



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Licenciamento Ambiental  
Coordenação de Produção de Petróleo e Gás  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama - Cx. Postal nº 09566 Brasília - DF  
CEP: 70818-900 e (21) 3077-1266/4267  
www.ibama.gov.br

RECEBIDO

Ass.

Matr. 8562666

Data 09/11/15

OF 02022.003510/2015-09 CPROD/IBAMA

Rio de Janeiro, 05 de novembro de 2015.

Ao Senhor  
Osvaldo Kawakami  
Gerente da Petróleo Brasileiro S.A.  
AV. CONSELHEIRO NÉBIAS, 159  
SANTOS - SAO PAULO  
CEP.: 11015001

Assunto: **Termo de Referência CGPEG/DILIC/IBAMA nº 011/2015 - Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos - Etapa 3 (Processo IBAMA nº 02001.007928/14)**

Senhor Gerente

1. Encaminho Ata de Reunião nº 02022.000083/2015-07, referente à reunião realizada entre representantes da Coordenação Geral de Petróleo e Gás (CGPEG/IBAMA) e da PETROBRAS no dia 04.11.2015, no Auditório do 2º andar do Edifício-Sede da SUPES/IBAMA/RJ, para esclarecimentos sobre itens de socioeconomia do Termo de Referência CGPEG/DILIC/IBAMA nº 011/2015.

Atenciosamente,

**JOAO CARLOS NOBREGA DE ALMEIDA**  
Coordenador da CPROD/IBAMA





MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Produção de Petróleo e Gás

### Ata de Reunião

| 1. Organização |                              |           |       |
|----------------|------------------------------|-----------|-------|
| Número:        | 02022.000083/2015-07         |           |       |
| Data:          | 04/11/2015                   | Local:    | CPROD |
| Hora Início:   | 10:30                        | Hora Fim: | 12:00 |
| Organizador:   | Carlos Eduardo Martins Silva |           |       |
| Secretário:    | Bruno Bernardes Teixeira     |           |       |

| 2. Participantes                      |                    |      |                     |                  |         |
|---------------------------------------|--------------------|------|---------------------|------------------|---------|
| Nome                                  | Instituição / Área | Pres | Endereço Eletrônico | Telefone         | Rubrica |
| Carlos Eduardo Martins Silva          | CPROD              | Sim  |                     | (0xx21)3077-4270 |         |
| Bruno Bernardes Teixeira              | CPROD              | Sim  |                     | (0xx21)3077-4270 |         |
| Guilherme Augusto dos Santos Carvalho | CPROD              | Sim  |                     | (0xx21)3077-4270 |         |
| Tomas de Oliveira Bredariol           | CPROD              | Sim  |                     | (0xx21)3077-4263 |         |
| Monica Armond Serrao                  | CPROD              | Sim  |                     | (0xx21)3077-4270 |         |
| Patricia Rodin                        | CPROD              | Sim  |                     | (0xx21)3077-4270 |         |
| Gilberto Moraes de Mendonca           | CPROD              | Sim  |                     | (0xx21)3077-4276 |         |
| Cecília Gonçalves Barbosa             | CPROD              | Sim  |                     | (0xx21)3077-4270 |         |
| Guilherme Klausner                    | Mineral            | Sim  |                     | (0xx11)8228-6990 |         |
| Fabiana Bonani                        | Mineral            | Sim  |                     | (0xx11)7282-5245 |         |
| Ricardo Simonsen                      | Mineral            | Sim  |                     | (0xx11)9611-6617 |         |
| Marcos Vinicius de Mello              | PETROBRAS          | Sim  |                     | (0xx13)3249-4158 |         |
| Felipe Luiz Marques                   | PETROBRAS          | Sim  |                     | (0xx21)2144-5388 |         |
| Gisele Oliveira de Alcântara          | PETROBRAS          | Sim  |                     | (0xx21)2144-3542 |         |
| Viviane Marinho Guimarães             | PETROBRAS          | Sim  |                     | (0xx21)2144-1145 |         |
| Cláudia Nakamura                      | PETROBRAS          | Sim  |                     | (0xx13)3249-4103 |         |
| Tatiana Nader                         | PETROBRAS          | Sim  |                     | (0xx13)3249-4152 |         |
| Fernanda Hargreaves                   | PETROBRAS          | Sim  |                     | (0xx21)2144-2344 |         |
| Teresa Cristina da Silva Brito        | PETROBRAS          | Sim  |                     | (0xx21)2144-2512 |         |
| Guilherme Senna                       | PETROBRAS          | Sim  |                     | (0xx21)2144-0048 |         |
| Lucia Helena Laureano Bernardi        | PETROBRAS          | Sim  |                     | (0xx21)2144-0593 |         |

### 3. Assunto

Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Polo Pré-Sal da Bacia de Santos - Etapa 3 (Processo IBAMA nº 02001.007928/14)

### 4. Referencia



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Coordenação de Produção de Petróleo e Gás

/

**5. Pauta**

Esclarecimentos sobre itens do Termo de Referência CGPEG/DILIC/IBAMA nº 011/2015 referentes ao meio socioeconômico.

**6. Texto da Ata**

A reunião foi iniciada às 10h30 do dia 04.11.2015, no auditório da Superintendência do IBAMA no Rio de Janeiro, e teve como tema o Termo de Referência para elaboração do Estudo de Impacto Ambiental da Etapa 3 do Polo Pré-Sal, especificamente pontos relacionados ao meio socioeconômico. Estiveram presentes analistas da CGPEG, representantes da Petrobras e da consultora Mineral, empresa contratada para realizar o estudo. A reunião se ateve a discutir os itens "II.2 - Área de Estudo" e "II.5.3 - Diagnóstico Meio Socioeconômico" do Termo de Referência e a condução foi feita a partir de uma apresentação preparada pela Petrobras (ANEXO). Primeiramente foi esclarecido que na Etapa 3, diferentemente da Etapa 2, não serão consideradas bases de apoio de uso esporádico e emergencial. Também não está prevista uma demanda pela ampliação e construção de novas bases de apoio, conforme havia sido informado na Ficha de Caracterização da Atividade (FCA). Dessa forma, a Petrobras afirmou que serão considerados para a definição da área de estudo apenas os aeroportos de Itanhaém, Jacarepaguá e Cabo Frio, como bases de apoio aéreo, e os portos do Rio de Janeiro e de Niterói, como bases de apoio marítimo. Com relação ao tráfego de embarcações, que consta como critério para definição de área de estudo, a empresa defendeu a utilização de dados do Projeto de Monitoramento do Tráfego de Embarcações (PMTE) e o conceito de densidade de navegação. Assim, serão inseridos na área de estudo, segundo este critério, as áreas com densidade maior do que 1 (uma) embarcação a cada 10 (dez) dias com base nos mapas de densidade gerados pelo PMTE, das quais se destaca a área entre a Baía de Guanabara e o Polo Pré-Sal da Bacia de Santos. O IBAMA concordou com a utilização deste critério para definição das rotas de navegação que devem ser incluídas na área de estudo. Em seguida, a empresa defendeu a exclusão dos seguintes itens do critério relacionado ao uso de infraestrutura de apoio: oficinas de manutenção e fabricação, almoxarifados, armazéns e pátios de dutos; áreas de disposição final de resíduos e terminais recebedores de óleo e navios aliviadores. A justificativa para exclusão desses elementos é baseada na impossibilidade de definição prévia sobre sua utilização e localização, uma vez que dependem de contratos específicos que seguem uma dinâmica diferenciada. O IBAMA concordou com a exclusão desses critérios para definição de área de estudo, mas ressaltou que devem ser apresentas no item de caracterização da atividade as informações sobre os usos atuais de oficinas de manutenção e fabricação, áreas de disposição final de resíduos e terminais recebedores de óleo e navios aliviadores. Para identificação de municípios pertencentes a uma mesma área geoeconômica de municípios onde existe a previsão de recebimento de royalties, de utilização de infraestrutura social e de utilização de infraestrutura de apoio, a empresa defendeu a utilização de uma análise de significância. O



**MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE**  
**INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS**  
**Coordenação de Produção de Petróleo e Gás**

IBAMA concordou com o entendimento da empresa mas afirmou que os passos utilizados para análise de significância e para inserção ou exclusão de municípios da área de estudo pelo critério de mesma área geoeconômica devem ser bem explicados no estudo. Com relação ao critério de impactos sobre a pesca, decorrentes de vazamentos de óleo, a empresa defendeu que sejam considerados somente municípios cujos pescadores atuem de forma prioritária na área de risco, baseado nas informações geradas pelo Projeto de Caracterização Socioeconômica da Atividade de Pesca e Aquicultura. O IBAMA concordou com o entendimento da empresa. Para finalizar a discussão sobre área de estudo, os representantes do IBAMA argumentaram que a empresa deve fazer uma reavaliação sobre a não inserção de municípios sensíveis que possuem fronteira com outros municípios inseridos na área de estudo. Foi feita a ressalva de que talvez valha a pena inserir um município que não atenda objetivamente aos critérios de área de estudo a fim de evitar um desgaste durante a análise e audiências públicas, com possível alteração da área de estudo e diagnóstico socioambiental. Além disso, o IBAMA recomendou que sejam apresentados os motivos para não inserção de municípios na área de estudos da Etapa 3 que foram considerados na Etapa 1 e 2. Sobre os itens do diagnóstico socioeconômico, a empresa apresentou a intenção de elencar os grupos de interesse de cada município conforme os critérios utilizados para inserção na área de estudo. Também foi apresentado o entendimento de que o mapa temático contendo a distribuição espacial das áreas com ocupação desordenada deve ser baseado em dados secundários, disponibilizados em sites institucionais atualizados e demais referências bibliográficas relacionadas. O IBAMA demonstrou concordância com ambos entendimentos apresentados pela empresa. Sendo essas as discussões e encaminhamentos, a reunião foi encerrada às 12h00. Lavrou esta ata o Analista Ambiental Bruno Teixeira, Matrícula nº 2077028.

| <b>7. Pendências e encaminhamentos</b> | <b>Data Limite</b> | <b>Responsável</b> |
|--|--------------------|--------------------|
| Nenhum Item de Pauta foi Informado!    |                    |                    |

*Bruno B. Teixeira*  
Bruno Bernardes Teixeira  
Analista Ambiental-Matr. 2077028  
Coordenação de Produção  
CGPEG/DILIC/IBAMA





SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS -  
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL  
COORDENAÇÃO GERAL DE PETRÓLEO E GÁS

ATA DE REUNIÃO Nº

CGPEG/DILIC/IBAMA

|             |                 |
|-------------|-----------------|
| PROCESSO Nº | DATA DE EMISSÃO |
|             | 4/11/2015       |

OBJETIVO DA REUNIÃO:


IR DA ETAPA 3 do Pol. Pres-jal (SOCIOECONOMIA)

|                                    |                |
|------------------------------------|----------------|
| LOCAL                              | INÍCIO: 0h30   |
| AUDITÓRIO - 2ª ANDAR - CGPEG/IBAMA | TÉRMINO: 12h00 |

| PARTICIPANTES                      | ENTIDADE    | TELEFONE        |
|------------------------------------|-------------|-----------------|
| Carla Augusto Martins Silva        | CGPEG/IBAMA | 3077-4270       |
| Guilherma KLAUSSNER                | MINERAL     | (11) 982286990  |
| Fabiana Bonani                     | MINERAL     | (11) 97282-5245 |
| RICARDO M. SIMONSON                | MINERAL     | 11 996116617    |
| Narcos Vivas de Azeite             | Petrobras   | (13) 3249-4158  |
| Felipe Luiz Marques                | PETROBRAS   | 21 2144-5388    |
| Mônica A. Ferraz                   | CGPEG/IBAMA | (21) 30774270   |
| Patrícia Rodin                     | CGPEG/IBAMA | (21) 3077-4270  |
| BRUNO BERNARDES TEIXEIRA           | CGPEG/IBAMA | (21) 3077-4270  |
| Giule Oliveira de Almeida          | Petrobras   | (21) 2144-3542  |
| Viviane Hauwio Guimarães de Moraes | Petrobras   | (21) 2144-1145  |
| Claudia Nallemora                  | Petrobras   | (13) 3249-4103  |
| Tatiana Mendes                     | Petrobras   | (13) 3249-4152  |
| FERNANDA MARQUES VES               | PETROBRAS   | (21) 2144-3444  |
| Theresa Cristina de S. S. S.       | Petrobras   | (21) 2144-2512  |
| GUILHERME SONNA                    | PETROBRAS   | (21) 2144-3048  |
| GILBERTO M. MENDONÇA               | CGPEG       | 3077-4276       |
| TOMÁS DE OLIVEIRA BREDARIOL        | CGPEG       | 3077-4263       |
| Lucia Helena LAUREANO BERNARDI     | PETROBRAS   | 21 2144-0593    |
| CECILIA G. BARBOSA                 | CGPEG       | 21 3077-4278    |
| GUILHERME A S CARVALHO             | CGPEG       | 21 3077-4270    |
| LUCIA LAUREANO                     | PETROBRAS   | 21 9-8635929    |







NP-3

**Atividade de  
Produção e  
Escoamento de  
Petróleo e Gás  
Natural do Pólo Pré-  
Sal da Bacia  
de Santos  
- Etapa 3 -**

Análise do Termo  
de Referência:

*Socioeconomia*

Novembro/15

**PAUTA**

NP-3 **PETROBRAS**

Proposição de área de estudo

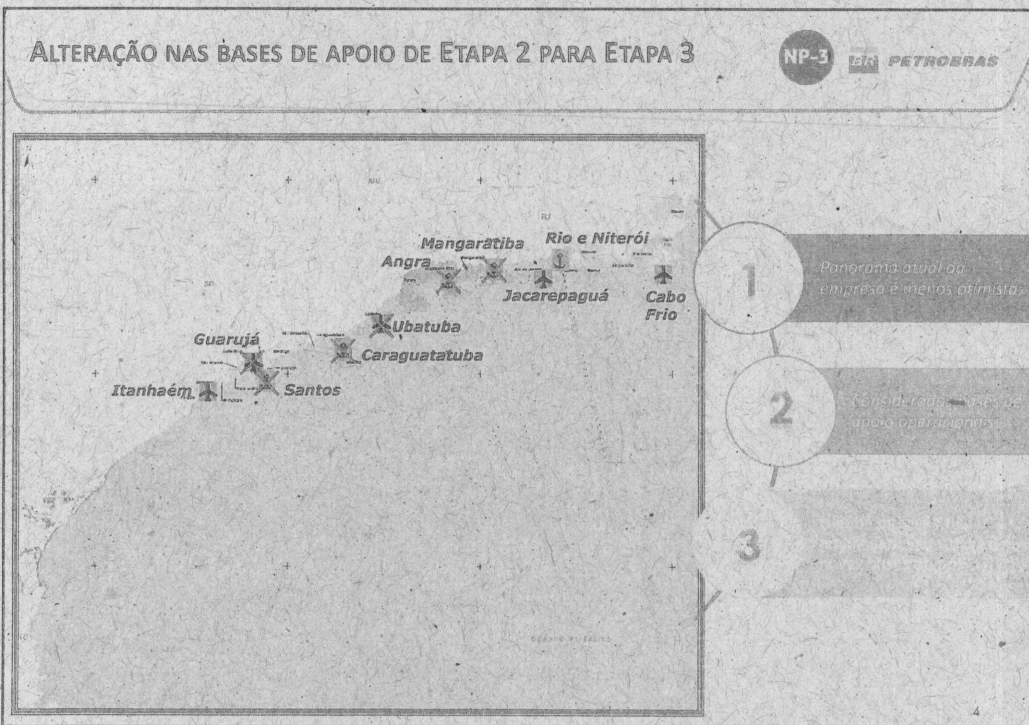
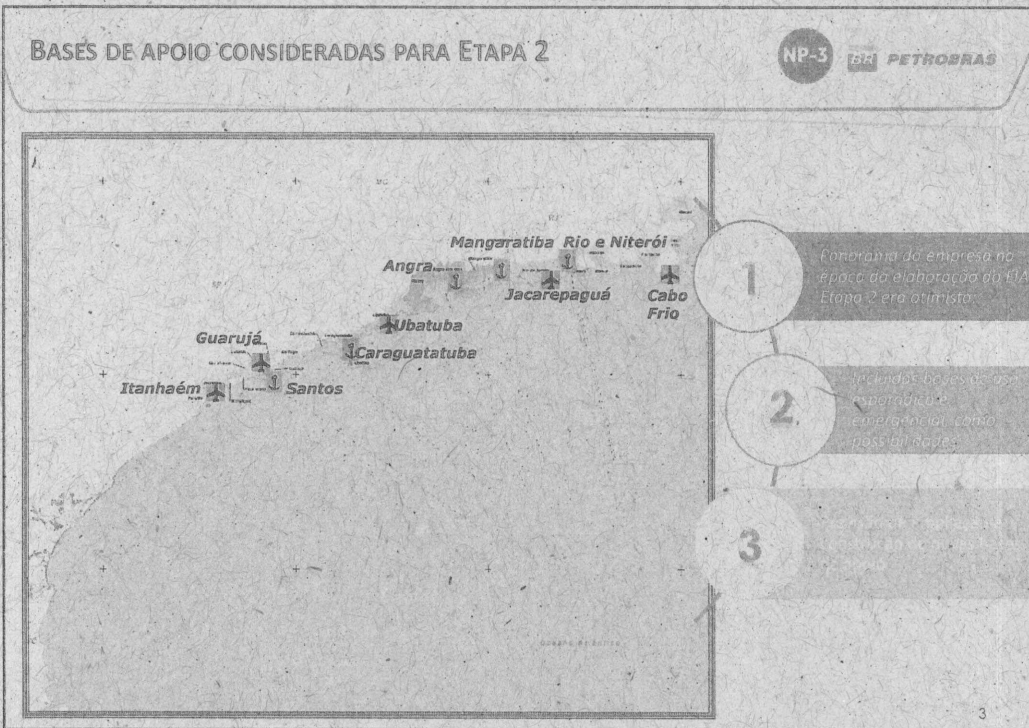
TR: Item II.4 Área de Estudo

- Critério de densidade de navegação (PMTE)
- Proposição de exclusão de critérios solicitados para área de estudo do meio socioeconômico
- Definição de área geoeconômica
- Identificação de municípios que desenvolvam atividades em áreas suscetíveis a vazamentos

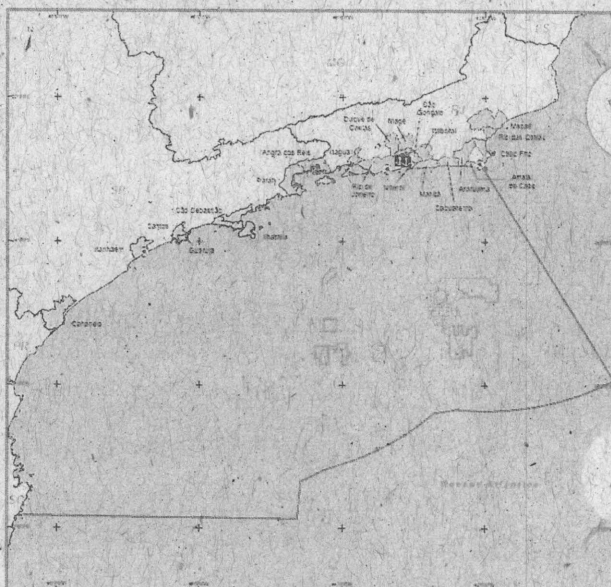
Mapas de áreas de ocupação desordenada

- Delineamento para identificação de grupos de interesse
- Mapas de áreas de ocupação desordenada elaborados a partir de dados secundários

2



## PROPOSIÇÃO DA ÁREA DE ESTUDO

NP-3 **BR** PETROBRAS

17

Municípios **mantidos** considerados na área de estudo de Etapa 2.

8

Municípios **retirados** da área de estudo de Etapa 2.

6

**Novos** municípios da área de estudo de Etapa 3.

23

Área de manobra e atracação no Polo Pré-Sal.

## CRITÉRIO: DENSIDADE DA NAVEGAÇÃO

NP-3 **BR** PETROBRAS

11.4

## ÁREA DE ESTUDO

- Áreas onde devem ser desenvolvidas as atividades de quaisquer embarcações envolvidas com a instalação, operação e desativação dos projetos que compõem a Etapa 3 do Polo Pré-Sal (embarcações lançadoras de âncoras e linhas, embarcações de apoio, embarcações de emergência, etc.). Devem ser consideradas as rotas marítimas existentes entre as bases de apoio marítimo e o Polo Pré-Sal da Bacia de Santos; as rotas marítimas entre o Polo Pré-Sal e os demais polos de produção da Bacia de Santos, em função do uso compartilhado destas embarcações por diferentes projetos; as áreas de manobra, fundeios e atracação na zona costeira, mesmo que integrantes de áreas de portos organizados; áreas de manobra, fundeio e operação no Polo Pré-Sal da Bacia de Santos; dentre outras que forem consideradas pertinentes.

14

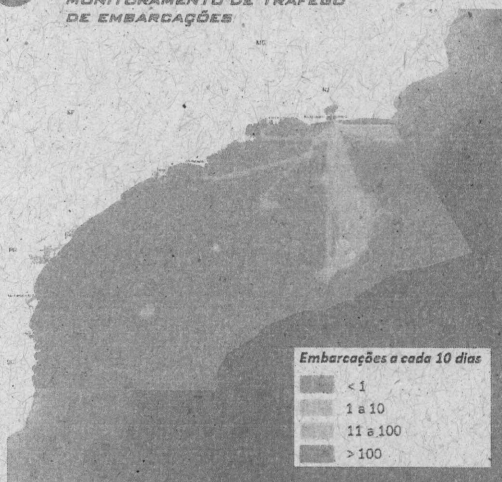
PG.

## CRITÉRIO: DENSIDADE DE NAVEGAÇÃO

NP-3 BR PETROBRAS

2.1.4

## RESULTADO DO PROJETO DE MONITORAMENTO DE TRÁFEGO DE EMBARCAÇÕES



**Proposta:** Considerar toda a área relacionada a alta, média e baixa densidade de uso, isto é, *acima de 1 embarcação a cada 10 dias*.

**1** As maiores densidades verificadas no corredor de navegação entre: porto RJ / Niterói e o Pré-Sal e entre o mesmo porto e a Baía de Campos.

**2** 88,34% da área apresentou *baixíssima densidade*.

**3** Cerca de 75% de todos os registros da Petrobrás tem classificação entre *baixa a alta densidade* (bancos de areia, monitoramento ambiental, aliviadores, sondas).

**4** A classificação da densidade permite análise uma quantitativa mais robusta e uma *comparação interanual* dos dados.

8

## EXCLUSÃO DE CRITÉRIOS

NP-3 BR PETROBRAS

11.4

## ÁREA DE ESTUDO

- Municípios que possuem infraestrutura de apoio ao desenvolvimento das atividades de planejamento, instalação, operação e desativação previstas na Etapa 3 do Polo Pré-Sal e de seus sistemas associados, como: portos e aeroportos; terminais de carga e abastecimento, oficinas de manutenção e fabricação, almoxarifados, armazéns, pátios de dutos, e demais instalações afins; centros administrativos, logísticos e operacionais; áreas de disposição final de resíduos e rejeitos (apenas aqueles considerados de uso prioritário); terminais recebedores de óleo escoado por navios aliviadores (apenas aqueles de uso prioritário, incluindo, minimamente, TEBAR e TEBIG), gasodutos de exportação (Rotas 1, 2 e 3) e unidades de tratamento de gás (TECAB, COMPERJ e UTGCA). Após as definições destes municípios também devem ser incluídos aqueles municípios que pertençam a mesma área geo-econômica e que compartilham o uso destas infraestruturas.

11.4 PG.

9



## TR ITEM II.4 – ÁREA DE ESTUDO

NP-3  PETROBRAS

II.4

## ÁREA DE ESTUDO

- Municípios que devem ter sua infraestrutura, serviços e equipamentos públicos demandados diretamente durante as fases de planejamento, instalação, operação e

TERMO DE REFERÊNCIA CGPEG/DILICIBAMA - Nº 011/05

14/73

14

Pg.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL  
COORDENAÇÃO GERAL DE PETRÓLEO E GÁS

desativação dos projetos que compõem a Etapa 3 do Polo Pré-Sal e de seus sistemas associados. Também devem ser incluídos aqueles municípios que pertençam a mesma área geoeconômica em função da homogeneidade social e complementaridade econômica existente.

- Municípios que tenham previsão de se tornarem beneficiários de royalties pelo critério de serem confrontantes à área de produção, nos termos da legislação aplicável. Também devem ser incluídos aqueles municípios que pertençam a mesma área geoeconômica em função da homogeneidade social e complementaridade econômica existente.

15

Pg.

## Entendimento Petrobras

- Passo 1 - Limítrofe + Interdependência + Homogeneidade Social
- Passo 2 - Análise de significância de cada um dos municípios considerados pelo passo 1.

12

## PESCA NA ÁREA SUSCETÍVEL A VAZAMENTOS

NP-3  PETROBRAS

II.4

## ÁREA DE ESTUDO

- Municípios que desenvolvam atividades econômicas, como pesca, aquicultura, turismo, dentre outros, em áreas suscetíveis aos impactos decorrentes de vazamentos de óleo, assim como, aqueles que possam ter sua linha de costa afetada pelos impactos decorrentes destes vazamentos, conforme critérios definidos para os meios físico e biótico.

15

Pg.

## Observação

- Baseado nos dados do PCSPA, serão identificados aqueles municípios cujos pescadores atuam **prioritariamente** na área de probabilidade acima de 30% e tempo menor que 7 dias.

13

## DELINEAMENTO DE GRUPOS DE INTERESSE

NP-3 **PETROBRAS**

11.5.3

### DIAGNÓSTICO SOCIOECONÔMICO

#### Grupos de interesse

Identificação e descrição de grupos de interesse compostos por atores sociais, políticos e institucionais que apresentam características comuns e que possam apresentar interação direta ou indireta com quaisquer atividades desenvolvidas nas diferentes fases previstas para a Etapa 3 do Polo Pré-Sal. A caracterização destes grupos de interesse deve possibilitar uma clara distinção entre os mesmos, abordar a interface que cada um possui com as atividades a serem desenvolvidas e destacar suas distintas abrangências de atuação e formas de organização.

26

Proposta Petrobras

- ❖ *Critério de infraestrutura de apoio e/ou município confrontante* → Prefeituras, Grupos de interesse relacionados a área de Meio Ambiente, Infraestrutura e Planejamento.
- ❖ *Critério de pesca* → Prefeitura, Grupos de interesse relacionados a área de Pesca e Meio Ambiente.

14

## DELINEAMENTO DE GRUPOS DE INTERESSE (EXEMPLO DE DELINEAMENTO)


NP-3 **PETROBRAS**

| Duque de Caxias<br>(pesca)   | Cananéia<br>(confrontante)   | Itanhaém<br>(base de apoio)  | Rio das Ostras<br>(infraestrutura social)   |
|--|--|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura</li> </ul>                                 | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prefeitura</li> </ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Associação dos Pescadores do Porto da Chacrinha</li> </ul>          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Departamento Municipal de Meio Ambiente</li> </ul>    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secretaria de Planejamento e Meio Ambiente</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secretaria municipal de planejamento, urbanismo e habitação - SECLAN</li> </ul>            |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secretaria de Meio Ambiente, Agricultura e Abastecimento</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Departamento Municipal de Obras e Serviços</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secretaria de Serviços e Urbanização</li> </ul>       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Secretaria municipal do ambiente, sustentabilidade, agricultura e pesca - SEMAP</li> </ul> |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escritório Regional Metropolitano II - FIPERJ</li> </ul>            |  |  |   |

5

## DADOS SECUNDÁRIOS DE OCUPAÇÃO DESORDENADA

NP-3 PETROBRAS


**DIAGNÓSTICO  
SOCIOECONÔMICO**

Deve ser apresentado mapa temático georreferenciado da distribuição espacial das áreas com ocupação desordenada sobre o território dos municípios da Área de Estudo, indicando os limites atuais da ocupação irregular em áreas de preservação, áreas de

DE REFERÊNCIA CGPEG/DILIC/IBAMA - Nº 011/15

30 | 72

30 Pg.



MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL  
COORDENAÇÃO GERAL DE PETRÓLEO E GÁS

31 Pg.

risco, áreas em processo de regularização fundiária e áreas ocupadas por despejos irregulares de resíduos.

Entendimento Petrobras

- ❖ O mapa deverá ser feito a partir de dados secundários presentes em estudos bibliográficos (artigos, teses e monografias) e em sites oficiais atualizados, visto a dificuldade prática do levantamento oficial dos dados solicitados.