

INTRODUÇÃO:

Este documento visa atender as solicitações encaminhadas pelo ELPN/IBAMA, através do Parecer Técnico nº 123/02, emitido em 07 de novembro de 2002, que trata da análise do Estudo de Impacto Ambiental – EIA para a atividade de desenvolvimento da produção dos Campos de Cangoá e Peroá, na Bacia do Espírito Santo (processo 02001.003816/97-16), o qual foi elaborado pela empresa contratada pela operadora **Petróleo Brasileira S.A. - PETROBRAS**, a consultora **Analytical Solutions S/A**, e suas sub-contratadas, **Ecologus Engenharia Consultiva** e **EIDOS do Brasil Processamentos Técnicos Ltda.**

O atendimento a este parecer faz parte do processo de licenciamento junto ao ELPN/IBAMA e visa à obtenção da Licença de Operação (LO) da atividade de desenvolvimento da produção dos Campos de Cangoá e Peroá, na Bacia do Espírito Santo, apresentados pela **PETROBRAS**, em atendimento ao Termo de Referência ELPN/IBAMA nº 023/02, estabelecido para a atividade em 05.03.02, bem como analisa os resultados da Audiência Pública realizada em 25.06.02 no município de Linhares/ES.

Os itens contidos no PT 123/02 foram numerados e respondidos um a um, na forma de solicitação/esclarecimento, seguidas de suas respectivas respostas.

Solicitação 1

II.1 - IDENTIFICAÇÃO DA ATIVIDADE E DO EMPREENDEDOR

II.1.3 - Identificação da(s) Unidade(s) de Perfuração e de Produção

O ELPN/IBAMA ressalta que a apresentação dos certificados requisitados no Termo de Referência ELPN/IBAMA n° 23/02 é fundamental para obtenção da Licença de Operação.

Conforme solicitação do ELPN/IBAMA, a **PETROBRAS** reitera mais uma vez a informação de que os registros legais só estarão disponíveis após instalação da unidade de produção, no local. A unidade encontra-se em fase de construção, com previsão de instalação para início de 2004.

Solicitação 2

II.2 – CARACTERIZAÇÃO DA ATIVIDADE

II.2.4 – DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES

Solicitamos que seja justificado se a profundidade prevista para o enterramento do gasoduto no sedimento é suficiente para impedir que a mobilização de sedimentos e as variações de perfil da praia das Cacimbas, em ocasiões de tempestade com alta energia de ondas e marés de sizígia, deixem o referido duto exposto nas áreas de pós-praia, frente da praia e face da praia.

Conforme solicitação do ELPN/IBAMA, a **PETROBRAS** informa que foi elaborado pela AQUAMODELO o documento intitulado: “*Simulação Morfodinâmica de Trecho da Praia de Cacimbas na Chegada do Duto Submarino Cangoá – Peroá*”, que juntamente com a Especificação Técnica do Enterramento do Duto, foi encaminhada a este ELPN/IBAMA, em 22/11/2002, conforme Carta UN-ES/SMS 0266/2002 (Anexo 1).

Solicitação 3

Na descrição do sistema de detecção e localização de vazamento em dutos, foi informado que: “Através da determinação dos tempos para a chegada das ondas de pressão em sensores/receptores localizados em pontos estratégicos no sistema, determina-se a posição do vazamento. No caso do projeto em questão, esses pontos são o início do gasoduto (PPER-01) e no final deste (UTGC).” Como a descrição do sistema acústico de detecção e localização de vazamento é similar à descrição apresentada no artigo técnico da Eng^a Elizabeth Barabas, AC Engenharia & Julio Alonso, Aselco Automação, o ELPN/IBAMA questiona a instalação dos sensores apenas no início do gasoduto e no final deste, e não ao longo do duto também, considerando a grande extensão do duto, 54 Km no mar e 2,5 Km em terra, diante da informação contida no artigo citado: “Através da determinação dos tempos para a chegada das ondas de pressão em sensores, localizados em pontos estratégicos no sistema, determina-se a posição do

vazamento. Os sensores acústicos, instalados ao longo do duto, agem como “microfones”, “ouvindo” as ondas de som originadas de eventuais vazamentos.” (grifo nosso).

Conforme solicitação do ELPN/IBAMA, a **PETROBRAS** informa que esta resposta já foi encaminhada a este ELPN/IBAMA, em 22/11/2002, conforme Carta UN-ES/SMS 0266/2002 (Anexo 1).

Solicitação 4

II.6.1 - MODELAGEM DA DISPERSÃO DE EFLUENTES

A página 149 da complementação apresenta uma tabela com a estimativa da vazão volumétrica total e dos poços dos Campos Peroá-Cangoá. Informamos que a soma que dá origem ao valor referente à estimativa de vazão total do ano de 2010 está incorreta.

Conforme solicitação do ELPN/IBAMA, a consultora rerepresenta a tabela que informa a estimativa da vazão volumétrica dos poços e total do Campo Peroá-Cangoá,

Ano	Qc [m ³ /d]					Total
	Peroá			Cangoá		
	ESS 77	ESS 82	ESS 89	ESS 67	ESS 74	
2003	0,0	59,2	5,0	0,0	0,0	0,0
2004	34,3	59,2	5,0	0,0	0,0	64,2
2005	34,3	59,2	5,0	20,5	19,4	98,5
2006	34,3	59,2	5,0	20,5	19,4	138,4
2007	34,3	59,2	5,0	20,5	19,4	138,4
2008	34,3	59,2	5,0	20,5	19,4	138,4
2009	34,3	59,2	5,0	20,5	19,4	138,4
2010	34,3	59,2	5,0	0,0	0,0	98,5
2011	34,3	59,2	5,0	0,0	0,0	98,5
2012	34,3	59,2	5,0	0,0	0,0	98,5
2013	34,3	59,2	5,0	0,0	0,0	98,5
2014	34,3	59,2	5,0	0,0	0,0	98,5
2015	34,3	59,2	5,0	0,0	0,0	98,5
2016	34,3	59,2	5,0	0,0	0,0	98,5
2017	34,3	59,2	5,0	0,0	0,0	98,5
2018	34,3	59,2	5,0	0,0	0,0	98,5
2019	34,3	59,2	5,0	0,0	0,0	98,5
2020	34,3	59,2	5,0	0,0	0,0	98,5
2121	34,3	59,2	5,0	0,0	0,0	98,5

Fonte: PETROBRAS, 2002

Solicitação 5

Na página 150 é apresentada em uma tabela a hipótese de vazamento por ruptura do gasoduto. Nesta tabela consta que o volume de condensado vazado por trinta dias seria de 600m³.

Conforme solicitação do ELPN/IBAMA, a consultora informa que houve um erro na digitação e esclarece que o volume de 600 m³ corresponde à capacidade máxima de retenção de condensado no duto (hold up), podendo vazar uma única vez. É interessante citar que na tabela da página 150/245, na última coluna, onde se lê **m³/30dias** leia-se **m³**.

Solicitação 6

Questionamos o motivo pelo qual foi considerado o período de trinta dias de vazamento no gasoduto, pois segundo informado nesta complementação, em caso de ruptura do gasoduto haveria uma queda de pressão que seria prontamente detectada pelo sistema, o que paralisaria a transferência, ocorrendo apenas o vazamento do volume de condensado presente no gasoduto.

Conforme o questionamento do ELPN/IBAMA, a consultora esclarece que **não foi considerado** um período de trinta dias de para o cenário de ruptura com vazamento no gasoduto. Este período de simulação foi utilizado **somente para o cenário potencial de descontrole do poço ESS-82**. O volume utilizado na simulação está colocado na tabela abaixo.

Poço ESS-82		Gasoduto	Volume total simulado (m ³ / 30d)
Vazão de Condensado [m ³ /d]	Volume derramado [m ³ / 30d]	Volume condensado derramado [m ³]	
150*	4.500	600	5100

*Vazão máxima de produção do poço (Petrobras, 2002)

Solicitação 7

Salientamos também que na primeira versão do EIA, item 2.3, “Descrição da atividade”, página 48, é informado que o volume de condensado que passaria pelo duto, quando em vazão máxima, seria equivalente a 600m³ por dia, e não por 30 dias. Neste sentido, solicitamos que seja reavaliada a estimativa do volume de vazamento de condensado proveniente do gasoduto.

Conforme o salientado pelo ELPN/IBAMA, a consultora reitera a informação de que a vazão máxima para o condensado é de **600 m³/ d**.

Solicitação 8

Considerando que foi apresentada uma simulação do transporte e dispersão do condensado proveniente da perda de controle do poço, questionamos o motivo pelo qual não foi apresentada também uma simulação do transporte e dispersão do condensado proveniente da ruptura do gasoduto.

Conforme o questionamento do ELPN/IBAMA, a consultora esclarece que a modelagem determinística apresentada para o vazamento do condensado, bem como as informações colocadas para atender às solicitações do PT 081/02, foram apresentadas de forma conservativa, de maneira a contemplar o **pior cenário** acidental e meteoceanográfico, ou seja, um cenário envolvendo descontrole de 30 dias do poço de maior vazão, o ESS-82 no Campo de Peroá, e numa situação de entrada de sistema frontal, respectivamente. Desta forma, a consultora reitera à informação supra citada, e confirma que para a simulação apresentada **foi incorporado o volume total de condensado no duto, em virtude de sua ruptura, ao volume total proveniente do descontrole**, conforme descrito na seção 2.2.1 da Resolução CONAMA 293.

A consultora, de forma a argumentar pela não realização de uma modelagem que contemple **somente** a ruptura do gasoduto, infere as seguintes informações, as quais estão fundamentadas na utilização das mesmas premissas, condições de contorno, meteorológicas e oceanográficas utilizadas na modelagem determinística, bem como as alternativas técnicas, operacionais e de segurança que serão utilizadas no empreendimento:

1- Conforme os resultados da modelagem apresentada a este ELPN/IBAMA, com o volume total simulado de 5100 m³, a consultora salienta que a extensão da mancha de condensado foi de aproximadamente 30 Km em direção ONO. Esta distância engloba ou sobrepõe a praticamente 66% da faixa do gasoduto que ficará assentado no leito marinho.

2- Corroborado pela manutenção das condições e premissas acima mencionadas e, num cálculo linear envolvendo numa hipótese acidental de ruptura da porção do duto que se encontra desenterrado, com vazamento **instantâneo** do inventário de 600m³, a mancha atingiria uma distância entorno de 3,5 Km. Adicionalmente, reiteramos a informação que o duto será enterrado, a partir da praia, até uma distância de aproximadamente 4,5 Km.

3- Devido à elevada taxa de evaporação do condensado (API 63° - ESS 82), este composto apresenta uma baixa persistência na água do mar, ocorrendo evaporação de 95% do condensado em poucas horas (ADIOS 2.0, 2000).

4- Num cenário envolvendo uma situação de rompimento do duto submarino, a tendência dos processos físicos (hidrostáticos) é de ocorrer, num primeiro instante, uma transferência=vazamento do condensado para o meio, passando gradualmente para um equilíbrio hidrostático que promove um aprisionamento do condensado no duto, pela densidade deste (0,880 g/cm³) ser menor do meio. Ou seja, de maneira simplificada atribuímos à simulação apresentada, a qual considerou o vazamento instantâneo do

inventário, como sendo de caráter conservativo, de modo que para o condensado sair do duto é necessário também que a água do mar entre dentro dele, e isto ocorre gradualmente conforme exposto. O item 6 abaixo, subsidia ainda mais esta informação, referindo-se ao sistema de fechamento de válvulas que interrompe o fluxo interno de condensado, no caso de queda de pressão.

5- A nível tecnológico, foi informado no EIA que o duto será feito de aço API 5L Grau X-60 e que será revestido com camada tripla de 4mm de polietileno (anticorrosivo), e por cima desta será colocado ainda um camada de 1,5 a 3,5" de concreto (2240 kg/m³).

6- Caso ocorra um acidente por ruptura, o Sistema de Parada de Emergência será acionado. Dependendo do nível, este sistema consiste na parada total da produção (ESD-2) ou processo (ESD-3), com fechamento automático das SDVs, das válvulas das *Wings*, *Master* e *Downhole* da *Árvore de Natal Seca - ANS* e da *Árvore de Natal Molhada - ANM*.

7- Procedimentos de inspeção e manutenção (preventiva e corretiva), já estabelecidos pela UN-ES, serão comumente empregados em todas as instalações *offshore* sob sua responsabilidade. Ao nível de controle e segurança, durante a fase de operação, o duto será monitorado através dos seguintes sistemas:

- Monitoramento da corrosão através de provadores de corrosão (cupons).
- Inspeção visual e controle do sistema de proteção por corrente impressa.
- Inspeção por *Pig* Instrumentado em conformidade com as diretrizes do padrão PG-11-0053 - Recomendação de Critérios para Inspeção Sistemática em Dutos da E&P.
- Inspeção de revestimento externo (**PETROBRAS** N-2098).
- Inspeção de sistema de proteção catódica (**PETROBRAS** N-1815).

8- Os intervalos de inspeção podem ser alterados ao longo da vida do duto em função de alteração nos fatores que afetam a integridade do duto, ou com o aparecimento de melhores tecnologias de inspeção ou avaliação de resistência remanescente. Devem ser utilizados tanto para os *risers* quanto para o duto horizontal, os seguintes intervalos e para os seguintes tipos de inspeção:

- inspeção visual - 5 anos;
- medição de potencial eletroquímico - 5 anos;
- medição de espessura - corrosão ou dano;
- partículas magnéticas - danos mecânicos / fadiga.

9- Embora os riscos decorrentes da construção/montagem e operação do Sistema de Produção e Escoamento dos Campos de Peroá e Congoá sejam classificados como riscos baixos ou médio, portanto aceitáveis, quando da aplicação da técnica APP, foram indicadas medidas preventivas e/ou mitigadoras que deverão fazer parte do Plano de Gerenciamento de Riscos.

Solicitação 9

No Anexo 4, “Simulação do modelo de dispersão de gás condensado”, o item 2, “Metodologia”, página 2, não esclareceu qual foi o critério de parada do modelo empregado neste estudo, sendo esta informação imprescindível para a análise do resultado da simulação. Neste sentido, solicitamos que o referido critério seja claramente apresentado e justificado.

Conforme solicitação do ELPN/IBAMA, a consultora informa que o critério usado foi o de 20 ppm baseado em Markarian *et al* (1995).

Solicitação 10

Ressaltamos que deverá ser apresentada uma justificativa para a não realização da modelagem probabilística de transporte e dispersão do condensado.

Conforme solicitação do ELPN/IBAMA, a consultora informa que a abordagem determinística tem como interesse principal, estimar o tempo de chegada do inventário à costa. Foram utilizadas condições meteo-oceanográficas que propiciassem a movimentação do condensado em direção à costa (levando-se em conta a orientação da linha de costa), visando a aplicação no plano de emergência. Em função do pequeno volume de trabalho, o resultado da análise de trajetória em condições críticas mostrou uma trajetória máxima de cerca de 30 km para ONO. Além disso, o gráfico de evaporação mostra uma alta porcentagem em poucas horas.

A extensão máxima da trajetória mostrada pela simulação percorreu metade da distância entre o ponto inicial do derramamento simulado e a costa. Assim, a expressão ‘seria pequena’, refere-se a esta extensão máxima da trajetória encontrada em relação à costa, uma vez que foram utilizadas condições críticas. Em função desta extensão e do alto percentual de evaporação, optou-se por não realizar a simulação probabilística, uma vez que, em função da experiência já adquirida em modelagens na própria Bacia do Espírito Santo (e com tipos de óleo com percentual de evaporação bem abaixo do resultado obtido na presente simulação), o envoltório de probabilidade de toque tem uma extensão menor que o resultado da modelagem determinística. Uma vez que o resultado mostrou a não ocorrência de toque na costa com base na abordagem utilizada (ficando a 30 km da costa) e, visando otimização do trabalho voltado para o plano de emergência, foi realizada apenas a simulação determinística.

Solicitação 11

O item 3, “Dados utilizados”, página 8, cita as figuras 1.6 e 1.7, entretanto tais figuras não são apresentadas. Acreditamos que pode ter havido um erro de digitação, pois as figuras que apresentam dados de vento e correntes são as de número 2 e 3.

Conforme observado pelo ELPN/IBAMA, a consultora confirma o erro de digitação na numeração das figuras, onde as figuras 1.6 e 1.7 são na realidade 2 e 3, respectivamente.

Solicitação 12

Ainda com relação ao item 3, solicitamos que seja explicitado a que área corresponde os dados de vento e corrente utilizados. Em se tratando das figuras 2 e 3, indagamos a que época do ano corresponde o rol de dados apresentado.

Conforme solicitação do ELPN/IBAMA, a consultora informa que as condições referem-se ao período de inverno, com predominância de ventos vindo de Sul e de Sudeste, conforme explanação no texto (Anexo 3).

Solicitação 13

Cabe salientar que o item 3 deverá apresentar uma justificativa detalhada do porquê das condições meteorológicas e oceanográficas utilizadas, serem consideradas críticas, isto é, que mais favorecem o transporte do óleo condensado em direção à costa.

Conforme solicitação do ELPN/IBAMA, a consultora informa que foram empregadas as condições meteorológicas que propiciariam o movimento do óleo na direção da costa. Uma vez que a linha de costa tem a orientação SW-NE, buscou-se um cenário crítico. Ou seja, ventos de S e SE com a corrente mostrada na série de tempo (Figura 3 do Anexo 3).

Solicitação 14

No item 3, tabela 1, “Cenários e parâmetros utilizados”, página 10, informa que foi considerado na modelagem um volume de 5100m³ de condensado derramado pelo período de 30 dias. Entretanto, na página 149 da complementação, cita-se que o poço de maior vazão de condensado seria o ESS-82, com um fluxo de 150m³ por dia quando em vazão máxima, o que resultaria ao final de trinta dias um volume total de 4500m³. Sendo assim, solicitamos esclarecimento a respeito do volume total utilizado na simulação de perda de controle do poço.

Conforme supra informado, a consultora reitera o cálculo do volume total utilizado na simulação, conforme tabela abaixo.

Poço ESS-82		Gasoduto	Volume total simulado (m ³ / 30d)
Vazão de Condensado [m ³ /d]	Volume derramado [m ³ / 30d]	Volume condensado derramado [m ³]	
150*	4.500	600	5100

*Vazão máxima de produção do poço (Petrobras, 2002)

Solicitação 15

Abordando o item 4, “Resultados”, página 11, salientamos que não foi apresentada uma discussão relacionada à figura 4, “Resultado da modelagem determinística”, e à figura 5, “Curva de evaporação do condensado”. Solicitamos que o item “resultados” descreva e discuta os resultados obtidos na simulação. Ressaltamos também que deverão ser apresentadas as conclusões obtidas com este trabalho de simulação.

Conforme solicitação do ELPN/IBAMA, a consultora informa que as respostas a estes questionamentos estão apresentadas no Anexo 3.

Solicitação 16

II.7 – MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS E PROJETOS DE CONTROLE E MONITORAMENTO

Em complementação ao solicitado no Parecer Técnico ELPN/IBAMA nº 081/02, considerando a apresentação de medidas compensatórias, a PETROBRAS informou que:

- *“já há entendimentos com o IBAMA/TAMAR, Associação de Pescadores, Secretaria Municipal de Meio Ambiente, Prefeituras e outras instituições para iniciar um estudo no sentido de viabilizar uma Reserva Extrativista Marinha, como proposto neste item “.* (p.152/245)
- *“ ...Nesta linha no entanto, caberia ressaltar a expectativa da comunidade local, de criação de uma reserva extrativista marinha, com superposição à área de influência direta do empreendimento.*

Esta seria a única reserva extrativista do Estado do Espírito Santo, e encontra-se em fase de criação em Barra Nova, o que é comprovado por notícia do Boletim TAMAR nº 15, maio de 2001, ano V – Brasil:

*‘A criação de Reserva Extrativista Marinha está mobilizando diversas comunidades no litoral norte do Espírito Santo, além de representantes de entidades civis e organismos governamentais, inclusive o Projeto Tamar. A abrangência proposta para a Reserva vai da Barra do Riacho, em Aracruz, até Barra Nova, em São Mateus, passando por Regência, Povoação e Pontal do Ipiranga, em Linhares. A área concentra cerca de 70% do total de desovas de *Caretta caretta* e 99% das desovas da *Derموchelys coriacea*, além de abrigar o maior banco pesqueiro e camaroneiro da costa leste do país.’*

Visando concretizar a perspectiva das comunidades locais, de criação da referida reserva, a PETROBRAS propõe no contexto do presente licenciamento, subsidiar o desenvolvimento dos estudos para a criação e planejamento da implantação da mesma. Tal iniciativa, justifica-se, na perspectiva de compensar as comunidades pesqueiras da Área de Influência Direta

(AID) do empreendimento, pelos efeitos decorrentes das áreas de exclusão permanentemente estabelecidas nos campos marítimos de produção de gás”.(p.77/245)

Em que pesem as considerações destacadas acima, a reunião ocorrida em 31/10/2002, na cidade de Vitória, para discussão sobre a implantação da RESEX no litoral norte do Espírito Santo com a participação de diversos segmentos envolvidos, na qual este ELPN/IBAMA esteve presente, demonstrou que, na verdade, os esforços caminham no sentido oposto do que foi informado a este escritório por ocasião desta complementação requerida. Solicitamos que a PETROBRAS esclareça e se posicione claramente sobre a contradição existente entre o que foi apresentado na complementação enviada e o discutido na reunião supracitada.

Outrossim, informamos que a compensação ambiental de que trata o art. 36 da Lei n 9.985/00, difere das medidas compensatórias solicitadas no âmbito do processo de licenciamento, em decorrência dos impactos gerados pela atividade.

Conforme solicitação do ELPN/IBAMA, a **PETROBRAS** entende que não há contradição, visto que foi indicado que a empresa apoiaria o Estudo. A reunião realizada em 31/10/02, no município de Vitória, como indicada pelo IBAMA, faz parte do início do estudo, na qual foram recuperadas informações com o IBAMA de Brasília e outros envolvidos (conforme lista de presença), equalizando as informações sobre a RESEX no litoral norte do ES.

Nesta reunião (31/10) foram colocados pela **PETROBRAS** os impactos das atividades marítimas de petróleo e gás, bem como a visão legal do assunto, em vista do possível decreto de criação da RESEX. Nesta mesma reunião foi proposto que os diferentes segmentos envolvidos se organizassem para uma próxima reunião, realizada em 08/11/02, onde se daria continuidade a discussão sobre o assunto, com os grupos formados.

Reunião de Coordenação com as Comunidades

08 de novembro de 2002 - NOVOTEL

COORDENAÇÃO GERAL	
Sub-grupos e Núcleo de apoio	IEMA (Marcelo)
SUB-GRUPO	COORDENADOR
1 Setor Pesqueiro	IBAMA (Joca)
2 Setor industrial	FINDES (Roosevelt)
3 Proteção ambiental / Proteção do banco de algas calcáreas	AMIP (Freddy)
4 Governo Federal, Estadual e Municipal	São Mateus (Secr. Meio Amb. - Eduardo Cunha)
5 Entidades ambientalistas / ONGs	IPAN-BR (Nilton)
6 Comunidades interessadas	Aracruz (Secr. Meio Amb. - Paulo Pimentel)
7 Núcleo de Apoio Unidades de conservação e Instituições de pesquisa	Prof. Robson
CRONOGRAMA	
Reunião com os coordenadores	18/11/2002 - 14 horas - IEMA - 16 andar
Prazo para retorno do material dos sub grupos	Duas semanas após a reunião dos coordenadores
Reunião prévia de consolidação	Primeira semana de dezembro

Posteriormente, foi marcada uma reunião no dia 21/11/02 para discussão das propostas do grupo de trabalho, cuja ata encontra-se abaixo apresentada.

**REUNIÃO DE COORDENADORES DE SUB-GRUPOS PARA AVALIAÇÃO DA
PROPOSTA DE IMPLANTAÇÃO DE RESEX NO LITORAL NORTE DO
ESPÍRITO SANTO****Local: Sede do IEMA****Data: 18/11/2002****Hora: 14:00h**

Foram convocados para a reunião os coordenadores de sub-grupos definidos na reunião sobre Reserva Extrativista e Estoque de Pescado realizada no dia 08 de novembro de 2002 no Novotel, Vitória. São eles:

Sub-grupo		Coordenador
1	Setor Pesqueiro	João Carlos Thomé
2	Setor Industrial	Roosevelt Fernandes
3	Proteção Ambiental / Proteção de Algas	Freddy Guimarães
4	Governo	Eduardo Cunha
5	Entidades Ambientalistas / ONG's	Nilton Coutinho
6	Comunidades Interessadas	Paulo Pimentel
7	Núcleo de Apoio	Robson Sarmento

Estiveram presentes na reunião os Srs. João Carlos Thomé, Roosevelt Fernandes, Freddy Guimarães, Nilton Coutinho, Paulo Pimentel e Robson Sarmento. Pelo IEMA participaram da reunião Marcelo Mores (Coordenador do Projeto) e Tereza Cristina (Gerência de Educação Ambiental).

Dentre os coordenadores que não estiveram presentes na reunião, ressalta-se que o Sr. Eduardo Cunha comunicou antecipadamente sua ausência por motivos pessoais

No início da reunião o coordenador distribuiu para todos os presentes material básico contendo: sugestão de pauta da reunião, ata da reunião do dia 08/11/02 com lista de presença, cópia do SNUC – Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza, mapas da área de abrangência da RESEX com caracterização das atividades petrolíferas na região e cópia de questionário sócio-econômico, ambiental e cultural aplicado nas comunidades.

Após a aprovação da pauta deu-se início à reunião com apresentação do histórico da implantação da RESEX pelo Sr. João Carlos Thomé, informando que a proposta inicial para a implantação de uma RESEX estava voltada para o município de Vila Velha. Após a constatação pelo IBAMA da impossibilidade da implantação da RESEX naquele município (pelas características da comunidade pesqueira do local) e com a solicitação das comunidades pesqueiras de Barra Nova, Pontal do Ipiranga, Barra do Riacho, dentre outras, deu-se início a estudos objetivando a implantação de RESEX naquela região através do

desenvolvimento de diagnóstico sócio-econômico, ambiental e cultural. Existe hoje um processo no IBAMA de criação de uma Reserva Extrativista praticamente finalizado. Chegou-se também após a finalização dos estudos a se discutir a possibilidade de elaboração de um Plano de Desenvolvimento Sustentável da Pesca no Litoral Norte do Espírito Santo.

Após a apresentação do histórico apresentaram-se conceitos básicos da Lei do SNUC objetivando principalmente a uniformização de conhecimentos com relação às categorias de manejo existentes e a caracterização de cada uma delas.

Confrontando-se o processo histórico de implantação da RESEX, os conceitos apresentados no SNUC, a importância biológica da área e as atividades empresariais planejadas, principalmente pelo setor petrolífero, foram decididos os seguintes encaminhamentos:

1. O IEMA fará contato com o MMA no sentido de comunicar as ações que estão sendo realizadas pelos sub-grupos no estado para evitar que sejam realizadas atividades paralelas entre os atores envolvidos (sugestão do Sr. Roosevelt no início da reunião);
2. O IEMA em conjunto com o coordenador do sub-grupo de Governo fará contato com o IBAMA-ES no sentido de garantir o envolvimento deste em todas as fases do processo de discussão;
3. Antes de agendar reunião dos sub-grupos deverá ser feito um levantamento técnico das várias alternativas identificadas para a região. Dessa forma se levantarão aspectos positivos e negativos para as seguintes soluções: implantação de Reserva Extrativista-RESEX, implantação de Área de Proteção Ambiental-APA, implantação de Reserva de Desenvolvimento Sustentável-RDS e a não implantação de Unidade de Conservação na região (com implantação de um Plano de Desenvolvimento Sustentável, por exemplo);
4. O levantamento técnico será realizado com a participação do Prof. Robson Sarmento, Marcelo Mores, técnicos do IEMA e técnicos do IBAMA em reunião agendada para o dia 21/11 às 14:00h na sede do IBAMA;
5. A próxima reunião dos Coordenadores ocorrerá no dia 22/11, sexta-feira, na sede da FINDES às 09:00h. A convocação será enviada por Marcelo Mores;
6. Deverá ser reforçada a obrigatoriedade da presença de todos os coordenadores na reunião do dia 22/11 pelo seu caráter estratégico e por ser a última reunião dos coordenadores antes destes realizarem as reuniões de seus sub-grupos. A não participação na reunião implica na concordância com os encaminhamentos deliberados pelos grupo de Coordenadores.

Em 18 de Novembro de 2002.

Marcelo Mores

Os grupos concluíram por apresentarem a proposta relativa a orientar os estudos no sentido de implantar uma reserva de desenvolvimento sustentável (RDS), e compará-la com um Plano de Ação Regional a ser viabilizado na forma de Convênio com as empresas locais e órgãos públicos. Esclarecemos que a coordenação do processo está com o IEMA – Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos, sob a coordenação do engenheiro Marcelo Mores, o qual tem mantido informado o Ministério do Meio ambiente.

Esclarecemos também que os estudos necessários e a logística das reuniões têm sido apoiado pela **PETROBRAS**

Solicitação 17

II.7.1 – PROJETO DE MONITORAMENTO AMBIENTAL

Item atendido. Contudo, o Centro TAMAR-IBAMA solicita que o Projeto de Monitoramento Ambiental inclua ações específicas destinadas ao monitoramento da desova de tartarugas marinhas, utilizando-se como indicador o “número de ninhos de tartarugas marinhas” na área de influência do empreendimento para avaliação dos possíveis impactos gerados pela atividade, devendo ainda a instalação dos dutos ser acompanhada por técnico indicado pelo Centro TAMAR-IBAMA. Todas as solicitações do referido Centro deverão ser atendidas e terem o seu atendimento comprovado perante o ELPN/IBAMA.

Pela pertinência da solicitação do TAMAR/IBAMA, a consultora concorda e informa que foi incorporada no Programa de Monitoramento, a inclusão do número de ninhos de tartarugas marinhas, como indicador ambiental, sendo que esta ação será acompanhada por um técnico indicado pelo TAMAR/IBAMA.

Solicitação 18

II.7.2 - PROJETO DE CONTROLE DA POLUIÇÃO

Item atendido, contudo deverá ser informada a destinação do efluente oriundo da lavagem das latas de tintas e solventes.

Atendendo ao solicitado, a consultora informa, conforme descrito na Resposta ao PT 081/02, na Tabela II.7.2-2, página 169/245, que os resíduos compostos por latas de tintas e solventes serão destinados a coletores de resíduos recicláveis e em seguida dispostos para leilão. Desta forma, não será realizada a lavagem dos mesmos, não havendo com isso a geração de efluente.

Solicitação 19

II.7.3 - PROJETO DE COMUNICAÇÃO SOCIAL

Item atendido. Contudo, em razão da evidente interface existente entre o empreendimento e a atividade pesqueira e de conflitos pré-existentes pelo uso do espaço marinho entre os setores artesanal e industrial pesqueiros, recomenda-se que o Projeto de Comunicação Social apresentado tenha como foco o repasse das informações acerca das interações projetadas entre as atividades da pesca e petróleo e, também, pelo acolhimento das necessidades da comunidade pesqueira artesanal pertencente à Área de Influência Direta da atividade.

Cabe ressaltar ainda, que as considerações acima deverão ser incorporadas sem prejuízo das ações previstas para o setor industrial e demais segmentos sociais, em conformidade com o projeto apresentado e aprovado por este ELPN.

O Programa de Comunicação Social do EIA da Atividade de Produção e Escoamento de Gás Natural nos Campos de Peroá-Cangoá – Bacia do Espírito Santo (página 37/70) descreve que “o contato direto com o público alvo deverá ocorrer nas áreas de concentração das comunidades diretamente afetadas pelo empreendimento, prevendo-se para tal a realização de encontros públicos com as entidades identificadas e convidadas, ...” sendo estas as comunidades de Regência, Povoação, Degredo e Pontal do Ipiranga. Em tal oportunidade, serão apresentadas cartas náuticas com o detalhamento das rotas, posicionamento da PPER-01 e duto às comunidades locais, sendo convocados à participação pescadores e representantes de associação de pescadores quando existentes. Nestas oportunidades ainda, os pescadores serão ouvidos, para que possam descrever o tipo de atividade que realizam, bem como práticas e dinâmica de pesca, para que tais informações sejam incorporadas ao Programa de Treinamento dos Trabalhadores envolvidos na implantação e operação do Sistema de Escoamento de Gás Peroá-Cangoá, em especial àqueles responsáveis pelas atividades de transporte marítimo.

Solicitação 20

Em atendimento à solicitação feita pela comunidade de Degredo na Audiência Pública, a PETROBRAS informou já ter iniciado o contato com a referida comunidade a fim de incorporá-la às ações dos Projetos de Comunicação Social e de Educação Ambiental. Solicita-se o envio do registro de presenças e a ata de reunião ocorrida na comunidade de Degredo.

Conforme solicitação do ELPN/IBAMA, a **PETROBRAS** informa que em outubro de 2002 foram convocadas reuniões com as comunidades de Regência, Povoação e Degredo, porém a comunidade de Degredo, em função de suas características esparsas não pode estar presente. Em 16/10/2002, às 19h, no Clube Golfinho da Comunidade de Povoação, foi realizada uma reunião com a comunidade desta localização onde foram apresentadas as realizações sociais da **PETROBRAS** no Espírito Santo, apresentada a lista de solicitações feitas pela comunidade de Povoação, informando a posição da

PETROBRAS sobre cada pedido. Também foi solicitado que os pedidos verbais fossem formalizados através de ofício, fato que ainda não ocorreu por parte da comunidade.

Em Regência a reunião estava agendada para o dia 17/10/2002, às 19h, no Auditório do TAMAR e os representantes da **PETROBRAS** se deslocaram de Vitória para a referida reunião, mas a comunidade não compareceu. No dia seguinte foi feito contato para saber o que havia ocorrido e nos foi solicitado que sempre que a **PETROBRAS** desejar fazer reunião com aquela comunidade, que seja esta feita através de solicitação por escrito. A reunião ocorreu no dia 25/10, às 19h, no Auditório do TAMAR, seguindo a mesma linha da reunião em Povoação. A comunidade de Regência também não oficializou os pedidos verbais.

Uma reunião específica com a comunidade de Degredo não pode ainda ser realizada, em virtude das festas de fim de ano, porém uma nova reunião está prevista para o dia 07/01/03. O resultado da mesma será comunicado posteriormente. Seguem em anexo as listas de presença das reuniões de Povoação e Regência. Segue também a carta/convite para a Resex que foi entregue no dia da reunião e a carta/convite para a Reunião com a Comunidade.

REUNIÃO PETROBRAS E COMUNIDADE FUNDADAÇÃO

DATA: 16/10/2002

LISTA DE PRESENÇA

Paulo Sérgio

Graciano

Heber José

Peterson da Silva Santos

Maria José Vieira

Ademar Guilherme de Souza

Rita Pereira Moreira

Rogério de Santa

Amílton Honorino da S. Santana

Zenir Gomes Belo

Présimo Monteiro

Artur Luiz Peres da S.

Sz: Maria Rilla dos Santos

Mário Antônio de Souza

Cleio Rosa

Julio Maurício dos Santos

Shot Penha

Maria José Piquano Pereira

Joviano Pereira dos Santos

Maria Salete Lima mineiro

ROSEVANI DE OLIVEIRA COUTINHO

Tilda Monteiro Sena

Jaciete Monteiro Moura

Santoma Leite Monteiro

Helgija Helena Silva Ramalho

Ronald de Oliveira Ribeiro.

Robson Oliveira Coutinho

Apolinário Monteiro Maciel

Prof. Heloísa L.

Marcelo de Deus

Luiz Beckembauer Ferreira Ramos

Apparition Amélia Rosa

Lina e Aparecida da Costa

Sebastião Euzébio

MANOEL

MANOEL BARCELOS FAMILIA

José de Deus

José Pereira Reis

Fernilda

Armando Daniel Alves

Rosa de Jesus da Silva

Adevaldo Daniel Alves

Angela M. Jesus Reis

Lista de membros R:

Quiomar Pereira dos Santos

naumir Cui BB

Ronaldo Tibério Alves

Gaspar Yaqueus da Silva

Rosilene Rodrigues das Neves

Esmerina Rodrigues da Vitória

Alexandre das Neves

Laércio Isidoro dos Santos

Arilton Siqueira Anchieta

evania de Almeida

Elisna

Orelauto [assinatura]

Marina Jesus da Silva

Juana e Welton dos Santos Silva

family Mendonça

Jacqueline Mendonça

Rosiane Anchieta Rosa

Michelle Santana Franco

Antônio Eduardo Coutinho Cardoso

Rodolfo SILVA ou Vitorino

Adnaldo Daniel Alves

Júlio César Leite dos Sacramentos

ROB - (VERFADO)

Felipe Pereira L. Silva

Madri Pereira Costa

Silvano Moreira Alves

João Benedito Pereira de Souza
Elaíria da Penha dos Santos Oliveira.
Roni Silva Guilherme
Elaine Rosário de Souza.
Aldimar Alves Leite
José Silvanor de ~~Almeida~~ (Presid AMAP)



Vitória, 21 de Outubro de 2002.

UN-ES/CE 0008/2002

Associação de Pescadores de Regência
At. Sr. Noel Rodrigues
Regência - Linhares - ES

Assunto: Reunião

Prezado Senhor,

A Unidade de Negócios de Exploração e Produção do Espírito Santo, solicita agendamento de uma reunião junto à comunidade de Regência para tratar de assuntos abordados em reunião prévia do empreendimento Peroá Cangoá e de interesse dessa comunidade.

Sugerimos que a reunião aconteça no dia 25/10/2002, às 19 horas.

Informamos que foi enviada carta com idêntico teor à Associação de Moradores dessa comunidade.

Aguardamos confirmação da reunião e indicação de local para realização através do fax (27) 3235-4640.

Atenciosamente,

Original Assin do por
ROZANA A. CARAN HOURI
Gerente de Comun. Empresarial
Mat. 136016-7

Rozana Aparecida Caran Houri
Gerente de Comunicação Empresarial
Unidade de Negócios de Exploração e Produção do Espírito Santo

Anexo(s) : Não há anexos.

c/c: **ROZANA APARECIDA CARAN HOURI; LUZINETE PINHEIRO
ROCIO; RENATA AVELINO AMARAL LUCINDO - TEMPO
SERVICOS; SILVANA FAGUNDES FERNANDES - TEMPO
SERVICOS**

Unidade de Negócios de Exploração e Produção do ES
ACF Campus Universitário - Caixa Postal 019010
CEP 29.060-973 - Vitória - ES
Tel.:(27)3235 4660 Fax:(27)3235 4640



LISTA DE PRESENÇA

Reunião Petrobras e Comunidade de Regência

Regência, 25/10/2002

Repres. da Comunidade _____

Repres. PETROBRAS: _____

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO OU OCUPAÇÃO
24	Edwam Lopes de Moraes	
25	Jony de Freitas Regal	
26	Adelma Alves dos Santos	
27	Wilson dos Santos	
28	Rosa Afonso S.U.	
29	Valdêio S.A. Silve	Ambr Regencia
30	Sacconi A.P.	
31	Abel A.P.	
32	Edson da Silva	
33	Luiz S. Cruz	
34	Morandes Sid	Projeto Tamar
35	Cezero Silva Sampaio	Associação de moradores
36	Luiz Cesar	
37	Demétrio Leite	
38	Duylid Regal Junior	
39	Guilherme Soares	
40	Jaceline Boer Joo	
41	CLAUDIO WISLEY BOER	
42	Leonir Cesar	
43	Arneilton Alves Pruis	
44	Benedicto A. Silva	
45	Roberto de Souza	
46	Maria Conceição Costa	



LISTA DE PRESENÇA

Reunião Petrobras e Comunidade de Regência

Regência, 25/10/2002

Repres. da Comunidade

Repres. PETROBRAS:

Nº	NOME	INSTITUIÇÃO OU OCUPAÇÃO
47	Walter R. de Assis	Presidente - AS REPR
48	João Carlos de Oliveira	COORDENADOR DE NÚCLEO (PROFITURA)
49	João Geraldo Sales	
50	GIUMAR FLORA SOARES	
51	JOSIMAR SOARES.	
52	Jose Antonio Pelicci	saude
53	Adullineia Brito Silva da Cruz	
54	Elio Luiz Alcântara	Fund. Pró-TAMAR
55	Cláudia dos Santos Correia	
56	Carlos Sgoli	Proj. TAMAR
57	Geraldo de Franca Ottoni Neto	MORADOR
58	Helmutchouy Tere	
59	Andrine Maria Macedo	
60	Buzimara Soares Santos	
61	FABRÍCIO F. F. F. F.	DIRETOR SURF ESCOLA
62	Raimundo Augusto	
63	Adriana Souza de Almeida	Moradora
64		
65		
66		
67		
68		
69		



Vitória, 25 de Outubro de 2002.

UN-ES 0634/2002

ASSOCIAÇÃO DE PESCADORES DE REGÊNCIA

Sr. Noel Rodrigues

Assunto: Reunião para discussão dos impactos econômicos da implantação da Reserva Extrativista Marinha de Barra Nova no Estado do Espírito Santo

Referência: Minuta de Decreto Presidencial (Processo IBAMA nº 02001.002153/00-62)

Prezado Senhor,

A Petrobras, através da sua Unidade de Negócios de Exploração e Produção do Espírito Santo, instalada neste Estado desde a década de 60 onde vem produzindo óleo e gás na parte terrestre e marítima e tem na atualidade vários empreendimentos em desenvolvimento tanto na área terrestre e marítima dos quais cabe destacar: Construção da Estação de Fazenda Alegre e Terminal Norte Capixaba; Desenvolvimento dos Campos de Peroá-Cangoá e Jubarte e Projeto de Extração de Salgema; todos eles em fase de licenciamento ambiental através dos Órgãos competentes.

Tendo tomado conhecimento da tramitação do processo de criação de uma Reserva Extrativista Marinha no litoral norte do Estado do Espírito Santo, que cuida o processo administrativo nº 02001.002153/00-62, e de minuta de Decreto dispondo sobre a mesma, foi solicitado ao IBAMA-DF, através da Coordenadoria do Centro Nacional das Populações Tradicionais e Desenvolvimento Sustentável - CNPT, uma reunião de modo a conhecer melhor as propostas e apresentar ao citado Órgão as preocupações da Petrobras e demais empresas sediadas na região com a possível criação da citada RESEX.

Resultado dessa reunião, foi a proposição de um evento em Vitória-ES com ampla participação dos diferentes segmentos envolvidos, ocasião em que as empresas mostrarão suas atividades, os impactos com a criação da aludida Reserva, e onde também o CNPT/IBAMA-DF apresentará o processo de implantação da RESEX. Logo após as apresentações será franqueado um debate para um melhor entendimento do assunto.

Assim sendo, ratificando os entendimentos mantidos com esta Autarquia, confirmamos a realização da reunião para o próximo dia 31 de outubro, a

Unidade de Negócios de Exploração e Produção do Espírito Santo
ACF Campus Universitário - Caixa Postal 019010
CEP 29.060-973 - Tel.: (27) 3235-4600 - Fax: (27) 3235-4640

partir das 8 horas, no Hotel SENAC da Ilha do Boi, em Vitória.

Atenciosamente,

Oswaldo Luiz Monte
Gerente Geral
Unidade de Negócios de Exploração e Produção do Espírito Santo

Anexo(s) : Não há anexos

c/c: UN-ES/SMS; UN-ES/JRD; UN-ES/ATP-ES-MAR; UN-ES/CE;
UN-ES/ATEX; UN-ES/RH

Unidade de Negócios de Exploração e Produção do Espírito Santo
ACF Campus Universitário - Caixa Postal 019010
CEP 29.060-973 - Tel.: (27) 3235-4600 - Fax: (27) 3235-4640

Recebi cópia da carta UN-ES 0634/2002, de 25/10/02,
destinada à Associação de Pescadores de Regência.
25 de Outubro de 2002 Noel Rodrigues de ASS'9
3274.1083
ASPER

ATA DE REUNIÃO

A reunião teve início às 8h45min, com a apresentação de uma retrospectiva dos encontros anteriores, feitas pelo representante do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Iema) e coordenador do encontro, **Marcelo Mores**.

“Na função de coordenador, faremos uma apresentação desde a última reunião, relatando o que cada grupo deliberou e, após essa apresentação, abriremos espaço para complementações”.

Ele relatou que, no processo de avaliação, deparou-se com uma situação *sui generis*, pois trata-se de uma região bela e com índices de biodiversidade fantásticos e que hoje sofre um processo de exploração natural no que se refere ao estoque pesqueiro.

“É uma área estratégica do ponto de vista empresarial, com prioridades junto a grandes empresas e com comunidades que exploram recursos marinhos de forma tradicional. São cenários complexos, ensejando maneiras diferentes de pensar. Esse é o desafio do desenvolvimento sustentável”.

Em seguida, traçou um histórico do processo de formação dos subgrupos, o que ocorreu na reunião de 18/11/2002, e mostrou uma tabela com a composição dos subgrupos e respectivos coordenadores.

“Na primeira reunião, resgatamos informações sobre a criação de reserva extrativista de nosso litoral e foi feito um diagnóstico social, econômico, ambiental e cultural para dar base. Em certo momento, houve questionamentos sobre a forma de criação”, assinalou Marcelo Mores, destacando ainda que foi feito um histórico para nivelar conhecimento e que foi abordado o SNUC, bem como a diferença entre parque e reserva.

Afirmou que se buscou avaliar cada uma das categorias de manejo existentes e que os participantes tiveram acesso à lei SNUC e aos mapas da área de Resex e aos resultados dos levantamentos biológicos e socioeconômicos. “Tivemos uma visão global da região”, resumiu.

Esclareceu que na reunião foram sugeridos encaminhamentos: que o Iema enviasse ofício ao Ministério do Meio Ambiente informando a respeito do trabalho dos subgrupos e que fosse agendada reunião com técnicos do Ibama e do Iema para avaliar aspectos positivos e negativos das alternativas sugeridas – Resex, RDS, APA e Plano de Ação.

Citou que na reunião de 22/11/2002 foram levantadas as características e os resultados apontarão que as características são comuns. A criação de unidades de conservação, todas elas permitem a regionalização da administração pesqueira e gestão mais próxima da realidade. Uma unidade de conservação contribui para a conservação da biodiversidade e a área em questão é de extrema importância biológica. “Permite atividades empresariais, como a instalação de dutos e de monobóias e navegação e permite a visitação pública de pesquisa científica”.

Marcelo Mores assinalou também que as normas referentes a essas áreas são definidas por Plano de Ação para Resex e RDS e Plano de Gestão para APA. São geridas por um conselho deliberativo para Resex e RDS e conselho consultivo para APA. Tais conselhos, explicou, são paritários – governo e sociedade civil – e presididos pelo órgão responsável pela criação da área.

A seguir, destacou os pontos positivos e os pontos conflitantes da Resex e da RDS. No caso de Resex, há grande aceitação por parte da comunidade, privilegia a população tradicional que mora e atua na região e tem possibilidade de ser criada este ano. Quanto aos pontos conflitantes, citou: a legislação proíbe a exploração de recursos minerais em seu interior e proporciona característica de concessão de

uso dos recursos naturais para a população tradicional extrativista.

Em relação à RDS, os pontos positivos são: categoria de manejo menos restritiva que a Resex, privilegia a população tradicional e tem possibilidade de ser criada em 2002. Disse que na reunião da Findes não se perceberam pontos conflitantes com relação à RDS.

Quanto à APA não possui pontos positivos e apresenta como pontos conflitantes a fragilidade do instrumento. "Poucos são os casos de sucesso entre as APAs do Brasil". A APA também não é característica de populações tradicionais.

No que diz respeito a Plano de Ação, avaliou-se a propriedade de elaboração de Plano de Ação sem a criação de unidade de conservação. "Foi considerado deficitário pela maioria, pois não garante a regionalização de nossos recursos da administração pesqueira e é também frágil na garantia de sua execução", disse Marcelo Mores.

Na síntese da reunião de coordenadores, a maioria considerou como proposta mais viável a criação de RDS em substituição a Resex.

O coordenador apresentou, em seguida, um resumo do que ocorreu nos diversos subgrupos. O subgrupo "Setor Pesqueiro" reuniu-se em Linhares dia 29/11/2002, com participação de Vitória, Barra do Riacho, Povoação e Barra Nova. O setor apóia a criação de RDS e sugeriu para a área o nome de Marinha Norte Capixaba. Solicita aos órgãos públicos competentes e às empresas que desenvolvem atividades na região que elaborem em conjunto com o Setor Pesqueiro, através de seus representantes, um plano de apoio ao setor pesqueiro da costa Norte do Estado, tendo em vista a situação econômica do setor e o declínio dos estoques pesqueiros.

No que se refere ao subgrupo "Setor Industrial", as empresas analisaram as propostas apresentadas e mantêm posição contrária à implantação de qualquer unidade de conservação na região, não importando sua categoria de manejo.

Quanto ao subgrupo "Proteção Ambiental/Proteção das Algas", o coordenador esteve impossibilitado de participar na reunião final. É favorável à criação de RDS.

O subgrupo Governo reuniu-se dia 29/11/2002 em Linhares, com participação do Ibama, lema e prefeituras de Aracruz e São Mateus. Também é favorável à criação de RDS.

No subgrupo "Entidades Ambientais/ONGs", o Projeto Tamar e a Fundação Clean Up são favoráveis à criação de RDS. São favoráveis à criação de RDS, porém em conjunto com um plano de ação, as entidades: Associação dos Engenheiros de Pesca, Grupo de Armadores de Pesca de Camarões, Colônia de Pesca Z 5, Cooperativa de Pesca da Barra do Riacho, Colônia de Pesca da Barra do Riacho, Colônia de Pesca de Conceição da Barra e Ipan-BR. Já a Fundação Promar não se manifestou.

O subgrupo "Comunidades Interessadas" manifestou-se favorável à implantação de RDS em conjunto com a elaboração de um plano de ação e protocolo de intenções.

"Não houve um consenso total. Temos um retrato de todas as discussões e propostas e percebe-se o grande anseio para criação de RDS em lugar de Resex, e também um anseio para o envolvimento do governo", sublinhou o coordenador.

Fredy Montenegro Guimarães, coordenador do Grupo de Proteção ao Banco de Algas Calcárias de Santa Cruz, disse que, apesar de o grupo ter votado a favor de RDS, a Resex estaria acima de tudo, pois tem possibilidade de ser criada em 2002. A RDS, além de não contar com essa possibilidade, necessita de audiência pública.

Enfatizou que ambas as modalidades pressupõem a participação das populações tradicionais, aí incluindo-se os pescadores artesanais e índios. Até agora, no entanto, os índios não foram convocados pela Funai, acrescentou. "Provavelmente, a Funai vai agir no direito e proteção da lei".

Ele sugeriu que a presente reunião fosse mais uma reunião, porque não considerava as presenças representativas. Apontou a ausência de alguns atores, entre eles representantes das prefeituras dos municípios envolvidos. Deixou claro seu desejo de que esta reunião não fosse final e que outras ocorressem, para que os atores que atuaram antes estivessem presentes.

Juarez Azeredo, da Colônia de Pesca Z 7 da Barra do Riacho, alegou que a RDS é área marítima e que os índios não pescam no mar. O sr. Fredy respondeu que pouco importava esse fato, uma vez que a lei é clara e que as populações indígenas são tradicionais, pela lei do SNUC.

Ângelo Ramalho, da Associação de Engenheiros de Pesca do Estado do Espírito Santo (AEP-ES), disse estar havendo algum tipo de confusão, pois o convite foi para reunião com vistas à criação de uma Resex. Alegou modificação da proposta inicial e que a Resex iria impedir o desenvolvimento da exploração de petróleo. “O que se está discutindo é a criação de uma reserva ou não se criar nada?”, indagou, sugerindo que o setor industrial se manifestasse novamente.

Oswaldo Luiz Monte, gerente da Petrobras/UN-ES, teceu algumas considerações, explicando que o evento foi patrocinado pela empresa, com vistas a propiciar um momento de discussão. Afirmou que a companhia tem interesse no assunto, como empresa responsável que é, e também a Aracruz Celulose.

“Antes de discutir qualquer coisa, desafio os presentes a dizerem que empresa apóia mais as populações tradicionais que a Petrobras. A Aracruz também apóia”. Citou alguns projetos apoiados pela Petrobras, como o projeto Tamar e o projeto de Maricultura em Conceição da Barra. Reforçou o interesse em discutir a questão, mas partia do princípio de que existem outras alternativas à criação de qualquer espécie de reserva.

Na sua avaliação, a criação de uma Resex é um tiro no pé e contrária ao desenvolvimento do Estado, pois é extremamente restritiva. A proposta é inaceitável, porque impede uma série de coisas, assim como a RDS. Na prática, todos esses status de reserva são sempre geridos pelos critérios mais restritivos.

Disse que a criação de reserva protege a população no tocante ao pescado e via alternativas para proteger os pescadores. “Estamos aqui para discutir e não é necessária a criação de qualquer reserva. Petrobras e Aracruz têm dados provas de seriedade. Temos outros projetos de cunho social para a região e existe margem para discutirmos”. Afirmou que na gestão de Almir Bressan na Seama pensou-se em um acordo entre empresas e comunidades, e uma alternativa era a criação dessas reservas.

Fredy interferiu, afirmando que “o amigo da Petrobras está deixando Joca em situação difícil, dizendo que não é para criar coisa nenhuma. Depois de discutida a criação, vem o amigo dizer que tem outra proposta que não envolve nenhuma área de proteção ambiental. É um absurdo, vamos pôr ordem na casa ...”

Oswaldo Monte explicou que não havia mudado de opinião, pois foi essa posição que manifestou na reunião ocorrida na Ilha do Boi. **Fredy** disse que não prosseguiria e se retiraria daquele fórum de discussão. E assim o fez.

João Carlos Thomé, o **Joca**, do Ibama/Projeto Tamar, disse que a proposta de Resex partiu da Seama. Houve várias reuniões e ele não participou, num primeiro momento. Essa proposta caminhou até o fim da gestão de Almir Bressan sem ter sido comunicada às outras partes envolvidas. “Aparecia com um projeto de plano de ação e não assinamos. O projeto ficou parado e em Brasília continuou até chegar a esse impasse. Recebemos isso no colo para administrar e essa tem sido nossa função: a administração de um impasse que todos nós criamos”.

Nilton Coutinho, do Ipan/BR, falou das diversas posições dos subgrupos e que a preocupação é levar o debate para contemplar a questão social dos pescadores. “De que forma estará garantida essa sustentabilidade social se as empresas estiverem fora do contexto?”, indagou.

Eduardo Cunha, secretário de Meio Ambiente de São Mateus, afirmou que a proposta foi em função das reivindicações dos pescadores de Barra Nova e era uma coisa regionalizada, pequena. Conceição da Barra não entrava. A necessidade de se criar reserva era regionalizada. Com a pesca de camarão predatória em Guriri, foi feito um relatório para a Seama, para ver o que poderia ser feito.

“Daí surgiu a proposta para uma pequena reserva, o que foi se estendendo. O próprio Joca aconselhou”, observou Cunha acrescentando que a questão foi aumentando e desvirtuando muito a proposta inicial de reserva. Da reivindicação dos pescadores, a coisa tomou um âmbito maior. “Estou preocupado com o desfecho. Não sei se essas propostas impedirão a entrada de pescadores de fora. Já não estamos mais falando das populações tradicionais”.

Oswaldo Monte pediu desculpas aos participantes pelo incidente que culminou com a retirada de **Fredy**. Mais uma vez, afirmou não ter mudado de opinião e que ele (Fredy) perguntou se a proposta da Petrobras garantiria a fiscalização. “Não temos como, até porque existem leis e órgãos para isso e a Petrobras não se presta a isso. O que temos é uma idéia bem-sucedida implantada no Rio Grande do Norte e no Ceará e que deveríamos ouvir. Queremos criar alternativas antes de criarmos restrições.

Sabemos que os órgãos fiscalizadores atuam com dificuldades”.

Noel, presidente da Associação de Pescadores de Regência, informou que a reserva indígena de Comboios participou de duas reuniões em Regência e disse que ficaria de fora. Talvez mais tarde participe. Vai depender da Funai, em Brasília. Até hoje o presidente da reserva não entrou em contato.

“Quanto à questão que seu Oswaldo disse, eles têm nos apoiado. Não temos interesse em prejudicar Aracruz nem Petrobras. As associações devem trabalhar para criar reservas que não prejudiquem o trabalho da Petrobras. A área de pesca deve ficar protegida de barcos que vêm de fora”.

Ele comentou que os pequenos pescadores sobrevivem de pesca e não possuem barcos com estrutura para passar 15, 20 dias no mar. “Não queremos conflitos com ninguém, queremos um trabalho que veja ambas as partes. A Petrobras gera emprego e temos que analisar e não é com briga que vamos conseguir. Cabe à Petrobras ter bom senso”.

Às 10 horas as discussões foram suspensas para um coffee break, sendo retomadas às 10h30.

O coordenador **Marcelo Mores** comunicou as presentes que seriam concedidos 25 minutos para a apresentação de palestra sobre o Projeto Marambaia e que, uma hora antes do almoço, haveria o tempo de uma hora para perguntas e para discussão de posições gerais para os encaminhamentos. Destacou que a proposta não é chegar a uma posição única, pois mesmo dentro dos núcleos pôde-se perceber que não havia um posicionamento único. O que se deseja, frisou, é uma visão dos vários segmentos.

Antes de ser dada a palavra à palestrante, **Oswaldo Monte** explicou que a proposta da apresentação era apenas dar uma idéia do Projeto desenvolvido no Rio Grande do Norte de apoio à pesca artesanal e não tomá-lo como solução para o caso em questão.

A explanação do Projeto ficou a cargo de **Miriam Cunha do Nascimento**, que trabalha na área de SMS (Segurança, Meio Ambiente e Saúde) da Petrobras na UN-RN e CE. Disse estar ali enquanto Petrobras, comunidade científica e representante da categoria dos pescadores. O projeto foi lançado em novembro/99, numa parceria que envolveu a Petrobras e o Grupo de Estudos de Recifes Artificiais (Gera), ligado ao Laboratório do Mar (Labomar) da Universidade Federal do Ceará.

Miriam explicou que o trabalho é de cunho científico e constitui um laboratório vivo. Localizado no litoral setentrional do RN, a aproximadamente 10 milhas da costa, o Projeto ocupa uma área de 15 mil m², a uma profundidade que varia entre 25 metros e 30 metros.

Com a implantação de recifes artificiais no fundo do mar, o Projeto deu novas funções a materiais antes sem utilização, transformando o que era concreto frio num veio de vida que se multiplica.

O Projeto possui objetivos amplos, que se dividem pelas áreas de responsabilidade, social, segurança, meio ambiente e saúde. Entre esses objetivos, destacam-se: aumentar a oferta do pescado; propiciar um laboratório vivo de incremento da vida marinha; criar pesqueiro próximo à costa; promover a pesca artesanal em detrimento da pesca com compressor; aplicar tecnologias limpas e inovadoras; substituir a pesca predatória pela pesca sustentável, melhorar as condições de vida das comunidades pesqueiras.

“Foram selecionados os casulos porque a comunidade científica verificou que em países como Cuba, Noruega e Japão os resultados foram positivos” explicou Miriam.

A expositora falou também sobre a metodologia aplicada ao Projeto e citou o aparato legal que dá suporte ao empreendimento: Leis 9537/97, RS Conama 237/97 e Portaria DPC 27/98..

O desenvolvimento do Projeto, que beneficiou quatro comunidades – Macau, Galinhos, Diogo Lopes e Guamaré –, envolveu palestras, treinamentos e visitas à área. Cada etapa foi negociada entre Petrobras, comunidade pesqueira e a comunidade científica. Sobre os resultados do projeto, Miriam destacou a existência de 62 espécies de peixes na área. O projeto, que recebeu a premiação Top Ecologia 2001, passou a ser um programa corporativo da empresa, segundo citou Miriam.

Às 11h18min ela concluiu a apresentação, solicitando permissão para exibir um vídeo de 5 minutos de duração sobre o Projeto.

Ao final da apresentação do vídeo, **Oswaldo Monte** pronunciou-se, perguntando por que não se poderia fazer algo semelhante aqui. “Temos parceria com a universidade e de qualquer forma eu gostaria também de formar uma pequena comitiva para conversar com os pescadores de lá, dessas quatro comunidades que a Miriam colocou”.

O coordenador **Marcelo Mores** parabenizou a apresentação e destacou que seriam as discussões retomadas para se buscar algum tipo de encaminhamento. Ele fez antes uma observação a respeito da posição do lema, que tem sido moderador e ouvido diversas posições a respeito do assunto.

“Uma RDS é um projeto importante para ongs, comunidades e empresas. Todos lucram com isso. Há opções que podem conciliar e somos favoráveis à criação de reserva buscando essa conciliação. Às vezes não é isso ou aquilo, é conciliar interesses para todos. A proposta é trazer alternativas”. Em seguida, passou a palavra para sugestões e encaminhamentos.

Nilton Coutinho destacou que a briga maior é o camarão. “E o camarão, fica ao deus-dará? O problema maior é o camarão”.

Oswaldo Monte frisou que o peixe também e que a empresa apoiou um projeto de maricultura em Conceição da Barra há mais de cinco anos e que, se o empreendimento não está melhor é por descuido de outras partes. “Agora o projeto está voltando a ter bom desempenho. De repente, podemos ter um projeto de camarão também, pode ser viável”.

Célia Cunha, da prefeitura de Conceição da Barra, afirmou haver carência grande na área de pesca, na área de vigilância. “O projeto, na nossa administração, teve uma queda, agora recomeçou. Fizemos o 2º Festival de Ostra para incentivar”.

Joca disse que as alternativas são boas, mas costeiras. Atendem pescador de remo. Afirmou que não há tecnologia para tratar a questão do camarão de forma mais positiva.

Oswaldo Monte citou que os recifes artificiais foram instalados em área desprovida de fauna marinha e propiciaram um incremento de vida. “Se colocamos até determinado ponto da costa, a partir daí expande essa vida ou não?”

Joca explicou estar-se falando de uma área a 100 km da costa e seria necessário eleger pontos e fazer um modelo. Comentou que uma pesquisa da USP quantificou e orçou projeto, mas para a região da foz do Rio Doce.

Marcelo Mores destacou estar patente, na reunião, a importância da parceria com a Petrobras. Independente disso frisou, achamos viável a redução das dimensões. Isso não vai impedir a atividade mineradora das empresas. O parecer do ministro das Minas e Energia sugere RDS em lugar de Resex. Por que não essa viabilidade de trabalhar unidade de conservação?, Lançou ele a pergunta.

Oswaldo Monte respondeu, dizendo que “se estamos dispostos a ajudar, por que vocês vão me obrigar a ajudar? Por que me constranger?” Ele alegou que se vier uma unidade de conservação, será obrigado a fazer algo por força de lei e acha que isso entrava mais. “Licenças demoram. Vem a contrapartida e fica algo formal, documental. Por que isso, se a empresa está disposta a um plano de ação, a ser submetido a esse fórum”?

Eduardo Cunha destacou que é preciso urgência na delimitação da quantidade de barcos e não há legislação que vá impedir que de determinado ponto em diante não entre embarcação “estrangeira”. Afirmou ainda que a atividade petrolífera é bem-vinda não por força de lei, mas pela parceria e aventou a possibilidade de haver recortes de blocos.

Oswaldo Monte lembrou que, em termos de petróleo, a Petrobras não é a única no Estado, pois existem outras empresas do setor aqui instaladas. “Não posso responder pelas outras companhias. Há empresas sócias e outras concorrentes da Petrobras. Não é fácil resolver. Posso levar o assunto para a ANP, que licitou os blocos e combinou os investimentos mínimos nesses blocos”.

Walter Lídio Nunes, diretor de Operações da Aracruz Celulose, destacou ter dúvidas de que uma reserva resolva o problema dos pescadores, principalmente devido à incapacidade de fiscalização por parte do poder público. Defendeu uma parceria efetiva, formal e legal, criando um expediente novo no Brasil, chamando todos os atores envolvidos. “Há pré-disposição de vários órgãos estaduais e federais em contemplar tais questões”. Segundo expôs, será um projeto que contemple o desenvolvimento da pesca e passa por algo mais amplo que uma área de fiscalização – cuja eficácia vê como duvidosa –, com contrapartida das empresas.

Oswaldo Monte assinalou que, ao se chamar a ANP, a idéia foi de incluí-la como parceria. “A gente sabe que qualquer autoridade pode chegar e embargar”. Apresentou, na tela, a proposta original da Reserva Extrativista Marinha e do Parque Nacional Marinho de Santa Cruz. Mostrou que, entre a

Reserva e o Parque há um canal para Portocel, mas não há um ponto para escoar o óleo produzido no Norte do Estado. “Se implementarmos algo restritivo, tudo será fechado”, citou, lembrando dos significativas cifras que o Estado recebe a título de *royalties*. Explicou também que a produção de alguns blocos não poderá ser levada para a costa, pois teria que passar pela reserva e pelas áreas de amortecimento. “É preciso conversar com a ANP”, observou.

Ele lembrou ainda que há vários blocos para serem leiloados e que o gasoduto passa pela área. “É importante que o gás chegue a Vitória, sob pena de haver aumento do uso de óleo combustível e, conseqüentemente, dos índices de poluição”.

Sergio Guillermo Rodriguez, também da Petrobras, pontuou que uma reserva terá que ter licenciamento, plano de manejo e conselho deliberativo, além de ser uma negociação complicada.

Joca lembrou que o licenciamento continua passando pelo Ibama, ao que Rodriguez acrescentou ser um processo que custa dinheiro para a Petrobras e para a sociedade também.

Oswaldo Monte afirmou ser a idéia de Walter Lídio não ruim. E perguntou por que não se fazer um documento estabelecendo prazos para cada empresa sem, necessariamente, criar reserva?

Eduardo Cunha disse não ver como se estabelecer metas se não existem estatísticas e nem um levantamento da área.

Oswaldo Monte mostrou a área de forma global e os blocos de outras empresas e de consórcios nos quais a Petrobras participa. Enfatizou a necessidade de envolver a ANP e afirmou que muitos blocos serão levados a leilão.

Nilton Coutinho indagou a respeito da quantidade de petróleo existente e **Oswaldo Monte** afirmou que existe a possibilidade de nada ser encontrado, mas que o papel da ANP é realizar leilões. Adiantou também não poder responder por outras companhias petrolíferas. “O que posso é levar as questões ao conhecimento da Petrobras, da ANP e dos nossos sócios Repsol e El Paso”.

Joca destacou ser interessante a convivência de unidade de conservação com petróleo. “A costa brasileira está toda leiloada. Assim, nunca mais se criaria nenhuma unidade de conservação. A empresa pode mostrar que é possível conviver com uma unidade de conservação sem a ela causar danos”.

Oswaldo Monte disse que petróleo não é “furou, achou”. Explicou que na costa brasileira existem áreas potenciais e áreas não potenciais. Se tiver que criar reservas, os geólogos vão indicar áreas mais propícias sem empecilho do ponto de vista industrial. “Se assinamos uma Resex, teríamos que demitir três mil pessoas contratadas na área Norte. Comprometo-me a levar a idéia para a ANP”.

Nilton Coutinho lembrou que o pacote de unidade de conservação será lançado dia 10 e disse entender RDS como uma proposta viabilizada por todos. “Não sei por que resistência por parte das empresas. Não há outras garantias para os trabalhadores do mar a não ser a implementação de reserva legalmente fundamentada”.

Marcelo Mores observou que há um anseio por parceria e uma sugestão seria criar, por meio de uma portaria, um grupo de trabalho para desenvolver e delinear essa parceria para o plano de ação. “Que os órgãos e empresas se reúnam constantemente e afinem sua visão”, recomendou. Outro encaminhamento por ele apontado é consulta à ANP e demais parceiros, pelo Ibama e Iema, sobre a questão de reserva excluindo blocos e escoamento dos demais blocos.

Rodriguez perguntou de que Ibama se fala, se daqui do Estado ou de Brasília e afirmou que a constituição de reserva passa por consulta pública.

Joca respondeu que se trata do Ibama de Brasília e é considerada a consulta pública feita há três anos.

Eduardo Cunha disse não haver necessidade de consulta pública para a criação de RDS e **Rodriguez** citou que RDS está dentro do SNUC e que a lei do SNUC é bem clara.

Houve uma certa divergência quanto a esse aspecto e **Joca** leu para os presentes parte de um documento que fala sobre em que consiste consulta pública.

Oswaldo Monte afirmou que quando os blocos foram comprados não contavam com isso, de as licenças de produção passarem por reserva.

Marcelo Mores apresentou um primeiro encaminhamento, de se informar à NP sobre essa

possibilidade.

Joca destacou que esses blocos acabam daqui a algum tempo e como recortar algo que futuramente não mais existirá?.

Marcelo Mores apresentou outro encaminhamento, que seria a criação de um grupo de trabalho envolvendo representantes do governo, ongs, comunidades e empresas, para a elaboração de um plano de gestão social/ambiental conjunto para a região.

Joca afirmou que deveria se pensar no prazo e lembrou que alguns grupos defendem a reserva, o que para as empresas não é ideal.

Marcelo Mores informou que foi avisado ao ministro do Meio Ambiente o que estava acontecendo e que era preciso dar a ele uma resposta.

Eduardo Cunha sugeriu uma consulta para saber se dia 10 a criação de unidades de conservação sai de pauta.

Roosevelt Silva Fernandes, da Findes, ressaltou que o ministro deverá pôr seu parecer, se dará ou não tempo.

Ângelo Ramalho indagou por que não criar de imediato um grupo gestor para delinear essas questões.

Marcelo Mores respondeu que é necessária a criação de um grupo de trabalho para um plano de gestão, independente da criação de RDS. Sugeriu que o grupo de coordenadores continuasse com nova visão. Esclareceu tratar-se de duas situações diferentes. Uma, a elaboração de um plano de ação para o litoral Norte e que os coordenadores dos subgrupos sejam as células para começar a compor esse plano de ação. "Por outro lado, vamos encaminhar ao ministro o que ocorreu aqui. Há proposta diferente da criação de RDS. Outro encaminhamento seria comunicar à ANP que há interesse na criação de RDS".

Por fim, deliberou-se que o lema vai encaminhar um comunicado ao Ministério do Meio Ambiente sobre as reuniões e as posições dos subgrupos, informando também que há consenso de que a criação de RDS é mais desejável que a de Resex e que será buscada a participação de outros atores, como a ANP.

Outro encaminhamento será a utilização das células dos subgrupos para iniciar as discussões para o plano de ação conjunta para o litoral Norte, plano que também buscará a agregação de novos atores.

Nilton Coutinho expressou seu desejo de conhecer mais a fundo o Projeto Marambaia e **Roosevelt Silva Fernandes** sugeriu que o prof. Robson Sarmento auxiliasse na redação do documento a ser enviado ao MMA.

A reunião foi encerrada às 12h30min, ficando o próximo encontro previamente agendado para o dia 13/12/2002.

Outras reuniões sobre o tema RESEX foram realizadas no dia 31/10 e 03/12, cuja lista dos participantes foi encaminhado via FAX a este ELPN/IBAMA.

Solicitação 21

II.7.4 - PROJETO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

O PEA apresenta como público-alvo todos os segmentos etários das comunidades litorâneas mais próximas ao empreendimento, para o qual está prevista a execução de campanhas de Educação Ambiental. No entanto, o detalhamento apresentado não demonstra de maneira satisfatória como a abordagem proposta vinculará as possíveis diferenças de nível de escolaridade (dentro do público escolar), pertinência das ações propostas em razão da existência de ocupações profissionais distintas e faixas etárias do público-alvo em sua totalidade.

Solicitamos que o PEA estabeleça a relação entre os diferentes públicos-alvo e a metodologia apresentada buscando as diferenciações pertinentes a cada público-alvo.

Salientamos ainda que a comunidade pesqueira artesanal deva merecer atenção especial das ações previstas no PEA e que as mesmas permitam a incorporação da percepção que estes pescadores tem do uso do espaço marinho e dos problemas enfrentados pela sobreposição crescente de atividades ocorrentes em seu espaço de atuação. Neste sentido, torna-se relevante a inclusão de temas relacionados ao manejo de recursos pesqueiros e estratégias de gestão ambiental participativa.

Conforme solicitação do ELPN/IBAMA, a consultora informa que a metodologia a ser adotada no desenvolvimento do PEA será a de promover inicialmente uma abordagem da comunidade, visando a elaboração participativa do conteúdo a ser trabalhado. A partir daí, serão programados trabalhos que irão explorar os conteúdos selecionados junto aos diversos segmentos do público alvo. Conforme descrito no item *Projeto de Educação Ambiental para as Comunidades de Regência, Povoação, Degredo e Pontal do Ipiranga - ES* “da Resposta ao PT 081/02, os temas a serem trabalhados nas diferentes campanhas de educação ambiental, serão levantados a partir de discussões com as comunidades envolvidas. Neste mesmo item, quando se descreve o público alvo, temos que: “...As campanhas a serem desenvolvidas serão direcionadas a **pescadores artesanais**, a monitores ambientais, às crianças e a comunidade como um todo. Uma atenção especial será dada às crianças em idade escolar, por entender-se que estas têm um efeito multiplicador e de permanência ao longo prazo, facilitando a conscientização da comunidade a partir da célula familiar...”.

Nesta primeira abordagem, o contato com os diferentes públicos-alvo será feito através dos núcleos de organização social a que os mesmos já pertençam. As crianças em idade escolar serão mobilizadas através de atividades extra-curriculares articuladas com as escolas das comunidades envolvidas no programa. Já os adultos serão mobilizados através de palestras a serem realizadas junto às diferentes associações já existentes nestas comunidades, como a associação de moradores, de pescadores e demais que sejam levantadas na abordagem inicial. Esta abordagem visa abranger a maior parcela possível das comunidades locais, sendo que a etapa inicial visa despertar o interesse das mesmas para a participação e envolvimento ao longo de toda a duração do programa, com discussão de conteúdos e do papel dos centros de referência ambiental que estarão sendo estabelecidos nestas comunidades.

Durante a abordagem inicial das comunidades serão identificados e selecionados membros das comunidades para participação no programa como monitores ambientais a serem capacitados em cada comunidade.

Na definição de conteúdos a serem trabalhados, alguns tópicos já foram descritos no referido Projeto, tais como: ampliação do conhecimento da comunidade sobre a atividade de produção marítima de gás e suas interfaces com o meio ambiente e a segurança das populações, importância da preservação da vida marinha e dos oceanos, conteúdos associados ao cotidiano das comunidades, tais como alternativas comunitárias de subsistência, práticas sustentáveis de pesca, conduta ambiental de turistas, ecologia costeira e marinha nas escolas, legislação ambiental, gestão de resíduos, educação ambiental nas escolas, fortalecimento de manifestações culturais e fundamentos legais do associativismo.

Estes são conteúdos que serão apresentados à comunidade e irão sendo trabalhados ao longo do programa que tem previsão de se estender por 20 anos. No entanto, o diagnóstico inicial da comunidade servirá para definir novos conteúdos ou direcionamento dos conteúdos apresentados para aspectos relacionados ao cotidiano das comunidades. Vale ressaltar que este programa se desenvolverá de forma participativa, com espaço para associações comunitárias, de segmentos da sociedade (pescadores artesanais) e prevendo-se, inclusive, convênios a serem firmados com autoridades locais e com o Projeto TAMAR.

As campanhas do programa serão semestrais e serão feitas avaliações após o término das mesmas para que se possam programar as campanhas subseqüentes.

Propõe-se que, após a etapa inicial do programa, quando os centros de referência já estejam instalados, as comunidades locais já tenham sido mobilizadas e as primeiras reuniões/palestras realizadas, seja apresentado ao ELPN/IBAMA o conteúdo a ser ministrado na primeira campanha do programa, bem como métodos de sensibilização a serem adotados para cada faixa etária e segmento das diferentes comunidades.

Solicitação 22

Solicitamos a apresentação do cronograma físico-financeiro do projeto, já que o documento apresentado não permite o acompanhamento do horizonte temporal previsto para cada etapa de execução do projeto, essencial para a aprovação do mesmo, por parte deste ELPN/IBAMA, e para o cumprimento das metas propostas.

Conforme solicitação do ELPN/IBAMA, a **PETROBRAS** informa que em função da complexidade das negociações com as diferentes partes envolvidas na implantação do Centro de Referência (órgãos municipais e estaduais, empresa e comunidade), foi apresentado inicialmente o cronograma físico-financeiro previsto para o ano em curso. O cronograma físico financeiro relativo ao PEA está sendo abaixo apresentado conforme solicitação.

Programa de Educação Ambiental	2003				2004				2005 a 2022			
	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º sem	2º sem	1º sem	2º sem
Elaboração de convênios	X	X										
Implantação dos Centros		X	X									
Planejamento dos Programas		X	X		X					X		X
Recrutamento de voluntários		X	X					X				X
Programação das Campanhas		X	X	X		X	X			X		X
Eventos de divulgação do programa				X			X			X		X
Emissão de relatórios		X		X	X	X						X

Eventos	Quantidade	Valor do Item (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
Articulação local e planejamento dos centros	1	60.000,00	60.000,00
Planejamento anual de conteúdo do programa	21	50.000,00	1.050.000,00
Planejamento e participação nas campanhas periódicas	23	20.000,00	460.000,00
Planejamento e Participação no evento anual de divulgação de resultados do programa	21	60.000,00	1.260.000,00
Relatórios de avaliação	23	35.000,00	805.000,00
TOTAL			3.635.000,00

Solicitação 23

Não foram apresentados os responsáveis técnicos pela elaboração do projeto, a bibliografia utilizada e os profissionais responsáveis pela implantação do projeto.

Atendendo ao solicitado, a consultora informa que os responsáveis técnicos pela elaboração do Programa são a Eng^a. Cláudia Provenzano Barros de Almeida e Silva e a Eng^a Ana Paula Ramos de Almeida e Silva, ambas da **Ecologus Engenharia Consultiva**, cadastro no Ibama n° 3/33/1999/000247-0 e 3/33/2002/000005-0 respectivamente.

A bibliografia utilizada para a elaboração deste programa é constituída por diversos programas de educação ambiental elaborados e executados pela **Ecologus** referentes a atividades exploratórias e de produção de petróleo *offshore*. Ainda assim, os estudos de diagnóstico ambiental e socioeconomia da região serviram de base para a elaboração deste programa, bem como registros dos eventos de audiências públicas prévias e audiência pública em que os diversos segmentos da comunidade foram ouvidos e apresentaram sugestões sobre iniciativas referentes ao programa de educação ambiental a ser executado pela **PETROBRAS** – UN/ES.

Quanto à implementação do Programa de Educação Ambiental a responsabilidade é da Empresa de Consultoria **Analytical Solutions**, com coordenação executiva da Eng^a Cláudia Provenzano Barros de Almeida e Silva, cadastro no Ibama n° 3/33/1999/000247-0.

Solicitação 24

Outrossim, esclarecemos que a inclusão do IBAMA como parte do público-alvo do referido projeto não é adequada.

Conforme solicitação do ELPN/IBAMA, a consultora reapresenta o texto descrito no item II.7.4.5 da Resposta ao PT 081/02 (pág. 185/245), referente ao Público Alvo do Programa de Educação Ambiental.

II.7.4.5. Público Alvo

O público a ser atingido e beneficiado pelo projeto é a população das comunidades litorâneas mais próximas ao empreendimento, no município de Linhares, envolvendo todos os segmentos etários destas comunidades, através da participação de associações comunitárias, sindicais e ambientais no detalhamento executivo do projeto (participação na formação do caráter local do conteúdo proposto etc.). As campanhas a serem desenvolvidas serão direcionadas a pescadores artesanais, a monitores ambientais, às crianças e a comunidade como um todo. Uma atenção especial será dada às crianças em idade escolar, por entender-se que estas têm um efeito multiplicador e de permanência ao longo prazo, facilitando a conscientização da comunidade a partir da célula familiar.

Além disto, o Projeto destina-se a gerar resultados para a própria PETROBRAS, dado que com base nos resultados obtidos, esta adquirirá um conhecimento mais preciso das expectativas e peculiaridades, e da forma de organização social destas comunidades podendo com isto reorientar programas espontâneos que já vem desenvolvendo na região. Tal conhecimento contribui, também, para maior objetividade e eficácia na orientação de conteúdos do programa de treinamento dos trabalhadores envolvidos na atividade, o qual também possui um componente de longo prazo e, portanto deverá ter freqüentes interações com o presente programa.

Solicitação 25

II.7.5 – PROJETO DE TREINAMENTO DOS TRABALHADORES

Item atendido. Contudo solicitamos que sejam enviadas as seguintes complementações:

- ***Informar o número de trabalhadores a serem treinados por turma. Ressaltamos que esta informação é fundamental para a avaliação da eficiência do treinamento proposto, considerando o grande contingente de trabalhadores envolvidos na fase de implantação do empreendimento.***

Conforme solicitação do ELPN/IBAMA, a consultora informa que o número médio de trabalhadores por turma será de 20 a 30, sendo que para a formação das turmas será levado em consideração o turno de

trabalho de cada equipe, que foi apresentado no item Caracterização das Rotinas de Trabalho (pág. 200-202/245) da Resposta ao PT 081/02.

Solicitação 26

- ***Incluir nas sessões de treinamento, os trabalhadores designados para atuar nas embarcações de apoio durante a fase de operação.***

Conforme solicitação do ELPN/IBAMA, a consultora informa, conforme descrito na Resposta ao PT 081/02, o público alvo do Programa de Treinamento de Trabalhadores (item II.7.5.5, página 206/245) os trabalhadores a participarem do programa na fase de implantação são os que operam na BGL-1, PPER-01, PA-26 e embarcações de apoio; e na fase de operação os da UTGC e das embarcações de apoio, sejam eles funcionários da **PETROBRAS** ou de empresas subcontratadas

Solicitação 27

- ***Apresentar o cronograma financeiro de execução do projeto, conforme solicitado no Termo de Referência ELPN/IBAMA nº 23/02.***

Conforme solicitação do ELPN/IBAMA, a **PETROBRAS** apresenta os cronogramas físico-financeiros dos Programas de Monitoramento Ambiental, Controle da Poluição, Treinamento dos Trabalhadores, Comunicação Social e Educação Ambiental.

Programa de Monitoramento Ambiental – Cronograma Físico

Programa de Monitoramento	2003 (*)				2004 a 2022	
	1º	2º	3º	4º	Período de Verão	Período de Inverno
1ª Campanha	X					
Campanha Desalagamento	X					
2ª Campanha		X				
3ª Campanha			X			
4ª Campanha				X		
5ª Campanha (2004)					X	
6ª Campanha (2005)						X
7ª Campanha (2006)					X	
8ª Campanha (2007)						X
9ª Campanha (2008)					X	
10ª Campanha (2009)						X
11ª Campanha (2010)					X	
12ª Campanha (2011)						X
13ª Campanha (2012)					X	
14ª Campanha (2013)						X
15ª Campanha (2014)					X	
16ª Campanha (2015)						X
17ª Campanha (2016)					X	
18ª Campanha (2017)						X
19ª Campanha (2018)					X	
20ª Campanha (2019)						X
21ª Campanha (2020)					X	
22ª Campanha (2021)						X
23ª Campanha (2022)					X	

Campanhas	Quantidade	Valor por campanha (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
Campanha de Monitoramento	23	675.976,00	15.547.448,00
Campanha de Desalagamento	1	692.183,00	692.183,00
Relatório Final	1	200.000,00	200.000,00
TOTAL			16.439.631,00

Programa de Controle da Poluição – Cronograma físico

Programa de Controle da Poluição	2003				2004				2005 a 2022			
	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º sem.	2º sem.		
Planejamento	X											
Obtenção de registros de procedimentos	X	X	X	X	X	X	X	X		X		X
Vistorias	X	X	X	X		X		X		X		X
Reuniões de avaliação do programa				X				X				X
Emissão de Relatórios	X	X	X	X		X		X		X		X

Eventos	Quantidade	Valor do Item (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
Planejamento executivo	1	25.000,00	25.000,00
Vistorias e reuniões de avaliação	25	20.000,00	500.000,00
Relatórios de avaliação	23	25.000,00	575.000,00
TOTAL			1.100.000,00

Programa de Treinamento dos Trabalhadores – Cronograma físico

Programa de Treinamento do Trabalhadores	2003				2004				2005 a 2022			
	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º sem	2º sem	1º sem	2º sem
Reunião com a Coordenação do Programa para Reestruturação e Acompanhamento	X		X	X					X		X	
Seminário Técnico	X	X	X	X	X	X				X		X
Assessoria Pedagógica		X		X	X	X						
Seminário para os Trabalhadores envolvidos no empreendimento Peroá-Cangoá	X	X	X	X	X	X				X		X

Eventos	Quantidade	Valor do Item (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
Reunião com a Coordenação do Programa para Reestruturação e Acompanhamento	10	5.000,00	50.000,00
Seminário Técnico	42	5.000,00	210.000,00
Assessoria Pedagógica	1	82.700,00	82.700,00
Seminário para os Trabalhadores envolvidos no empreendimento Peroá-Cangoá	42	595,00	25.000,00
Recursos Físicos	1	81.000,00	76.000,00
TOTAL			448.700,00

Programa de Comunicação Social – Cronograma físico

Programa de Comunicação Social	2003				2004				2005 a 2022	
	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º sem.	2º sem.
Planejamento estratégico	X									
Reuniões com a UN/ES e terceirizados	X	X		X		X		X	X	X
Reuniões com representantes		X		X		X		X	X	X
Avaliação e Revisão do Programa				X				X		X
Emissão de Relatórios		X		X		X		X		X

Eventos	Quantidade	Valor do Item (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
Planejamento executivo	1	30.000,00	30.000,00
Avaliações do programa	22	28.000,00	616.000,00
Eventos de participação pública	22	25.000,00	550.000,00
Avaliação Anual do programa	22	40.000,00	880.000,00
Relatórios de avaliação	21	30.000,00	630.000,00
TOTAL			2.706.000,00

Programa de Educação Ambiental – Cronograma físico

Programa de Educação Ambiental	2003				2004				2005 a 2022			
	1º	2º	3º	4º	1º	2º	3º	4º	1º sem	2º sem	1º sem	2º sem
Elaboração de convênios	X	X										
Implantação dos Centros		X	X									
Planejamento dos Programas		X	X	X						X		X
Recrutamento de voluntários		X	X				X					X
Programação das Campanhas		X	X	X	X	X				X		X
Eventos de divulgação do programa				X			X			X		X
Emissão de relatórios		X		X	X	X						X

Eventos	Quantidade	Valor do Item (R\$)	VALOR TOTAL (R\$)
Articulação local e planejamento dos centros	1	60.000,00	60.000,00
Planejamento anual de conteúdo do programa	21	50.000,00	1.050.000,00
Planejamento e participação nas campanhas periódicas	23	20.000,00	460.000,00
Planejamento e Participação no evento anual de divulgação de resultados do programa	21	60.000,00	1.260.000,00
Relatórios de avaliação	23	35.000,00	805.000,00
TOTAL			3.635.000,00

Solicitação 28

Salientamos que a apresentação do conteúdo e carga horária das ações previstas para a etapa de reciclagem do treinamento ambiental de trabalhadores, durante a fase de operação, é necessária para o acompanhamento do projeto.

Conforme solicitação do ELPN/IBAMA, a consultora informa que estão previstas sessões anuais de reciclagem durante a fase de operação, de duas horas de duração. O conteúdo a ser abordado nestas sessões será definido a partir das avaliações das sessões do treinamento inicial (3 sessões de duas horas de duração, sobre os temas Normas Operacionais; Legislação Ambiental e Caracterização Local; e Caracterização da Comunidade em Interface com o Empreendimento). Serão incorporados às sessões de reciclagem os temas trabalhados nas sessões anteriores e ressaltados os temas em que se observe não cumprimento de exigências por parte dos trabalhadores, especialmente não conformidades observadas referentes ao programa de controle a poluição. Vale ressaltar a interface deste programa com os programas de controle a poluição, de comunicação social e de educação ambiental.

Solicitação 29

II.8 – ANÁLISE E GERENCIAMENTO DE RISCOS E PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA

II.8.1 - ANÁLISE DE RISCOS

FASE DE PRODUÇÃO

Solicitamos a apresentação de justificativa ou retificação das diferentes classificações de Severidade dos pares das antigas Hipóteses Acidentais(HAs) 6/11, 7/12, 8/13 e 9/15, atuais 9/15, 10/16, 11/17 e 13/20. Esta solicitação deveu-se ao fato de que os três primeiros pares abordam o mesmo tipo de HA, Ruptura de Linha, e o quarto, Furo na linha flexível.

Atendendo ao solicitado, a consultora informa, conforme correspondência RJ-007602-038 de 12/08/2002 (Anexo 2), as atuais Hipóteses Acidentais de nº. 15, 16, 17 e 20 ocorrem no poço ESS-89A equipado com Árvore de Natal Seca, localizado abaixo da plataforma PPER-01. Consideramos um possível agravamento das conseqüências dos acidentes neste poço devido à possibilidade de desdobramento dos efeitos para as instalações da Plataforma.

Solicitação 30

Vale ressaltar que todas as linhas referem-se aos poços do campo de Peroá e que na análise da ruptura das linhas dos poços do campo de Congoá esta diferença de classificação não ocorreu para os mesmos tipos de HAs. Solicitamos esclarecer ou retificar.

A consultora informa a este ELPN/IBAMA que a classificação utilizada é a mesma para os eventos oriundos dos poços equipados com árvore de natal molhada e afastados da plataforma tanto no Campo

de Peroá (ESS-77/ESS-82) atuais Hipóteses Acidentais n°. 9, 10, 11 e 13, como no Campo de Congoá (ESS-67/ESS-74) atuais Hipóteses Acidentais n°. 88, 89, 90 e 92 que difere da classificação utilizada para os eventos oriundos do poço equipado com árvore de natal seca (ESS-89A) localizado abaixo da plataforma PPER-01.

Solicitação 31

Verificamos, também, que os Perigos, Ruptura da linha (HAs, 15, 16 e 17) e Descontrole de Poço (HAs 12 e 18), possuem classificações diferentes de Severidade, solicitamos esclarecer ou retificar.

Atendendo ao solicitado, a consultora retifica o equívoco nas Hipóteses Acidentais 15 e 17. A classificação correta das conseqüências é a seguinte:

- Poço localizado abaixo da PPER-01 - equipado com árvore de natal seca - Hipóteses Acidentais no. 15, 16, 17 e 18: IV (catastrófico)
- Poço localizado afastado da PPER-01 – equipado com árvore de natal molhada - Hipótese Acidental no. 12: III (crítico)

A seguir apresentamos as hipóteses a serem retificadas.

PERIGOS	CAUSAS	DETECÇÕES	EFEITOS	CAT. PROB.	CAT. CONS.	CAT RISCO	MEDIDAS PREVENTIVAS / MITIGADORAS	HIPÓTESE ACIDENTAL
Ruptura da linha	Choque mecânico	<ul style="list-style-type: none"> • PSSL com fechamento automático das SDVs e SSVs • Detector de Gás • Alarme na UTGC; 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de gás para a atmosfera; • Perda de condensado com possibilidade de contaminação do mar • Possibilidade de incêndio; • Danos matérias • Parada de Produção 	D	IV	RM	<ul style="list-style-type: none"> • Solicitar a inclusão das instalações em Cartas Náuticas; • Seguir os procedimentos movimentação de cargas; • Seguir programa de inspeção e manutenção dos equipamentos e linhas; • Seguir programa de inspeção manutenção e teste dos sistemas de segurança (alarmes, sensores, válvulas, etc) • Seguir programa de treinamento para as situações de emergência • Acionar o Plano de Emergência Individual - PEI • Registrar e investigar as causas do acidente. 	15
	Sobrepessão devido a fechamento de válvula a jusante (erro de operação ou falha intrínseca) e falha da proteção (PSH sem fechamento automático das SDVs e alarme)	<ul style="list-style-type: none"> • PSSL com fechamento automático das SDVs e SSVs • Detector de Gás • Alarme na UTGC; 	<ul style="list-style-type: none"> • Perda de gás para a atmosfera; • Perda de condensado com possibilidade de contaminação do mar • Possibilidade de incêndio; • Danos matérias • Parada de Produção 	D	IV	RM	<ul style="list-style-type: none"> • Seguir programa de treinamento e atualização dos operadores • Seguir os procedimentos operacionais; • Seguir programa de inspeção e manutenção dos equipamentos e linhas; • Seguir programa de inspeção manutenção e teste dos sistemas de segurança (alarmes, sensores, válvulas, etc) • Seguir programa de treinamento para as situações de emergência • Acionar o Plano de Emergência Individual - PEI • Registrar e investigar as causas do acidente. 	17

Solicitação 32

Constatamos um problema de digitação que provocou a troca da categoria de Severidade de IV para VI(não existente) nas HAs 53 e 54.

A consultora reconhece o erro de digitação sendo o IV a categoria correta.

Solicitação 33

Na HA 70, solicitamos rever a classificação do risco, pois a indicada não está de acordo com a Matriz de Riscos apresentada.

Atendendo ao solicitado, a consultora informa que a classificação correta de risco, para a Hipótese Acidental nº 70, é Risco Moderado – RM.

Solicitação 34

Constatamos que foi suprimida a antiga HA 67, Furo no Tanque, relativa ao Sistema de Diesel da unidade. Solicitamos esclarecimentos.

A consultora esclarece que a correta redação da atual Hipótese Acidental no. 72 é a seguinte:

Hipótese Acidental no. 72

PERIGOS	CAUSAS	DETECÇÕES	EFEITOS	CAT. PROB.	CAT. CONS.	CAT RISCO	MEDIDAS PREVENTIVAS / MITIGADORAS	HIPÓTESE ACIDENTAL
Ruptura / furo do tanque	Choque mecânico	<ul style="list-style-type: none"> LAL Alarme na UTGC 	<ul style="list-style-type: none"> Perda de produto com possibilidade de contaminação do mar 	D	II	RB	<ul style="list-style-type: none"> Seguir os procedimentos movimentação de cargas; Seguir programa de inspeção manutenção e teste dos sistemas de segurança (alarmes, sensores, válvulas, etc) Seguir programa de treinamento para as situações de emergência Acionar o Plano de Emergência Individual - PEI Registrar e investigar as causas do acidente. 	72

Solicitação 35

II.8.3 - PLANO DE AÇÃO DE EMERGÊNCIA

Nesta complementação a Empresa não procedeu à apresentação de uma nova versão do Plano de Emergência Individual para combate a derrame de óleo no mar, conforme solicitado no Parecer Técnico ELPN/IBAMA nº 081/02, de 18.07.02.

Reitera-se o atendimento, considerando que a aprovação do Plano de Emergência Individual é imprescindível para possibilitar a emissão da futura Licença de Operação para a atividade e salientando também a obrigatoriedade de incorporação de um exemplar da versão do PEI aprovado no processo técnico-administrativo de licenciamento ambiental da atividade.

Atendendo ao solicitado, a consultora informa que o Plano de Emergência Individual para incidentes de poluição por óleo originado na plataforma PPER-01 e seu sistema de produção e escoamento dos Campos de Peroá e Congoá, está sendo apresentado no Anexo 4.

ANEXO 1: Carta UN-ES/SMS 0266/2002

D O C U M E N T O



02022.004156/02-08
IBAMA/MMA - SUP. ESTADUAL/RJ

DATA: 27/11/2002

Vitória, 22 de Novembro de 2002.

UN-ES/SMS 0266/2002

Ao
Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis -
IBAMA
Escritório de Licenciamento de Atividade de Petróleo e Nuclear - SUPES-RJ
At: Dra. Mariza de Azevedo

Praça XV, Nº 42 - 9º andar
Ro de Janeiro

Assunto: Licenciamento Ambiental para implantação do Sistema de
Produção e Escoamento de Gás Natural nos Campos Marítimos de Peroá e
Cangoá - Bacia do Espírito Santo - Atendimento à Condicionante

Referência: Processo 02001.003816/97-16-IBAMA/MMA Licença de Instalação
nº 202/2002

Prezada Senhora,

Para subsidiar a resposta à condicionante 2.2 da LI 202/2002, que solicita
complementação ao item Descrição das Atividades do Parecer Técnico
ELPN/IBAMA nº 123/02 item II.2.4, de 07.11.02 informamos que:

*1.- Em relação a solicitação de que seja justificado se a profundidade prevista
para o enterramento do gasoduto no sedimento é suficiente para impedir que
a mobilização de sedimentos e as variações de perfil da praia das Cacimbas,
em ocasiões de tempestade com alta energia de ondas e marés de sizígia,
deixem o referido duto exposto nas áreas de pós-praia, frente da praia e face
da praia.*

Está sendo realizado um estudo para determinação das cotas de
enterramento do gasoduto pela empresa especializada - Aquamodelo, que
deverá emitir um relatório final.

Informamos que houve demora na preparação e negociação do escopo para
contratação do estudo com a empresa Aquamodelo, sendo assim impossível
concluir o mesmo até 22/11/02 como indicado na condicionante. Solicitamos
então uma prorrogação do prazo até 30/12/2002 para o atendimento deste item
da condicionante. Esclarecemos que o enterramento do duto está previsto
apenas para o próximo ano, viabilizando assim a data solicitada.

Unidade de Negócios de E.P. do Espírito Santo
ACF Campus Universitário - Caixa Postal 019010
CEP 29.060-973 - Tel.: (27) 3235-4670 - Fax: (27) 3235-4640

2.- O ELPN/IBAMA questiona a instalação dos sensores apenas no início do gasoduto e no final deste, e não ao longo do duto também, considerando a grande extensão do duto, 54 Km no mar e 2,5 Km em terra.

Foi realizado uma consulta à Eng^a Elizabeth Barabas e emitido o seguinte esclarecimento:

De acordo com o artigo técnico da Eng^a Elizabeth Barabas, AC Engenharia & Julio Alonso, Aselco Automação, “Os Sensores Acústicos são instalados ao longo do duto em quantidades dependentes da configuração do duto e das fontes de ruídos existentes” (grifo nosso). Para a configuração do projeto em questão, as referidas fontes de ruídos, que exigiriam sensores acústicos adicionais seriam as derivações para onde viriam a escoar as produções de Congoá e de outras futuras concessões, somente se vierem a ser utilizadas. Tais derivações são um “T”, localizado a 12 km a oeste de Peroá, destinado a escoar a produção de um poço em Congoá, previsto para produzir somente em 2008, e dois “Y’s” pigáveis, localizados junto à plataforma de Peroá e entre Congoá e a costa, destinados a escoar futuras concessões potenciais. Nestes pontos, estão previstas esperas para futuras instalações de sensores, a serem executadas na medida em que as expectativas de utilização das derivações sejam confirmadas.

Ainda não há no mercado sensores acústicos para aplicação submarina, estando sua futura instalação nas derivações do gasoduto de Peroá condicionada, também, ao desenvolvimento de hardware apropriado para tal.

As características de operação e configuração do projeto foram informadas a Eng^a Elizabeth Barabas, para uma consulta quanto à adequação da configuração adotada. A seguir, transcrevemos sua resposta a nossa consulta:

“As condições deste duto são bastante difíceis para a aplicação detecção de vazamento. Porém, mesmo diante das dificuldades pela distância, o Sistema Acústico de Detecção de Vazamento é o único eficaz para esta aplicação. As condições de performance aproximada para este sistema seriam :

Para 56.2 km, 18 polegadas de diâmetro, duto multifásico com pressão de operação de 60 - 90 kg/cm² :

- Detecção de vazamento mínimos de 12 a 48mm, dependendo dos ruídos espúrios;
- Localização do vazamento : de +/- 100 a 500 mts de precisão, que representa em 50km de duto, 1% Max de precisão de localização;
- Detecção e localização do vazamento num período de tempo de 2 a 5 minutos.”

Unidade de Negócios de E.P. do Espírito Santo
ACF Campus Universitário - Caixa Postal 019010
CEP 29.060-973 - Tel.: (27) 3235-4670 - Fax: (27) 3235-4640

Dentro do exposto, agradecemos a especial atenção que vem sendo dispensada por este ELPN nos colocando à disposição para esclarecimentos que se façam necessários.

Atenciosamente,

Original Assinado por:

Sergio Guillermo H. Rodriguez
Gerente de Segurança, Meio Ambiente
e Saúde - SMS
Matr. 012206-4

Sergio Guillermo Hormazabal Rodriguez
Gerente de SMS
Unidade de Negócios de Exploração e Produção do Espírito Santo

Anexo(s) : Não há anexos

Unidade de Negócios de E.P. do Espírito Santo
ACF Campus Universitário - Caixa Postal 019010
CEP 29.060-973 - Tel.: (27) 3235-4670 - Fax: (27) 3235-4640

ANEXO 2: Correspondência RJ-007602-038

ANEXO 3: Modelagem Determinística de Dispersão de Derrames de Óleo

ANEXO 4: Plano de Emergência Individual para incidentes de poluição por óleo originado na plataforma PPER-01 e seu sistema de produção e escoamento dos Campos de Peroá e Congoá.