gerente Executivo

**REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS  
MARINHAS – PESSOA FÍSICA**

Fls. 145  
Proc.: 107309  
Rubr.: *β*

No.....

Eu, Terezinha Pinheiro Araujo,

CPF: 008538797-02, RGP: 7360

residente à \_\_\_\_\_  
– Barra do Riacho, município de Aracruz, Estado do Espírito Santo, venho por meio desta requerer ao IBAMA autorização para coletar algas marinhas nos locais abaixo discriminados através da Associação dos Pescadores Extrativistas Marinhos – APEMAR, LO 925/2010:

Linha de costa em profundidade inferior a 1,50m e a menos de cem metros do limite inferior da praia, entre as praias de Barra do Sahy e Barra do Riacho, Aracruz. A área deverá abranger as coordenadas a seguir:

Referencia	a 50 metros do Molhe Sul de Portocel
Coord. S	19° 51' 002"
Coord. W	40° 03' 741"
Referencia	Último ponto (B. Sahy)
Coord. S	19° 52' 300"
Coord. W	40° 04' 651"

Aracruz, 18 de abril de 2010.

Terezinha P Araujo

ASSINATURA

Parecer do IBAMA

• Autorizado • Não autorizado •

\_\_\_\_\_  
Gerente Executivo

REGISTRO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLORAÇÃO DE ÁGUAS

MARINHAS - PESSOA FÍSICA

DATA	10/01/2011
PROF. Nº	101010101
PROF. Nº	101010101

Declaro que sou o titular do direito de exploração das águas subterrâneas e que a presente autorização é necessária para a realização das obras de infraestrutura de saneamento básico no município de São Paulo, Estado de São Paulo, sob o nº de processo nº 101010101/2011.

Declaro ainda que a presente autorização é necessária para a realização das obras de infraestrutura de saneamento básico no município de São Paulo, Estado de São Paulo, sob o nº de processo nº 101010101/2011.

Item	Descrição	Valor
01	Água	100,00
02	Energia	50,00
03	Materiais	20,00
04	Manutenção	10,00
05	Outros	20,00
<b>Total</b>		<b>200,00</b>

EM BRANCO

Assinatura

Assinatura

Assinatura

REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS  
MARINHAS – PESSOA FÍSICA

Fls. 746  
Proc.: 107309  
Rubr.: p

No.....

Eu, Jeruza Nunes dos Santos,

CPF: 560558837 - 06, RGP: 52902

residente à Rua Continuação da Lencócio  
– Barra do Riacho, município de Aracruz, Estado do Espírito Santo, venho por  
meio desta requerer ao IBAMA autorização para coletar algas marinhas nos  
locais abaixo discriminados através da Associação dos Pescadores  
Extrativistas Marinhos – APEMAR, LO 925/2010:

Linha de costa em profundidade inferior a 1,50m e a menos de cem metros do  
limite inferior da praia, entre as praias de Barra do Sahy e Barra do Riacho,  
Aracruz. A área deverá abranger as coordenadas a seguir:

Referencia	a 50 metros do Molhe Sul de Portocel
Coord. S	19° 51' 002"
Coord. W	40° 03' 741"
Referencia	Último ponto (B. Sahy)
Coord. S	19° 52' 300"
Coord. W	40° 04' 651"

Aracruz, 18 de abril de 2010.

Jeruza Nunes dos Santos  
ASSINATURA

Parecer do IBAMA

Autorizado • Não autorizado •

\_\_\_\_\_  
Gerente Executivo



REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS  
MARINHAS – PESSOA FÍSICA

Fls. 147  
Proc.: 107309  
DE: P

No.....

Eu, Maisa Mattos

CPF: 07230909716, RGP: 435804

residente à Av Luiz Cariocica Santos 51N  
– Barra do Riacho, município de Aracruz, Estado do Espírito Santo, venho por meio desta requerer ao IBAMA autorização para coletar algas marinhas nos locais abaixo discriminados através da Associação dos Pescadores Extrativistas Marinhos – APEMAR, LO 925/2010:

Linha de costa em profundidade inferior a 1,50m e a menos de cem metros do limite inferior da praia, entre as praias de Barra do Sahy e Barra do Riacho, Aracruz. A área deverá abranger as coordenadas a seguir:

Referencia	a 50 metros do Molhe Sul de Portocel	
Coord. S		19° 51' 002"
Coord. W		40° 03' 741"
Referencia	Último ponto (B. Sahy)	
Coord. S		19° 52' 300"
Coord. W		40° 04' 651"

Aracruz, 18 de abril de 2010.

Maisa Mattos  
ASSINATURA

Parecer do IBAMA

Autorizado • Não autorizado •

\_\_\_\_\_  
Gerente Executivo

REGULAMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS

MARINHAS - PESSOA FISICA



Nome: \_\_\_\_\_  
Endereço: \_\_\_\_\_  
Cidade: \_\_\_\_\_

Residência: \_\_\_\_\_  
- Este formulário é de uso exclusivo das Marinhas do Brasil e não deve ser utilizado para fins comerciais. A utilização indevida deste formulário acarretará a aplicação de penalidades administrativas e criminais.

A área de exploração deve ser delimitada por pontos geográficos e sua extensão não pode ultrapassar 100 metros de comprimento e 50 metros de largura.

Coord. S	Referência
Coord. W	Coord. S
Coord. S	Coord. W
Coord. W	Coord. S
Coord. S	Coord. W
Coord. W	Coord. S

**EM BRANCO**

Assinatura: \_\_\_\_\_

Procedimento: \_\_\_\_\_  
Autorizado - Não autorizado

Garante Executivo: \_\_\_\_\_



REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS  
MARINHAS - PESSOA FÍSICA

No.....

Fls. 148  
Proc.: 107309  
Rubr.: p

Eu, Milta Mattos Miranda

CPF: 007.754.377-90, RGP: 0006390

residente à Av. Frei Casimiro da Conceição, 5860  
- Barra do Riacho, município de Aracruz, Estado do Espírito Santo, venho por  
meio desta requerer ao IBAMA autorização para coletar algas marinhas nos  
locais abaixo discriminados através da Associação dos Pescadores  
Extrativistas Marinheiros - APEMAR, LO 925/2010:

Linha de costa em profundidade inferior a 1,50m e a menos de cem metros do  
limite inferior da praia, entre as praias de Barra do Sahy e Barra do Riacho,  
Aracruz. A área deverá abranger as coordenadas a seguir:

Referencia	a 50 metros do Molhe Sul de Portocel	
Coord. S		19° 51' 002"
Coord. W		40° 03' 741"
Referencia	Último ponto (B. Sahy)	
Coord. S		19° 52' 300"
Coord. W		40° 04' 651"

Aracruz, 18 de abril de 2010.

Milta Mattos Miranda  
ASSINATURA

Parecer do IBAMA  
Autorizado • Não autorizado •

\_\_\_\_\_  
Gerente Executivo



REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS  
MARINHAS – PESSOA FÍSICA

Fls.	149
Proc.	1 0 7 3 0 9
Rubr.	1

No.....

Eu Aldineia Severo Ribeiro

CPF: 022706477-58, RGP: 7408

residente à Av. dos Eucaliptos, 5300  
– Barra do Riacho, município de Aracruz, Estado do Espírito Santo, venho por meio desta requerer ao IBAMA autorização para coletar algas marinhas nos locais abaixo discriminados através da Associação dos Pescadores Extrativistas Marinhos – APEMAR, LO 925/2010:

Linha de costa em profundidade inferior a 1,50m e a menos de cem metros do limite inferior da praia, entre as praias de Barra do Sahy e Barra do Riacho, Aracruz. A área deverá abranger as coordenadas a seguir:

Referencia	a 50 metros do Molhe Sul de Portocel	
Coord. S		19° 51' 002"
Coord. W		40° 03' 741"
Referencia	Último ponto (B. Sahy)	
Coord. S		19° 52' 300"
Coord. W		40° 04' 651"

Aracruz, 18 de abril de 2010.

Aldineia Severo Ribeiro

ASSINATURA

Parecer do IBAMA

Autorizado • Não autorizado •

\_\_\_\_\_  
Gerente Executivo

RECIBO Nº 101/10  
DATA 10/10/10

**EM BRANCO**

REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS  
MARINHAS – PESSOA FÍSICA

Fls. 150  
Proc.: 107309  
Rubr.: p

No.....

Eu, Rosiméria de Oliveira Missi,

CPF: 502865757-70, RGP: 703488

residente à Av: dos Eucajyptos, 056  
– Barra do Riacho, município de Aracruz, Estado do Espírito Santo, venho por meio desta requerer ao IBAMA autorização para coletar algas marinhas nos locais abaixo discriminados através da Associação dos Pescadores Extrativistas Marinhos – APEMAR, LO 925/2010:

Linha de costa em profundidade inferior a 1,50m e a menos de cem metros do limite inferior da praia, entre as praias de Barra do Sahy e Barra do Riacho, Aracruz. A área deverá abranger as coordenadas a seguir:

Referencia	a 50 metros do Molhe Sul de Portocel	
Coord. S		19° 51' 002"
Coord. W		40° 03' 741"
Referencia	Último ponto (B. Sahy)	
Coord. S		19° 52' 300"
Coord. W		40° 04' 651"

Aracruz, 18 de abril de 2010.

Rosiméria de Oliveira Missi

ASSINATURA

Parecer do IBAMA

Autorizado • Não autorizado •

\_\_\_\_\_  
Gerente Executivo

REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS

MARINHAS - PESSOA FÍSICA



Nome: \_\_\_\_\_  
Endereço: \_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_

Declaro que sou titular de um imóvel situado no Estado de Espírito Santo, município de \_\_\_\_\_, com área total de \_\_\_\_\_ m<sup>2</sup>, onde se encontra a exploração de algas marinhas, conforme consta no registro de matrícula no Cartório de Registro de Imóveis nº \_\_\_\_\_, sob o nº \_\_\_\_\_.

Declaro ainda que não tenho, nem tenho direito a qualquer outro imóvel, em qualquer parte do Brasil, que possa ser utilizado para fins semelhantes aos aqui declarados.

**EM BRANCO**

Coord. W	Coord. S
Coord. W	Coord. S
Coord. W	Coord. S
Coord. W	Coord. S

Assinatura \_\_\_\_\_

Procurador IBAMA

Assinatura \_\_\_\_\_

Gerente Executivo

**REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS  
MARINHAS – PESSOA FÍSICA**

No.....

Fls. 151  
Proc.: 107309  
Rubr.: *R*

Eu, Alcimar Mattos Rodrigues

CPF: 969066697-53, RGP: 0007963

residente à R. Luiz Cavieira Santos  
– Barra do Riacho, município de Aracruz, Estado do Espírito Santo, venho por  
meio desta requerer ao IBAMA autorização para coletar algas marinhas nos  
locais abaixo discriminados através da Associação dos Pescadores  
Extrativistas Marinhos – APEMAR, LO 925/2010:

Linha de costa em profundidade inferior a 1,50m e a menos de cem metros do  
limite inferior da praia, entre as praias de Barra do Sahy e Barra do Riacho,  
Aracruz. A área deverá abranger as coordenadas a seguir:

Referencia	a 50 metros do Molhe Sul de Portocel
Coord. S	19° 51' 002"
Coord. W	40° 03' 741"
Referencia	Ultimo ponto (B. Sahy)
Coord. S	19° 52' 300"
Coord. W	40° 04' 651"

Aracruz, 18 de abril de 2010.

Alcimar Mattos Rodrigues

ASSINATURA

Parecer do IBAMA

Autorizado • Não autorizado •

\_\_\_\_\_  
Gerente Executivo

GOVERNAMENTO DE ALGÁS  
MARINHAS - PESSOA FÍSICA



Nome: \_\_\_\_\_  
Endereço: \_\_\_\_\_  
Cidade: \_\_\_\_\_

Assunto: A este favor entregar as seguintes informações:  
1. Nome completo e endereço atualizado.  
2. Número de identificação pessoal (CPF).  
3. Data de nascimento e local de nascimento.  
4. Estado civil e data de casamento, se houver.  
5. Profissão atual e anterior.

Nome	_____
CPF	_____
Data de Nascimento	_____
Local de Nascimento	_____
Estado Civil	_____
Profissão	_____

**EM BRANCO**

Assinatura: \_\_\_\_\_

Assinado em \_\_\_\_\_  
Assinado em \_\_\_\_\_

Assinado em \_\_\_\_\_



REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS  
MARINHAS – PESSOA FÍSICA

Fis. 152  
Proc.: 107309  
D hr.: p

No.....

Eu, Swanilda Ribeiro Ventura

CPF: 99773589749, RGP: 127365

residente à R. Manoel Coutinho  
– Barra do Riacho, município de Aracruz, Estado do Espírito Santo, venho por meio desta requerer ao IBAMA autorização para coletar algas marinhas nos locais abaixo discriminados através da Associação dos Pescadores Extrativistas Marinhos – APEMAR, LO 925/2010:

Linha de costa em profundidade inferior a 1,50m e a menos de cem metros do limite inferior da praia, entre as praias de Barra do Sahy e Barra do Riacho, Aracruz. A área deverá abranger as coordenadas a seguir:

Referencia	a 50 metros do Molhe Sul de Portocel	
Coord. S		19° 51' 002"
Coord. W		40° 03' 741"
Referencia	Último ponto (B. Sahy)	
Coord. S		19° 52' 300"
Coord. W		40° 04' 651"

Aracruz, 18 de abril de 2010.

Swanilda Ribeiro Ventura  
ASSINATURA

Parecer do IBAMA  
Autorizado • Não autorizado •

\_\_\_\_\_  
Gerente Executivo

REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS  
MARINHAS - PESSOA FISICA

Nº \_\_\_\_\_

Data \_\_\_\_\_

CPF \_\_\_\_\_

Eu, \_\_\_\_\_, residente e domiciliado em \_\_\_\_\_, Município de \_\_\_\_\_, Estado de Espírito Santo, venho por meio deste requerer ao IBAMA a autorização para a exploração das algas marinhas nos locais abaixo discriminados através da Associação dos Pescadores Aquícolas Marinhos - APAMAR, do Município de \_\_\_\_\_.

O local onde se encontra a referida atividade possui uma área de \_\_\_\_\_ m² e o nome da mesma é \_\_\_\_\_.

Coord. W	Coord. S	Referência
48° 04' 27"	15° 55' 30"	Referência: 50 metros do Município de _____
48° 05' 42"	15° 57' 00"	Coord. W
48° 05' 42"	15° 57' 00"	Coord. S
48° 04' 27"	15° 55' 30"	Referência: 50 metros do Município de _____
48° 04' 27"	15° 55' 30"	Coord. W
48° 04' 27"	15° 55' 30"	Coord. S

**EM BRANCO**

Assinatura \_\_\_\_\_

ASSINATURA

Procurador do IBAMA  
Autorizado - Não autorizado

Gerente Executivo

**REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS  
MARINHAS – PESSOA FÍSICA**

Fls. 153  
Proc.: 107309  
Rubr.: *ρ*

No.....

Eu, Nanda Camargo

CPF: 122355377-86, RGP: 572298

residente à R. Manoel Castanho  
– Barra do Riacho, município de Aracruz, Estado do Espírito Santo, venho por meio desta requerer ao IBAMA autorização para coletar algas marinhas nos locais abaixo discriminados através da Associação dos Pescadores Extrativistas Marinhos – APEMAR, LO 925/2010:

Linha de costa em profundidade inferior a 1,50m e a menos de cem metros do limite inferior da praia, entre as praias de Barra do Sahy e Barra do Riacho, Aracruz. A área deverá abranger as coordenadas a seguir:

Referencia	a 50 metros do Molhe Sul de Portocel	
Coord. S		19° 51' 002"
Coord. W		40° 03' 741"
Referencia	Último ponto (B. Sahy)	
Coord. S		19° 52' 300"
Coord. W		40° 04' 651"

Aracruz, 18 de abril de 2010.

Nanda Camargo  
ASSINATURA

Parecer do IBAMA

Autorizado • Não autorizado •

\_\_\_\_\_  
Gerente Executivo



10  
11  
12

13  
14  
15  
16  
17  
18  
19  
20  
21  
22  
23  
24  
25  
26  
27  
28  
29  
30  
31  
32  
33  
34  
35  
36  
37  
38  
39  
40  
41  
42  
43  
44  
45  
46  
47  
48  
49  
50  
51  
52  
53  
54  
55  
56  
57  
58  
59  
60  
61  
62  
63  
64  
65  
66  
67  
68  
69  
70  
71  
72  
73  
74  
75  
76  
77  
78  
79  
80  
81  
82  
83  
84  
85  
86  
87  
88  
89  
90  
91  
92  
93  
94  
95  
96  
97  
98  
99  
100

101	102	103	104
105	106	107	108
109	110	111	112
113	114	115	116
117	118	119	120
121	122	123	124
125	126	127	128
129	130	131	132
133	134	135	136
137	138	139	140
141	142	143	144
145	146	147	148
149	150	151	152
153	154	155	156
157	158	159	160
161	162	163	164
165	166	167	168
169	170	171	172
173	174	175	176
177	178	179	180
181	182	183	184
185	186	187	188
189	190	191	192
193	194	195	196
197	198	199	200

EM BRANCO

201  
202  
203  
204  
205  
206  
207  
208  
209  
210  
211  
212  
213  
214  
215  
216  
217  
218  
219  
220  
221  
222  
223  
224  
225  
226  
227  
228  
229  
230  
231  
232  
233  
234  
235  
236  
237  
238  
239  
240  
241  
242  
243  
244  
245  
246  
247  
248  
249  
250  
251  
252  
253  
254  
255  
256  
257  
258  
259  
260  
261  
262  
263  
264  
265  
266  
267  
268  
269  
270  
271  
272  
273  
274  
275  
276  
277  
278  
279  
280  
281  
282  
283  
284  
285  
286  
287  
288  
289  
290  
291  
292  
293  
294  
295  
296  
297  
298  
299  
300  
301  
302  
303  
304  
305  
306  
307  
308  
309  
310  
311  
312  
313  
314  
315  
316  
317  
318  
319  
320  
321  
322  
323  
324  
325  
326  
327  
328  
329  
330  
331  
332  
333  
334  
335  
336  
337  
338  
339  
340  
341  
342  
343  
344  
345  
346  
347  
348  
349  
350  
351  
352  
353  
354  
355  
356  
357  
358  
359  
360  
361  
362  
363  
364  
365  
366  
367  
368  
369  
370  
371  
372  
373  
374  
375  
376  
377  
378  
379  
380  
381  
382  
383  
384  
385  
386  
387  
388  
389  
390  
391  
392  
393  
394  
395  
396  
397  
398  
399  
400  
401  
402  
403  
404  
405  
406  
407  
408  
409  
410  
411  
412  
413  
414  
415  
416  
417  
418  
419  
420  
421  
422  
423  
424  
425  
426  
427  
428  
429  
430  
431  
432  
433  
434  
435  
436  
437  
438  
439  
440  
441  
442  
443  
444  
445  
446  
447  
448  
449  
450  
451  
452  
453  
454  
455  
456  
457  
458  
459  
460  
461  
462  
463  
464  
465  
466  
467  
468  
469  
470  
471  
472  
473  
474  
475  
476  
477  
478  
479  
480  
481  
482  
483  
484  
485  
486  
487  
488  
489  
490  
491  
492  
493  
494  
495  
496  
497  
498  
499  
500  
501  
502  
503  
504  
505  
506  
507  
508  
509  
510  
511  
512  
513  
514  
515  
516  
517  
518  
519  
520  
521  
522  
523  
524  
525  
526  
527  
528  
529  
530  
531  
532  
533  
534  
535  
536  
537  
538  
539  
540  
541  
542  
543  
544  
545  
546  
547  
548  
549  
550  
551  
552  
553  
554  
555  
556  
557  
558  
559  
560  
561  
562  
563  
564  
565  
566  
567  
568  
569  
570  
571  
572  
573  
574  
575  
576  
577  
578  
579  
580  
581  
582  
583  
584  
585  
586  
587  
588  
589  
590  
591  
592  
593  
594  
595  
596  
597  
598  
599  
600  
601  
602  
603  
604  
605  
606  
607  
608  
609  
610  
611  
612  
613  
614  
615  
616  
617  
618  
619  
620  
621  
622  
623  
624  
625  
626  
627  
628  
629  
630  
631  
632  
633  
634  
635  
636  
637  
638  
639  
640  
641  
642  
643  
644  
645  
646  
647  
648  
649  
650  
651  
652  
653  
654  
655  
656  
657  
658  
659  
660  
661  
662  
663  
664  
665  
666  
667  
668  
669  
670  
671  
672  
673  
674  
675  
676  
677  
678  
679  
680  
681  
682  
683  
684  
685  
686  
687  
688  
689  
690  
691  
692  
693  
694  
695  
696  
697  
698  
699  
700  
701  
702  
703  
704  
705  
706  
707  
708  
709  
710  
711  
712  
713  
714  
715  
716  
717  
718  
719  
720  
721  
722  
723  
724  
725  
726  
727  
728  
729  
730  
731  
732  
733  
734  
735  
736  
737  
738  
739  
740  
741  
742  
743  
744  
745  
746  
747  
748  
749  
750  
751  
752  
753  
754  
755  
756  
757  
758  
759  
760  
761  
762  
763  
764  
765  
766  
767  
768  
769  
770  
771  
772  
773  
774  
775  
776  
777  
778  
779  
780  
781  
782  
783  
784  
785  
786  
787  
788  
789  
790  
791  
792  
793  
794  
795  
796  
797  
798  
799  
800  
801  
802  
803  
804  
805  
806  
807  
808  
809  
810  
811  
812  
813  
814  
815  
816  
817  
818  
819  
820  
821  
822  
823  
824  
825  
826  
827  
828  
829  
830  
831  
832  
833  
834  
835  
836  
837  
838  
839  
840  
841  
842  
843  
844  
845  
846  
847  
848  
849  
850  
851  
852  
853  
854  
855  
856  
857  
858  
859  
860  
861  
862  
863  
864  
865  
866  
867  
868  
869  
870  
871  
872  
873  
874  
875  
876  
877  
878  
879  
880  
881  
882  
883  
884  
885  
886  
887  
888  
889  
890  
891  
892  
893  
894  
895  
896  
897  
898  
899  
900  
901  
902  
903  
904  
905  
906  
907  
908  
909  
910  
911  
912  
913  
914  
915  
916  
917  
918  
919  
920  
921  
922  
923  
924  
925  
926  
927  
928  
929  
930  
931  
932  
933  
934  
935  
936  
937  
938  
939  
940  
941  
942  
943  
944  
945  
946  
947  
948  
949  
950  
951  
952  
953  
954  
955  
956  
957  
958  
959  
960  
961  
962  
963  
964  
965  
966  
967  
968  
969  
970  
971  
972  
973  
974  
975  
976  
977  
978  
979  
980  
981  
982  
983  
984  
985  
986  
987  
988  
989  
990  
991  
992  
993  
994  
995  
996  
997  
998  
999  
1000

REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS  
MARINHAS – PESSOA FÍSICA

Fls. 154  
Proc.: 107309  
Rubr.: p

No.....

Eu, Nadia Mattos Rodrigues

CPF: 500600427-02, RGP: 755595

residente à Av. King Laniocila Santos  
– Barra do Riacho, município de Aracruz, Estado do Espírito Santo, venho por  
meio desta requerer ao IBAMA autorização para coletar algas marinhas nos  
locais abaixo discriminados através da Associação dos Pescadores  
Extrativistas Marinhos – APEMAR, LO 925/2010:

Linha de costa em profundidade inferior a 1,50m e a menos de cem metros do  
limite inferior da praia, entre as praias de Barra do Sahy e Barra do Riacho,  
Aracruz. A área deverá abranger as coordenadas a seguir:

Referencia	a 50 metros do Molhe Sul de Portocel	
Coord. S		19° 51' 002"
Coord. W		40° 03' 741"
Referencia	Último ponto (B. Sahy)	
Coord. S		19° 52' 300"
Coord. W		40° 04' 651"

Aracruz, 18 de abril de 2010.

Nadia Mattos Rodrigues  
ASSINATURA

Parecer do IBAMA

Autorizado • Não autorizado •

\_\_\_\_\_  
Gerente Executivo

REQUERIMIENTO DE AUTORIZACION PARA EJECUCION DE OBRAS

MANIFIESTA - PERSONA FISICA

Formulario de datos personales con campos para nombre, número de identificación y fecha.

Textos desdoblados y poco legibles, posiblemente descripciones de obras o datos de identificación.


**EM BRANCO**

Textos desdoblados y poco legibles, posiblemente datos de contacto o referencias.

REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS  
MARINHAS - PESSOA FÍSICA

Fls. 155  
Proc.: 107309  
Rubr.: P

No.....

Eu, Berenice Cordeiro Ribeiro

CPF: 774742797-20, RGP: 0005822

residente à R. Zenilda Sarzem Ribeiro  
- Barra do Riacho, município de Aracruz, Estado do Espírito Santo, venho por meio desta requerer ao IBAMA autorização para coletar algas marinhas nos locais abaixo discriminados através da Associação dos Pescadores Extrativistas Marinhos - APEMAR, LO 925/2010:

Linha de costa em profundidade inferior a 1,50m e a menos de cem metros do limite inferior da praia, entre as praias de Barra do Sahy e Barra do Riacho, Aracruz. A área deverá abranger as coordenadas a seguir:

Referencia	a 50 metros do Molhe Sul de Portocel	
Coord. S		19° 51' 002"
Coord. W		40° 03' 741"
Referencia	Último ponto (B. Sahy)	
Coord. S		19° 52' 300"
Coord. W		40° 04' 651"

Aracruz, 18 de abril de 2010.

Berenice Cordeiro Ribeiro

ASSINATURA

Parecer do IBAMA

Autorizado • Não autorizado •

\_\_\_\_\_  
Gerente Executivo

REGULAMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS

MARINHAS - PESSOA FISICA



Form fields for identification, including fields for name (Nome), address (Endereço), and registration number (Número de Registro).

Informações sobre o local de exploração, incluindo o nome do município (Município), estado (Estado), e o nome do rio (Rio).

Informações sobre o tipo de exploração, incluindo o nome do produto (Produto) e o nome do rio (Rio).

Coordenada W	Coordenada N
40° 04' 00" W	12° 05' 00" N
40° 02' 00" W	12° 05' 00" N
40° 00' 00" W	12° 05' 00" N

EM BRANCO

Assinatura e data da autorização.

Assinatura do responsável pela exploração.

Assinatura do IBAMA e a observação "Autorizado - Não autorizado".

Assinatura do Gerente Executivo.



REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS  
MARINHAS – PESSOA FÍSICA

Fls. 156  
Proc.: 1 0 7 3 0 9  
Rubr.: P

No.....

Eu Benedito Rodrigues da Costa

CPF: 526029747/49, RGP: 002254

residente à Av. Luiz Camalida Santos S/N  
– Barra do Riacho, município de Aracruz, Estado do Espírito Santo, venho por meio desta requerer ao IBAMA autorização para coletar algas marinhas nos locais abaixo discriminados através da Associação dos Pescadores Extrativistas Marinhos – APEMAR, LO 925/2010:

Linha de costa em profundidade inferior a 1,50m e a menos de cem metros do limite inferior da praia, entre as praias de Barra do Sahy e Barra do Riacho, Aracruz. A área deverá abranger as coordenadas a seguir:

Referencia	a 50 metros do Molhe Sul de Portocel	
Coord. S		19° 51' 002"
Coord. W		40° 03' 741"
Referencia	Último ponto (B. Sahy)	
Coord. S		19° 52' 300"
Coord. W		40° 04' 651"

Aracruz, 18 de abril de 2010.

Benedito Rodrigues da Costa

ASSINATURA

Parecer do IBAMA

Autorizado • Não autorizado •

\_\_\_\_\_  
Gerente Executivo



REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS  
MARINHAS – PESSOA FÍSICA

Fls. 157  
Proc.: 107309  
Rubr.: 2

No.....

Eu, Marina da Penha Oliveira Costa

CPF: 095.675.177-62, RGP: 711028

residente à R. Augusto Souza n.º 100  
– Barra do Riacho, município de Aracruz, Estado do Espírito Santo, venho por meio desta requerer ao IBAMA autorização para coletar algas marinhas nos locais abaixo discriminados através da Associação dos Pescadores Extrativistas Marinhos – APEMAR, LO 925/2010:

Linha de costa em profundidade inferior a 1,50m e a menos de cem metros do limite inferior da praia, entre as praias de Barra do Sahy e Barra do Riacho, Aracruz. A área deverá abranger as coordenadas a seguir:

Referencia	a 50 metros do Molhe Sul de Portocel	
Coord. S		19° 51' 002"
Coord. W		40° 03' 741"
Referencia	Último ponto (B. Sahy)	
Coord. S		19° 52' 300"
Coord. W		40° 04' 651"

Aracruz, 18 de abril de 2010.

Marina da Penha Oliveira Costa

ASSINATURA

Parecer do IBAMA

Autorizado • Não autorizado •

\_\_\_\_\_  
Gerente Executivo

REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS

MARINHAS - PESSOA FÍSICA

Nº \_\_\_\_\_

Ep \_\_\_\_\_

Cpf \_\_\_\_\_

Requerente: \_\_\_\_\_  
 - Bairro de fronteira, Município de Aracaju, Estado de Sergipe, venho por meio deste requerer ao IBAMA autorização para coleta de algas marinhas nos locais abaixo discriminados através de Associações das Pesqueiras Esportivas Marinhas - ASEMAR, LO 2252010.

Limites de coleta em profundidade inferior a 1,50m e a menos de cem metros do limite inferior da praia, entre as praias de Barra do Sany e Barra do Ruy. A área deverá observar as coordenadas a seguir:

Coord W	40° 02' 52" W	Referência a 50 metros do limite da Praia
Coord S	12° 51' 00" S	
Coord W	40° 03' 24" W	
Coord S	12° 51' 30" S	Referência Última praia (Barra do Sany)
Coord W	40° 02' 52" W	

**EM BRANCO**

Aracaju, 18 de abril de 2019.

ASSINATURA

Procurador do IBAMA  
 Autorizado - Não autorizado

Carimbo Executivo

REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS  
MARINHAS – PESSOA FÍSICA

No.....

Fls. 158  
Proc.: 107309  
Rubr.: 

Eu, Quemir Góes Nunes

CPF: 09690427-60, RGP: 526685

residente à Av. Luiz Carlos de Santos  
– Barra do Riacho, município de Aracruz, Estado do Espírito Santo, venho por meio desta requerer ao IBAMA autorização para coletar algas marinhas nos locais abaixo discriminados através da Associação dos Pescadores Extrativistas Marinhos – APEMAR, LO 925/2010:

Linha de costa em profundidade inferior a 1,50m e a menos de cem metros do limite inferior da praia, entre as praias de Barra do Sahy e Barra do Riacho, Aracruz. A área deverá abranger as coordenadas a seguir:

Referencia	a 50 metros do Molhe Sul de Portocel	
Coord. S		19° 51' 002"
Coord. W		40° 03' 741"
Referencia	Último ponto (B. Sahy)	
Coord. S		19° 52' 300"
Coord. W		40° 04' 651"

Aracruz, 18 de abril de 2010.

Quemir Góes Nunes  
ASSINATURA

Parecer do IBAMA:  
Autorizado • Não autorizado •

\_\_\_\_\_  
Gerente Executivo

REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS  
MARINHAS - PESSOA FÍSICA



Nome: \_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_  
RG: \_\_\_\_\_

Eu, \_\_\_\_\_, residente e domiciliado no município de \_\_\_\_\_, Estado de \_\_\_\_\_, venho por meio deste requerer a IBAMA autorização para coleta de algas marinhas nos locais abaixo discriminados através da Associação das Pescadoras Artesanais de \_\_\_\_\_ - APESMA, no município de \_\_\_\_\_.

Para tanto, apresento em anexo as seguintes informações: 1) Foto e o nome de cada marinho do ponto pretendido de coleta, antes de serem os pontos de Baitz do Sítio e Baitz do Ponto de Coleta. 2) Fotos de outros pontos de coleta já autorizados a seguir.

Nome do Marinho	CPF	Assinatura
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

**EM BRANCO**

Local e data: \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2010.

\_\_\_\_\_  
ASSINATURA

\_\_\_\_\_  
Autorizado(a) - IBAMA

\_\_\_\_\_  
Diretor Executivo

REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS  
MARINHAS – PESSOA FÍSICA

Fls. 159  
Proc.: 107309  
Rubr.:

No.....

Eu, Maria Cristina de Oliveira

CPF: 120.085.927.82, RGP: 401489

residente à rua Leão Condier n° 150

– Barra do Riacho, município de Aracruz, Estado do Espírito Santo, venho por meio desta requerer ao IBAMA autorização para coletar algas marinhas nos locais abaixo discriminados através da Associação dos Pescadores Extrativistas Marinhos – APEMAR, LO 925/2010:

Linha de costa em profundidade inferior a 1,50m e a menos de cem metros do limite inferior da praia, entre as praias de Barra do Sahy e Barra do Riacho, Aracruz. A área deverá abranger as coordenadas a seguir:

Referencia	a 50 metros do Molhe Sul de Portocel
Coord. S	19° 51' 002"
Coord. W	40° 03' 741"
Referencia	Último ponto (B. Sahy)
Coord. S	19° 52' 300"
Coord. W	40° 04' 651"

Aracruz, 18 de abril de 2010.

Maria Cristina de Oliveira

ASSINATURA

Parecer do IBAMA

Autorizado • Não autorizado •

\_\_\_\_\_  
Gerente Executivo

REQUERIMENTO DE AUTORIZAÇÃO PARA EXPLOTAÇÃO DE ALGAS  
MARINHAS - PESSOA FÍSICA

RECIBO Nº 117/10  
FOLIO 117/10  
FOLIO 117/10

Nome: \_\_\_\_\_  
CPF: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_  
Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Local de coleta em profundidade inferior a 20m e a menos de cem metros do litoral, situado na praia de Bate de Bate, no Município de Bate de Bate, Estado de Pernambuco, inscrita no IBAMA sob o nº 123456789 para coleta de algas marinhas nos locais e datas determinadas através da Associação dos Pescadores Esportivos de Bate de Bate - APBEBATE, inscrita no CNPJ nº 123456789.

Coord. W	Coord. S	Profundidade (m)	Local de Coleta
40° 04' 00"	17° 00' 00"	10	Prac. de Bate de Bate
40° 05' 00"	17° 01' 00"	10	Prac. de Bate de Bate
40° 06' 00"	17° 02' 00"	10	Prac. de Bate de Bate

**EM BRANCO**

Assinatura: \_\_\_\_\_  
ASSINATURA

Assinatura do IBAMA: \_\_\_\_\_  
Assinatura do IBAMA - Não assinado

Gerente Executivo





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE

INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA

MMA - IBAMA

Documento:

02001.014378/2010-96

Data: 22/07/10

OFÍCIO N.º 204 /2010- COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA

Brasília, 22 de julho 2010

A Sua Senhoria o Senhor

Antônio Luiz Vitorino

**Associação de Pescadores Extrativista Marinhos**

Rua José Coutinho da Conceição

Nº 1680, Barra do Riacho

29190-000 Aracruz/ES

Fls. 160  
Proc.: 107309  
Rubr.: β

**Assunto:** Encaminhamento de Licença de Operação nº925/2010.

Senhor Empreendedor,

1. Dando prosseguimento ao processo de Licenciamento Ambiental, encaminho, em anexo, a Licença de Operação nº 925/2010, referente ao empreendimento de exploração manual sustentável de algas calcárias arribadas (rodolitos) no litoral de Aracruz/ES.
2. Conforme resolução CONAMA nº 06/86, é necessário à publicação desta LO, devendo ser enviada uma cópia para o IBAMA, no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento.

Atenciosamente,

  
**Jorge Luiz Britto Cunha Reis**  
Coordenador de Mineração e Obras Civas

EM BRANCO



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

LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 925/2010

Fls. 161  
Proc.: 107309  
Rubr.: *16*

O PRESIDENTE SUBSTITUTO DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, designado pela Portaria nº 96, de 31 de março de 2010, publicada no Diário Oficial da União de 01 de abril de 2010, e retificada em 05 de abril de 2010, no uso das atribuições que lhe confere o art. 22 o Anexo I do Decreto nº 6.099, de 26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do Ibama, publicado no D.O.U de 27 de abril de 2007, e o art. 95 item VII do Regimento Interno aprovado pela Portaria GM/MMA nº 230, de 14 de maio de 2002, republicada no D.O.U de 21 de junho de 2002; Resolve:

Expedir a presente Licença de Operação a:

**EMPRESA:** Associação de Pescadores Extrativistas Marinhos - APEMAR.  
**CNPJ:** 10.590.992/0001-08  
**CADASTRO TÉCNICO FEDERAL/IBAMA:** 3835522  
**ENDEREÇO:** Rua José Coutinho da Conceição, nº 1680 Barra do Riacho  
**CEP:** 29.190-000      **CIDADE:** Aracruz      **UF:** ES  
**TELEFONE:** (27) 9851-3658      Fax (27) 3296-9184  
**REGISTRO NO IBAMA:** Processo Nº 02001.001073/2009-81

Relativa a exploração manual sustentável de algas calcárias arribadas (rodolitos) no litoral do município de Aracruz/ES.

Esta Licença de Operação é válida pelo período de 04 (quatro) anos, a partir desta data, observadas as condições discriminadas neste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes deste licenciamento.

Brasília/DF,

22 JUL 2010

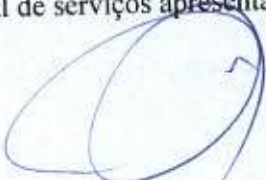
**ABELARDO BAYMA**  
Presidente Substituto do IBAMA

## CONDIÇÕES DESTA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 925/2010

### 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;
  - graves riscos ambientais e de saúde;
- 1.3. Qualquer alteração das especificações do projeto deverá ser precedida de anuência do IBAMA;
- 1.4. 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. Apresentar em 30 dias cópia da licença ambiental e de toda a documentação habilitando a empresa LITHO PLANT INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERTILIZANTES LTDA, a realizar a atividade de beneficiamento e comercialização de algas arribadas;
  - 2.2. Apresentar em 30 dias listagem dos pescadores que trabalharão na atividade de coleta e armazenamento das algas arribadas;
  - 2.3. Apresentar relatório anual de atividades que busquem atender a Legislação vigente (Instrução Normativa IBAMA nº 89/2006 e outras), relatando as atividades realizadas com seus respectivos quantitativos e cronograma;
  - 2.4. Respeitar a poligonal de serviços apresentada.
- 



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Transporte, Mineração e Obras Cíveis/ Coordenação de Mineração e Obras Cíveis

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.018450/2010-54

Data: 28/07/10

MEMO n° 23 /2010 - COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA

Fls. 162  
Proc.: 107309  
Rubr.: P

Brasília, <sup>3</sup> de julho de 2010.

Ao Núcleo de Licenciamento Ambiental no Espírito Santo/ES

Assunto: Encaminha cópia da Licença de Operação n° 925/10.

Dando continuidade ao processo de Licenciamento Ambiental da Associação de Pescadores Extrativistas Marinhos, n° 02001001073/2009-81, referente à atividade de exploração manual sustentável de algas calcárias arribadas ( rodolitos) no litoral do município de Aracruz/ES, encaminho cópia da Licença de Operação n° 925/2010, emitida em 22 de julho do corrente.

Atenciosamente,

  
**Jorge Luiz Britto Cunha Reis**  
Coordenador de Mineração e Obras Cíveis





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

Fls. 163  
Proc.: 107309  
Rubr.: p

LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 925/2010

O PRESIDENTE SUBSTITUTO DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, designado pela Portaria nº 96, de 31 de março de 2010, publicada no Diário Oficial da União de 01 de abril de 2010, e retificada em 05 de abril de 2010, no uso das atribuições que lhe confere o art. 22 o Anexo I do Decreto nº 6.099, de 26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do Ibama, publicado no D.O.U de 27 de abril de 2007, e o art. 95 item VII do Regimento Interno aprovado pela Portaria GM/MMA nº 230, de 14 de maio de 2002, republicada no D.O.U de 21 de junho de 2002; Resolve:

Expedir a presente Licença de Operação a:

**EMPRESA: Associação de Pescadores Extrativistas Marinhos - APEMAR.**

**CNPJ: 10.590.992/0001-08**

**CADASTRO TÉCNICO FEDERAL/IBAMA: 3835522**

**ENDEREÇO: Rua José Coutinho da Conceição, nº 1680 Barra do Riacho**

**CEP: 29.190-000**

**CIDADE: Aracruz**

**UF: ES**

**TELEFONE: (27) 9851-3658**

**Fax (27) 3296-9184**

**REGISTRO NO IBAMA: Processo Nº 02001.001073/2009-81**

Relativa a exploração manual sustentável de algas calcárias arribadas (rodolitos) no litoral do município de Aracruz/ES.

Esta Licença de Operação é válida pelo período de 04 (quatro) anos, a partir desta data, observadas as condições discriminadas neste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes deste licenciamento.

Brasília/DF,

**ABELARDO BAYMA**  
Presidente Substituto do IBAMA

EM BRANCO



**CONDIÇÕES DESTA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 925/2010**

Fls. 164  
Proc.: 1 0 7 3 0 9  
Rubr.: *P*

**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;
  - graves riscos ambientais e de saúde;
- 1.3. Qualquer alteração das especificações do projeto deverá ser precedida de anuência do IBAMA;
- 1.4. 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. Apresentar em 30 dias cópia da licença ambiental e de toda a documentação habilitando a empresa LITHO PLANT INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERTILIZANTES LTDA, a realizar a atividade de beneficiamento e comercialização de algas arribadas;
- 2.2. Apresentar em 30 dias listagem dos pescadores que trabalharão na atividade de coleta e armazenamento das algas arribadas;
- 2.3. Apresentar relatório anual de atividades que busquem atender a Legislação vigente (Instrução Normativa IBAMA nº 89/2006 e outras), relatando as atividades realizadas com seus respectivos quantitativos e cronograma;
- 2.4. Respeitar a poligonal de serviços apresentada.



Handwritten notes in a small box at the top left corner, including a date and some illegible text.

EM BRANCO



8  
Proc. 11.7.02  
Folha 1

EM BRANCO

efetivo de Educador Social, da Secretaria Municipal de Ação Social, a contar do dia 03.05.2010.

**PORTARIA N.º 498/2010** - Considerar exonerada, a pedido, Nara Tognery Moreira, matrícula nº 83420-3, do cargo efetivo de Pedagogo, da Secretaria Municipal de Educação, a contar do dia 01.02.2010.

**PORTARIA N.º 500/2010** - Considerar exonerada, a pedido, Kamilla Almeida de Faria, matrícula nº 9076301, do cargo efetivo de Pedagogo, da Secretaria Municipal de Educação, a contar do dia 19.05.2010.

**PORTARIA N.º 501/2010** - Considerar exonerada, a pedido, Regiane Nunes Belmont de Souza, matrícula nº 998303, do cargo efetivo de Pedagogo, da Secretaria Municipal de Educação, a contar do dia 21.05.2010.

**PORTARIA N.º 502/2010** - Considerar exonerado, a pedido, Wellington Silva, matrícula nº 994235, do cargo efetivo de Pedagogo, da Secretaria Municipal de Educação, a contar do dia 01.03.2010.

Protocolo 46563

**Vila Valério**

**CONTRATO N.º 147/2010**  
Contratante: Pref. Municipal de Vila Valério.  
Contratada: Sr. Eder Procópio Kiel  
Objeto: prestação de serviços de sonorização.

Valor: R\$ 960,00  
Vigência: 09/07/10 a 10/07/10  
Rubrica: 200210.041220051.002  
Amparo Legal: Art. 24, inciso II da Lei 8.666

**CONTRATO N.º 148/2010**  
Contratante: Pref. Municipal de Vila Valério.

Contratada: Sr. José Dejaime Rotta  
Objeto: prestação de serviços de sonorização.  
Valor: R\$ 1.840,00  
Vigência: 09/07/10 a 10/07/10  
Rubrica: 200210.041220051.002  
Amparo Legal: Art. 24, inciso II da Lei 8.666

**CONTRATO N.º 149/2010**  
Contratante: Pref. Municipal de Vila Valério.

Contratada: Empresa RPL Sonorização Publicidade E Eventos Ltda ME  
Objeto: prestação de serviços de sonorização.  
Valor: R\$ 2.430,00  
Vigência: 09/07/10 a 11/07/10  
Rubrica: 200210.041220051.002  
Amparo Legal: Art. 24, inciso II da Lei 8.666

**CONTRATO N.º 150/2010**  
Contratante: Pref. Municipal de Vila Valério.

Contratada: Empresa Poli Comercial Ltda Epp  
Objeto: Aquisição de 200 Carteiras Universitárias com Prancheta Frontal de Fôrmica, para equipar as escolas localizadas na Zona Rural e Sede do Município de Vila Valério/ES.

Valor: R\$ 27.500,00 global  
Vigência: 12/07/10 até término da garantia  
Rubrica: 200520.123610342.042  
Amparo Legal: PROCESSO N.º 039/2010 Pregão Presencial n.º 030/2010

**CONTRATO N.º 151/2010**  
Contratante: Pref. Municipal de Vila Valério.  
Contratada: Instituto de Tecnologia

da Informação e Comunicação do Estado do Espírito Santo - PRODEST

Objeto: execução de serviços de internet, compreendendo: registro de domínio, hospedagem de site, correio eletrônico, serviços de suporte técnico e monitoramento  
Valor: R\$ 1.084,15 mensal estimado  
Vigência: 13/07/10 até 24 meses  
Rubrica: 200310.041220092.009  
Amparo Legal: Art. 24, XVI da Lei 8.666/93

**CONTRATO N.º 152/2010**  
Contratante: Pref. Municipal de Vila Valério.

Contratada: Empresa Beca Engenharia Indústria e Comércio Ltda EPP  
Objeto: Execução das Obras de Execução de Infraestrutura e Construção de Campo de Futebol Society, na Sede do Município de Vila Valério/ES.

Valor: R\$ 307.170,24 global  
Vigência: 15/07/10 até 3 meses  
Rubrica: 200530278120371.016  
Amparo Legal: PROCESSO N.º 034/2010 TOMADA DE PREÇOS N.º 004/2010

**CONTRATO N.º 153/2010**  
Contratante: Pref. Municipal de Vila Valério.

Contratada: Empresa Ernesto Schmidt e Cia Ltda  
Objeto: fornecimento de leite pasteurizado para os alunos da Escola Municipal de Educação Infantil Otília Breda de Martins, localizada na sede do Município de Vila Valério/ES.

Valor: R\$8.880,00 global  
Vigência: 15/07/10 até 31/12/10  
Rubrica: 200510.123060292.037  
Amparo Legal: PROCESSO N.º 040/2010 Pregão Presencial n.º 031/2010

**CONTRATO N.º 154/2010**  
Contratante: Pref. Municipal de Vila Valério.

Contratada: Empresa RPL Sonorização Publicidade e Eventos Ltda ME  
Objeto: prestação de serviços de sonorização.

Valor: R\$ 1.215,00  
Vigência: 16/07/10 a 18/07/10  
Rubrica: 200210.041220051.002  
Amparo Legal: Art. 24, inciso II da Lei 8.666

**1.º Termo Aditivo ao Contrato n.º 014/2010**

Contratante: Pref. Municipal de Vila Valério.

Contratada: Sra Marinete Costa  
Objeto: locação imóvel urbano.  
Alteração: Cláusula Quarta - do Prazo - prorrogação até 31/12/10.

Amparo Legal: Art. 24, inciso II da Lei 8.666

**1.º Termo Aditivo ao Contrato n.º 015/2010**

Contratante: Pref. Municipal de Vila Valério.

Contratada: Sra Maria Sonia Ribeiro Cravo  
Objeto: locação imóvel urbano.  
Alteração: Cláusula Quarta - do Prazo - prorrogação até 31/12/10.

**1.º Termo Aditivo ao Contrato n.º 016/2010**

Contratante: Pref. Municipal de Vila Valério.

Contratado: Consórcio Intermunicipal de Resíduos Sólidos do Norte do Estado do Espírito Santo  
Objeto: Prestação de Serviços de Coleta, Transporte, Tratamento e Destinação Final de Resíduos de Serviços de Saúde, do Município de Vila Valério.

Alteração: Cláusula Nona - do Prazo - prorrogação até 30 dias.  
Amparo Legal: Art. 24, inciso II da Lei 8.666

Protocolo 46599

**COMÉRCIO & INDÚSTRIA**  
Atas - Balanços - Comunicações - Avisos**COMUNICADO**

**CAMAR Capixaba Mármore e Granitos Ltda ME**, torna público que requereu do IEMA, através do processo nº 27981061, a LP, LI e LO para Polimento e Corte de Chapas de Rocha Ornamental, no endereço à Rod. ES-164, Km 29,8-Vargem Alta, ES.

Protocolo 46420

**AMÉRICAS**  
**EMPREENHIMENTOS E PARTICIPAÇÕES S/A**

CNPJ N.º 02.953.667/0001-34  
NIRE N.º 32300029337

**EXTRATO DA ATA DA ASSEMBLÉIA GERAL EXTRAORDINÁRIA**

Data, Hora e Local: 25/06/2010, às 10:00 horas na sede social da empresa.

Presença: totalidade dos acionistas.

Mesa: presidente Luiz Coelho Coutinho e secretário Mário Coelho Coutinho.

Deliberações: aprovada a alteração o parágrafo quarto do artigo 14º do estatuto social.

Arquivamento: A ATA da AGE, Extrato acima, foi devidamente arquivada na Junta Comercial do Estado do ES em 09/07/2010 sob o nº. 20100673570.

Protocolo 43394

**COMUNICADO**  
**WA ROUPAS IMPORTAÇÃO E EXPORTAÇÃO LTDA** torna público que obteve do **SANEAR**, através do Pro-cesso N.º 10.372 Licença Ambiental Simplificada de Regularização, para Indústria de Confeções no Município de Colatina/ES.

Protocolo 43904

**HOSTESS HOTEL S.A.**  
CNPJ n.º 31.767.528/0001-14  
NIRE N.º 32 3 0002204 9

**EDITAL DE CONVOCAÇÃO DE ASSEMBLÉIA GERAL ORDINÁRIA**

Ficam os acionistas da empresa **HOSTESS HOTEL S.A.** convocados a se reunirem em Assembleia Geral Ordinária, a ser realizada no dia 06 de agosto 2.010 (sexta-feira) às 10:00 horas, em sua sede na Av. Antonio Gil Veloso, nº 1.400, Praia da Costa, em Vila Velha, ES, para deliberarem sobre a ordem do dia:

1. Demonstrações financeiras relativa ao exercício encerrado em 31/12/2.009;
2. Relatório e Parecer da Auditoria Independente;
3. Assuntos gerais.

Vila Velha, ES, 29 de julho de 2.010

Protocolo 44230

**Associação dos Pescadores Extrativistas Marinheiros (APEMAR)** torna público que recebeu do IBAMA a LO 925/2010, com validade de 4 anos para exploração manual sustentável de algas calcárias arribadas no litoral do município de Aracruz.

Protocolo 46449

**COMUNICADO**

**ITABIRA AGRO INDUSTRIAL S.A.**, torna público que Requereu do IEMA, através do processo nº 22431209, Licença de Operação (LO) para serviços de produção de concreto usinado na localidade da Estrada do Contorno - Km 13,993 - Queimados, Município da Serra-ES.

Protocolo 45220

**COMUNICADO**

**POLIARTE MÁRMORES E GRANITOS LTDA, ME**, CNPJ.07.330.040/0001-40, torna público que recebeu junto ao Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos a LI. N.155/2010, LP.N.153/2010, LO n. 179/2010, valida por 1.390 dias, localizada Rua Aléio Rodrigues da Cunha, 73, Bela Vista - Castelo Espírito Santo, CEP 29360-000, conforme o processo IEMA nº32031700.

Protocolo 45622

**Granbrasil Granitos do Brasil S/A**, torna público que Requereu do IEMA, através do processo nº 23807709, Renovação da Licença de Operação nº. 262/05 para extração de granito, na localidade de Campestre, Zona Rural, Município de Castelo/ES.

Protocolo 46036

2019  
2019  
2019

EM BRANCO



**APEMAR - Associação dos Pescadores  
Extrativistas Marinhos de Aracruz**

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.029843/2010-93

Data: 07/10/10

Fls.	167
Proc.	107309
Rubr.	<i>[assinatura]</i>

Of. 09/2010

Aracruz, 27 de setembro de 2010.

Ao  
Ilmo Sr. Jorge Luiz Brito Cunha Reis  
Coordenador de Mineração e Obras Civas (COMOC/IBAMA)

Vimos por meio deste questionar o conteúdo da LO 925/2010 em sua Condição Específica 2.1:

**2 - Condições Específicas:**

- 2.1. Apresentar em 30 dias cópia da licença ambiental e de toda a documentação habilitando a empresa LITHO PLANT INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERTILIZANTES LTDA, a realizar a atividade de beneficiamento e comercialização de algas arribadas;

Durante o processo de licenciamento, o IBAMA/ES mostrou-se a princípio, preocupado com a venda (disponibilidade de compra pelo mercado) dos rodolitos e solicitou a Apemar que apresentasse pelo menos uma empresa como potencial compradora, no caso a escolhida foi a Lithoplant, e a inserisse no Estudo de Impacto Ambiental, como garantia de viabilidade econômica do projeto. A exigência foi realizada, porém no estudo não foi informado que a venda seria exclusivamente para a Lithoplant, pois neste mesmo estudo foram expostos diversas aplicações para o produto, que possuem inclusive destinações nobres na alimentação humana, aplicações na medicina, cosméticos e ornamentação de aquários.

A venda direta das algas calcárias para empresas de Aquariorfilia, desde o princípio de legalização a atividade, foi o foco da Apemar, pois o valor agregado é maior do que a destinação para insumos agrícolas.

De acordo com a Instrução Normativa 89/2006: II - exclusivamente a pessoas jurídicas, dependentes de licenciamento ambiental, com a elaboração de Estudo Ambiental determinado pelo IBAMA: a) coleta manual de algas calcárias, hipótese em que as empresas terão que promover, obrigatoriamente, a coleta por meio de pescadores (as) profissionais segundo os critérios estabelecidos no inciso I, alínea "a", e somente poderão fazê-lo até o peso úmido máximo de 18.000kg/empresa/ano. Em nenhum momento desta Instrução Normativa afirma-se que a empresa compradora deve ter


COMOC

Att. **Eugênio Pio Costa**  
Coordenador Geral de Transporte  
Mineração e Obras Cíveis  
CGTMO/DILICIBAMA

08.10.2010

*[Faint, mostly illegible text, likely bleed-through from the reverse side of the page]*



Fls. 168  
Proc. 107309  
Rubr. 

exclusividade na compra do material com empresa que irá realizar a coleta, onde de fato, deve ser informado ao IBAMA a empresa compradora para emissão da Guia de Trânsito, conforme Anexo III desta IN.

Existem cadastrados pela Apemar mais de 100 empresas potencialmente compradoras de rodolitos para fins de Aquariorfilia, o que tornaria inviável saber antes do licenciamento qual empresa possui interesse na compra e qual a quantidade desejada.

Desta forma, vimos solicitar ao Órgão Ambiental a retificação da LO 925/2010, para que a venda possa ser realizada para qualquer empresa devidamente legalizada, dentro dos padrões exigidos pela Instrução Normativa 89/2006, respeitando a quantidade máxima por empresa/ano, e enviando trimestralmente o relatório de acompanhamento (Anexo II da IN89/2006) ao Órgão, a lista das empresas compradoras e suas respectivas quantidades, além de anexar junto aos relatórios, as Guias de Trânsito que serão emitidas pelo Núcleo de Pesca (Nupesca) do IBAMA/ES e as licenças ambientais que autorizam as empresas compradoras a comercializar e/ou beneficiar as algas calcárias.

Através da venda para empresas que comprem os rodolitos com maior valor agregado, será possível obter a rentabilidade desejada para a sustentabilidade do empreendimento, gerando renda para muitas famílias de pescadores artesanais.

Atenciosamente,

  
Antonio Luiz Vitorino  
Presidente da APEMAR

FE: 10/02/2010  
Proc: 107022  
RUIB

re-tribuída em compra de material com empresa que irá realizar a coleta  
para de fato ser informado ao IBAMA a empresa compradora para  
emprego da Guia de Trânsito, conforme Anexo III desta IN

casos relatados pela Agência mais de 100 empresas potencialmente  
beneficiárias de créditos para fins de Adicional, o que tornaria inviável saber  
nome de licenciamento das empresas que possuam interesse na compra e qual a  
quantidade desejada

Para tanto, vimos solicitar ao Órgão Ambiental a replicação da LO 0252010  
para que a venda possa ser realizada para qualquer empresa devidamente  
habilitada dentro dos padrões exigidos pelo Instituto Normativa 88/2000  
relacionada a quanto de máxima por empreendimento a ser emitido, considerando  
a situação de licenciamento Anexo II de Incentivos ao Órgão, e lista das  
empresas que estão em situação de regularização, bem de acordo com  
os dados do Guia de Trânsito que serão emitidos pelo Juízo de Fato  
(Processo de 02/ATAVTS) e as empresas que não tenham os processos  
de licenciamento e comercializar em condições de venda.

Até as vendas para empresas que compram os créditos com maior valor  
agregado será possível obter a regularização desejada para a sustentabilidade  
do empreendimento, gerando renda para as famílias de produtores  
interesses.

EM BRANCO

Atenciosamente,



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - SEMA  
Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEEMA

## LICENÇA SIMPLIFICADA

LS - GCA/6L / Nº 092/2007 / CLASSE 6

O INSTITUTO ESTADUAL DE MEIO AMBIENTE E RECURSOS HÍDRICOS, no uso das atribuições que lhes são conferidas no inciso IV do Artigo 5º da Lei Complementar nº 248 de 02 de julho de 2002, e fundamentada no Decreto Estadual nº 1.777-R de 08 de janeiro de 2007, expede a presente LICENÇA SIMPLIFICADA, requerida através do Processo nº 37036246 que autoriza a:

Fls. 169  
Proc. 107309  
Rubr.:

EMPRESA / NOME: LITHO PLANT - INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERTILIZANTES LTDA  
CNPJ / CPF: 08.072.276/0001-97

ENDEREÇO DA ATIVIDADE: CANVETE  
MUNICÍPIO: LINHARES/ES

A EXERCER À ATIVIDADE: FABRICAÇÃO DE FERTILIZANTES E ADUBOS PARA A AGRICULTURA  
XX  
XX  
XX  
XX

Esta LS é válida pelo período de 1400 dias, a contar da data do recebimento, observadas as CONDICIONANTES no verso discriminadas, bem como seus anexos, que, embora não transcritos, são partes integrantes da mesma.

Espírito Santo, QUINTA-FEIRA, 19 de JULHO de 2007

15A12C10.66e7m4m03.1

Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos - IEEMA  
Sueli Passoni Tonini  
Diretora Técnica

**Condições de validade desta LICENÇA SIMPLIFICADA:**

1. Apresentar e implantar plano de gerenciamento de resíduos sólidos. Prazo: 30 (trinta) dias;
2. Implantar Plano de Coleta Seletiva e Armazenamento Temporário para materiais recicláveis (papel, vidro, metais, pilhas, baterias, lâmpadas fluorescentes, entre outros) para posterior comercialização com empresas licenciadas para reciclagem, utilizar código de cores padronizadas na RESOLUÇÃO CONAMA Nº. 275 de 25 de abril de 2001. Prazo: 30 (trinta) dias;
3. Apresentar destinação final adequada para os resíduos de construção civil da reforma realizada. Prazo: 30 (trinta) dias;
4. Promover a limpeza anual do sistema de tratamento de efluentes domésticos do tipo fossa filtro por empresa licenciada no IEMA e apresentar nota fiscal. Prazo: 30 (trinta) dias após cada limpeza anual;
5. Esta Licença não dá o direito de exercer a atividade de formulação de fertilizantes químicos;
6. Manter a área interna e externa do estabelecimento em perfeitas condições de limpeza e higiene;
7. É proibida a queima a céu aberto de material potencialmente poluidor conforme Decreto Estadual nº 2299-N de 09/06/1986;
8. Qualquer alteração e/ou ampliação a ser realizada pela empresa na produção deverá ser comunicado ao IEMA 20 (vinte) dias antes de sua execução;
9. Apresentar folha original de publicação, tomando público o requerimento e a obtenção da Licença Simplificada, em jornal de grande circulação, no local de abrangência da atividade licenciada e ainda no Diário Oficial do Estado. Prazo: 30 (trinta) dias;
10. Apresentação obrigatória da Licença expedida pelo Órgão Ambiental sempre que a atividade for vistoriada;
11. Todas as condicionantes referentes a projetos e relatórios deverão ser apresentadas em pasta própria;
12. A contagem do prazo desta Licença e das condicionantes acima se inicia a partir do recebimento da mesma;
13. Requerer renovação desta 120 (cento e vinte) dias antes do seu vencimento;
14. O não cumprimento das condicionantes, acima, penalizará a empresa com a imposição das penalidades de multa e/ou interdição/embargo das atividades/obra, conforme previsto nos incisos II, III e IV do Artigo 8º da Lei Estadual 7058/2002, e ainda determinará a suspensão ou cassação da Licença, conforme previsto no artigo 17 da mesma Lei;
15. A construção, reforma, ampliação, instalação ou funcionamento de estabelecimentos, obras ou serviços potencialmente poluidores, contrariando as normas legais e regulamentares pertinentes, constitui crime contra o meio ambiente, sujeito à pena de detenção de um a seis meses, nos termos do art. 60 da Lei 9.505/98.

10/09  
2007  
27

Fls. 170  
Proc. 107309  
Rubr. @

Sexta-feira, 01 de outubro de 2010

Consultar Processo: 37036246 

Processo:	37036246 autuado em 17/04/2007 00:00:00
Interessado(s):	LITHO PLANT IND. DE COM.DE FERTILIZ.LTDA
Assunto:	LICENCA AMBIENTAL
Resumo:	LS PARA FABRICACAO DE FERTILANTES E ADUBOS PARA AGRICULTURA-CANIVETE-LINHARES/ES.
Situação:	EM ANDAMENTO
Último andamento:	Data: 08/06/2010 15:14:00 Orgao: INST EST DE MEIO AMBIENTE E REC HIDRICOS Setor: COORDENACAO DE DOCUMENTACOES E APOIO TEC
Município:	LINHARES
Identificações diversas:	LICENCA/04/07

Sistema Eletrônico de Protocolo  
© 2010 PRODEST - Direitos Reservados.

Proc 107389  
Rubric

EM BRANCO

Fls. 171  
 Proc. 107309  
 Rubr. 6

27.165 638 0001-39 BAIRRO SANTO AGOSTINHO - PARQUE DE EXPOSIÇÃO, ... Castelo ES	
Atividade (Livre)	
USINA DE CONCRETO ASFÁLTICO A FRIO	
09/07/2007	15/07/2011
090-2007 (L5)	Empresa
MARMOTIN INDÚSTRIA DE MARMORE E GRANITO LTDA - ME	
CNPJ	Endereço
00.980.529-0001-19	AVENIDA GENERAL HUMBERTO PAOIELLO, Nº 25 - ITAPARICA, ... Via Velha ES
Atividade (Livre)	BENEFICIAMENTO DE MARMORES E GRANITOS (POLIMENTO, CORTE E ACABAMENTO)
092-2007 (L5)	Empresa
LITHO PLANT - INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERTILIZANTES LTDA	
CNPJ	Endereço
08.072.276-0001-97	CANIVETE, ... Lenhares ES
Atividade (Livre)	FABRICAÇÃO DE FERTILIZANTES E ADUBOS PARA A AGRICULTURA
093-2007 (L5)	Empresa
ENGENHARIA E CONSTRUTORA ARARIBOIA LTDA	
CNPJ	Endereço
28.038.024-0001-59	RODOVIA ADOLFO SERRA - KM 16,5 - BAIRRO MARIA MANTEIGA, ... Conceição da Barra ES
Atividade (Livre)	USINA DE ASFALTO
094-2007 (L5)	Empresa
ALFREDO SEGUNDO SOSSAI	
CNPJ	Endereço
379.992.147-87	SITIO SANTA TERESA - TAPERA, ... Venda Nova do Imigrante ES
Atividade (Livre)	FABRICAÇÃO DE AGUARDENTE DE CANA-DE-AÇÚCAR
096-2007 (L5)	Empresa
CARLOS MILDEBERG	
CNPJ	Endereço
489.040.077-04	CORREGO SÃO JACINTO - ZONA RURAL, ... Rio Bonito ES
Atividade (Livre)	SECAGEM E PILAGEM DE CAFÉ
23/07/2007	02/08/2011

18  
19  
20

EM BRANCO





Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação Geral de Transporte, Mineração e Obras Cíveis  
Coordenação de Mineração e Obras Cíveis

Fis.	172
Proc.	107309
Rubr.	<i>[assinatura]</i>

**Parecer nº 105/2010/COMOC/CGTMO/DILIC-IBAMA**

Análise do questionamento  
feito a Condição Específica 2.1  
da LO 925/2010.  
Empreendedor: **APEMAR** –  
Associação dos Pescadores  
Extrativistas Marinhos de  
Aracruz. Processo:  
02001.001073/2009-81.

### *Comentários Preliminares*

1. Versa este Parecer acerca do pedido formulado pelo empreendedor em epígrafe, que requer a alteração do teor da Condição Específica nº 2.1 da Licença de Operação nº 925/2010 (LO 925/2010).
2. A LO 925/2010 foi emitida no corrente ano após o devido licenciamento ambiental neste Instituto. A Condição Específica 2.1 da referida licença estabeleceu que:  
*"2.1. Apresentar em 30 dias cópia da licença ambiental e de toda a documentação habilitando a empresa LITHO PLANT INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERTILIZANTES LTDA, a realizar a atividade de beneficiamento e comercialização de algas arribadas;"*
3. Posto isso passemos a análise do pedido em questão.

### *Análise*

4. Inicialmente registramos que a condicionante específica 2.1 foi estabelecida com base no entendimento técnico exarado por meio da Nota Técnica nº 01/2010-COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA de que o empreendedor deveria apresentar informações objetivas acerca do destino do material coletado, já que o material só pode ser encaminhado às empresas devidamente licenciadas (fls. 92 do processo em epígrafe). Assim, foi emitido o Ofício nº 01/2010-COMOC-CGRMO/DILIC/IBAMA, de 05 de janeiro de 2010, que requereu, entre outras coisas, uma resposta aos apontamentos da citada Nota Técnica. Em resposta ao Ofício IBAMA, o empreendedor apresentou um conjunto de explicações e complementações requeridas, e dentre elas, as informações da empresa que compraria o material coletado. (fls. 97 e 98 – Of. 01/2010 – APEMAR, de 12 de janeiro de 2010).
5. Após isso, o IBAMA posicionou-se por meio da Nota Técnica nº 02-COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA, de 06 de março de 2010, concluindo pela viabilidade ambiental

do empreendimento, e sugerindo um conjunto de condições específicas, o que inclui a condição específica 2.1.

6. No que tange ao pedido formulado pela APEMAR (Ofício 09/2010, de 27 de setembro de 2010) - objeto deste parecer, podemos extrair o entendimento do empreendedor acerca de como deveria ter sido elaborada a condicionante específica 2.1. É entendimento da APEMAR que a condição específica 2.1 da LO 925/2010 deveria ter sido descrita de forma a possibilitar a venda do produto às empresas devidamente licenciadas, e com prévia comunicação ao IBAMA, para que seja viabilizada a Guia de Trânsito, conforme Anexo III da IN IBAMA nº 89/2006.

### **Conclusões**

7. Considerando pertinente o pleito do empreendedor, já que conforme se pode concluir do pedido formulado pela APEMAR não existe prescrição legal que obrigue a comercialização com exclusividade, ou seja, para uma única empresa.

8. Considerando que o empreendedor cumpriu a condicionante específica 2.1 por ter apresentado a documentação que habilita a LITHO PLANT INDÚSTRIA E COMÉRCIO DE FERTILIZANTES LTDA.

9. Considerando que a alteração da condição específica 2.1 não gerará prejuízo ao licenciamento ambiental do empreendimento, já que o empreendedor deve cumprir a legislação ambiental vigente.

10. Somos de parecer favorável pela alteração da condição específica 2.1. Sugerimos a seguinte redação para a referida condição de licença:

*"2.1. Apresentar ao IBAMA cópia da licença ambiental e toda a documentação que habilite as empresas que realizarão a atividade de beneficiamento e comercialização de algas arribadas, antes da comercialização com as mesmas."*

11. Adicionalmente, sugerimos comunicar ao empreendedor que o limite máximo de coleta prescrito na IN IBAMA nº 89/2006 é de 18.000kg/empresa/ano. Assim, a APEMAR deve entender que o limite de exploração por ano é este, independente do número de empresas que venha a negociar/vender o produto da exploração. Opcionalmente, sugerimos alterar o caput da LO nº 925/2010 registrando o seguinte: *"Relativa à exploração manual sustentável de algas calcárias arribadas (rodolitos) no litoral do município de Aracruz/ES de no máximo 18.000kg/ano."*

Este é o parecer. À consideração superior.

Brasília, 11 de outubro de 2010.

  
**JÔNATAS SOUZA DA TRINDADE**  
Analista Ambiental

Fls.	173
Proc.	107309
Rub.	



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

Interessado: APEMAR  
Assunto: Processo Ibama nº 02001.001073/2009- 81


### DESPACHO

Senhor Coordenador da CGTMO:

Estando de acordo com o parecer técnico nº105/2010 sua apreciação sobre a retificação da Licença de Operação Nº 925/2010, para a APEMAR. Trata-se da retificação de empreendimento de exploração manual sustentável de algas calcáreas arribadas no litoral do município de Aracruz/ES.

A consideração superior

Brasília, 13 de outubro de 2010.

  
Jorge Luiz Britto Cunha Reis  
Coordenador – da COMOC

EM BRANCO



MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.006585/2011-58

Data: 02/02/2011

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
SUPERINTENDÊNCIA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

Folha Nº 174  
Proc. Nº 1073/0  
Rubrica *[assinatura]*

Memorando 07/2011/NLA/IBAMA/ES  
Ao: Coordenador de Mineração e Obras Cíveis-COMOC/DILIC  
Jorge Luiz Britto Cunha Reis

Em, 27/01/2011.

Assunto: Coleta manual sustentável de algas calcárias arribadas (rodolitos) no litoral do município de Aracruz - Licença de Operação nº 925/2010 - Proc. 02001.001073/2009-81

Senhor Coordenador,

Complementando o Memorando 02/2011/NLA/IBAMA/ES, encaminho para conhecimento dessa coordenação, cópias do Auto de Infração/Termo de Apreensão/Termo de Depósito, referente às atividades da APEMAR- Associação dos Pescadores Extrativistas Marinho, lavrados pelo Setor de Fiscalização da Superintendência do IBAMA no estado do Espírito Santo, caracterizando o material coletado em desacordo com a Licença de Operação nº 925/2010.

Atenciosamente,

ENG.º AMYNTAS CRUZ DE AMORIM  
ANALISTA AMBIENTAL /NLA/IBAMA/ES  
COORDENADOR

De ordem, a COMOE.

Em 03/02/11.

Fátima

Fátima de Abreu  
Secretária  
CGTMO/DIUC



Ministério do Meio Ambiente - MMA  
 INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA  
 Diretoria de Proteção Ambiental - DIPRO

NUMERO  
 423640  
 SÉRIE D

**AUTO DE INFRAÇÃO**

01 CÓDIGO DA CATEGORIA DO AUTUADO Op. Arqs / C.M.		02 CPF/CGC 10.590.992/0001-08	
03 NOME DO AUTUADO ASSOCIAÇÃO DE PESCADORES MARINHOS EXTRATIVISTAS - APEMAR			
04 FILIAÇÃO -			
05 NATURALIDADE -		06 CÍVIL / TÍTULO ELEITOR / C. PROFISS -	
07 EST. CIVIL -			
08 ENDEREÇO R. JOSÉ COUTINHO DE CONCEIÇÃO, Nº 1680			
09 BARRIO OU DISTRITO BARRA DO RIACHO		10 MUNICÍPIO (CIDADE) ARACRUZ	
11 UF ES		12 CEP 29.190-000	
13 DESCRIÇÃO DA INFRAÇÃO EXPLORAR 4.000 Kg DE INVERTEBRADOS AQUÁTICOS E ALGAS CALCÁRIAS, EM DESACORDO COM A AUTORIZAÇÃO OBTIDA. Coord. Geo.: 19° 51' 08" S e 40° 03' 47" W			
14 ART. ITEM / PARÁGRAFO COM ART. ITEM / PARÁGRAFO 15 ART. ITEM / PARÁGRAFO COM ART. ITEM / PARÁGRAFO 16 ART. ITEM / PARÁGRAFO COM ART. ITEM / PARÁGRAFO			
70 - - -		3º II, IV 39 - - -	
17 CÍDIGO DA MULTA 709909		18 VALOR R\$ 90.000,00	
19 HORA DA AUTUAÇÃO 13:00		20 LOCAL DA INFRAÇÃO BARRA DO SAHY	
21 MUNICÍPIO ARACRUZ		22 EST. ES	
23 DATA DA AUTUAÇÃO 24/03/2011		24 DATA DE VENCIMENTO 13/02/2011	
25 CÓDIGO DA UNIDADE / CONVÊNIO 261201-1		26 MATRÍCULA DO AUTUANTE 1513717	
27 ASSINATURA DO AUTUADO ANTONIO LUIZ VITORIO CPF: 059.500.233-15		28 ASSINATURA E CARIMBO DO AUTUANTE Olavo Perim Júnior Analista Ambiental Agente Ambiental Federal Mat.: 1513717, Post. FISC. 2003/0 IBAMA/ES	

EM BRANCO

EM BRANCO





TERMOS: APREENSÃO  DEPÓSITO  EMBARGO/INTERDIÇÃO

Folha Nº 176  
 Proc. Nº 10  
 Rubrica JA

1 - BENS APREENDIDOS	02 - NATUREZA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO
PRODUTOS / SUBPRODUTOS FLORESTAIS E PESQUEIROS <input type="checkbox"/>	FLORESTAIS <input type="checkbox"/>
ANIMAIS SILVESTRES <input checked="" type="checkbox"/>	COMERCIAL / INDUSTRIAL <input type="checkbox"/>
ARMAS / PETRECHOS DE CAÇA E PESCA <input type="checkbox"/>	OUTROS <input type="checkbox"/>
OUTROS(AS) <input checked="" type="checkbox"/>	

03 - AUTUADO/DEPOSITÁRIO: **CEREIAS**

04 - FILIAÇÃO: **-**

05 - NATURALIDADE: **-**

06 - C. IDENT. / TÍTULO ELEITORAL C. PROFISS: **CNPJ: 02.597.879/0001-26**

07 - EST. CIVIL: **-**

08 - ENDEREÇO: **ESTRADA BEM BOA**

09 - BAIRRO OU DISTRITO: **BARRA DO DIAMONTE**

10 - MUNICÍPIO (CIDADE): **ARCACHUE**

11 - UF: **ES**

12 - CEP: **-**

13 - EM FUNÇÃO DO NÃO CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO VIGENTE E DE ACORDO COM O AUTO DE INFRAÇÃO

14 - APREENSÃO/DEPÓSITO  EMBARGO/INTERDIÇÃO

TERMO LAVRADO ÀS: **14:30** DIA **24** MES **JANEIRO** ANO **2011**

15 - LOCAL DA APREENSÃO OU EMBARGO/INTERDIÇÃO: **BARRA DO DIAMONTE / ARCACHUE - ES**

16 - DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS, PETRECHOS APREENDIDOS E OUTROS OU JUSTIFICATIVA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO

**- 3.000 kg DE ALGAS CALCÁRIAS (APROXIMADO)**

**- 1.000 kg DE CORAIS (APROXIMADO)**

FICA O DEPOSITÁRIO ADVERTIDO DE QUE NÃO PODERÁ VENDER, EMPRESTAR OU USAR OS MENCIONADOS BENS, ZELANDO PELO SEU BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO, SENDO RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO QUE VENHA A SER CAUSADO AOS MESMOS ATÉ A DECISÃO FINAL DA AUTORIDADE COMPETENTE, QUANDO OS RESTITUIRÁ NAS MESMAS CONDIÇÕES EM QUE OS RECEBEU (ARTIGOS 1.265 A 1.281 DO CÓDIGO CIVIL)

17 - LOCAL DO DEPÓSITO: **CEREIAS**

18 - AOS BENS APREENDIDOS CONSTANTES DESTES TERMOS FOI ATRIBUÍDO O VALOR DE R\$ **-**

19 - ASSINATURA DO AUTUADO

20 - ASSINATURA E CARIMBO DO AUTUANTE

21 - ASSINATURA DO DEPOSITÁRIO

22 - TESTEMUNHA (NOME)

23 - ENDEREÇO

24 - ENDEREÇO

25 - ASSINATURA

26 - ASSINATURA

27 - ASSINATURA

28 - ASSINATURA

29 - ASSINATURA

30 - ASSINATURA

31 - ASSINATURA

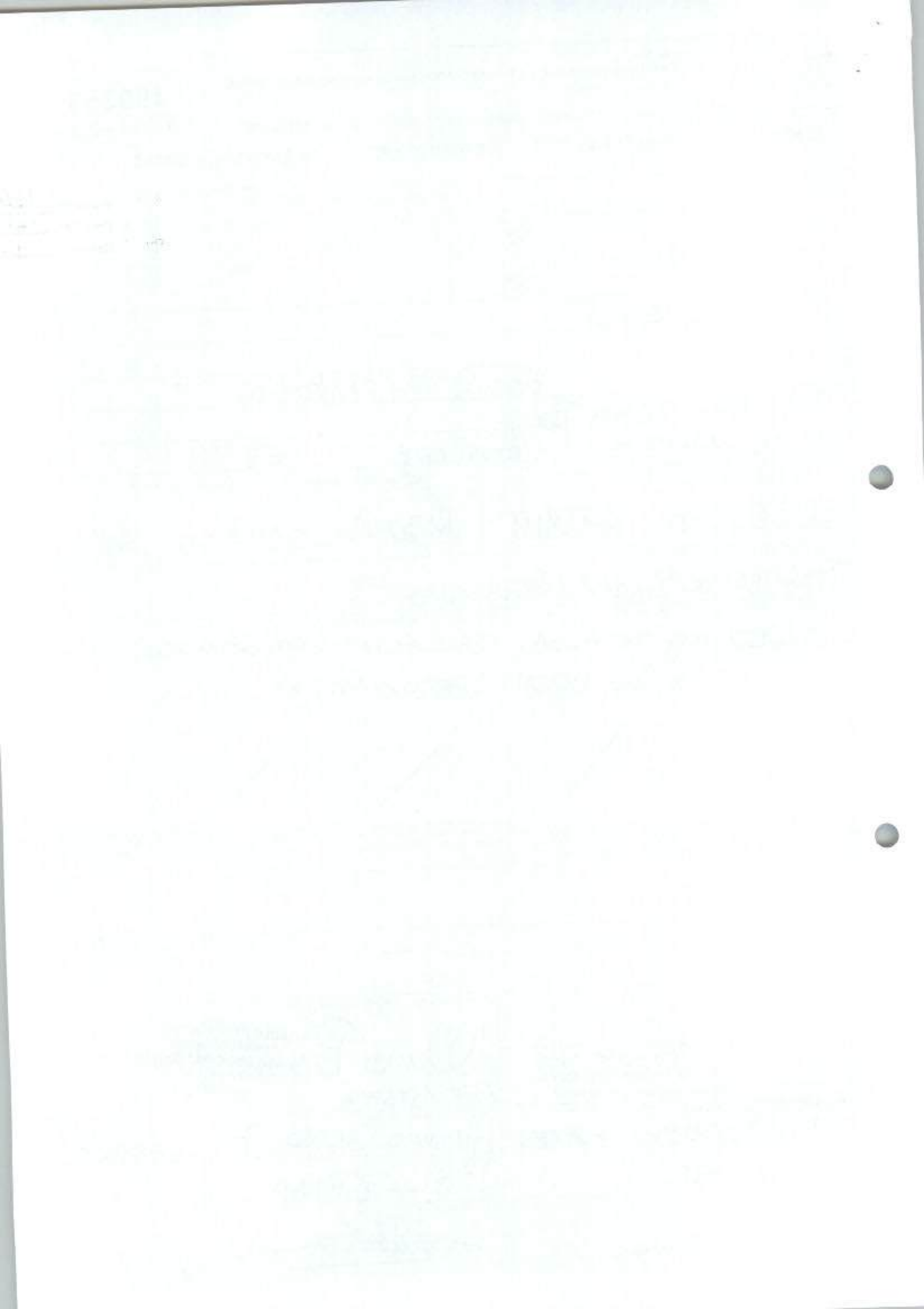
32 - ASSINATURA

33 - ASSINATURA

34 - ASSINATURA

35 - ASSINATURA

36 - ASSINATURA





TERMOS: APREENSÃO  DEPÓSITO  EMBARGO/INTERDIÇÃO

1 - BENS APREENDIDOS  
 PRODUTOS / SUBPRODUTOS FLORESTAIS E PESQUEIROS   
 ANIMAIS SILVESTRES   
 ARMAS / PETRECHOS DE CAÇA E PESCA   
 OUTROS(AS)

02 - NATUREZA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO  
 FLORESTAIS   
 COMERCIAL / INDUSTRIAL   
 OUTROS

Folha Nº 177  
 Proc. Nº 1073/05  
 Rubrica 11

03 - ATUADO DEPOSITÁRIO  
**ASSOCIAÇÃO DE PESCADORES EXTRATIVISTAS MARINHOS - APEMAM**

04 - FILIAÇÃO  
 —

05 - NATURALIDADE  
 —

06 - C. IDENT. (TÍTULO ELEITORAL) C. PROFISS.  
**CNPJ: 10.590.992/0001-08**

07 - EST. CIVIL  
 —

08 - ENDEREÇO  
**R. JOSÉ COUTINHO DE CONCEIÇÃO, N.º 1680**

09 - BARRIO OU DISTRITO  
**BARRIO DO RIACHO**

10 - MUNICÍPIO (CIDADE)  
**ANACRUZ**

11 - UF  
**ES**

12 - CEP  
**29.190-000**

13 - EM FUNÇÃO DO NÃO CUMPRIMENTO DA LEGISLAÇÃO VIGENTE E DE ACORDO COM O AUTO DE INFRAÇÃO

14  APREENDIDO/DEPOSITEI  EMBARGUEI / INTERDITEI

TERMO LAVRADO ÀS:  
 HORA DIA MÊS ANO  
**13:30 24 JANEIRO 2011**

15 - LOCAL DA APREENSÃO OU EMBARGO/INTERDIÇÃO  
**BAIRRO DO SAHY - ANACRUZ/ES**

16 - DESCRIÇÃO DOS PRODUTOS, PETRECHOS APREENDIDOS E OUTROS, OU JUSTIFICATIVA DO EMBARGO/INTERDIÇÃO  
**- 3.000 kg DE ALGAS CALCÁRIA (APROXIMADO)**  
**- 1.000 kg DE CORAIS (APROXIMADO)**

FICA O DEPOSITÁRIO ADVERTIDO DE QUE NÃO PODERÁ VENDER, EMPRESTAR OU USAR OS MENCIONADOS BENS, ZELANDO PELO SEU BOM ESTADO DE CONSERVAÇÃO SENDO RESPONSÁVEL POR QUALQUER DANO QUE VENHA A SER CAUSADO AOS MESMOS ATÉ A DECISÃO FINAL DA AUTORIDADE COMPETENTE, QUANDO OS RESTITUIRA NAS MESMAS CONDIÇÕES EM QUE OS RECEBEU (ARTIGOS 1.265 A 1.281 DO CÓDIGO CIVIL)

17 - LOCAL DO DEPÓSITO  
**CEREIAS / ANACRUZ**

18 AOS BENS APREENDIDOS CONSTANTES DESTES TERMOS FOI ATRIBUÍDO O VALOR DE R\$ ( — )

19 - ASSINATURA DO APREENHIDOR

20 - ASSINATURA E CARIMBO DO AUTUANTE  
**Olavo Perim Galvão**  
 Analista Ambiental  
 Agente Ambiental Federal  
 Matr. 1513717  
 1º at.: 1513717  
 IBAMA/ES

22 - 1ª TESTEMUNHA (NOME)  
**CARLOS ROBERTO SOARES**

24 - ENDEREÇO  
**IBAMA - ES**

23 - 2ª TESTEMUNHA (NOME)  
**ANTONIO CARLOS F. TRADACK**

25 - ENDEREÇO  
**1ª DIA - BTPMA**

26 - ASSINATURA

27 - ASSINATURA

EM BRANCO



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
SUPERINTENDÊNCIA NO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.005044/2011-11

Data: 26/01/11

Folha Nº 178  
Proc. Nº 1073/09  
Rubrica *[assinatura]*

Memorando 02/2011/NLA/IBAMA/ES  
Ao: Coordenador de Mineração e Obras Civis-COMOC/DILIC  
Jorge Luiz Britto Cunha Reis

Em, 14/01/2011.

Assunto: Coleta manual sustentável de algas calcárias arribadas (rodolitos) no litoral do município de Aracruz - Licença de Operação nº 925/2010 - Proc. 02001.001073/2009-81

Senhor Coordenador,

Em referência ao processo de licenciamento ambiental de coleta manual sustentável de algas calcárias arribadas (rodolitos), por parte da Associação dos Pescadores Extrativistas Marinho- APEMAR, informo que no dia 21 de dezembro de 2010 o NLA/ES realizou vistoria na área, conforme detalhado no relatório de vistoria que encaminho em anexo. Observou-se dentre o material proveniente da coleta, os quais se encontravam em sacos depositados acima da linha de praia, a presença de uma grande quantidade de fragmentos de corais, material este não contemplado na LO nº 925/2010.

O relatório de vistoria foi encaminhado ao Setor de fiscalização para adotar as providências cabíveis, o que resultou na apreensão do material e autuação da APEMAR, cujo presidente assumiu que a coleta do material foi feita por aquela associação.

Assim sendo, encaminho o relatório de vistoria para conhecimento e providências que essa Diretoria julgar cabíveis, a se considerar que a atividade da associação foi objeto de licenciamento ambiental por parte da DILIC, conforme a LO nº 925/2010.

Quanto as lavraturas dos autos de apreensão e infração, tão logo o setor de fiscalização finalize os procedimentos necessários, as cópias de tais autos serão devidamente encaminhadas á essa coordenação.

Atenciosamente,

*[Assinatura]*  
ENG. LÚCIA REGINA MELO  
ANALISTA AMBIENTAL /NLA/IBAMA/ES  
Coordenadora Substituta

De ordem, a couce.

Em 28/01/11.

Patricia.

Patricia de Abreu  
Secretária  
CGTMO/DIUC



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Superintendência de IBAMA do Estado do Espírito Santo  
Núcleo de Licenciamento Ambiental - NLA/ES

Folha Nº 179  
Proc. Nº 1073/09  
Data 17

## RELATÓRIO DE VISTORIA

Dos Técnicos: José Geraldo Brandão – Analista Ambiental – NLA/ES.  
Lúcia Regina Melo - Analista Ambiental – NLA/ES.  
Marcus Bruno Malaquias Ferreira – NLA/ES

Ao: Superintendente Substituto do IBAMA/ES  
Patrícia Gomes Salomão

Assunto: Vistoria técnica na área de coleta manual sustentável de algas calcárias arribadas (rodolitos) no litoral do município de Aracruz.

Referência: Licença de Operação nº 925/2010  
Proc. 02001.001073/2009-81

### I- INTRODUÇÃO

A Associação dos Pescadores Extrativistas Marinhos-APEMAR do Município de Aracruz possui Licença de Operação nº 925/2010 emitida pelo IBAMA para coleta manual de algas calcárias no litoral do município de Aracruz.

No dia 20/12/2010 realizamos uma vistoria técnica no local para a observação do fenômeno de arribação de algas calcárias visando registrar a ocorrência deste fenômeno e obter subsídios para o acompanhamento do licenciamento ambiental da atividade.

A vistoria foi realizada no período das 8:45 às 10:00 h. , durante maré baixa com altura de 0,3 m, (DHN – Terminal Portuário de Barra do Riacho). As condições meteorológicas apresentavam-se boas, com baixa nebulosidade, vento NNW de baixa intensidade, e o mar apresentava-se calmo e com águas claras. No horário da vistoria a distância entre marca observada na areia da praia da maré anterior (maré alta) e a linha de maré ocorrente no momento era de aproximadamente 16 metros.

### II- DA VISTORIA

A área vistoriada foi entre os pontos referentes as coordenadas 19°51'08.52"S 40°03'47.72"W e 19°52'22.15"S e 40°03'41.04" W (aproximado), e a área de 16 metros citada no parágrafo anterior, ou seja: a linha da maré mais alta do dia e a linha de maré na ocasião da vistoria.



Ministério do Meio Ambiente  
Instituto Brasileiro de Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis  
Sistema de Gerenciamento Ambiental - SGA

## RELATÓRIO DE VISTORIA

União Regional Vale - Análise Ambiental - UREA

Subsistema de Tratamento de Efluentes

Assunto: Vistoria técnica na área de coleta manual sustentável de algas calcárias

Referência: Licença de Operação nº 001/2010

**EM BRANCO**

### I - INTRODUÇÃO

A Associação dos Pescadores Extrativistas Marinhos-APEMAR do Município de Araruama possui uma área de coleta manual sustentável de algas calcárias no litoral do município de Araruama.

Em cumprimento ao disposto no inciso III do artigo 17 da Lei nº 12.351/2010, o IBAMA realizou vistoria técnica na área de coleta manual sustentável de algas calcárias visando registrar a ocorrência deste fenômeno.

A vistoria foi realizada no período das 8:45 às 10:00 h, durante maré baixa com alguns pontos de coleta apresentavam-se com baixa produtividade, visto NW de baixa produtividade observada na área da praia da maré anterior (maré alta) e a linha de maré anterior.

### II - DA VISTORIA

A área visitada foi entre os pontos referenciados nas coordenadas 19°21'08.52"S e 48°51'00.00"W, sendo a linha de maré anterior ou seja a linha da maré mais alta do dia e a linha de maré anterior.



O primeiro ponto vistoriado foi referente às coordenadas 19°51'0852"S e 40°03'4772", localizado próximo do molhe sul (Portocel), em frente à casa de hóspedes da Aracruz Celulose (foto 1). A partir deste ponto percorremos na direção oposta ao molhe uma distância aproximada de 1,5 km para a observação da ocorrência de algas arribadas. Observamos que em alguns pontos a arribação era praticamente inexistente, conforme pode ser vista nas fotos 01 e 02. Observamos ainda a concentração de arribação em dois pontos específicos (fotos 03 e 04). Neste local, a predominância era de algas foliáceas de diversas espécies (clorofíceas, rodofíceas, feofíceas), a maioria já mortas e com significativa presença de pequenos crustáceos que normalmente ocorrem juntos as estas comunidades fitais. Junto a alguns exemplares de algas calcárias (rodolitos) observamos alga parda (sargassum) associada. É importante registrar a grande ocorrência de algas calcárias articuladas nestas arribações.



Foto 01

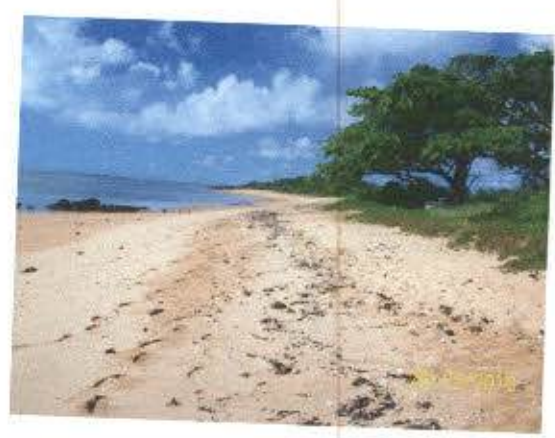


Foto 02



Foto 03

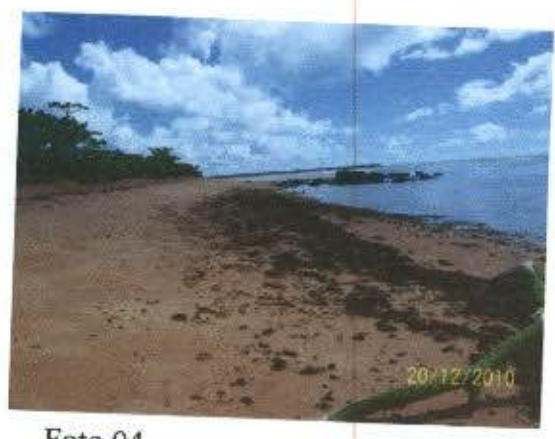


Foto 04

Fotos 01 a 04 – Ocorrência de algas arribadas na praia de Barra do Sahy/Aracruz, local de coleta da APEMAR.

Em seguida vistoriamos o ponto referente às coordenadas 19°52'22.15"S e 40°03'41.04" W (aproximado) onde observamos a ocorrência de uma mancha de algas arribadas, sendo esta composta na totalidade de algas foliáceas, formando uma mistura de diversas espécies (clorofíceas, rodofíceas e feofíceas). (Fotos 05 e 06)

*(Handwritten signatures and initials)*

O ponto de amostragem foi fixado as coordenadas 19°51'08.52"S e 40°03'47.77"E (foto 01). A partir deste ponto percorremos na direção oeste ao longo da praia. Observamos que em alguns pontos a areia está praticamente inexistente, com uma cobertura de algas foliáceas (fotos 02 e 03). Neste local, a predominância era de algas foliáceas significativas presença de pontos circulares que normalmente ocorrem juntos as estas algas. Há também algumas espécies de algas calcárias (rodulias) observadas em alguns pontos (fotos 04 e 05). É importante registrar a grande ocorrência de algas calcárias arredadas nas areias.



Foto 01



Foto 02

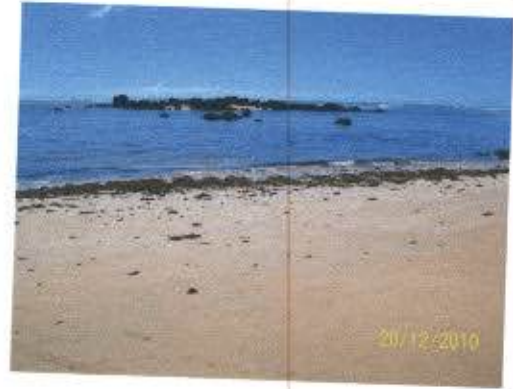


Foto 03



Foto 04

de onde se observa a presença de algas calcárias arredadas nas areias. Este ponto de amostragem foi fixado as coordenadas 19°52'13.13"S e 40°03'47.77"E. A partir deste ponto percorremos na direção oeste ao longo da praia. Observamos que em alguns pontos a areia está praticamente inexistente, com uma cobertura de algas foliáceas (fotos 05 e 06). Neste local, a predominância era de algas foliáceas significativas presença de pontos circulares que normalmente ocorrem juntos as estas algas. Há também algumas espécies de algas calcárias (rodulias) observadas em alguns pontos (fotos 07 e 08). É importante registrar a grande ocorrência de algas calcárias arredadas nas areias.



Fotos 05 e 06 – Ocorrência de algas arribadas na praia de Barra do Sahy/Aracruz, local de coleta da APEMAR.

Neste local encontramos ainda vários sacos estocados na praia contendo diversos materiais tais como algas calcárias arribadas (rodolitos), blocos calcários (não-arribados) e corais (fotos 07, 08, 09 e 10), com uma estimativa de 1 tonelada. O(s) autor (es) da coleta não foram identificados.



Fotos 07



Foto 08



Foto 09



Foto 10

Fotos 07 a 10 – Sacos estocados na praia (Barra do Sahy/Aracruz), na área de coleta de algas da APEMAR, contendo fragmentos de corais.

*(Handwritten marks and signatures)*



Foto 06 - Ocorrência de sigas arrabadas na praia de Barra do Sahy/Aracaju local

Nesta local encontramos ainda vários sacos estocados na praia contendo diversos (Foto 07 e 08) com uma estimativa de 1 tonelada (08)



EM BRANCO

Foto 08

Foto 07



Foto 10

Foto 09

Foto 09 e 10 - Sacos estocados na praia (Barra do Sahy/Aracaju), na área de coleta de

Vale destacar a grande quantidade de corais fragmentados, encontrados nos sacos depositados próximos á praia como pode ser visto nas fotos 11 e 12. A exploração de campos naturais de invertebrados aquáticos é proibido, conforme estabelece o art. 33 da Lei 9.605/98, caracterizando assim um crime ambiental. Informamos que amostras destes fragmentos de corais foram coletadas e encontram-se no Núcleo de Licenciamento Ambiental/ES.



Fotos 11 e 12 – Amostras de fragmentos de corais encontrados nos sacos armazenados na praia em Barra do Sahy/Aracruz.

### III- CONCLUSÃO

Considerando as observações feitas por ocasião da vistoria, podemos concluir que:

- 1- Na área de coleta da APEMAR, localidade de Barra do Sahy/Aracruz, a ocorrência de algas calcárias arribadas (rodolitos) não foi significativa, sendo que a grande ocorrência foi de algas foliáceas de diversas espécies, predominantemente sargassum e algas calcárias não articuladas.
- 2- A coleta ou extração de algas já está sendo realizada no local tendo em vista os sacos contendo este tipo de material que localizamos na praia ( fotos 1 a 10).
- 3- Esta coleta está sendo realizada de forma ilegal, tendo em vista a presença de um grande número de fragmentos de corais encontrados nos sacos, enquadrando-se como crime ambiental, em conformidade com o art. 33 da Lei 9.605/98.
- 4- Os autores da coleta não foram identificados.

4  
3  
-

776 - Observar a grande quantidade de certos fragmentos encontrados nos sacos  
campos adjacentes de invólucros e outros, conforme estabelecido no art. 33 da  
destes fragmentos de certos foram coletadas e encontradas no (local) de



Figuras 11 e 12 - Amostras de fragmentos de certos encontrados nos sacos em locais  
adjacentes ao local de coleta de São Paulo

EM BRANCO

### III- CONCLUSÃO

- 1- Na área de coleta do APELAR, localizada de São Paulo, a ocorrência de  
em de áreas florestais de diversas espécies predominantemente singulares e áreas
- 2- A coleta em estações de áreas já está sendo realizada no local tendo em vista os dados
- 3- Esta coleta está sendo realizada de forma legal, tendo em vista a presença de um  
ambiente ambiental em conformidade com o art. 33 da Lei 9.092/95


#### IV- RECOMENDAÇÕES

Considerando as informações obtidas por ocasião da presente vistoria, recomendamos os seguintes procedimentos:

- 1- Determinar uma ação fiscalizatória **urgente** no local tendo em vista a exploração e estocagem de material de origem marinha nos sacos localizados na praia (algas calcárias e corais), em especial a coleta ilegal de corais, cuja exploração sem a devida autorização é considerada como crime ambiental, em conformidade com a legislação vigente.
- 2- Considerando os objetivos das UCs marinhas, que é de conservar e garantir o uso sustentável dos recursos pesqueiros, organizando e ordenando as atividades pesqueiras e de conservação dos ambientes naturais, levar ao conhecimento do ICMBio e do Conselho Consultivo da e REVIS de Santa Cruz a ocorrência da prática de crime ambiental (exploração ilegal de corais) na área de influência da UC APA Costa das Algas, bem como as providências adotadas pelo IBAMA.

Vitória, 27 de dezembro de 2010

  
ENG. JOSÉ GERALDO BRANDÃO  
ANALISTA AMBIENTAL  
IBAMA/NLAF/ES

  
ENG. LÚCIA REGINA MELO  
ANALISTA AMBIENTAL  
IBAMA/NLAF/ES

  
ENG. MARCUS BRUNO M. FERREIRA  
ANALISTA AMBIENTAL  
IBAMA/NLAF/ES

# RECOMENDAÇÕES

As recomendações são de natureza técnica e não vinculativa, devendo ser adotadas de acordo com a legislação em vigor.

Deverá ser adotado o sistema de gestão ambiental que permita a identificação e o controle dos impactos ambientais decorrentes das atividades desenvolvidas no empreendimento, bem como a implementação das medidas necessárias para a prevenção, o controle e a mitigação dos impactos ambientais, em conformidade com a legislação vigente.

Deverá ser adotado o sistema de gestão ambiental que permita a identificação e o controle dos impactos ambientais decorrentes das atividades desenvolvidas no empreendimento, bem como a implementação das medidas necessárias para a prevenção, o controle e a mitigação dos impactos ambientais, em conformidade com a legislação vigente.

Atenciosamente,

DR. LUCIA REGINA MILIO  
IBAMA/ALPES

**EM BRANCO**

DR. JOSE GERALDO BRANDÃO  
IBAMA/ALPES

ANALISTA AMBIENTAL  
IBAMA/ALPES





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

Fls.:	184
Proc.	1073/09
Rubr.:	11
CGTMO/DILIC/IBAMA	

**À Diretora de Licenciamento Ambiental**

Senhor Diretor,

Encaminho o Parecer técnico nº 105/2010 COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA, referente ao empreendedor de beneficiamento e comercialização de algas arribadas, em Aracruz/ES, que subsidiou a emissão da Licença de Operação nº 925//2010 (retificação), para a Associação dos Pescadores Extrativistas Marinhos de Aracruz/ES.

Em 15 / 10 / 2010.

  
**Eugênio Pio Costa**

Coordenador-Geral de Transporte, Mineração e Obras Cívicas  
CGTMO/DILIC/IBAMA

Senhor Presidente,

Recomendo a emissão da Licença de Operação nº 925/2010 (retificação), referente à atividade de beneficiamento e comercialização de algas arribadas, para a APEMAR, de acordo com o Parecer técnico nº 105/2010 COMOC/CGTMO/DILIC.

Em 15 / 10 / 2010.

  
**Gisela Damm Forattini**

Diretora de Licenciamento Ambiental  
DILIC/IBAMA

10/10/10

EM BRANCO

12 10 2010

Handwritten signature



Folha Nº 185  
Proc. Nº 1023/09  
Rubrica 47

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

LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 925/2010 (Retificação)

O PRESIDENTE DO INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA, designado pela Portaria da Casa Civil da Presidência da República nº 318, publicada no Diário Oficial da União - D.O.U. de 27 de abril de 2010, no uso das atribuições que lhe confere o art. 22 do Anexo I do Decreto nº 6.099, de 26 de abril de 2007, que aprovou a Estrutura Regimental do Ibama, publicado no D.O.U. de 27 de abril de 2007, e o art. 95 item VI do Regimento Interno aprovado pela Portaria GM/MMA nº 230, de 14 de maio de 2002, republicada no D.O.U. de 21 de junho de 2002; **RESOLVE:**

Expedir a presente Licença de Operação a:

**EMPRESA: Associação de Pescadores Extrativistas Marinhos - APEMAR.**  
**CNPJ: 10.590.992/0001-08**

**CADASTRO TÉCNICO FEDERAL/IBAMA: 3835522**

**ENDEREÇO: Rua José Coutinho da Conceição, nº 1680 Barra do Riacho**

**CEP: 29.190-000**

**CIDADE: Aracruz**

**UF: ES**

**TELEFONE: (27) 9851-3658**

**Fax (27) 3296-9184**

**REGISTRO NO IBAMA: Processo Nº 02001.001073/2009-81**

Relativa à exploração manual sustentável de algas calcárias arribadas (rodolitos) no litoral do município de Aracruz/ES de no máximo 18.000Kg/ano.

Esta Licença de Operação é válida pelo período de 04 (quatro) anos, a partir desta data, observadas as condições discriminadas neste documento e nos demais anexos constantes do processo que, embora não transcritos, são partes integrantes deste licenciamento.

Brasília/DF,

19 OUT 2010

19 OUT 2010

**ABELARDO BAYMA**  
Presidente do IBAMA

## CONDIÇÕES DESTA LICENÇA DE OPERAÇÃO Nº 925/2010 (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;
  - graves riscos ambientais e de saúde;
- 1.3. Qualquer alteração das especificações do projeto deverá ser precedida de anuência do IBAMA;
- 1.4. A renovação desta Licença deverá ser requerida num prazo mínimo de 30 (trinta) dias, antes do término da sua validade;

### 2 – Condições Específicas:

- 2.1. Apresentar ao IBAMA cópia da licença ambiental e toda a documentação que habilite as empresas que realizarão a atividade de beneficiamento e comercialização de algas arribadas, antes da comercialização com as mesmas.
- 2.2. Apresentar em 30 dias listagem dos pescadores que trabalharão na atividade de coleta e armazenamento das algas arribadas.
- 2.3. Apresentar relatório anual de atividades que busquem atender a Legislação vigente (Instrução Normativa IBAMA nº 89/2006 e outras), relatando as atividades realizadas com seus respectivos quantitativos e cronograma.
- 2.4. Respeitar a poligonal de serviços apresentada.



Folha Nº 186  
Proc. Nº 1073/09  
Rubrica ✓

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

**OFÍCIO N.º321/2010- COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA**

Brasília, 19 de outubro 2010

A Sua Senhoria o Senhor  
Antônio Luiz Vitorino  
**Associação de Pescadores Extrativista Marinhos**  
Rua José Coutinho da Conceição  
Nº 1680, Barra do Riacho  
29190-000 Aracruz/ES

**Assunto:** Encaminhamento de Licença de Operação nº925/2010 (Retificação).

Senhor Empreendedor,

1. Dando prosseguimento ao processo de Licenciamento Ambiental, encaminho, em anexo, a Licença de Operação nº 925/2010 (retificação), referente ao empreendimento de exploração manual sustentável de algas calcárias arribadas (rodolitos) no litoral de Aracruz/ES.
2. Conforme resolução CONAMA nº 06/86, é necessário à publicação desta LO, devendo ser enviada uma cópia para o IBAMA, no prazo de 30 (trinta) dias, a contar da data do recebimento.

Atenciosamente,

  
**Jorge Luiz Britto Cunha Reis**  
Coordenador de Mineração e Obras Civis





**APEMAR - Associação dos Pescadores  
Extrativistas Marinhos de Aracruz**

Folha N° 187  
Proc. N° 1073/09  
Rubrica ↓

**Of. 10/2010**

**Aracruz, 10 de novembro de 2010.**

**Ao  
Ilmo Sr. Jorge Luiz Brito Cunha Reis  
Coordenador de Mineração e Obras Civas (COMOC/IBAMA)**

Vimos por meio deste ofício, encaminhar a documentação exigida nas condições de licença da **LO 925/2010 (Retificação)** através do processo **02001.001073/2009-81**, no qual solicitamos a coleta manual de algas calcárias arribadas no município de Aracruz.

Encaminhamos em anexo:

- Publicação da Concessão de Licença de Operação no Diário Oficial e no jornal periódico de grande circulação no estado (Notícia Agora).
- Listagem dos pescadores que trabalharão na atividade de coleta e armazenamento das algas calcárias arribadas.

Colocamo-nos a disposição para eventuais dúvidas e esclarecimentos.

Atenciosamente,

*Antonio Luiz Vitorino*  
Presidente da APEMAR

MMA - IBAMA  
Documento:  
02001.042264/2010-36

Data 23/11/10

*COMOC*

*Eugênio Pio Costa*  
Coordenador Geral de Transportes,  
Mineração e Obras Civas  
CGTM/COMOC/IBAMA

25.11.2010

ASSOCIAÇÃO DOS PESCADORES EXTRATIVISTAS MARINHOS DE ARACRUZ - APEMAR

Rua José Coutinho da Conceição, número 1680, Barra do Riacho. CEP: 29190-000.

Of. 1012010

Aracruz, 10 de novembro de 2010.

Ao  
Ilmo Sr. Jorge Luiz Brito Cunha Reis  
Coordenador de Mineração e Obras Cíveis (COMOCIBAMA)

Vimos por meio deste ofício encaminhar a documentação exigida nas condições de licença da LO 92512010 (Retificação) através do processo 02001.00107312008-81, no qual solicitamos a coleta manual de algas calcárias em pontos no município de Aracruz.

Encaminhamos em anexo:

- Publicação da Concessão de Licença de Operação no Diário Oficial e no jornal periódico de grande circulação no estado (Notícia Agora).
- Relatório dos procedimentos de coleta e armazenamento das algas calcárias.

Colocamo-nos a disposição para eventuais dúvidas e esclarecimentos.

**EM BRANCO**

Atenciosamente,



Vitória (L.S.), Sexta-feira, 12 de Novembro de 2010

13

**FERTILIZANTES HERINGER S.A.**  
 Companhia Aberta de Capital Autorizado  
 NIRE 32.3.0002794-6 - CNPJ/MF nº 22.266.175/0001-89  
**Ata da Reunião do Conselho de Administração realizada em 05 de novembro de 2010**

**1. Data, Hora e Local:** Realizada aos 05 dias do mês de novembro de 2010, às 10:00 horas, no escritório administrativo da Companhia, localizado na Cidade de Paulínia, Estado de São Paulo, na Avenida Irene Karcher nº 620, Bairro Betel, CEP 13140-000. **2. Convocação e Presença:** Convocados os membros do Conselho de Administração, mediante notificação escrita entregue com antecedência de 5 (cinco) dias úteis a realização desta e com apresentação da pauta dos assuntos a serem tratados. Presentes a totalidade dos membros do Conselho de Administração da Companhia. **3. Mesa:** A Reunião foi presidida pelo Sr. Dalton Dias Heringer e secretariada pela Sra. Juliana Heringer Rezende. **4. Ordem do Dia:** deliberar sobre: (I) tomar conhecimento das demonstrações financeiras relativas ao período encerrado em 30 de setembro de 2010, apresentadas pelo Diretor de Controladoria e Relações com Investidores, Wilson Rito Mardonado e (II) Assuntos Gerais. **5. Deliberações:** Os Conselheiros da Companhia deliberaram por unanimidade de votos e sem quaisquer restrições o que segue: **5.1.** Os Conselheiros tomaram conhecimento das Demonstrações Financeiras relativas ao trimestre encerrado em 30 de setembro de 2010. **5.2.** Os Conselheiros debateram sobre o fato das atividades das unidades de acidulação, granulação e conversão de enxofre do Complexo Industrial de Paranaíba continuarem paralisadas. **Encerramento:** Nada mais havendo a ser tratado e inexistindo qualquer outra manifestação, foi encerrada a presente reunião, da qual lavrou-se a presente ata que, lida e aprovada, foi assinada por todos. Paulínia, 05 de novembro de 2010. Sr. Dalton Dias Heringer - Presidente; Juliana Heringer Rezende - Secretária; Conselheiros Presentes: Dalton Dias Heringer, Dalton Carlos Heringer, Almir Gonçalves de Miranda, José Augusto Arantes Savastini e Roberto Rodrigues. **Confere com a original lavrada em livro próprio.** Juliana Heringer Rezende - Secretária. JUCEES - Cerífico o Protocolo nº 10/114020-7, de 10.11.2010. Paulo César de Becacidi Esteves - Secretário-Geral.

**CASA DE SAÚDE SANTA MARIA S/A CNPJ 27.490.614/0001-55**  
**Extrato da Ata de Reunião do Conselho de Administração realizada em 11.12.2009**

**Data:** 11/12/2009; **Horário:** 11:30 horas; **Local:** sede social, na rua Dr. Joaquim Ribeiro Filho, nº 209, Colatina/ES; **Presença:** Presidente do Conselho de Administração: Joeli de Barros Carneiro; **Demais Membros:** Laugel dos Santos Costa, Odilene Zon Filippi e Lutz Antonio Murad; **Diretoria:** Dra. Juliana Camara de Barros (então Diretora Clínica); e Maria Luiza Pimenta Pátio (então Diretora Administrativa); **Presidência dos Trabalhos:** Joeli de Barros Carneiro Presidente e Laugel dos Santos Costa Secretário; **Deliberações:** (a) foi resolvido, por unanimidade, a nova Diretoria, a saber: Diretora Clínica: Juliana Camara de Barros Carneiro; Diretora Administrativa: Maria Luiza Pimenta Pátio; (b) foi fixada a remuneração dos membros da Diretoria em R\$ 4.650,00 (quatro mil, seicentas e cinquenta reais) mensais para a Diretora Clínica, e R\$ 6.650,00 (seis mil, seicentas e cinquenta reais) mensais para a Diretora Administrativa; (c) tendo em vista que as diretorias reeleitas estavam presentes, tomaram posse imediata, no mesmo ato, mediante assinatura de ato; **Assinaturas:** Presidente do Conselho de Administração: Joeli de Barros Carneiro; Demais Membros: Laugel dos Santos Costa, Odilene Zon Filippi e Lutz Antonio Murad; Juliana Camara de Barros Carneiro (Diretora Clínica reeleita) e Maria Luiza Pimenta Pátio (Diretora Administrativa reeleita); **Arquivamento:** a ata da Reunião do Conselho de Administração, em seu inteiro teor, foi arquivada na Junta Comercial do Estado do Espírito Santo, sob o nº 20100380654, no dia 01.06.2010 Paulo Cesar Becacidi Esteves Secretário Geral.

**AEBES - ASSOCIAÇÃO EVANGÉLICA BENEFICENTE ESPIRITO-SANTENSE, HOSPITAL EVANGÉLICO DE VILA VELHA** - Torna público, por meio da Comissão Permanente de Licitação que está aberto o Pregão Eletrônico nº. 020/2010. Para aquisição de Medicamentos para o Hospital Evangélico de Vila Velha. Abertura da sessão prevista para o dia 06/12/2010, às 09h15min. O Edital encontra-se a disposição no site [www.licitacoes-e.com.br](http://www.licitacoes-e.com.br) Contato: 27.2121.3737 - Camila Zanon Oliveira; CRISTOVÃO MARGUES MOURA JUNIOR - PREGOEIRO.

**ASSOCIAÇÃO DOS SERVIDORES DO TRIBUNAL DE CONTAS DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO**  
**EDITAL DE CONVOCAÇÃO**  
 O presidente da Associação dos Servidores do Tribunal de Contas do Estado do Espírito Santo, nos termos do art. 25 e §1º do Estatuto Social, convoca os Srs. Associados para se reunirem em Assembleia Geral Extraordinária, no dia 14 de dezembro de 2010 às 08 horas, em primeira convocação ou às 09 horas em segunda e última convocação, para deliberarem sobre a seguinte Ordem do Dia:  
 I - Eleição da Diretoria e Conselho Fiscal - Biênio 2011/2012.  
 Obs.: Os registros das chapas tem início na data da publicação deste edital e término às 17:00 horas do dia 10/12/2010. As chapas inscritas deverão atender ao Estatuto e o Regulamento Eleitoral da ASTCES relacionando o nome completo de cada candidato para cada um dos cargos da Diretoria, Conselho Fiscal e Suplentes contendo as devidas assinaturas. A inscrição da chapa deverá ser entregue na Associação dos Servidores do Tribunal de Contas do ES - sala 501 - Ed. Master Tower, Enseada do Suá, Vitória - ES. Vitória-ES, 12 de novembro de 2010  
 Dulcino Coelho Rios  
 Presidente ASTCES

**ITABIRA AGRO INDUSTRIAL S/A**  
 CNPJ (MF) nº 27.175.959/0001-14  
 NIRE 32 3 0000464-4

EXTRATO DA ATA DA REUNIÃO DA DIRETORIA. Data da Realização: 08/10/2010, às 14:00 (quatorze) horas. Local: Na sede social, sítio na Fazenda Monte Líbano, Município de Cachoeiro de Itapemirim-ES. Comparecimento: diretores que constituíram "quorum" legal para deliberar. Mesa: Presidente: Fernando João Pereira dos Santos. Secretário: Francisco de Jesus Penha. Deliberações: Autorizar nos termos do artigo 18 do Estatuto Social da empresa, sobre a aquisição, pela sociedade, das glebas de terras a seguir relacionadas: 1) Uma gleba de terras denominada Fazenda Arcos/Itaporã, situadas no distrito da cidade de Arcos, Estado de Minas Gerais, com aproximadamente 73,5691 ha. de área total. 2) Área B - uma gleba de terras situada no lugar de nome Dona Rita, situada no Município de Arcos, Estado de Minas Gerais, com área aproximada de 113,05 ha. Ajudidos imóveis serão adquiridos do Sr. Eades Silva Thé e sua mulher Iza Salgado Maia Thé, portadores dos CPF's nºs. 000.314.372-49 e 762.551.234-72, respectivamente, pelo valor total de R\$ 1.576.600,00. Arquivamento: Na Junta Comercial do Estado do Espírito Santo, sob o nº. 20101065755, em 28/10/2010. Aos interessados serão fornecidas cópias autênticas desta Ata. Cachoeiro de Itapemirim(ES), 08 de novembro de 2010. Francisco de Jesus Penha - Secretário.

**Associação dos Pescadores Extrativistas Marinheiros (APEMAR)** torna público que recebeu do IBAMA a LO 925/2010 (Retificação), com validade de 4 anos para exploração manual sustentável de algas calcárias arribadas no litoral do município de Aracruz.

**Alicia Papéis S.A.**  
 CNPJ nº 06.970.247/0001-17 - NIRE 32300030874  
**Certidão do Sumário da Ata da AGE do dia 10/09/2010**  
 Junta Comercial do Estado do Espírito Santo - Cerífico o registro em 29/09/2010 sob nº 20100966969. Protocolo: 10/096696-9, de 24/09/2010. Paulo Cesar Becacidi Esteves - Secretário-Geral.

**PRONTO COMUNICAÇÃO VISUAL LTDA . ME,** torna público que Requereu à SEMMA (Secretaria Municipal de Meio Ambiente da Serra), LAS.Licença Ambiental Simplificada, para atividade de Montagem de placas de (serralheria e marcenaria), impressão digital e adesivos para carros. na Rua Rio de Janeiro nº 498 Alterosas - Serra/ES. Processo nº 71.910/2010

**Alicia Papéis S.A.**  
 CNPJ nº 06.970.247/0001-17 - NIRE 32300030874  
**Certidão da Ata da Reunião da Diretoria do dia 13/09/2010**  
 Junta Comercial do Estado do Espírito Santo - Cerífico o registro em 28/09/2010 sob nº 20100966977. Protocolo: 10/096697-7, de 24/09/2010. Paulo Cesar Becacidi Esteves - Secretário-Geral.

**Mucuri Agroflorestal S.A.**  
 CNPJ nº 28.163.251/0001-05 - NIRE 32 3 000028/ 1  
**Certidão do Sumário da Ata da AGE do dia 29/04/2010**  
 Junta Comercial do Estado do Espírito Santo, Cerífico o registro em 07/06/2010 sob o nº 20100555985. Protocolo: 10/055598-5, de 28/05/2010. Paulo Cesar Becacidi Esteves - Secretário-Geral.

Visite nosso site: [www.dio.es.gov.br](http://www.dio.es.gov.br)

Faint, illegible text in the top left section of the page.

Faint, illegible text in the top right section of the page.

EM BRANCO

Faint, illegible text in the middle left section of the page.

Faint, illegible text in the middle right section of the page.

Faint, illegible text in the bottom left section of the page.

Faint, illegible text in the bottom right section of the page.



Fis.: 189  
Proc.: 1073/09  
Rubr.: 47

### PUBLICIDADE DE LICENÇA

<b>JORNAL:</b> A GAZETA	<b>DATA:</b> 16/11/2010
<b>SEÇÃO:</b> Torcida	<b>PÁGINA:</b> 26

**COMUNICADO**

**Associação dos Pescadores**

Extratvistas Marinhos (APEMAR), torna público que recebeu do IBAMA a Licença de Operação 925/2010 (Retificação), com validade de 4 anos para exploração manual sustentável de algas calcárias no município de Aracruz.

EM BRANCO

PROIBIDO PLASTIFICAR

NILSON DE OLIVEIRA BATISTA  
 VERA LUCIA GIRALDELI BATISTA  
 COLONIA Z-7 ES  
 124.50182.23.5 027.679.247.56  
 21/12/2006



*Altemir Gregolin*  
 ALTEMIR GREGOLIN  
 SECRETÁRIO ESPECIAL DE AQUICULTURA  
 SEAP/PR



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA  
 Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca - SEAP/PR

**CARTEIRA DE PESCADOR(A) PROFISSIONAL**

127633  
 13/03/2008

SIMONE MARIA BATISTA LIMA



CATEGORIA  
**PESCA ARTESANAL**  
 Nº DO ROL 872023 UNIDADE EMISSOR SSP-ES DATA DE NASCIMENTO 13/3/1971  
 Nº DO 1º REGISTRO ROL 010353 UNIDADE EMISSOR SEAP DATA DO 1º REGISTRO 07/01/2004

*Simone Maria Batista Lima*  
 ASSINATURA DO PESCADOR(A)

VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

PROIBIDO PLASTIFICAR

OTACILIO ORIDES DE OLIVEIRA  
 MADALENA EMILIANA EDUARDO DE OLIVEIRA  
 Colônia Z - 07 ES  
 201.35848.42.8 118.456.887.16  
 18/11/2009

*Altemir Gregolin*  
 ALTEMIR GREGOLIN  
 MINISTRO DA PESCA E AQUICULTURA



MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA - MPA

**CARTEIRA DE PESCADOR(A) PROFISSIONAL**

711597  
 23/04/2010

SONIA EDUARDO DE OLIVEIRA



CATEGORIA  
**PESCA ARTESANAL**  
 Nº DO ROL 2198024 UNIDADE EMISSOR SSP-ES DATA DE NASCIMENTO 12/4/1987  
 Nº DO 1º REGISTRO ROL 711597 UNIDADE EMISSOR SEAP DATA DO 1º REGISTRO 23/03/2007

ASSINATURA DO PESCADOR(A)

VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

EM BRANCO

**PROIBIDO PLASTIFICAR**

**FILIAÇÃO**  
 ANTONIO LEOPOLDO MATOS

**MARIA ALVES DA CONCEICAO**

**CÓDIGO DA ENTIDADE DE CLASSE E DO MTE** | **UF**  
 COLONIA Z-7 | ES

**PIS/PASEP** | **CPF**  
 124.67341.88.9 | 005.330.367.98

**LOCAL E DATA**  
 21/09/2006

*Altemir Gregolin*  
 ALTE MIR GREGOLIN  
 SECRETÁRIO ESPECIAL ADJUNTO  
 SEAP/PR



**PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA**  
 Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca - SEAP/PR

**CARTEIRA DE**  
**PESCADOR(A) PROFISSIONAL**

**NÚMERO DO RGP**  
 49530

**VALIDADE**  
 20/01/2008

**NOME**  
 MARIA DAS GRACAS DE SOUZA

**CATEGORIA**  
 PESCA ARTESANAL

<b>Nº DO RG</b> 1244883	<b>ÓRGÃO EMISSOR</b> SSP/ES	<b>DATA DE NASCIMENTO</b> 20/1/1957
<b>Nº DO 1º REGISTRO RGP</b> 6317499	<b>ÓRGÃO EMISSOR</b> IBAMA	<b>DATA DO 1º REGISTRO</b> 23/10/1998

*Maria das Gracas de Souza*  
 ASSINATURA DO PESCADOR(A)

**VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL**

**PROIBIDO PLASTIFICAR**

**FILIAÇÃO**  
 MILTON DA SILVA MATTOS

**JACY SOARES MATTO**

**CÓDIGO DA ENTIDADE DE CLASSE E DO MTE** | **UF**  
 COLONIA Z-7 | ES

**PIS/PASEP** | **CPF**  
 170.67758.71.6 | 007.714.377.90

**LOCAL E DATA**  
 10/05/2006

*Altemir Gregolin*  
 ALTE MIR GREGOLIN  
 SECRETÁRIO ESPECIAL ADJUNTO  
 SEAP / PR



**PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA**  
 Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca - SEAP/PR

**CARTEIRA DE**  
**PESCADOR(A) PROFISSIONAL**

**NÚMERO DO RGP**  
 0006390

**VALIDADE**  
 30/11/2008

**NOME**  
 MILTA MATTOS MIRANDA

**CATEGORIA**  
 PESCA ARTESANAL

<b>Nº DO RG</b> 998626	<b>ÓRGÃO EMISSOR</b> SSP/ES	<b>DATA DE NASCIMENTO</b> 30/11/1956
<b>Nº DO 1º REGISTRO RGP</b> 007820	<b>ÓRGÃO EMISSOR</b> MAPA	<b>DATA DO 1º REGISTRO</b> 07/11/2002

*Milta Mattos Miranda*  
 ASSINATURA DO PESCADOR(A)

**VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL**

**PROIBIDO PLASTIFICAR**

**FILIAÇÃO**  
 NAO INFORMADO

**DORACI ATAIDE**

**CÓDIGO DA ENTIDADE DE CLASSE E DO MTE** | **UF**  
 COLONIA Z-7 | ES

**PIS/PASEP** | **CPF**  
 130.29335.29.0 | 073.377.917.47

**LOCAL E DATA**  
 13/05/2006

*Altemir Gregolin*  
 ALTE MIR GREGOLIN  
 SECRETÁRIO ESPECIAL ADJUNTO  
 SEAP / PR



**PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA**  
 Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca - SEAP/PR

**CARTEIRA DE**  
**PESCADOR(A) PROFISSIONAL**

**NÚMERO DO RGP**  
 0008611

**VALIDADE**  
 12/05/2008

**NOME**  
 VALERIA CRISTINA ATAIDE

**CATEGORIA**  
 PESCA ARTESANAL

<b>Nº DO RG</b> 1290407	<b>ÓRGÃO EMISSOR</b> SSP/ES	<b>DATA DE NASCIMENTO</b> 25/02/1969
<b>Nº DO 1º REGISTRO RGP</b> 009804	<b>ÓRGÃO EMISSOR</b> SEAP	<b>DATA DO 1º REGISTRO</b> 23/10/2003

*Valeria cristina ataide*  
 ASSINATURA DO PESCADOR(A)

**VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL**

1000  
1000  
1000

EM BRANCO



NILTON MATTOS

Proc. N° 1073/09

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA  
Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca - SEAP/PR

JACY MATTOS

Rubrica

0007963

PROIBIDO PLASTIFICAR

CASA DA MOEDA DO BRASIL

ENDEREÇO DA ENTIDADE DE CLASSE DO MTE UF ES

Colônia Z-7

INS/PASEP 123.19649.00.1 CPF 969.066.697.53

LOCAL E DATA 12/05/2006

ALTEIR GREGOLIN  
SECRETÁRIO ESPECIAL ADJUNTO  
SEAP / PR

CARTEIRA DE  
PESCADOR(A) PROFISSIONAL

VALIDADE 11/05/2008

NOME  
ALCIMAR MATTOS RODRIGUES

CATEGORIA  
PESCA ARTESANAL

Nº DO RG 670599	ORGÃO EMISSOR SSP/ES	DATA DE NASCIMENTO 26/03/1958
Nº DO 1º REGISTRO RGP 14609	ORGÃO EMISSOR SEAP	DATA DO 1º REGISTRO 03/05/2005



ASSINATURA DO PESCADOR(A)

VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

MILTON MATTOS

JACY MATTOS

PROIBIDO PLASTIFICAR

CASA DA MOEDA DO BRASIL

ENDEREÇO DA ENTIDADE DE CLASSE DO MTE UF ES

Colônia Z - 07

INS/PASEP ... CPF 072.309.097.16

LOCAL E DATA 20/06/2007

ALTEIR GREGOLIN  
SECRETÁRIO ESPECIAL ADJUNTO  
SEAP/PR

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA  
Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca - SEAP/PR

CARTEIRA DE  
PESCADOR(A) PROFISSIONAL

NÚMERO DO RG  
431804

VALIDADE 03/08/2008

NOME  
MAISA MATTOS



CATEGORIA  
PESCA ARTESANAL

Nº DO RG 1388538	ORGÃO EMISSOR SSP-ES	DATA DE NASCIMENTO 28/7/1973
Nº DO 1º REGISTRO RGP	ORGÃO EMISSOR SEAP	DATA DO 1º REGISTRO

Maissa Mattos

VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

JOAO DE OLIVEIRA

FRANCISCA FILOMENA DE OLIVEIRA

PROIBIDO PLASTIFICAR

CASA DA MOEDA DO BRASIL

ENDEREÇO DA ENTIDADE DE CLASSE DO MTE UF ES

Colônia Z - 07

INS/PASEP ... CPF 120.085.927.82

LOCAL E DATA 20/07/2007

ALTEIR GREGOLIN  
SECRETÁRIO ESPECIAL ADJUNTO  
SEAP/PR

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA  
Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca - SEAP/PR

CARTEIRA DE  
PESCADOR(A) PROFISSIONAL

NÚMERO DO RG  
401489

VALIDADE 22/12/2008

NOME  
MARIA CRISTINA DE OLIVEIRA



CATEGORIA  
PESCA ARTESANAL

Nº DO RG 0673200026	ORGÃO EMISSOR DRT ES	DATA DE NASCIMENTO 15/12/1950
Nº DO 1º REGISTRO RGP	ORGÃO EMISSOR SEAP	DATA DO 1º REGISTRO

VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

NILTON DA SILVA MATTOS

JOCY SOARES MATTOS

PROIBIDO PLASTIFICAR

CASA DA MOEDA DO BRASIL

ENDEREÇO DA ENTIDADE DE CLASSE DO MTE UF ES

Colônia Z - 07

INS/PASEP 201.35642.11.0 CPF 083.385.527.12

LOCAL E DATA 02/05/2008

ALTEIR GREGOLIN  
SECRETÁRIO ESPECIAL ADJUNTO  
SEAP/PR

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA  
Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca - SEAP/PR

CARTEIRA DE  
PESCADOR(A) PROFISSIONAL

NÚMERO DO RG  
599633

VALIDADE 18/03/2010

NOME  
ELIANE SOARES MATTOS CRUZ



CATEGORIA  
PESCA ARTESANAL

Nº DO RG 872405	ORGÃO EMISSOR SSP-ES	DATA DE NASCIMENTO 18/3/1962
Nº DO 1º REGISTRO RGP	ORGÃO EMISSOR SEAP	DATA DO 1º REGISTRO 14/2/2008

VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

2014/04  
10/1/2014

EM BRANCO

PROIBIDO PLASTIFICAR

FILIAÇÃO  
**JOAO MOREIRA DA TRINDADE**

**DILMA LINS TRINDADE**

CODIGO DA ENTIDADE DE CLASSE DO MPE  
Colônia Z - 07 ES

CPF  
126.16350.29.9 077.595.517.54

LOCAL E DATA  
02/10/2007

*João Moreira da Trindade*  
ALTERNADOR GERAL  
SECRETARIO ESPECIAL ADJUNTO  
SEAP/PR

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA  
Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca - SEAP/PR

**CARTEIRA DE  
PESCADOR(A) PROFISSIONAL**

SEAP/PR

NUMERO DO ROP  
483633

VALIDADE  
04/04/2009

NOME  
**NORMA LINS TRINDADE**

CATEGORIA  
**PESCA ARTESANAL**

Nº DO RG 0807805637	ORGÃO EMISSOR SSP/ES	DATA DE NASCIMENTO 4/4/1975
Nº DO 1º REGISTRO ROP -----	ORGÃO EMISSOR SEAP	DATA DO 1º REGISTRO 28/8/2007

*Norma Lins Trindade*

VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

PROIBIDO PLASTIFICAR

FILIAÇÃO  
**DOCALICIO FRANCISCO RIBEIRO**

**MARIA LOPES DE SOUZA**

CODIGO DA ENTIDADE DE CLASSE DO MPE  
COLONIA Z-7 ES

CPF  
123.90767.49.6 997.735.897.49

LOCAL E DATA  
22/09/2006

*Doçalicio Francisco Ribeiro*  
ALTERNADOR GERAL  
SECRETARIO ESPECIAL ADJUNTO  
SEAP/PR

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA  
Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca - SEAP/PR

**CARTEIRA DE  
PESCADOR(A) PROFISSIONAL**

SEAP/PR

NUMERO DO ROP  
127365

VALIDADE  
19/07/2008

NOME  
**IVANILDA RIBEIRO VENTURA**

CATEGORIA  
**PESCA ARTESANAL**

Nº DO RG 993803	ORGÃO EMISSOR SSP-ES	DATA DE NASCIMENTO 19/7/1951
Nº DO 1º REGISTRO ROP 009994	ORGÃO EMISSOR SEAP	DATA DO 1º REGISTRO 25/11/2003

*Ivanilda Ribeiro Ventura*

VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

PROIBIDO PLASTIFICAR

FILIAÇÃO  
**CLERES RIBEIRO**

**ORDALIA SEVERO RIBEIRO**

CODIGO DA ENTIDADE DE CLASSE DO MPE  
COLONIA Z-7 ES

CPF  
161.28977.87.2 022.706.477.18

LOCAL E DATA  
18/11/2008

*Cleres Ribeiro*  
ALTERNADOR GERAL  
SECRETARIO ESPECIAL ADJUNTO  
SEAP/PR

PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA  
Secretaria Especial de Aquicultura e Pesca - SEAP/PR

**CARTEIRA DE  
PESCADOR(A) PROFISSIONAL**

SEAP/PR

NUMERO DO ROP  
7408

VALIDADE  
25/08/2009

NOME  
**ALDINEA SEVERO RIBEIRO**

CATEGORIA  
**PESCA ARTESANAL**

Nº DO RG 92242/00027	ORGÃO EMISSOR DRT/ES	DATA DE NASCIMENTO 14/8/1969
Nº DO 1º REGISTRO ROP 7408	ORGÃO EMISSOR SEAP	DATA DO 1º REGISTRO 28/11/2005

*Aldinea Severo Ribeiro*

VALIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

EDI  
10/01/2011

EM BRANCO

PROIBIDO PLASTIFICAR

CASA DA MOEDA DO BRASIL

ANTONIO LUIZ VITORINO  
 MARLI MOREIRA SANTANA  
 Colônia Z - 07  
 129.26160.29.3  
 17/08/2007  
 055.465.417.25  
 ES



ATUALIZADA  
 SEÇÃO TABELAS E SERVIÇOS  
 2008/08/17



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA  
 Secretaria Especial de Agricultura e Pesca - SEAP/PR

CARTEIRA DE  
**PESCADOR(A) PROFISSIONAL**

MARCOS ANTONIO SANTANA VITORINO



PESCA ARTESANAL	
Nº DO SIS	1.749.766
Nº DO T. REGISTRO SUP	006686
ORGÃO EMISOR	SSP/ES
ORGÃO EMISOR	MAPA
DATA DE VENCIMENTO	26/7/1982
DATA DO REGISTRO	11/7/2002

*Marcos Antonio S. Vitorino*  
 Assessor da SEAP/PR

463105

26/07/2009

VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

PROIBIDO PLASTIFICAR

CASA DA MOEDA DO BRASIL

JOAO AUGUSTO VITORINO  
 PASQUINA GALETH VITORINO  
 COLONIA Z.7  
 108.14190.33.6  
 28/02/2008  
 059.588.233.15  
 ES

ATUALIZADA  
 SEÇÃO TABELAS E SERVIÇOS  
 2008/08/17



PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA  
 Secretaria Especial de Agricultura e Pesca - SEAP/PR

CARTEIRA DE  
**PESCADOR(A) PROFISSIONAL**

ANTONIO LUIZ VITORINO



PESCA ARTESANAL	
Nº DO SIS	6943100008
Nº DO T. REGISTRO SUP	003419
ORGÃO EMISOR	DR/ES
ORGÃO EMISOR	MAPA
DATA DE VENCIMENTO	4/8/1947
DATA DO REGISTRO	28/01/2002

123344

04/08/2010

VÁLIDA EM TODO O TERRITÓRIO NACIONAL

121  
7/2/57 = 1  
1.1

EM BRANCO



NCA

VALIDADE

ALVARÁ/LICENÇA  
LOCALIZAÇÃO E FUNCIONAMENTODADOS DO CONTRIBUINTE  
PHOSTHER ALGAMAR LTDARUA AVEIRO NRO 865 A - BAIRRO: SAO  
FRANCISCO CEP: 31255-060 MUNICIPIO:  
BELO HORIZONTE

CNPJ 01.306.718.0002/30 TIPO 001

IDENTIFICAÇÃO

DADOS ADICIONAIS

ZONEAMENTO INLICE IPTU  
ZESPR 880006 013 0018

VIA: LOCAL FAIXA: B

PERMISSIVIDADE:

Via preferencialmente nas residen.  
PROCESSO AREA UTILIZA  
01 031611 11-52 450 M2REGIONAL DATA CONCESSAO  
25 PAMPULHA 10.03.2011

Folha Nº

Proc. Nº

Rubrica

IBAMA/ES

FLS.:

RUB.:

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

## RESSALVAS OU RESTRICOES

Necessario adotar sistema de tratamento  
dos efluentes liquidos especiais  
resultantes do processo produtivo da  
atividade.Necessario adotar procedimentos para  
gerenciamento de residuos solidos, como  
segregacao, acondicionamento,  
armazenamento, transporte e destinacao  
final adequada de acordo com a  
legislacao especifica.Necessario implantar medidas de  
controle de ruido e atenuacao da  
vibracao, como protecao ou isolamento  
acustico e de vibracao, confinamento ou  
relocalizacao de equipamentos e  
operacoes ruidosas.

PAGINA: 2/2

DADOS DA LICENÇA

ATIVIDADES

DATA DE EMISSAO 11.03.2011

RESPONSÁVEL

TECNICO RESPONSÁVEL PELO LICENCIAMENTO  
SEBASTIAO CARLOS GARCIA - 13679ALVARÁ EMITIDO CONFORME REQUERIMENTO  
E TERMO DE COMPROMISSO ASSINADO PELO  
REQUERENTE.

MENSAGEM

ALVARÁ CONCEDIDO A TÍTULO PRECÁRIO, COM VALIDADE ATÉ: 10.03.2016  
OBS: REGISTRADO NA SOCERJA SOB O NRO 01489345 EM 12/01/2009. ALÉ LIBERADO ATRAV  
S DA LIC. OPERAÇÃO NO. 0133/11.

EM BRANCO



LICENÇA LOCALIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO VALIDADE

ALVARÁ/LICENÇA LOCALIZAÇÃO E FUNCIONAMENTO

DADOS DO CONTRIBUINTE  
PHOSTHER ALGAMAR LTDA  
RUA AVEIRO NRO 865 A BAIRRO: SAO FRANCISCO CEP: 31255-060 MUNICIPIO: BELO HORIZONTE

CNPJ 01.305.718.0002/39 TIPO 001

IDENTIFICAÇÃO  
DADOS ADICIONAIS  
ZONEAMENTO ZESFR INDEXE IPTU 880008 013 0015  
VIA: LOCAL FAIXA: B  
PERMISSIVIDADE:  
Via preferencialmente para resid. AREA UTILIZADA 450 M<sup>2</sup>  
PROCESSO 01 031611 11-52  
REGIONAL DATA CONCESSAO 25 PAMPULHA 10.03.2011  
Folha Nº 196  
Proc. Nº 1073/09  
Rubrica

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

RESSALVAS OU RESTRICOES  
Para o funcionamento, deverao ser atendidas as normas ambientais, de seguranga e acessibilidade. Havendo alteracao no estabelecimento que implique em desconformidade com os dados deste documento, devera ser providenciado novo licenciamento. Em caso de edificacao condominial, o atendimento ao disposto na convencao de condominio e no codigo civil e de total responsabilidade do licenciado. Em imoveis do patrimonio publico, e necessaria a apresentacao de Termo de Permissao de uso emitido pelo orgao proprietario do imovel. A edificacao em que se encontra o estabelecimento devera possuir Laudo Tecnico, emitido por profissional legalmente habilitado junto ao Conselho Regional de Engenharia, Arquitetura e Agronomia - CREA, e respectiva Anotacao de Responsabilidade Tecnica - ART, que ateste a eficiencia do Sistema de Prevencao e Combate a Incendios e Panico (Decreto 11.998/2005). A emissao de ruidos, sons e vibracoes deverao obedecer as determinacoes da Lei 9.505/2006. A area utilizada deve ser compativel com o exercicio de atividade, nao sendo admitida a utilizacao de espaco publico para o exercicio da mesma. Necessario realizar medidas para viabilizar a carga e a descarga no local. Necessario adotar sistema de controle de efluentes atmosfericos.  
CONTINUA.....  
PAGINA: 1/2

DADOS DA LICENÇA

ATIVIDADES  
329909900 - Fabricacao de produtos diversos anteriormente nao especificados

DATA DE EMISSAO 11.03.2011

RESPONSÁVEL  
TECNICO RESPONSÁVEL PELO LICENCIAMENTO: SEBASTIAO CARLOS GARCIA 19079

ALVARÁ EMITIDO CONFORME REQUERIMENTO E TERMO DE COMPROMISSO ASSINADO PELO REQUERENTE.



ALVARÁ CONCEDIDO A TÍTULO PRECÁRIO, COM VALIDADE ATZ: 10.03.2016  
OBS: REGISTRADO NA JUCERJA SOB O NRO 01499345 EM 12/01/2005. ALV. LIBERADO ATRAVÉS DA LIC. OPERAÇÃO NO. 0132/11.

**EM BRANCO**



# ALVARÁ DE AUTORIZAÇÃO SANITÁRIA

Nº 2011042334 - PROCESSO: 011216491032 - VALIDADE: 11/07/2012

IBAMA/ES *08*

FLS.: \_\_\_\_\_

RUB.: \_\_\_\_\_

Folha Nº *193*

Proc. Nº *1073/09*

Rubrica *87*

A Gerência de Vigilância Sanitária da Prefeitura Municipal de Belo Horizonte, nos termos da Lei Municipal nº 7031, de 12 de janeiro de 1996, concede o Alvará Sanitário para o estabelecimento:

**PHOSTHER ALGAMAR LTDA**

CNPJ/CPF: 01305718000230

Estabelecido: RUA AVEIRO, Nº 865 - Bairro: SAO FRANCISCO - CEP: 31255060

que exerce(m) a(s) atividade(s) de:

- FABRICAÇÃO DE OUTROS ALIMENTOS NÃO ESPECIFICADOS - CNAE: 1099699.

se compromete a:

Observar as boas práticas de fabricação e/ou serviço e a não transgredir as normas legais e regulamentares destinadas à promoção, recuperação e defesa da saúde, referentes às atividades exercidas. O não cumprimento das mesmas implicará na imposição de penalidades da legislação sanitária municipal, podendo resultar inclusive no cancelamento deste alvará e/ou interdição do estabelecimento.

Belo Horizonte 11/07/2011

Autoridade Sanitária Responsável

Eduardo Antônio de Oliveira Lobo  
Gerência Distrital  
BM 23.942-2

- 1) Este Alvará deverá ser renovado anualmente;
- 2) Sempre que houver alteração das informações contidas neste Alvará, essa deverá ser comunicada à Vigilância Sanitária;
- 3) Este Alvará deverá ser afixado em local visível ao público, sob pena de multa.

Memo 2 e 7/2011

EMERMANCO



**APEMAR - Associação dos Pescadores  
Extrativistas Marinhos de Aracruz**

MMA - IBAMA  
Documento:  
02009.000544/2012-69

Data: 23 FEV 2012  
Gerência Executiva / ES  
IBAMA/ES

Ofício 03/2012

Aracruz, 13 de fevereiro de 2012.

Folha Nº 198  
Proc. Nº 1073/09  
Rubrica H

**Assunto: Solicitação de aumento no volume de produção em virtude do empreendimento Jurong na região licenciada pela APEMAR.**

**Ao Ilmo Sr. Coordenador de Mineração e Obras Civis  
Jorge Luiz Brito Cunha Reis**

**Cc: Ilma Sra. Superintendente do IBAMA (SUPES/ES)  
Sra. Patrícia Gomes Salomão**

*Cio NLA  
Para subsidiar  
respostas.  
29/02/12*

*[Assinatura]*  
**Patrícia Gomes Salomão**  
Superintendente Substituta  
IBAMA/ES

**Sr. Coordenador,**

Durante quatro anos (entrada com o processo em 2006 no Ibama) enfrentamos um longo e dispendioso processo de licenciamento ambiental para a atividade de coleta de algas calcárias com recursos escassos e limitações. A partir de 2009, elaboramos o Estudo Ambiental exigido pelo Ibama através do Termo de Referência para atividade de coleta manual/artesanal de rodolitos e algas arribadas em Aracruz, litoral do Estado de Espírito Santo (Processo: 02001.001073/2009-81). Após um ano de estudos, obtivemos a Licença de Operação (LO 925/2010).

No entanto, na mesma poligonal aprovada em que obtivemos a Licença de Operação, considerada por nós uma das melhores áreas de ocorrências de rodolitos arribados do estado, existe uma proposta de construção de um estaleiro naval pela empresa JURONG, que já possui a Licença de Instalação (LI - GCA/SAIA/Nº329/2010) emitida pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente do Espírito Santo (IEMA), e pretende-se instalar justamente na melhor área que dispomos para coleta das algas, ocupando mais da metade de toda área licenciada pela APEMAR. A área que irá nos restar para coleta, possui um volume menor de rodolitos arribados, trazendo grande prejuízo para a APEMAR, tanto na perda da melhor área de coleta, quanto no tempo que gastaremos para coletar um mesmo volume de algas que coletamos atualmente na área de instalação da JURONG.

A partir deste ano a JURONG irá realizar o processo de dragagem ao longo da praia no qual coletamos as algas, extraindo de acordo com o EIA/RIMA da empresa, mais de 3,6 milhões de metros cúbicos de sedimentos compostos em grande parte de algas calcárias e rochas carbonáticas, lançando em um bota-fora há quilômetros da praia. Todo este material dragado possui um valor

A' see.

ENCAMINHAR PARA COMOP  
DILIC/IBAMA.

AC: DR. JORGE LUIZ.

*[Handwritten signature]* 01/2012

Eng.º Amarynhas Cruz Amorim  
ANALISTA AMBIENTAL/INLAFIBAMA/ES  
COORDENADOR

Ao Dr Tullio

Carta Voucher

Em 14-6-10/12

25

*[Handwritten signature]*

Jorge Luiz Britto  
Coordenador

Jorge Luiz Britto Cunha Reis  
Superintendente de Mineração e Obras Civis  
COMISSÃO DO LICENCIAMENTO



**APEMAR - Associação dos Pescadores  
Extrativistas Marinhos de Aracruz**

Folha Nº 199  
Proc. Nº 1073/09  
Rubrica 47

altíssimo para nós, que perderemos nossa principal área licenciada e a melhor área para coleta das algas calcárias arribadas.

**Atualmente temos uma licença de operação para coleta de 18 toneladas por ano, enquanto a Jurong irá dragar aproximadamente 3,6 milhões de metros cúbicos na mesma região em que realizamos nossas atividades. Este volume seria suficiente para manter centenas de gerações de pescadores coletando 18 toneladas por ano!!!**

A fim de minimizar as perdas que o empreendimento da JURONG está nos causando, e com o propósito de dar continuidade as nossas atividades de forma sustentável, vimos por meio deste ofício, solicitar ao IBAMA:

**- Autorização para coleta do volume de algas calcárias que a Jurong irá disponibilizar através da condicionante da LP emitida pelo Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos do Estado do Espírito Santo (IEMA) destacado abaixo:**

“7. Com vistas à compensação da perda de ambientes geradores de recursos pesqueiros, além dos compromissos estabelecidos com as comunidades pesqueiras ao longo da produção participativa do EIA, complementar os estudos necessários à viabilização do licenciamento ambiental, junto ao IBAMA, da catação e beneficiamento de algas calcárias arribadas (rodolitos) pela APEMAR e demais pescadores devidamente cadastrados no Ministério da Pesca e filiados à Colônia de Pesca local, bem como, avaliar a melhor forma de retirada da camada superficial de sedimentos biodetríticos e couraças lateríticas da área a ser dragada e sua deposição em local adequado, de modo que o potencial econômico deste material possa ser destinado às comunidades pesqueiras da região para o seu aproveitamento.”

Desta forma, com a autorização para coleta deste volume disponibilizado, será possível realizarmos uma coleta intensiva durante o processo de dragagem e escavação da JURONG, maximizando o aproveitamento de um material nobre para nós e que seria desperdiçado com o lançamento em um bota fora durante a dragagem. Salientamos que esta solicitação de autorização do volume acima das 18 ton/mês, limita-se apenas ao longo do processo de dragagem da Jurong e aproveitamento deste material.

Atenciosamente,

  
\_\_\_\_\_  
Antonio Luiz Vitorino  
Presidente da APEMAR

171  
172  
173

SECRET  
CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

**EM BRANCO**

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL

CONFIDENTIAL





Fls.: 200  
Proc.: 1073/09  
Rubr.:

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL - DILIC

## TERMO DE ENCERRAMENTO DE VOLUME

Aos vinte e seis dias do mês de junho do ano de dois mil e doze, lavro o presente **Termo de Encerramento do Volume I do Processo nº 02001.001073/2009-81**, referente ao Licenciamento Ambiental de exploração manual de algas calcárias arribadas (rodolitos) no litoral do município de Aracruz/ES, o qual finaliza às fls. 200.

**Julio Henrichs de Azevedo**  
Analista Ambiental  
COMOC/CGTMO/DILIC/IBAMA  
Matrícula 1364891

