

# Projeto de Avaliação de Impactos Cumulativos - **PAIC**

Relatório da Oficina Participativa  
(Fase de Avaliação da Significância dos Impactos Cumulativos)

**Litoral Norte/SP**



**Volume 1**

E&P

Revisão 01  
Out/2018



**PETROBRAS**

# **Projeto de Avaliação de Impactos Cumulativos - PAIC**

**Região Litoral Norte/SP**

**Relatório da Oficina Participativa  
(Produto 5.2.2 - Fase 5)  
Volume 01**

**Outubro / 2018**



**E&P**



## ÍNDICE GERAL

I.	NOTA INTRODUTÓRIA.....	1
II.	PLANEJAMENTO E PREPARAÇÃO DA OFICINA .....	3
III.	ESTRATÉGIAS DE MOBILIZAÇÃO E ENVOLVIMENTO DOS ATORES .....	5
IV.	REALIZAÇÃO DA OFICINA.....	6
	IV.1. ORGANIZAÇÃO E LOGÍSTICA .....	6
	IV.2. OBJETIVOS .....	6
	IV.3. PARTICIPANTES.....	7
	IV.4. PROGRAMAÇÃO / DINÂMICAS.....	8
	IV.5. REGISTRO DAS DISCUSSÕES.....	10
	IV.5.1. Abertura .....	10
	IV.5.2. Apresentação e Debate – Parte 1 .....	10
	IV.5.3. Apresentação e Debate – Parte 2.....	21
V.	CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	34
VI.	EQUIPE TÉCNICA.....	35

---

## QUADROS

<i>Quadro 1 – Relação do número de instituições convidadas, por segmento, com o número de instituições e representantes presentes na oficina. ....</i>	<i>7</i>
<i>Quadro 2 – Programação da Oficina participativa no Litoral Norte .....</i>	<i>9</i>

---

## **FIGURAS**

<i>Figura 1 – Apresentação técnica do Projeto – Parte 1.....</i>	<i>11</i>
<i>Figura 2 – Apresentação técnica do Projeto – Parte 2.....</i>	<i>21</i>

## LISTA DE SIGLAS

APP	Área de Preservação Permanente
CEBIMAR	Centro de Biologia Marinha/USP
CETESB	Companhia Ambiental do Estado de São Paulo
CIA DOCAS	Companhia DOCAS
DER	Departamento de Estradas de Rodagem
DERSA	Desenvolvimento Rodoviário S.A.
EIA	Estudo de Impacto Ambiental
FCT	Fórum de Comunidades Tradicionais de Angra dos Reis, Paraty e Ubatuba
GAEMA	Grupo de Atuação Especial de Defesa do Meio Ambiente
GERCO	Gerenciamento Costeiro
IBAMA	Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
ICMBIO	Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade
MPE	Ministério Público Estadual
MPF	Ministério Público Federal
ONG	Organização Não Governamental
PAIC	Projeto de Avaliação de Impactos Cumulativos
PEA	Programa de Educação Ambiental
PESM	Parque Estadual da Serra do Mar
PETROBRAS	Petróleo Brasileiro S.A.
TRANSPETRO	PETROBRAS Transporte S.A.
UC	Unidade de Conservação
UNICAMP	Universidade Estadual de Campinas
USP	Universidade de São Paulo
UTGCA	Unidade de Tratamento de Gás de Caraguatatuba
ZEE	Zoneamento Ecológico-Econômico

## **I. NOTA INTRODUTÓRIA**

O presente documento, desenvolvido no âmbito do Projeto de Avaliação de Impactos Cumulativos (PAIC), constitui o Volume 1 do Relatório da Oficina Participativa no Litoral Norte e tem como objetivo descrever as atividades realizadas durante a oficina, bem como as atividades prévias de planejamento e preparação, e as estratégias de mobilização dos atores. No Volume 2 apresentam-se os apêndices.

O PAIC visa o atendimento às condicionantes de licença dos empreendimentos Atividade de Produção e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Pólo Pré-Sal da Bacia de Santos – Etapa 1 e Etapa 2, impostas pelo IBAMA.

Diante da importância da participação e acompanhamento do projeto pela sociedade, estão previstos vários momentos de envolvimento dos atores locais e regionais (organizações não governamentais, populações tradicionais, unidades de conservação, poder público municipal, estadual e federal, instituições de ensino e pesquisa, iniciativa privada e demais interessados), de modo que as preocupações das comunidades afetadas sejam identificadas e que o produto final reflita a realidade e contribua para a gestão socioambiental da região. Garantindo, dessa forma, que se atinjam alguns dos objetivos do projeto, tais como: identificar as preocupações das comunidades afetadas, sobre os impactos cumulativos; possibilitar a participação e o acompanhamento da sociedade civil; subsidiar a gestão de políticas públicas e a gestão da resposta aos impactos cumulativos.

Esta segunda oficina de trabalho, que decorreu no dia 28 de setembro de 2018 no município de Caraguatatuba, com os principais atores da região, teve como objetivo discutir e obter contribuições para o ajuste e validação do Relatório de Significância dos Impactos Cumulativos no Litoral Norte de São Paulo. O foco deste relatório é identificar limites de alteração aceitáveis para as condições dos fatores ambientais e sociais selecionados e classificar a significância dos impactos cumulativos identificados. Além disso, como todo momento participativo previsto, esta oficina também objetiva apresentar os resultados já alcançados para que a sociedade possa acompanhar os trabalhos desenvolvidos.

Os resultados obtidos nesta oficina juntamente com os resultados do Relatório Parcial, permitirão definir a significância dos impactos cumulativos, bem como os limites de alteração aceitáveis para a condição dos fatores ambientais e sociais em análise.

Por ser uma oficina de trabalho, de caráter técnico e com discussões aprofundadas, a mesma foi planejada para um grupo de pessoas constituído pelos atores estratégicos e prioritários da região, que permitisse ao mesmo tempo ter uma representatividade significativa dos principais segmentos (com as diferentes visões do território), e o desenvolvimento de uma dinâmica de trabalho com discussões técnicas aprofundadas; o que se torna inviável quando se tem um grande número de participantes.

O formato, a metodologia empregada, a dinâmica da oficina e o registro das discussões estão descritos nos itens subsequentes.

## II. PLANEJAMENTO E PREPARAÇÃO DA OFICINA

O planejamento e preparação da oficina foram coordenados pelo Coordenador geral Pedro Bettencourt, com a participação da equipe técnica indicada na seção VI.

Com base no relatório da primeira Oficina Participativa, consideraram-se as instituições convidadas e presentes, para serem novamente convidadas para a segunda Oficina Participativa. Desta forma, novamente estimou-se um número de no mínimo 20 (vinte) e no máximo 30 (trinta) participantes garantindo assim a qualidade da oficina, buscando-se ter representatividade dos diferentes setores (poderes públicos das três esferas de governo, organizações não governamentais atuantes, associações comunitárias representativas, institutos de pesquisa e empreendedores da região) e dos 4 (quatro) municípios do Litoral Norte (Ubatuba, Caraguatatuba, São Sebastião, Ilhabela). A listagem com as 29 (vinte e nove) instituições a serem convidadas, discutida e aprovada pela PETROBRAS, encontra-se no **APÊNDICE 1 (Volume 2)**.

Para a organização da oficina, definiu-se em conjunto com a PETROBRAS e com o IBAMA, a data de 28 de setembro de 2018 para sua realização, bem como o município de Caraguatatuba para sediar-la, por ser o município central da região, favorecendo a logística dos participantes. Definiu-se o auditório e salas de apoio do Parque Estadual da Serra do Mar (PESM) – Núcleo Caraguatatuba como local, por ser de conhecimento de todos, favorecer as dinâmicas previstas e possibilitar aspectos logísticos e ambientação necessários.

Desta forma organizaram-se as questões logísticas, tais como: reserva do espaço, transporte e alimentação para os participantes (coffee break e almoço), e material e estrutura a ser utilizada.

O material didático/de apoio, bem como a programação/detalhamento da Oficina foram entregues e aprovados pela PETROBRAS previamente à realização da oficina, contendo:

- Convite enviado aos participantes;
- Material de apoio enviado junto ao convite contendo: apresentação do projeto, conceituação sobre impactos cumulativos, escopo do projeto já definido,

principais impactos cumulativos identificados, análise preliminar da significância dos impactos cumulativos;

- Programação/detalhamento da Oficina – local, data e hora da oficina; participantes propostos; estratégias de mobilização/participação; formato, programação e objetivos; dinâmicas;
- Apresentações a serem realizadas na oficina;
- Fichas para discussão dos grupos de trabalho.

### **III. ESTRATÉGIAS DE MOBILIZAÇÃO E ENVOLVIMENTO DOS ATORES**

A mobilização para participação na oficina foi realizada por meio de contatos telefônicos e/ou presenciais com os atores estratégicos e enfatizada por meio da divulgação do convite eletrônico, juntamente com o material de apoio elaborado. A participação foi confirmada, ou não, via contato telefônico e/ou por e-mail na semana que antecedeu a oficina. Durante esses contatos, pode-se confirmar a participação de 30 (trinta) pessoas, de 21 (vinte e uma) instituições (algumas instituições confirmaram a presença com mais de um representante); e 2 (duas) instituições justificaram a ausência por motivo de agenda, porém, ressaltaram o interesse pelo projeto e em participar das fases seguintes.

Na descrição da oficina está registrado o número de pessoas, bem como as instituições que estiveram presentes na oficina.

## **IV. REALIZAÇÃO DA OFICINA**

### **IV.1. ORGANIZAÇÃO E LOGÍSTICA**

A segunda oficina participativa foi realizada no dia 28 de setembro de 2018, no auditório do centro de visitantes do Parque Estadual da Serra do Mar - Núcleo Caraguatatuba, com início às 9h e término às 18h. Para não haver dispersão dos participantes e para se ter um melhor aproveitamento do tempo, foram servidos cafés e lanches (manhã e tarde), e almoço a todos os participantes, na sala de apoio ao lado do auditório.

### **IV.2. OBJETIVOS**

Esta Oficina participativa teve como objetivos:

- A discussão, entre atores-chave, dos limites de alteração aceitáveis para as condições dos fatores ambientais e sociais selecionados e da significância dos impactos cumulativos identificados;
- A obtenção de contribuição para ajuste e validação do relatório de Levantamento da Significância dos Impactos Cumulativos;
- O acompanhamento dos trabalhos desenvolvidos.

Desta forma, buscou-se o envolvimento da sociedade e apropriação da proposta e dos resultados por parte dos gestores, para que os resultados reflitam a realidade da região e para que haja continuidade do projeto.

### IV.3. PARTICIPANTES

O público-alvo da oficina foram os atores estratégicos representantes de diferentes setores e de empreendimentos da região, considerando os segmentos: poder público federal, poder público estadual, poder público municipal, setor privado/grandes empreendedores, organizações não governamentais - ONGs, movimentos/associações comunitárias, instituições de ensino e pesquisa.

Como descrito anteriormente, foram selecionadas 29 (vinte e nove) instituições estratégicas, convidadas a participar desta primeira oficina, representando os diferentes setores da sociedade e os 4 (quatro) municípios da região.

Durante a mobilização e confirmação de presença, pode-se confirmar a participação de 30 (trinta) pessoas, de 21 (vinte e uma) instituições, pois algumas instituições estariam presentes com mais de um representante, o que de fato ocorreu. No entanto, durante a oficina pode-se registrar a presença de algumas pessoas que não haviam confirmado, assim como a ausência de pessoas e instituições confirmadas.

Sendo assim, estiveram presentes um total 29 (vinte e nove) pessoas representando 14 (catorze) instituições. A lista de presenças da oficina está apresentada no **APÊNDICE 2 (Volume 2)**.

Do total de participantes, pode-se registrar a presença dos diferentes segmentos, tendo representação de todos os segmentos convidados: poder público federal, poder público estadual, poder público municipal, setor privado/grandes empreendedores, ONGs, movimentos/associações comunitárias, instituições de ensino e pesquisa. Da mesma forma, estiveram presentes representantes dos 4 (quatro) municípios do Litoral Norte (Ubatuba, Caraguatatuba, São Sebastião e Ilhabela), apesar de, a grande maioria das instituições ter atuação regional e não em apenas um município.

O Quadro abaixo apresenta os segmentos da sociedade convidados para a oficina e relaciona o número de instituições convidadas, por segmento, com o número de instituições presentes, assim como seus representantes.

*Quadro 1 – Relação do número de instituições convidadas, por segmento, com o número de instituições e representantes presentes na oficina.*

Segmentos	Número de instituições convidadas	Número de instituições presentes (total de pessoas)
Poder Público Federal	3	2 (3)
Poder Público Estadual	6	3 (10)
Poder Público Municipal	4	1 (1)
Empreendedores	6	3 (8)
ONGs	6	3 (4)
Associações Comunitárias	1	1 (2)
Instituições de Pesquisa	3	1 (1)
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>14 (29)</b>

Considera-se, desta forma, que houve uma representatividade bastante significativa, abrangendo os diferentes setores da sociedade, assim como os 4 (quatro) municípios do Litoral Norte, com um número expressivo de participantes.

#### **IV.4. PROGRAMAÇÃO / DINÂMICAS**

A oficina foi planejada para acontecer durante 1 (um) dia inteiro de trabalho, com diferentes momentos e dinâmicas que permitissem aos participantes um conhecimento/nivelamento do tema, um envolvimento no projeto e nos seus resultados e a possibilidade de participação e discussão ativa. As metodologias incluíram:

- Métodos expositivos com projeção de slides e outros suportes
- Métodos interrogativos diretos e indiretos
- Métodos ativos com envolvimento dos participantes (discussão e análise)

Desta forma, a programação foi estruturada em 2 (duas) partes, com momentos de apresentação de aspectos técnicos já levantados pela empresa (com o objetivo de dar conhecimento ao tema, nivelar as informações e subsidiar os momentos seguintes) e momentos de discussão em grupos de trabalho com posterior apresentação e discussão em plenária com todos os participantes (para aprofundamento das discussões, levantamento de demandas e obtenção de subsídios ao projeto, essencialmente para a Fase de Avaliação da Capacidade de Suporte e da Significância dos Impactos Cumulativos).

O Quadro 2 apresenta a programação detalhada da oficina.

Quadro 2 – Programação da Oficina participativa no Litoral Norte

Horário	Tema	Conteúdo
08:45 – 9:00	Recepção aos participantes	Acolhimento e registro de presença
9:00 – 9:30	Abertura	Abertura e contextualização do PAIC; apresentação dos objetivos da sessão
9:30 – 10:20	Apresentação-1	Empreendimentos em análise, estressores, impactos cumulativos
10:20 – 10:40	<i>Coffee break</i>	Intervalo para café e lanche
10:40 – 11:10	Debate	Perguntas dos participantes e esclarecimentos
11:10 – 12:00	Apresentação-2	Impactos cumulativos, limites de alteração e significância
12:00 – 12:30	Debate	Perguntas dos participantes e esclarecimentos
12:30 – 13:30	Almoço	Intervalo para almoço
13:30 – 13:50	Apresentação-3	Avaliação de impactos cumulativos: síntese. Apresentação das questões-chave para debate
13:50 – 15:20	Grupos de trabalho	Realização de grupos de trabalho para debater e analisar questões-chave
15:20 – 15:40	<i>Coffee break</i>	Intervalo para café e lanche
15:40 – 16:30	Apresentação e discussão de resultados dos grupos de trabalho	Apresentação das conclusões de cada grupo; debate entre grupos
16:30 – 17:00	Síntese e encerramento	Encerramento da oficina

## **IV.5. REGISTRO DAS DISCUSSÕES**

### **IV.5.1. Abertura**

A Oficina teve início com a apresentação dos participantes e da programação do dia. Em seguida foi realizada a abertura com as falas do IBAMA e da PETROBRAS que contextualizaram o projeto de Avaliação de Impactos Cumulativos, como condicionante de licença no âmbito do licenciamento da Atividade de Exploração e Escoamento de Petróleo e Gás Natural do Pólo Pré-Sal da Bacia de Santos (Etapa 1 e Etapa 2), e como demanda da sociedade, principalmente do Litoral Norte de São Paulo. Destacaram a fase atual do projeto e a importância dos momentos participativos.

### **IV.5.2. Apresentação e Debate – Parte 1**

Após apresentação dos objetivos e estrutura da Oficina, a primeira parte da mesma contou com uma apresentação técnica da empresa (**APÊNDICE 3, Volume 2**), com o seguinte conteúdo:

- Nota introdutória (objetivos do PAIC; regiões; faseamento; fases anteriores);
- Avaliação de impactos cumulativos (estressores; relação estressores/fatores; impactos no meio socioeconômico).



Figura 1 – Apresentação técnica do Projeto – Parte 1.

Nota: A imagem foi tratada de modo a descaracterizar os participantes como forma de proteção de imagem.

Após a apresentação abriu-se o debate com perguntas e colocações dos participantes, que foram respondidas pela equipe técnica do projeto, conforme descrito a seguir:

Colocações de Tadeu Badaró (Ministério Público Estadual /GAEMA): Coloca que há uma preocupação relacionada à possibilidade de participação efetiva na construção do trabalho. Na primeira oficina houve consenso sobre os resultados discutidos, na reunião pública houve muita divergência em relação aos dados apresentados, mas não houve retorno à sociedade (como por exemplo, referente à demanda por inclusão das comunidades quilombolas e indígenas). O relatório apresentado é bastante denso e extenso e a sociedade teve pouco tempo para analisá-lo. Desta forma, o Ministério Público solicita a disponibilização de um prazo após a oficina para que possam fazer uma análise aprofundada e dar contribuições. Entende que não dá para eternizar o debate, que precisamos de resultados em um prazo considerável, mas deve-se dar oportunidade de participação e contribuições dos interessados. Coloca ainda que querem contribuir nas fases seguintes, como

por exemplo, com a discussão da capacidade de suporte no fator habitação, com as terras disponíveis, áreas passíveis de ocupação, etc., as quais o Ministério Público tem conhecimento e pode contribuir. Sugere que, na apresentação de medidas de mitigação, estas sejam concretas e efetivas e também indiquem os responsáveis e suas competências, assim com a análise da participação de cada município. Por fim, reconhece a qualidade técnica do trabalho.

Respostas Pedro Bettencourt (Consórcio Témis/Nemus): Esclarece que há um plano de trabalho a cumprir que tem seus momentos e fases e que, inclusive, o contrato está bastante atrasado, pois a avaliação na região Litoral Norte já deveria ter terminado. Ressalta que o PAIC segue um modelo utilizado internacionalmente, que inclusive prevê momentos abertos, de participação, momentos mais técnicos, etc. Esclarece ainda que os documentos foram disponibilizados na internet, foram realizadas entrevistas, reuniões e consulta às instituições e que a oficina é mais um momento de contribuição. Ressalta que haverá um tempo para contribuições após a oficina, mas o cronograma deverá ser seguido.

Colocações de Neide Antunes de Sá (Quilombo/ Fórum de Comunidades Tradicionais de Ubatuba, Paraty e Angra dos Reis): Coloca que se sente triste, pois os quilombolas não foram citados, quando se fala em comunidades tradicionais litorâneas deve-se especificar – quilombolas, caiçaras, indígenas. Ressalta que deveria ter tido acesso à documentação, deixando claro que no quilombo da Caçandoca não há acesso à internet. A população tradicional está dita como robotizada, e não seres humanos. Ressalta que foi apresentada muita informação em um tempo curto. Sente raiva, revolta e impotência. Destaca a necessidade de valorização da identidade e cultura tradicional.

Respostas Pedro Bettencourt (Consórcio Témis/Nemus): Percebe e entende suas preocupações. Esclarece que foi feita uma proposta de trabalho de campo nas comunidades, mas o IBAMA não aprovou, justificando que novos levantamentos na comunidade iriam gerar desgastes nas mesmas, pois outros projetos já fizeram ou fazem trabalhos nas comunidades, como o Programa de Educação Ambiental. No entanto, a realização de entrevistas iria ajudar a quantificar os impactos e levantar a opinião das comunidades. Ressalta que a equipe tem conhecimento da região e

isso gera confiança nos resultados. Esclarece que, de fato, os quilombolas não foram inseridos na análise e que o escopo do projeto foi decidido coletivamente. Ressalta que o projeto deve caminhar, e não deveria retornar às fases anteriores. Por fim, coloca que as conclusões podem refletir a realidade de outras comunidades.

→ Tadeu Badaró (Ministério Público Estadual /GAEMA) coloca que houveram decisões coletivas que não foram consideradas, como solicitação da inclusão dos quilombolas.

→ Gabriela Muruá (Fórum de Comunidades Tradicionais de Ubatuba, Paraty e Angra dos Reis/UNICAMP) corrobora exemplificando que foi solicitada a inclusão das comunidades quilombolas na reunião anterior, no entanto, não foi considerada.

Respostas Leonardo Teixeira (IBAMA): Esclarece que a metodologia de avaliação de impactos cumulativos preconiza que devem ser usados dados existentes e, no caso das comunidades tradicionais, decidiu-se por não realizar atividades de campo no PAIC uma vez que outros projetos da PETROBRAS já estão presentes nas comunidades levantando dados, e a sobreposição poderia estressar as comunidades, gerar expectativas e causar impactos. Assim como para o fator Vegetação Costeira em que a consultoria demonstrou a necessidade de levantamento de dados em campo, mas o IBAMA decidiu não realizar levantamentos de dados primários.

→ Neide Antunes de Sá (Quilombo/ Fórum de Comunidades Tradicionais de Ubatuba, Paraty e Angra dos Reis) esclarece que outros projetos, como o Programa de Educação Ambiental (PEA), não direcionam todas as demandas das comunidades.

Colocações de Carlos Nunes (Instituto Ilhabela Sustentável): Coloca que a documentação apresentada tem quase mil páginas e então questiona o que a sociedade fará com essas informações após o projeto, como atualizá-la (será elaborada uma ferramenta de automação para auto-atualização), como utilizá-la no licenciamento? Qual a continuidade do projeto?

Respostas Pedro Bettencourt (Consórcio Témis/Nemus): Coloca que o questionamento sobre o uso das informações poderá ser esclarecido nas

apresentações seguintes, quando será discutida a definição de limites de alteração aceitáveis de cada fator e se este limite já foi ou poderá ser ultrapassado. Com essas definições, nas fases seguintes discutiremos quais ações deverão e poderão ser tomadas para corrigir ou minimizar as alterações.

Colocações de Gilda Nunes (Instituto Ilhabela Sustentável): Coloca que foi apresentada muita informação importante, mas também muita informação defasada, por exemplo, os dados de habitação que são de 2010 já não refletem a realidade. Ressalta que muitos dados oficiais são desatualizados e que os conselhos municipais e as prefeituras têm mais informações atualizadas, e então sugere que as Prefeituras e secretarias (como habitação, saúde, educação, etc.) sejam consultadas. Destaca que os dados de saneamento foram atualizados. Coloca que as informações devem ser analisadas mais profundamente, por exemplo, para onde estão indo os royalties, se o aumento de emprego se refere à população de fora ou de moradores, se a migração interfere na educação piorando a qualidade do ensino. Ressalta que o aumento de trabalhadores na região aumenta muito o número de moradores e conseqüentemente aumenta a demanda por educação – o aumento de alunos não significa qualidade de ensino, apenas absorção dos novos moradores. Destaca que o aumento de royalties tem conseqüências em vários setores e deve ser aprofundado. E, por fim, destaca a importância da participação dos municípios para avaliar o documento.

Respostas Pedro Bettencourt (Consórcio Témis/Nemus): Esclarece que algumas informações são baseadas no Censo, sendo o último realizado em 2010, e ainda, que não tivemos acesso à outras informações mais atualizadas.

Colocações de Lucila Pinsard (Fundação Florestal): Coloca que se sente feliz com os resultados, que contribuirão para os próximos licenciamentos. Questiona se os estressores se referem às ações geradoras de impacto /vetores de pressão? Destaca que a relação dos estressores com a pesca não considerou impactos sobre os seres vivos que interferem na pesca. Lamenta a falta de mais fatores marinhos, que são diretamente impactados pelos empreendimentos. Em relação ao fator Vegetação questiona o porquê de o resultado apontar que houve pouca

afetação, mas, ao mesmo tempo houve um aumento dos assentamentos irregulares? Entende que o projeto é bastante técnico, mas ainda assim faltam momentos de mais diálogo, por exemplo, discutimos o fator na primeira oficina e depois não houve retorno; não discutimos os estressores, as comunidades tradicionais não estão sendo ouvidas – precisa mudar a linguagem para comunicá-los. Por fim, sugere a visualização das perguntas dos participantes para facilitar as respostas e a discussão.

Respostas Pedro Bettencourt (Consórcio Témis/Nemus): A identificação de estressores teve em conta os impactos identificados nos EIAs dos empreendimentos em análise, e foi realizada para os fatores selecionados na fase de escopo (a seleção dos fatores considerou aspectos como o conhecimento da região; a análise da mídia e a análise de impactos realizadas nos EIA dos empreendimentos). De fato, não há um fator marinho, mas nesta fase, a análise deve continuar, não é possível voltar à fase de escopo e rever os fatores. Em relação ao fator Vegetação Costeira, esclarece que a análise foi realizada com base no levantamento de dados disponíveis e o resultado demonstrou que, no período analisado, não houve variação significativa na abrangência da vegetação costeira – restingas e manguezais.

Colocações de Auracy Mansano (Prefeitura de São Sebastião/Secretaria de Meio Ambiente): Coloca que a questão dos royalties é muito importante, cita como exemplo o município de Macaé que foi muito prejudicado com os royalties. Ressalta que este estudo deveria ser reproduzido para todo o Brasil, mas deveria ser realizado antes dos projetos para acompanhamento das transformações e impactos, podendo inclusive minimizá-los. Parabeniza o trabalho, que contribui e traz avanços para a análise do Litoral Norte. Ressalta a ausência de análise sobre os navios aliviadores. Por fim, destaca a importância do mapeamento das áreas e maricultura para que, no caso de um vazamento de óleo, os maricultores sejam imediatamente atendidos, com seus petrechos repostos.

Colocações de Jorge Junior (Fórum de Comunidades Tradicionais de Ubatuba, Paraty e Angra dos Reis): Coloca que o aumento da ocupação urbana somada à

existência de Unidades de Conservação (UC), avança sobre o território tradicional. Essa pressão sobre o território é potencializada com os empreendimentos. Relata ainda que as Unidades de Conservação restringem as atividades levando à migração para outras atividades e com isso promove a ocupação de área irregular. As UCs punem e não resolvem os problemas, estes ainda existem e podem piorar. Ressalta que, se as comunidades quilombolas e indígenas foram incluídas no PAIC na região Litoral Sul Fluminense, devem ser incluídas também no Litoral Norte (assim como no Projeto de Caracterização dos Territórios Tradicionais). Sugere que seja solicitado a algumas entidades e lideranças (como o FCT), informações dos territórios tradicionais que contribuam para o projeto. Em relação às atividades terrestres pondera que os pontos positivos são anulados pelos negativos, que são muito mais fortes e efetivos, mesmo porque o reconhecimento das comunidades tradicionais ainda é incipiente. Por fim, esclarece que as rodovias e o DER afetam a produção local das comunidades ao retirarem os pontos de venda das rodovias, como ocorreu na Rodovia dos Tamoios.

Respostas Pedro Bettencourt (Consórcio Témis/Nemus): Concorda que a ocupação urbana, assim como as restrições das UCs pressionam os territórios tradicionais, e que os efeitos positivos não eliminam os negativos, que inclusive estão sendo potencializados. Nossas análises e conclusões concordam com essas questões. Esclarece que gostaríamos de conversar diretamente com as comunidades ou seus representantes, mas como não é possível, utilizamos outros projetos que levantaram dados nas comunidades, tendo dados bastante razoáveis.

Colocações de Gabriela Murua (Fórum de Comunidades Tradicionais de Ubatuba, Paraty e Angra dos Reis/UNICAMP): Deixa registrado que estamos em um local de foco de febre amarela, colocando em risco os participantes que não tomaram vacina. Coloca que a metodologia quantificada pode ser mais qualificada na análise, de acordo com a realidade (por exemplo, os empregos gerados são precários? retiram as cidades da vocação inicial?). Sugere que os conflitos territoriais (tais como: restrição das UCs, expansão urbana, especulação imobiliária, etc.) sejam incluídos na análise como efeito sobre as comunidades. Questiona se o aumento de emprego se refere ao Litoral Norte ou somente

Caraguatatuba? E ainda, como é feita a análise quanto à significância dos impactos?

Respostas Pedro Bettencourt (Consórcio Témis/Nemus): Concorda com a sugestão de análise de conflitos territoriais nas comunidades, ressaltando que, de fato, um dos impactos mais importantes estão relacionados com os conflitos do território. Em relação ao emprego está bem detalhado no relatório, onde se analisa cada empreendimento e como se relacionam os empregos diretos, indiretos e outros. Chega-se à conclusão, por análise estatística (com dados reais), de que, se houver um aumento de 1% no emprego na UTGCA, automaticamente provoca um aumento de 3% no emprego formal de Caraguatatuba e de 1,3% no Litoral Norte. Em relação à análise de significância, o conceito de significativo está associado ao conceito de alteração da função; portanto, considera-se significativo o impacto que altera a função do fator. E, por fim, quanto ao questionamento se o emprego afeta a vocação da região, coloca que sim, altera, pois o componente que avaliamos tem um fator industrial e de serviços que vem alterando e crescendo na região.

→ Gabriela Murua (Fórum de Comunidades Tradicionais de Ubatuba, Paraty e Angra dos Reis/UNICAMP): destaca os impactos negativos no emprego quando da desmobilização da obra.

→ Pedro Bettencourt (Consórcio Témis/Nemus) esclarece que uma coisa é avaliarmos o impacto de um empreendimento e seu efeito na economia, outra coisa é a flutuação do mercado de emprego ao longo do tempo; são coisas diferentes. Não temos uma análise fina dessa flutuação, é bastante difícil, pois não há dados suficientes de cada empreendimento para esta análise. Levamos em consideração os dados que conseguimos obter e, o que observamos é que a dinâmica de emprego que aparece na região é, no seu conjunto, uma dinâmica de aumento de emprego impulsionada pelos empreendimentos, o que significa que a mão-de-obra desmobilizada de um projeto pode ser absorvida por outro.

Colocações de Bruno Gios (Ministério Público Estadual /GAEMA): Coloca que o prazo para ler os documentos foi muito curto, principalmente em se tratando de documentos tão extensos. Coloca que, tanto a metodologia quanto o Plano de Trabalho indicam a possibilidade de coleta de dados em campo, caso haja lacunas

importantes para a análise; assim como também indicam a possibilidade de revisitação às fases anteriores conforme resultados, por exemplo, a inclusão do novo empreendimento Distrito Mineiro, que deve ser incluído (audiência pública ocorreu no mês seguinte da última oficina do PAIC; tem estudo de impacto publicado). Sugere que sejam ponderadas as restrições de cada zona do ZEE na análise de urbanização, pois há porcentagens de utilização, e ainda há incidência de outras legislações sobre as áreas passíveis de urbanização (tais como APP, Restinga, Mata Atlântica). Sobre o fator Vegetação Costeira questiona como pode-se chegar ao resultado de que houve pouca alteração, se a própria análise apresenta falhas nos dados, como o próprio inventário florestal que tem limitações de refinamento de escala, e teve a metodologia alterada, dificultando análise comparativa? Ressalta que o recorte da análise considera como vegetação costeira as restingas e manguezais, no entanto, foi colocado anteriormente a importância da vegetação de encosta até a cota 100m (vegetação de transição), que deve ser considerada pois é onde há mais ocupação irregular ameaçando a vegetação. Questiona se os dados de emprego consideram postos de emprego direto e indiretos ou taxas de emprego e desemprego? Quanto ao fator Qualidade das Águas Costeiras, para análise da clorofila a, questiona se foram usadas imagens? E ainda, quantas imagens foram utilizadas, em quais estações e se há suficiência amostral para ser representativa?

Respostas Pedro Bettencourt (Consórcio Témis/Nemus): Entende a dificuldade em relação à metodologia e a necessidade de coletar dados primários. Em relação ao fator Vegetação Costeira esclarece que os dados apresentados são significativos. Quanto à inserção de novos empreendimentos esclarece que a análise já foi feita sobre um conjunto de empreendimentos, é certo que a região continua desenvolvendo, mas temos que seguir o trabalho, essa é uma limitação do trabalho; não podemos voltar atrás e refazê-lo. Esclarece que a análise sobre o ZEE está no relatório. Sobre empregos levamos em conta empregos diretos e indiretos; foram usados dados reportados pelos empreendedores, quer da fase de construção quer da fase de operação. Em relação à análise da clorofila a, foram usadas imagens de verão e inverno (para se representar as duas grandes situações) para cada ano; a partir da análise de muitas imagens (pois muitas vezes tem muita nuvem

dificultando a visualização), foram selecionadas 2 imagens representativas de verão e inverno para cada ano, para se ter imagens representativas. Esclarece por fim que foram considerados todos os instrumentos de gestão do território. Coloca ainda que o Litoral Norte tem particularidades, pois há alta porcentagem de proteção por diversas legislações, isso faz com que hajam poucas áreas de crescimento e aumento da pressão por ocupação, principalmente sobre as comunidades tradicionais; isso ficou claro no trabalho, apesar de existirem poucos dados para quantificar a análise (como fizemos para outros fatores, por meio de análises estatísticas). Em relação ao recorte no fator Vegetação Costeira, esclarece que não foi considerada a vegetação de encosta (transição), apenas restinga e manguezal.

→ Bruno Gios (MPE/GAEMA) sugere que se debruce sobre as diferentes legislações.

→ Gilda Nunes (Instituto Ilhabela Sustentável) coloca que no GERCO a sobreposição de mapas mostrou áreas disponíveis em APP, diminuindo muito a porcentagem das primeiras.

Colocações de Carlos Zacchi (Fundação Florestal): Questiona sobre o efeito no aumento de residências como indireto, mas nos dados da apresentação parece ser direto? Em relação ao fator Qualidade das Águas Costeiras, coloca que a dragagem do Porto de Santos gera efeitos no Litoral Norte, pois despejam os resíduos em meia viagem, não atingindo a corrente que levaria para fora, e questiona se esta análise é possível? Por fim, faz uma consideração à Gabriela Murua e todos os moradores do Litoral Norte sobre a importância da vacinação contra febre amarela, pois todo o litoral paulista é considerado área de risco.

Respostas de Júlio Wasserman (Consórcio Témis/Nemus): Esclarece que o despejo dos resíduos à meia viagem é um problema que ocorre em diversos locais. No entanto, esses eventos ocorrem ocasionalmente em determinado momento, dificultando a análise pois depende de vários fatores desconhecidos. Neste caso teremos que buscar dados (por exemplo a data da ocorrência, para buscarmos imagens do período) para identificarmos essa relação.

→ Elson Santos (CIA DOCAS de São Sebastião) ressalta que essa discussão é bastante presente na Baixada Santista.

Colocações de Lucila Pinsard (Fundação Florestal): Coloca que a participação da comunidade é fundamental, mesmo que não seja feito levantamento de dados, deve-se dialogar, já que representam um fator analisado, por isso considera fundamental a realização de reuniões específicas com as comunidades. E ainda, cada projeto tem funções e prazos diferentes e deve envolver as comunidades com suas especificidades. Ressalta que os estressores não foram discutidos com a sociedade, e mais uma vez coloca a importância do impacto sobre os organismos marinhos, mesmo que nos Estudos de Impacto Ambiental não apareçam como impacto relacionado com a pesca, sendo visto como uma falha nestes estudos, aparecem como impacto dos projetos. Sugere que sejam diferenciadas as Unidades de Conservação de Proteção Integral e Uso Sustentável. Sugere novamente a visualização das perguntas dos participantes para facilitar as respostas e a discussão.

Respostas de Pedro Bettencourt (Consórcio Témis/Nemus): Em relação à diferenciação de UCs de proteção integral e uso sustentável, ressalta que consideramos e fizemos esta análise no relatório.

Respostas Leonardo Teixeira (IBAMA) às colocações anteriores: Destaca que o projeto é continuado e, muitas questões discutidas indicam a nova rodada, com novos projetos, outras pressões, novos dados, etc. que poderão ser incluídas. As lacunas identificadas agora serão subsídios para a atualização posterior. O resultado indica a condição da situação atual. A presença e a participação da sociedade nesta oficina são importantes, pois acrescentam pontos importantes para o projeto e demonstra motivação pelo projeto e sua continuidade.

→ Gabriela Murua (Fórum de Comunidades Tradicionais de Ubatuba, Paraty e Angra dos Reis/UNICAMP) sugere que o PEA leve às comunidades informações, dados e discussões do PAIC.

### ***IV.5.3. Apresentação e Debate – Parte 2***

No período da tarde (após intervalo de almoço) foi iniciada a segunda parte da oficina, novamente com uma apresentação de aspectos técnicos do projeto (**APÊNDICE 4, Volume 2**), com o seguinte conteúdo:

- Impactos Cumulativos no meio biótico e no meio físico
- Avaliação da capacidade de suporte e da significância dos impactos cumulativos

Após a apresentação abriu-se o debate com perguntas e colocações dos participantes, que foram respondidas pela equipe técnica do projeto, conforme descrito a seguir.



*Figura 2 – Apresentação técnica do Projeto – Parte 2.*

Ressalta-se que, considerando as discussões em plenária e a grande quantidade de contribuições dos participantes, optou-se, em acordo com os presentes, em continuar os trabalhos em plenária, não havendo a divisão e discussão em grupos de trabalho.

Foi novamente esclarecido que, após a oficina, os participantes terão um prazo para se manifestar e contribuir com os produtos, até o relatório final. Os produtos que estão em discussão são referentes às fases 4 (avaliação dos impactos cumulativos) e 5 (avaliação da significância) e estão disponíveis no site [www.comunicabaciadesantos.com.br](http://www.comunicabaciadesantos.com.br), juntamente com o material de apoio da oficina que apresenta um resumo desses produtos.

Tadeu Badaró (Ministério Público Estadual/GAEMA) solicita 60 dias para enviar contribuições e, após discussão entre os presentes, fica acordada a data limite de 27 de novembro de 2018 para recebê-las. O relato da reunião será enviado a todos, juntamente com as apresentações, além de serem disponibilizados no referido site. Juntamente com o relato será enviada uma lista de todos os convidados para a oficina, assim todos poderão ajudar a divulgar os produtos e a possibilidade de manifestação. Carlos Nunes (Instituto Ilhabela Sustentável) ressalta que as prefeituras não irão ler o material completo, sugere que sejam enviados a apresentação e o material de apoio, pois apresentam um resumo, incluindo além da secretaria de meio ambiente, também as secretarias de habitação, educação e saúde.

A sugestão é de enviar às instituições que não estão presentes, em especial as prefeituras, para possibilitar contribuições e manifestações

Leonardo Teixeira (IBAMA) ressalta que, na fase 3, após a reunião pública, os produtos foram disponibilizados à sociedade para contribuições. No entanto, foram recebidas apenas 2 (duas) contribuições, destacando então a importância das manifestações e contribuições de todos para a melhoria dos resultados do trabalho.

Pedro Bettencourt (Consórcio Témis/Nemus) ressalta que o cronograma está bastante atrasado, já estamos com 20 meses de contrato e não foi finalizada a primeira região. Devemos ficar atentos ao cronograma para que seja possível finalizar todas as regiões.

Leonardo Teixeira (IBAMA) coloca que o IBAMA se responsabiliza pelos atrasos, no entanto, o Litoral Norte foi definido como região piloto, além do caráter inédito do PAIC, acredita que por isso a primeira região demandou mais tempo, e que as outras regiões serão desenvolvidas em menor prazo. A construção metodológica que está sendo feita; ao final é ganho de tempo, não perda.

Colocações de Walquíria Picoli (MPF): Questiona se a indicação de comunidades tradicionais caiçaras representa uma falha na descrição das comunidades tradicionais ou se, de fato, as comunidades indígenas e quilombolas não foram consideradas?

Respostas Carolina Bio (Consórcio Témis/Nemus): Esclarece que, na primeira oficina o fator inicialmente proposto era a pesca; com as contribuições da sociedade foi ampliado para Comunidades Tradicionais Litorâneas, para abranger, além da atividade pesqueira, a cultura e o modo de vida a fim de retratar os impactos e transformações na vida das comunidades. Ao iniciar o levantamento de dados, na busca por parâmetros e indicadores, decidiu-se focar a análise sobre os territórios dessas comunidades, para se avaliar as transformação e/ou perda dos mesmos. Neste momento decidiu-se, em conjunto com IBAMA e PETROBRAS, analisar apenas as comunidades caiçaras, pois os territórios quilombolas e indígenas estão de certa forma protegidos por legislação específica ou com uma instituição que os defenda. Assim, a análise ficaria mais aprofundada e demonstraria resultados mais evidentes para as comunidades caiçaras, que tem seus territórios mais vulneráveis. A partir daí foram levantados os estressores que incidem sobre esses territórios e, ficou claro que as atividades tradicionais e o modo de vida deveriam ser contemplados na análise. Ficou definido então que a análise se daria sobre o território terrestre e marinho usado pelos caiçaras, e sobre as atividades por eles desenvolvidas. Em relação aos resultados, considera-se que sejam representativos para as demais comunidades tradicionais.

→ Walquíria Picoli (MPF) questiona quais os critérios/bases de conhecimento utilizados para tomar essa decisão?

→ Carolina Bio (Consórcio Témis/Nemus) esclarece que foram feitos levantamento de dados – estudos, teses, planos governamentais, literatura, etc., além do

conhecimento local da equipe. Ao longo do estudo temos que tomar decisões para delimitar algumas análises, para termos resultados objetivos e concretos e de acordo com a disponibilidade de dados.

→ Walquíria Picoli (MPF) questiona a escolha dos territórios tradicionais caiçaras devido às pressões que sofrem dos empreendimentos, pois os territórios indígenas e quilombolas também sofrem as mesmas pressões. As áreas quilombolas estão sofrendo muita pressão pela especulação imobiliária, a demarcação também é ameaçada, independentemente de estar protegida por legislação (protege em tese, mas muitas vezes não ocorre na prática). Portanto, a argumentação de que existe proteção, política pública instituída, há órgãos públicos que as protegem, etc., não é legítima para excluir essas comunidades em uma análise importante como esta.

→ Carolina Bio (Consórcio Témis/Nemus) esclarece que a não inclusão dessas comunidades não significa que não sejam ameaçadas ou pressionadas, muito pelo contrário, foi só uma questão de delimitação do estudo, pois a análise dos quilombolas e indígenas, o levantamento de dados, etc., é diferente dos caiçaras, gerando ao final mais fatores para análise.

→ Walquíria Picoli (MPF) questiona novamente se é possível a reavaliação desse fator para acrescentar as comunidades quilombolas e indígenas, que estão sofrendo pressões justamente por terras demarcadas?

→ Pedro Bettencourt (Consórcio Témis/Nemus) esclarece que será feita uma análise dos questionamentos da oficina.

Colocações de Gabriela Murua (Fórum de Comunidades Tradicionais de Ubatuba, Paraty e Angra dos Reis/UNICAMP): Coloca que a metodologia usa técnicas da área humana, o que gera moderada confiança pela falta de dados oficiais. Mas temos teses e diversos estudos que podem dar confiança aos resultados. A não escuta das populações, pode trazer falsas interpretações dos dados teóricos, como por exemplo, o reconhecimento das comunidades ser tratado como ponto positivo, na verdade é um dever de ser, mas é frágil. Existem outras formas de validar os dados das ciências humanas para que a análise seja confiável, e não moderada, como apresentada no relatório. Sugere que seja incluída nas atividades tradicionais a agricultura que sofre impactos representativos. Na classificação dos impactos

está colocado como 'local' pois são diferentes em cada território, no entanto, em outros fatores é colocado como regional mesmo sendo diferente em cada município. Sugere que seja classificado regional, destacando que cada território tem suas especificidades. Falta participação das comunidades como por exemplo a coordenação caiçara e a coordenação quilombola, que poderiam trazer outros dados técnicos para contribuir com as análises. Em relação ao fator Emprego, não enxerga como positivo, deve-se analisar a relação com a comunidade local, por exemplo, esses empregos são estáveis, ou a mão de obra que vem para instalação não é inserida depois? E ainda, analisar a relação com desemprego, por exemplo, a relação dos empreendimentos com o turismo é significativa, isso gera empregos sazonais e precários, e pós turismo gera pobreza e miséria, isso deve ser avaliado. Respostas de Pedro Bettencourt (Consórcio Témis/Nemus): A classificação da confiança como moderada não está relacionada com os dados; estes são consistentes, mas a análise é subjetiva, pois não temos dados quantitativos e oficiais, por isso a confiança da análise é moderada. Em relação ao Emprego – ver resposta às colocações de Gilda Nunes (abaixo).

Colocações de Gilda Nunes (Instituto Ilhabela Sustentável): Coloca que o Plano de Saneamento, feito pelo Estado, está desatualizado e, em Ilhabela, por exemplo, só considerou áreas urbanas. Assim como no fator Habitação que tem como fonte os Planos de Habitação. Sugere a consideração de outras fontes de dados. Em relação ao fator emprego, no qual foi colocado o impacto positivo gerado pelos empreendimentos, devem ser consideradas as vagas que deixam de ser criadas no setor turístico, contribuindo para a mudança de vocação da região. Além disso, deve-se analisar a relação do aumento no número de empregos com o aumento populacional.

Respostas Pedro Bettencourt: Esclarece que foram utilizados os Planos de Saneamento pois estes planos apresentaram metas, foram aprovados e publicados. Na realidade foram estabelecidos limites mínimos para o tratamento de esgoto, e este limite está abaixo do realizado hoje. Podemos estabelecer limites como por exemplo a universalização aos serviços, mas de qualquer forma estaríamos muito abaixo desses limites. Por isso estabelecemos limites possíveis,

com base nos planos. Mas podemos alterá-lo. Se colocarmos 100% estaremos hoje mais longe ainda da meta. Em relação ao fator Habitação, o limite deveria ser zero, ou seja, não deveriam haver pessoas a viver em assentamentos precários, mas esse número vem crescendo. Quisemos estabelecer limites pensando nas políticas públicas e nos gestores, ou seja, colocar metas razoáveis, comparando com a média do estado, mas podemos colocar metas mais baixas. Em relação ao fator Emprego, os dados oficiais apresentam emprego total – não diferencia quantas perderam emprego, etc., por isso é difícil fazer uma análise mais detalhada deste fator. A análise realizada no relatório apresenta mais detalhes, como por exemplo o impacto do aumento de emprego nos serviços públicos, os reflexos para os municípios, etc.

→ Leonardo Teixeira (IBAMA) coloca que o PAIC tem como objetivo ser um instrumento de gestão, é mais eficiente estabelecermos limites executáveis, do que ideais, de difícil alcance. Importante destacar no relatório que os dados utilizados estavam inseridos em planos de gestão.

Colocações de Marcia Curcio (Onda Verde): Coloca que o aumento de emprego muitas vezes demanda vagas de pessoas de fora da região. Além disso corrobora a fala anterior de que a falta de empregos no turismo leva à mudança de vocação da região. Ressalta que os impactos positivos na educação não refletem a realidade, pois não existem cursos técnicos para capacitar e então absorver a mão-de-obra local nos empreendimentos.

Respostas Pedro Bettencourt: Ressalta-se que não estamos analisando o fator educação, e sim o fator Serviços Públicos, sendo a educação um dos elementos a estudar. Assim, medindo o número de matrículas no ensino infantil e fundamental, observa-se que o número de matrículas aumenta; os projetos estimulam esse aumento e portanto a pressão sobre o sistema, mas observou-se que o sistema também cresceu (ao contrário da saúde, cuja oferta não se adaptou) – houve um crescimento da demanda, mas este impacto não tem causado um desajuste entre a procura e a oferta; o n.º médio de matrículas por docente no ensino infantil (pré-escola) e no ensino fundamental não apresentou variação significativa.

- Walquíria Picoli (MPF) questiona se, nos critérios utilizados foi considerada a ausência de creches no município, que é o maior gargalo do ensino infantil.
- Pedro Bettencourt (Consórcio Témis/Nemus) veremos nossa análise sobre o ensino infantil.

Colocações de Auracy Mansano (Prefeitura de São Sebastião/Secretaria de Meio Ambiente): Ressalta que os maricultores e pescadores devem ser inseridos em programas de treinamento e capacitação para vazamento de óleo, e ainda, assim que ocorrer um vazamento, o óleo deve ser retirado pelos responsáveis e implantada novas fazendas marinhas repondo os danos aos maricultores, evitando assim a migração para outras atividades.

Colocações de Neide Antunes de Sá (Quilombo/ Fórum de Comunidades Tradicionais): Ressalta que, quando falado em comunidades afetadas, apenas os caiçaras são citados, no entanto, os quilombolas também pescam e são afetados pelos empreendimentos. Da mesma forma, questiona a informação de que Caraguatatuba é mais afetada que as outras cidades. Coloca que, quando da abertura das estradas, os caiçaras foram obrigados a saírem da beira da praia e foram ocupar os morros. Solicita que as comunidades sejam informadas sobre os resultados dos projetos de monitoramento, pois interfere em suas atividades. Ressalta mais uma vez que as comunidades quilombolas e indígenas devem ser incluídas nas análises do PAIC e, ainda, se houver diálogo com as comunidades, que seja usada uma linguagem simples para que as informações fiquem claras.

Colocações de Leandro de Oliveira Caetano (Fundação Florestal): Coloca que analisará os documentos no prazo disponibilizado. Parabeniza o trabalho realizado. Ressalta que as análises são feitas com base em arcabouços teóricos limitados, pois muitos estudos mantêm os dados como já conhecidos, pois utilizam apenas dados secundários; novas informações são dados empíricos levantados em trabalhos de campo, que hoje são raros. O PAIC nos representa uma esperança de ruptura, por isso demonstram inquietações, pois são co-autores do projeto e estão validando as informações.

Respostas Pedro Bettencourt: Coloca que a ruptura perpassa por questões políticas relativas aos resultados e que deverão ser tratadas na continuidade do projeto. Este estudo não é a solução, mas é uma contribuição para análise dos empreendimentos e das transformações no Litoral Norte. A ruptura está relacionada com o que será feito depois, no uso da ferramenta, que traz dados estatísticos, interpretações e análises da região.

Colocações de Elson Santos (CIA DOCAS de São Sebastião): Parabeniza o IBAMA, a PETROBRAS e toda a equipe pelo estudo, que apresenta uma análise do todo e uma outra forma de analisar os projetos, conjuntamente. Ressalta que, apesar do projeto considerar estudos que têm falhas, é uma iniciativa pioneira que trará resultados próximos à realidade. Em relação ao saneamento, destaca que no Litoral Norte há o pré-condicionamento, mas não o tratamento do esgoto. E ainda, os planos de saneamento muitas vezes são elaborados para cancelar o convênio do estado com os municípios. Ressalta que existem estudos realizados pela USP (Centro de Hidráulica e Instituto Oceanográfico) sobre os emissários submarinos e o retorno dos esgotos lançados para a costa. Por fim, destaca que, em relação ao aumento do número de moradias irregulares, importante destacar que a vinda de pessoas para trabalhar na construção civil e nas residências de veraneio também trazem impactos.

Respostas Pedro Bettencourt: Agradece as sugestões e buscará os estudos indicados.

Colocações de Bruno Gios (MPE/GAEMA): Coloca que, em relação ao fator Emprego a análise deve ser refinada, principalmente em relação ao resultado do aumento no número de empregos como impacto positivo; o nível de desemprego deve ser observado (incluindo gerado pelos próprios empreendimentos durante as fases de instalação e operação), assim com cruzar informações de empregos formais com o aumento da população, gerando desemprego ou emprego informal. Em relação ao fator Habitação destaca que, mesmo tendo-se colocado um limite de alteração aceitável, o limite a ser perseguido deve ser zero, e ainda, a análise sobre a pressão no estoque de áreas ainda urbanizáveis disponíveis deve ser

refinada com base nos Zoneamento, Planos Diretores, Unidades de Conservação, Código Florestal, Lei da Mata Atlântica, entre outras legislações. A respeito do fator Serviços Públicos, falta discussão sobre resíduos sólidos. Em relação aos fatores Vegetação Costeira e Qualidade das Águas Costeiras, como considerar o impacto como significativo ou não significativo se não há dados para analisar, dessa forma o resultado não deveria ser inconclusivo? Destaca a falta de outros fatores do meio biótico, como por exemplo a pressão sobre as áreas protegidas ou a biota aquática marinha/comunidade bentônica, nectônica, planctônica ou espécies exóticas (inclusive a PETROBRAS é um dos vetores de pressão). Em complementação cita alguns estudos que podem ser considerados como do Instituto Geológico/Célia Souza (que diferencia fitofisionomias, classes de vegetação)

Respostas Pedro Bettencourt: Em relação aos fatores Emprego e Habitação – ver resposta completa nas respostas ao Tadeu Badaró (abaixo). Em relação aos impactos significativos ou não significativos, referem-se às análises e avaliações feitas a partir dos dados, mesmo que estes não sejam completos, por isso, outros avaliadores poderiam tirar conclusões diferentes, mas é melhor do que deixar a análise como inconclusiva. Por fim, em relação à falta de outros fatores do meio biótico, a biodiversidade marinha de fato não foi um fator selecionado quando iniciamos o projeto, no entanto, foi selecionado no Litoral Sul Fluminense, mas não recomendamos esse fator pois, em uma análise inicial não encontramos dados suficientes para análise e, até agora não encontramos uma espécie que possa indicar a condição do fator, nem tampouco dados que indiquem a condição anterior do mesmo.

→ Júlio Wasserman (Consórcio Témis/Nemus) ressalta que o método escolhido estabelece esse caráter, onde emite-se um parecer sobre critérios e aspectos e um deles é a confiabilidade dos dados, ou seja, permite analisar a significância dos impactos, mesmo que a confiança da análise seja classificada como baixa ou moderada, pois reflete a opinião do especialista sobre os dados.

→ Walquíria Picoli (MPF) questiona se, quando a confiabilidade dos dados é avaliada como baixa, não é possível produzir dados para aumentar a confiabilidade, e fazer uma avaliação mais real?

→ Pedro Bettencourt (Consórcio Témis/Nemus) não estamos a falar na confiabilidade dos dados e sim analisamos a confiança da avaliação, que se baseia nos dados, mas não só. Em muitas análises, a falta de dados nos levou a fazer análises complementares, como por exemplo, as análises de imagens, para ajudar a aumentar a confiança na avaliação. Mas nem sempre isso é possível.

Colocações de Lucila Pinsard (Fundação Florestal): Em relação ao fator Vegetação Costeira ressalta que foi considerada a relação área suprimida e área total, mas não há análise sobre a fragmentação, perda de habitats, conectividade, a fauna, etc.

→ Gilda Nunes (Instituto Ilhabela Sustentável) destaca também as ocupações irregulares que geram desmatamento.

Colocações de Tadeu Badaró (MPE/GAEMA): Em relação ao fator Emprego destaca a falta de análise sobre a perspectiva do desemprego; nem sempre a expectativa de emprego reflete a oferta; por isso seria importante analisar o aumento populacional com o aumento do emprego, pois se há desemprego o impacto deverá ser negativo. Em relação ao fator Vegetação Costeira deve-se analisar a vegetação de encosta pois darão resultados diferentes ao se considerar a ocupação irregular. Em relação à capacidade de suporte, destaca que para alguns fatores esta capacidade é variável de acordo com capacidade de políticas públicas e implantação dos planos de metas (como saneamento básico, saúde); no entanto, outros fatores podem ter delimitações absolutas tais como estoque de terras e a disponibilidade hídrica que devem ser consideradas pois tem relação com os empreendimentos, que demandam moradia e água (relação causa-efeito entre empreendimentos, fluxo migratório e demanda por moradia e água), e essa análise é importante para licenciamentos futuros. Ressalta ainda que a relação estoque de terras e demanda habitacional deve ser analisada, considerando a legislação, e a capacidade de suporte deve considerar dados absolutos, assim como a relação abastecimento (disponibilidade hídrica) e crescimento população.

Respostas Pedro Bettencourt: Em relação ao emprego, verificar-se-á a existência de dados de desemprego para complementar a análise. Ressalta que a discussão

sobre estoque de áreas é importante, mas não está no âmbito desse estudo, pois depende de políticas públicas, da tolerância para áreas de risco, das zonas de amortecimento de UCs, e, portanto, está relacionado com ordenamento do território e com os planos urbanísticos.

→ Tadeu Badaró (MPE/GAEMA) coloca que existem dados exatos nos instrumentos de gestão sobre uso e ocupação do solo, planos estes aprovados, e deve ser analisado o crescimento da população com a capacidade de absorvê-la.

→ Pedro Bettencourt (Consórcio Témis/Nemus) esclarece que não consideramos pois estamos analisando a relação dos grandes empreendimentos e seus impactos na região, com os impactos cumulativos sobre a habitação e como isso pode ser resolvido.

→ Tadeu Badaró (MPE/GAEMA) ressalta mais uma vez que a capacidade de suporte deve considerar o estoque de áreas. Essa é uma solicitação do Ministério Público à empresa e ao IBAMA. Lembra que o fator proposto na primeira oficina era uso e ocupação do solo e não habitação, pois é o grande problema do litoral norte que influencia outras áreas, e, foi esclarecido que o fator habitação teria o enfoque no uso e ocupação.

→ Pedro Bettencourt (Consórcio Témis/Nemus) esclarece que este tema está relacionado com políticas públicas, mas no PAIC estamos falando de como os empreendimentos influenciam no emprego, na população, na demanda por moradias, nosso objetivo é relacionar empreendimentos, cumulatividade e fator habitação – como os empreendimentos introduzem pressão sobre a habitação, e como isso pode ser resolvido – com investimentos, com medidas, etc.

→ Tadeu Badaró (MPE/GAEMA) concorda com a análise do impacto, mas em relação a capacidade de suporte faz mais sentido olhar sob enfoque de estoque de áreas.

→ Gabriela Murua (Fórum de Comunidades Tradicionais de Ubatuba, Paraty e Angra dos Reis/UNICAMP) ressalta que foi solicitado em reuniões anteriores que a análise fosse no sentido de usos e ocupação.

→ Pedro Bettencourt (Consórcio Témis/Nemus) esclarece que será feita uma análise sobre esses pontos, e olhará de outra forma para os limites de alteração buscando outras análises.

→ Gilda Nunes (Instituto Ilhabela Sustentável) reforça que a análise sobre o estoque de áreas é importante, pois é um fator limitante para vinda de outros empreendimentos.

Colocações de Carlos Zacchi (Fundação Florestal): Destaca que a discussão sobre royalties é importante, principalmente para se pensar no que acontecerá após a operação, quais os impactos diretos e indiretos (influência em diversas atividades, empregos, etc.); existem estudos ou análises semelhantes? Ressalta a importância da análise do crescimento da região com a disponibilidade hídrica, estoque de terras e de serviços públicos, que representa uma ameaça às Unidades de Conservação e pode ser potencializada.

Respostas Pedro Bettencourt: Em relação aos royalties ressalta que as decisões devem ser tomadas agora, para questões futuras. O PAIC dará contribuições.

Após finalizado o debate, Leonardo Teixeira (IBAMA), fez o encerramento destacando os resultados e encaminhamentos da oficina. Primeiramente agradeceu a participação e destacou que os objetivos da reunião foram alcançados. Colocou que avançamos no projeto e os resultados são satisfatórios, mesmo com seus limites. Ressaltou a complexidade e ineditismo do projeto, destacando que estamos no começo e por isso as dificuldades aparecem. Como encaminhamentos, destacou a necessidade de:

- Evoluir as discussões do fator Comunidades Tradicionais Litorâneas e dar resposta aos participantes sobre a inclusão, ou não, das comunidades quilombolas e indígenas (IBAMA se prontifica a reunir com PETROBRAS e Consultoria);
- Analisar a inclusão de vegetação de encosta (transição) na análise da Vegetação Costeira;
- Considerar a possibilidade de análise do estoque de áreas disponíveis na análise de áreas urbanizáveis;
- Revisitar o fator Emprego considerando a relação do número de empregados e desempregados com o aumento populacional;
- Considerar a disponibilidade hídrica na análise.

Por fim lembra que o PAIC não é um estudo de impacto e sim uma ferramenta de gestão, por isso devem fazer recomendações e não apenas críticas. Ressalta

mais uma vez que tem questões que iremos considerar, mesmo que demande revisitar fases anteriores, tem outras questões que serão incluídas pois são inerentes à fase em que estamos; no entanto, tem questões que deverão ser consideradas em uma nova rodada da avaliação de impactos cumulativos, como por exemplo, a inclusão de novos fatores ou novos empreendimentos na análise. Coloca que o IBAMA está disponível para o que precisarem.

Maria Luiza Castro (PETROBRAS) propõe que esses encaminhamentos sejam discutidos internamente e que as decisões sejam respondidas aos participantes logo que obtido um consenso entre as instituições participantes.

Em aproximadamente 15 dias úteis será disponibilizado o relatório da oficina juntamente com a lista de convidados e os encaminhamentos já definidos. Ressalta que dia 27 de novembro de 2018 é o prazo limite para receber contribuições, via e-mail do site [www.comunicabaciadesantos.com.br](http://www.comunicabaciadesantos.com.br). Por fim agradece a presença de todos.

## V. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considera-se que os objetivos da oficina foram alcançados, possibilitando discussões e contribuições ao projeto, e envolvendo a sociedade no processo, garantindo assim que as preocupações das comunidades afetadas sejam identificadas e que o produto final reflita a realidade e contribua para a gestão socioambiental da região.

Em relação à participação, observou-se que a maioria das instituições convidadas esteve presente, podendo-se considerar uma significativa e representativa participação da sociedade (tanto em número de participantes como em diversidade de segmentos e instituições). A discussão foi ativa e viva, com diferentes ideias e contribuições aos resultados do projeto. Importante destacar que, algumas dessas contribuições são inerentes à fase atual do projeto e serão incorporadas às análises, no entanto, outras demandam a revisitação de fases anteriores e serão analisadas com a Petrobras e o IBAMA para uma decisão.

Tendo em vista os aportes dos participantes, os dados serão complementados buscando-se outras fontes de consulta. Considerando a complexidade do estudo e o grande volume de material produzido, o Relatório Final de Avaliação dos Impactos Cumulativos e o Relatório Parcial de Significância dos Impactos Cumulativos, estão disponibilizados no site da PETROBRAS ([www.comunicabaciadesantos.com.br](http://www.comunicabaciadesantos.com.br)) para que a sociedade tenha acesso às informações produzidas, conheça o conteúdo detalhado do relatório e assim possa contribuir com informações e dados atuais da região e acompanhar o projeto. Ressalta-se que as contribuições a respeito dos relatórios supracitados devem ser feitas até o dia 27 de novembro de 2018, conforme acordado durante a oficina. A apresentação e o material de apoio produzidos para oficina, estão disponíveis para consulta no mesmo site.

Pode-se considerar que a sociedade demonstrou grande mobilização e interesse em relação a este projeto e que os resultados esperados são de grande importância para região.

## VI. EQUIPE TÉCNICA

<b>Profissional</b>	Pedro Bettencourt
<b>Empresa</b>	Témis / Nemus
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	Não aplicável
<b>Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental</b>	6816028
<b>Responsável pela(s) Seção(ões)</b>	Coordenação geral
<b>Assinatura</b>	

<b>Profissional</b>	Fabiano Carvalho Melo
<b>Empresa</b>	Témis
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	CREA/BA: 58.980
<b>Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental</b>	5787600
<b>Responsável pela(s) Seção(ões)</b>	Responsável técnico
<b>Assinatura</b>	

<b>Profissional</b>	Diogo Maia
<b>Empresa</b>	Témis / Nemus
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	Não aplicável
<b>Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental</b>	Não aplicável
<b>Responsável pela(s) Seção(ões)</b>	Fatores socioeconômicos
<b>Assinatura</b>	

<b>Profissional</b>	Carolina Rodrigues Bio Poletto
<b>Empresa</b>	Témis
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	CRBio: 047070/01-D
<b>Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental</b>	578511
<b>Responsável pela(s) Seção(ões)</b>	Fatores socioeconômicos; Participação social
<b>Assinatura</b>	

<b>Profissional</b>	Ana Carolina Gonçalves Paes
<b>Empresa</b>	Témis
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	Não Aplicável
<b>Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental</b>	6511155
<b>Responsável pela(s) Seção(ões)</b>	Fatores socioeconômicos
<b>Assinatura</b>	

<b>Profissional</b>	Sara de Sousa
<b>Empresa</b>	Témis / Nemus
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	Não aplicável
<b>Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental</b>	Não aplicável
<b>Responsável pela(s) Seção(ões)</b>	Fatores bióticos
<b>Assinatura</b>	

<b>Profissional</b>	Mateus Rodrigues Giffoni
<b>Empresa</b>	Témis / Nemus
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	CRBio: 92.192/08-D
<b>Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental</b>	5651923
<b>Responsável pela(s) Seção(ões)</b>	Fatores bióticos
<b>Assinatura</b>	

<b>Profissional</b>	Ângela Canas
<b>Empresa</b>	Témis / Nemus
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	Não aplicável
<b>Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental</b>	Não aplicável
<b>Responsável pela(s) Seção(ões)</b>	Fatores físicos
<b>Assinatura</b>	

<b>Profissional</b>	Júlio César Wasserman
<b>Empresa</b>	Témis / Nemus
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	AOCEANO-597
<b>Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental</b>	99384
<b>Responsável pela(s) Seção(ões)</b>	Fatores físicos
<b>Assinatura</b>	

<b>Profissional</b>	Cláudia Fulgêncio
<b>Empresa</b>	Témis / Nemus
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	Não aplicável
<b>Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental</b>	Não aplicável
<b>Responsável pela(s) Seção(ões)</b>	Adjunta da direção técnica
<b>Assinatura</b>	

<b>Profissional</b>	Marcel Peruzzo Scarton
<b>Empresa</b>	Témis
<b>Registro no Conselho de Classe</b>	OAB/BA: 20.099
<b>Cadastro Técnico Federal de Atividades e Instrumentos de Defesa Ambiental</b>	6066133
<b>Responsável pela(s) Seção(ões)</b>	Gerenciamento de projeto
<b>Assinatura</b>	



**PETROBRAS**