



Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA  
NÚCLEO ITABORAÍ



## PORTARIA DE INSTAURAÇÃO DE PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO

O Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, pela 2ª **PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA – NÚCLEO ITABORAÍ**, no exercício das atribuições conferidas pelos arts. 127, caput e 129, III da CRFB, art. 25, IV da Lei Federal n. 8.625/93 e art. 34, VI da Lei Complementar Estadual n. 106/03, com fulcro na Lei Federal n. 7.347/85, na Resolução CNMP nº 174/17 e na Resolução GPGJ nº 2.227/2018 **RESOLVE** promover a instauração de **PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO**, na forma que segue.

MPRJ nº: 2019.00977681

Portaria nº: 159/2019

Prazo: 01 (um) ano

Atribuição: Defesa e Proteção do Meio Ambiente.

**Assunto/Ementa (Código: 10110): Meio Ambiente. Apurar o cumprimento da obrigação contida no item 5.1.7 e item 5.1.8, da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 5.1.7) Em relação à condicionante 7.11, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e no Desenho (DE-6000.67-8000-182-HBQ-004) que contempla o levantamento detalhado de áreas suscetíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico”; A PETROBRAS, no item 5.1.8) Em relação à condicionante 7.12, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) Apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da Área de Influência Direta (anexo 5\_Erodibilidade\_AID); e levantamento geotécnico do terreno que consta do Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e desenhos DE- 6000.67-8000-114-HBQ-001 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas citadas no referido Estudo, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC”.**

**Origem:** Ação Civil Pública nº 0009919-12.2018.8.19.0023.

**Reclamante(s):** De ofício.

**Reclamado(s):** PETROBRAS, INEA e Estado do Rio de Janeiro.

**Observação:** ACOMPANHAR O CUMPRIMENTO DO TAC I DO COMPERJ

Para tanto, **determina-se.**

1. Registre-se e autue-se (art. 15 c/c 70, I e art. 16, § 1º, Resol. GPGJ 2.227/18);
2. Registre-se no Sistema MGP (art. 1º, Resol. GPGJ/CGMP 02/2010);
3. Dê-se publicidade ao presente ato publicando-o em quadro próprio deste órgão ministerial pelo prazo de 15 dias (art. 23, §1º, I, Resol. 2.227/18);
4. Dê-se cumprimento às diligências determinadas no **relatório inicial de investigação.**

*Itaboraí, 09 de setembro de 2019.*

Edifício Double Place Office, Rua João  
Caetano, 207, salas 606/607, Centro,  
Itaboraí, RJ (CEP:24.800-113)  
Tel. 2645-6950

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
Promotor de Justiça



Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro  
2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA  
NÚCLEO ITABORAÍ

**RELATÓRIO INICIAL DE INVESTIGAÇÃO**

**Ref.: Procedimento Administrativo nº 159/2019**

**CONSIDERANDO** que o MPRJ, apresentado por esta Promotoria, ajuizou ação civil pública em face da PETROBRAS, INEA e ESTADO DO RIO DE JANEIRO (processo nº 0009919-12.2018.8.19.0023), questionando o licenciamento ambiental e seus impactos dos seguintes empreendimentos que compõem o COMPERJ (Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro): (i) Unidade Petroquímica Básica – UPB (objeto do IC 314/09); (ii) Estrada Principal de Acesso ao COMPERJ (objeto do IC 314/09) e o abalo na estrutura dos imóveis dos moradores de Alto do Jacu, Sambaetiba, Itaboraí, causado por veículos pesados que transitavam pelas vias locais em razão do COMPERJ, conforme apurado no IC 34/14; (iii) Estrada de Equipamentos Pesados denominada UHOS (objeto do IC 314/09 e IC 161/15); (iv) Barragem do Guapiaçu (objeto do IC 314/09 e IC 132/13); (v) a adequação/regularidade da previsão e avaliação dos impactos cumulativos e sinérgicos, bem como suas medidas mitigatórias e compensatórias, sob a ótica ambiental, urbanística, social e econômica, de todos os intra e extramuros empreendimentos que compõem o COMPERJ (objeto do IC 126/13);

**CONSIDERANDO** que, após o ajuizamento da citada ACP, o Ministério Público, em agosto de 2018, foi procurado pela ré Petrobras, que manifestou interesse em tentar celebrar Termo de Ajustamento de Conduta. Assim sendo, o MPRJ requereu a suspensão do processo, para tentativa de solução consensual da lide. Em janeiro de 2019, o Estado do Rio de Janeiro, por meio da SEAS e INEA, passou a participar das tratativas para o TAC. Assim, foram realizadas reuniões quase que diárias sobre o assunto durante um ano (por e-mail, whatsapp, telefone e presenciais na sede do GATE, da PGJ, da Promotoria, do INEA, da SEAS e da PETROBRAS), com exaustivo debate sobre cada cláusula do TAC;

**CONSIDERANDO** que, finalmente, no dia 09/08/19, foi assinado o TAC no bojo da ACP 0009919-12.2018.8.19.0023, em solenidade com a presença do Governador, do Presidente da Petrobras, do Procurador-Geral de Justiça e demais autoridades interessadas na questão, sendo certo que o acordo já foi homologado pelo juízo da 1ª Vara Cível de Itaboraí, no bojo da ACP 0009919-12.2018.8.19.0023, no dia 13/08/2019;

**CONSIDERANDO** que o citado TAC possui mais de uma centena de obrigações de fazer a serem cumpridas pelos compromissários PETROBRAS, ESTADO DO RIO DE JANEIRO e INEA, além de mais de uma dezena de obrigações de pagar pela





Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA  
NÚCLEO ITABORAÍ



PETROBRAS, sendo certo que toda verba prevista no TAC já tem uma destinação previamente especificada naquele instrumento;

**CONSIDERANDO** que incumbe ao MPRJ, por meio desta Promotoria, fiscalizar o regular cumprimento de todas as obrigações constantes no TAC, sendo certo que, diante da complexidade e da quantidade dos compromissos tomados, este órgão de execução entende que é recomendável a instauração de um procedimento administrativo (PA) específico para apurar o cumprimento de cada obrigação (ou conjunto de obrigações conexas), conforme promoção datada de 03/09/2019;

**CONSIDERANDO** que, assim, o presente PA tem por objeto apurar o cumprimento da obrigação contida no item 5.1.7) Em relação à condicionante 7.11, da cláusula segunda, do termo de ajustamento de conduta pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023, que possui a seguinte redação:

**"CLÁUSULA SEGUNDA: (...) 5.1.7) Em relação à condicionante 7.11 –**  
*(i) Apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e no Desenho (DE-6000.67-8000-182-HBQ-004) que contempla o levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico".*

**CONSIDERANDO** que, assim, o presente PA tem por objeto apurar o cumprimento da obrigação contida no item 5.1.8) Em relação à condicionante 7.12, da cláusula segunda, do termo de ajustamento de conduta pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023, que possui a seguinte redação:

**"CLÁUSULA SEGUNDA: (...) 5.1.8) Em relação à condicionante 7.12 –**  
*(i) Apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da Área de Influência Direta (anexo 5 Erodibilidade AID); e levantamento geotécnico do terreno que consta do Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e desenhos DE- 6000.67-8000-114-HBQ-001 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas citadas no referido Estudo, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC".*

**CONSIDERANDO** todos os demais elementos produzidos nos autos da ação civil pública especificada, bem como nos autos dos inquéritos civis públicos que ensejaram a sua propositura;

**CONSIDERANDO** que "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de



## Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

### 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA NÚCLEO ITABORAÍ

*vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações”, sendo certo que “para assegurar a efetividade desse direito, incumbe ao Poder Público: IV - exigir, na forma da lei, para instalação de obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação do meio ambiente, estudo prévio de impacto ambiental, a que se dará publicidade”, nos termos do que dispõe o art. 225, caput e § 1º, inciso IV, da CRFB;*

**CONSIDERANDO** que, segundo o art. 8º, I, da Resolução CNMP n.º 174/17 “*O procedimento administrativo é o instrumento próprio da atividade-fim destinado a: I – acompanhar o cumprimento das cláusulas de termo de ajustamento de conduta celebrado*”;

**CONSIDERANDO** que, de acordo com o disposto no art. 35, I, da Resolução GPGJ/MPRJ n.º 2.227/18, “*O procedimento administrativo é o instrumento próprio da atividade-fim destinado a: I – acompanhar o cumprimento das cláusulas de termo de ajustamento de conduta celebrado judicialmente*”;

**CONSIDERANDO**, destarte, o objetivo Institucional do Ministério Público em atuar na tutela dos interesses sociais e na defesa do ordenamento jurídico (art. 127, *caput*, CRFB/88);

**CONSIDERANDO** que é dever do Ministério Público promover o inquérito civil e a ação civil pública para a proteção do patrimônio público e social, do meio ambiente e de outros interesses difusos e coletivos, consoante o art. 129, inc. III, da Constituição da República;

**CONSIDERANDO** que, a teor do que dispõem os arts. 127 e 129, III da CRFB/88, art. 173, inciso III, da Constituição do Estado do Rio de Janeiro e do art. 82, inciso I da Lei n.º 8.078/90, dentre outros, constitui função precípua do Ministério Público a salvaguarda dos valores aqui mencionados;

**RESOLVE** o Promotor de Justiça que a esta subscreve, instaurar o **PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO** em anexo, com a finalidade de obter informações sobre o efetivo cumprimento dos itens antes especificados do termo de ajustamento de conduta celebrado.

Após, **autuada, registrada e publicada** a portaria em anexo, proceda a Secretaria ao cumprimento das seguintes diligências:

- I. **Autuar o presente**, com cópia do termo de ajustamento de conduta celebrado no bojo da ação civil pública n.º 0009919-12.2018.8.19.0023, bem como da sentença judicial que o homologou, e da promoção em anexo, datada de 03/09/19;
- II. **Oficiar à PETROBRAS**, dando ciência da instauração do presente procedimento administrativo e de seu respectivo objeto, solicitando que,



## Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

### 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA NÚCLEO ITABORAÍ



findo o prazo estabelecido na obrigação cujo cumprimento ora se fiscaliza, qual seja, 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC, sejam remetidas a esta Promotoria (preferencialmente já fazendo referência ao presente PA) as informações e documentos probatórios do adimplemento da obrigação em tela;

- III. Com a chegada da resposta ao item anterior, caso a PETROBRAS informe que atendeu à obrigação (encaminhando a documentação necessária), **oficie-se ao INEA/SEAS**, solicitando informar se o compromissado atendeu satisfatoriamente à obrigação assumida, do ponto de vista técnico ambiental, sendo certo que a resposta do ente estadual deve vir instruída com as informações e documentos exigidos nas cláusulas 6.2.1, 6.2.2 da cláusula terceira do TAC;
- IV. Com a chegada da resposta ao item II, ou findo o prazo para cumprimento da obrigação (30 dias), abra-se nova vista para análise sobre a necessidade de **se remeter o feito ao GATE**, via SEI, solicitando informar se o compromissado atendeu satisfatoriamente à obrigação assumida, do ponto de vista técnico ambiental;
- V. **Remeter ao CAO Ambiente** cópia da presente Portaria, em cumprimento ao determinado pelo artigo 80, da Resolução GPGJ nº 2227/2018.

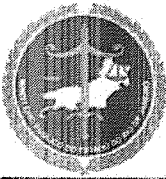
Itaboraí, 09 de setembro de 2019.

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
Promotor de Justiça

Autos devolvidos do Gabinete do Promotor e recebidos nesta  
Secretaria na presente data.

Itaboraí, 11/09/19

Carimbo: C/Ass. Alcides  
M. 8022577



Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro  
2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ

Ref.: Ação Civil Pública nº 9919-12.2018.819.0023

**TERMO DE  
AJUSTAMENTO DE CONDUTA**

**I- DAS PARTES**

1) **MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**, inscrito no CNPJ sob o nº 28.305.936/0001-40, apresentado pelo Promotor de Justiça TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES, matrícula 3226, titular da 2ª Promotoria de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí, órgão de execução com sede na Rua Liajane Carvalho da Silva, Lote B, Quadra 22, Nancilândia – Itaboraí/RJ, Salas 103/104, CEP: 24800-000, doravante denominado de **MPRJ**, como compromitente;

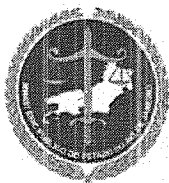
2) **ESTADO DO RIO DE JANEIRO**, ente federativo, pessoa jurídica de direito público interno, inscrito no CNPJ sob o nº 42.498.600/0001-71, neste ato representado pela Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade (SEAS), com endereço na Avenida Venezuela, 110 - Saúde, Rio de Janeiro - RJ, 20081-312, na pessoa da Secretária ANA LÚCIA DE SOUZA SANTORO e do Governador do Estado do Rio de Janeiro WILSON JOSÉ WITZEL, doravante denominado **ERJ**, como compromitente em relação à Petrobras e como compromissário em relação ao MPRJ;

3) **INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE**, autarquia estadual inscrita no CNPJ/RJ 10.598.957/0001-35, com sede na Avenida Venezuela n. 110, Saúde, no Rio de Janeiro, representado por seu Presidente CLÁUDIO BARCELOS DUTRA, e pelo Diretor de Licenciamento Ambiental, ALEXANDRE CRUZ, doravante **INEA**, como compromitente em relação à Petrobras e como compromissário em relação ao MPRJ;

4) **PETRÓLEO BRASILEIRO S/A - PETROBRAS**, sociedade de economia mista inscrita no CNPJ/MF sob o nº 33.000.167/0001-01, com sede na Av. República do Chile, nº 65, Centro, Rio de Janeiro, representada pelo seu Presidente, ROBERTO DA CUNHA CASTELLO BRANCO, com domicílio profissional nesta capital, doravante **PETROBRAS**, como compromissário;

MPRJSECTCUTB 201900977681 050919 11:34:26





## Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

### 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

#### II- DA FUNDAMENTAÇÃO

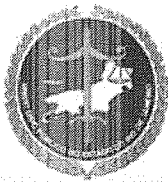
**CONSIDERANDO** que foi ajuizada a Ação Civil Pública nº 9919-12.2018.819.0023, pelo MPRJ em face da PETROBRAS, INEA e ESTADO DO RIO DE JANEIRO, no dia 26/06/2018, questionando o licenciamento ambiental do COMPERJ (Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro) e seus impactos, em especial os seguintes empreendimentos : (i) Unidade Petroquímica Básica – UPB (objeto do IC 314/09); (ii) Estrada Principal de Acesso ao COMPERJ (objeto do IC 314/09) e o abalo na estrutura dos imóveis dos moradores de Alto do Jacu, Sambaetiba, Itaboraí, causado por veículos pesados que transitavam pelas vias locais em razão do COMPERJ, conforme apurado no IC 34/14; (iii) Estrada de Equipamentos Pesados denominada UHOS (objeto do IC 314/09 e IC 161/15); (iv) Barragem do Guapiaçu (objeto do IC 314/09 e IC 132/13); (v) a adequação/regularidade da previsão e avaliação dos impactos cumulativos e sinérgicos, bem como suas medidas mitigatórias e compensatórias, sob a ótica ambiental, urbanística, social e econômica, de todos os intra e extramuros empreendimentos que compõem o COMPERJ (objeto do IC 126/13);

**CONSIDERANDO** que a citada ACP foi ajuizada com base nas investigações levadas a cabo pelo MPRJ por meio do Inquérito Civil n.º 314/09 (MPRJ 200800200748), Inquérito Civil n.º 132/13 (MPRJ 201301218630), Inquérito Civil n.º 161/15 (MPRJ 20150067759), Inquérito Civil n.º 126/13 (MPRJ 201301201999) e Inquérito Civil n.º 34/2014 (MPRJ 201400277033);

**CONSIDERANDO** que a Barragem do Guapiaçu (objeto do IC 314/09 e IC 132/13) é um empreendimento que consiste na implantação da barragem no Rio Guapiaçu com vistas à ampliação da oferta de água para a Região do Leste Fluminense, localizado no município de Cachoeiras de Macacu, a pretexto da previsão do adensamento populacional da região por conta da implantação do COMPERJ e outros empreendimentos, cenário original que se reduzirá em decorrência da revisão do tamanho do empreendimento;

**CONSIDERANDO** que as partes concordam em não realizar a Barragem de Guapiaçu como uma medida mitigatória e compensatória decorrente do empreendimento COMPERJ, ao menos até eventual resultado do estudo do reforço hídrico;

*[Assinaturas manuscritas]*



Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ

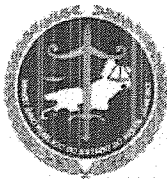
**CONSIDERANDO** que, como objeto específico da ACP em tela, foram formulados pedidos de medidas de compensação/reparação, mitigação e recuperação ambiental em razão dos fatos apurados no IC 126/13, ou seja, no entendimento do MPRJ há necessidade de revisão dos atos administrativos autorizativos, em especial no que toca: à adequação da previsão e avaliação dos impactos cumulativos e sinérgicos, bem como suas medidas mitigatórias e compensatórias, sob a ótica ambiental, urbanística, social e econômica, de todos os intra e extramuros empreendimentos que compõem o COMPERJ;

**CONSIDERANDO** o acórdão prolatado pela Oitava Turma Especializada do Tribunal Regional Federal da 2ª Região nos autos da ACP nº 0000503-53.2008.4.02.5107, que, em sede de apelação, no dia 05/06/2019, julgou procedente o pedido do Ministério Público Federal para deslocar a competência do licenciamento ambiental do COMPERJ para o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA;

**CONSIDERANDO** que, nos autos da ação nº 2013.02.01.006894-8 (CNJ 0000503-53.2008.4.02.5107), perante o Tribunal Regional Federal da 2ª Região, ficou decidida a *"...suspensão dos efeitos da sentença proferida nos autos da ação civil pública nº 0000503-53.2008.4.02.5107 (2008.51.07.000503-2), até o trânsito em julgado da mesma ou do acórdão que julgar recurso de apelação se interposto"*;

**CONSIDERANDO** que, em razão da controvérsia judicial quanto à competência, o IBAMA realizou a delegação cautelar do licenciamento ambiental do COMPERJ para o INEA, na forma do art. 1º, § 2º, da IN 8/2019, e arts. 4º, inciso V, e 5º, ambos da Lei Complementar nº 140/2011;

**CONSIDERANDO** que o presente Termo de Compromisso de Ajustamento de Conduta - TAC tem como finalidade pôr fim à ACP 9919-12.2018.819.0023, e contempla todas as obrigações necessárias ao adimplemento das obrigações do licenciamento ambiental dos empreendimentos em tela e outras medidas mitigatórias e compensatórias, excluindo-se aquelas as quais a Compromissária logrou êxito em comprovar já ter cumprido, bem como alguns pedidos correlatos de outras ACPs que versam sobre o COMPERJ, conforme expressamente ressalvado nas cláusulas seguintes;



Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ

**CONSIDERANDO** que o TC-Restauração nº 3/2011 foi celebrado tendo como objeto a formalização dos compromissos e condições visando a restauração florestal e outras atividades relacionadas, decorrentes das medidas mitigatórias e compensatórias do empreendimento COMPERJ, dando cumprimento às condicionantes 8.4, 23, 24 e 30.1 da LP nº FE013990; às condicionantes 2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 2.5 e 2.6 da ASV 009/2008 e Cláusulas do TCA celebrado com o IEF/RJ (atual INEA), Cláusula Segunda (Item 1), Cláusula Terceira (itens 1,3,5,6,7,9,10, 16 e 17), Cláusula Quarta (Itens 1 e 2) e Cláusula Quinta (Item 1) do licenciamento ambiental do COMPERJ que concerne às medidas necessárias à execução do programa de Restauração, bem como às obrigações relacionadas à condicionante 30.1 da LP nº nº FE013990 constantes do Termo de Referência – TR, criado pela Portaria INEA nº 43/2009;

**CONSIDERANDO** que a PETROBRAS foi comunicada sobre a rescisão unilateral do TC Restauração nº 3/2011, por meio do Ofício SEA/SE nº 292/2018, onde foi proposto um TAC;

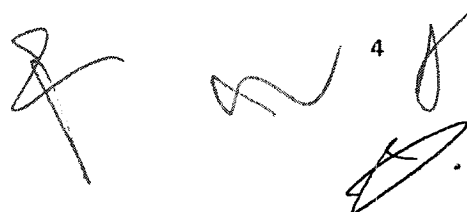
**CONSIDERANDO** que, em resposta ao Ofício SEA/SE nº 291/2018 a PETROBRAS propôs que fosse celebrado um Termo de Compromisso de Restauração Florestal (TCRF), conforme Carta SMS/LA 0030/2018 protocolada em 24/08/2018;

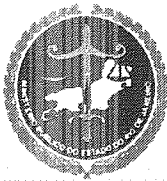
**CONSIDERANDO** que a PETROBRAS, SEAS e INEA entendem pela possibilidade de ser feita a adesão ao mecanismo financeiro previsto na legislação vigente para viabilizar a restauração florestal;

**CONSIDERANDO** a Lei nº 6.572, de 31/10/2013, que dispõe sobre a compensação devida pelo empreendedor responsável por atividade de significativo impacto ambiental no estado do Rio de Janeiro, institui a contribuição por serviços ecossistêmicos nos termos da Lei Federal 9.985/00 e dá outras providências;

**CONSIDERANDO** o disposto na Resolução SEAS nº 12/2019, em especial seu art. 6º, § 1º, que regulamenta o mecanismo financeiro de compensação florestal previsto nos arts. 17, § 1º, da Lei federal nº 11.428/2006, e 3º-B da Lei estadual nº 6.572/2013;

**CONSIDERANDO** a Resolução Conjunta SEA/INEA nº 654 de 23/10/2017, que estabelece procedimentos para a celebração de TCRFs para cumprimento da obrigação referente à compensação de que trata o art. 3º-B da Lei nº 6.572/2013, introduzido pela Lei nº 7.061/2015, e dá outras providências;

 4



Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ

**CONSIDERANDO** que o Parecer 59/09/2018 – EABM-ASJUR/SEA da Assessoria Jurídica da SEAS concorda em monetizar, utilizando o mecanismo financeiro, para cumprimento das condicionantes e que o Ministério Público excepcionalmente, no caso concreto, concorda com a proposição desde que sejam feitas medidas adicionais de revegetação, realizadas majoritariamente em áreas internas do COMPERJ as quais a PETROBRAS possa ter gestão;

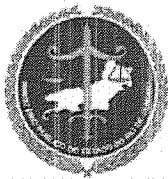
**CONSIDERANDO** que, em que pese os diplomas normativos acima mencionados que criam e autorizam o uso do TCRF, a 2ª Promotoria de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí, de forma geral, não concorda com a tese de monetização da obrigação de revegetação, eis que entende que todo e qualquer empreendedor (portanto, o empreendedor-poluidor-pagador) deve realizar diretamente e *in natura* toda a sua obrigação de restauração. Assim, o MPRJ entende que qualquer legislação infraconstitucional que substitua aprioristicamente a obrigação do empreendedor de promover a revegetação *in natura* por obrigação de pagar quantia certa (ainda que seja depósito no FECAM com utilização necessária em restauração florestal) viola o art. 225 da Constituição da República e desnatura os princípios constitucionais ambientais. Ocorre que, no caso concreto, diante do amplíssimo objeto da ACP e do presente TAC, tendo vista que os Compromissários, em sede de acordo, concordaram com diversas teses do MPRJ, esta Promotoria (repete-se: apenas neste caso concreto) flexibilizou seu entendimento jurídico sobre a possibilidade de monetização da revegetação do COMPERJ, e isso só foi possível diante da assunção de novo compromisso adicional por parte da PETROBRAS de plantar e/ou manter mais 660 hectares, conforme cláusulas seguintes, em especial item 5.1.11.2;

**CONSIDERANDO** que nos anos de 2012 e 2013 foram apresentados aos órgãos ambientais relatórios do “*Monitoramento de Indicadores Socioeconômicos do Impacto do COMPERJ sobre os Municípios da Região de Influência*”, em atendimento às condicionantes 8.6 e 8.13 da Licença Prévia nº FE013990;

**CONSIDERANDO** que nos citados estudos, em que se realizou diagnóstico do sistema de coleta e tratamento de esgoto de Itaboraí e Maricá, restou confirmado que, ante a carência na infraestrutura de saneamento destes dois municípios e os incipientes esforços do Poder Público em implantar melhorias nesse sistema e a previsão de incremento e adensamento populacional decorrentes da instalação e da operação do

5





Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ

COMPERJ, se fazia necessária a adoção de medida compensatória, tal como constou do Parecer do INEA que subsidiou a emissão da Licença de Instalação nº IN001540;

**CONSIDERANDO** que em 30.03.2012 foram celebrados, entre a PETROBRAS, a Secretaria de Estado do Ambiente – SEA, o INEA e a Fundação Bio-Rio, os convênios 6000.0074451.12.4 e 6000.0074452.12.4, tendo como objeto a implantação de sistemas de esgotamento sanitário nos municípios de Itaboraí e Maricá, respectivamente. Esses convênios foram iniciados quando da sua assinatura e foram encerrados por decurso de prazo em 01.11.2014, para o município de Maricá, e 30.01.2015, para o município de Itaboraí, sem a conclusão do objeto e com saldo remanescente. Também em 30.03.2012, foi celebrado, entre a PETROBRAS, SEA, INEA e Fundação Bio-Rio, o convênio 6000.0074450.12.4 para a construção da Barragem de Guapiaçu. Este convênio foi iniciado quando da sua assinatura e encerrado por decurso de prazo em 23.01.16, sem a conclusão do objeto e com saldo remanescente, tendo sido realizado apenas o projeto, e cujas obras não foram iniciadas, devido a não emissão da licença de instalação pelo órgão ambiental;

**CONSIDERANDO** que se encontra em trâmite na 5ª Vara de Fazenda Pública a ação de cobrança proposta pela PETROBRAS, e ainda tendo o Juízo da Vara Regional da Ilha do Governador declinado a sua competência para o aludido Juízo Fazendário, no entendimento de que a SEAS e o INEA deveriam integrar o polo passivo da referida ação;

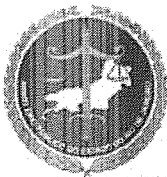
<sup>1</sup> Confirma-se o que constou do aludido estudo:

“[...] entre os anos 2000 e 2012, o município de Itaboraí apresentava o índice de domicílios particulares permanentes urbanos com acesso à rede de esgoto de, respectivamente, 0,00% e 1,94%, o que representa uma pequena melhora, sendo inferiores ao índice dos municípios estudados do Conleste - Consórcio Intermunicipal de Desenvolvimento do Leste Fluminense (20,06%) e muito distante de atingir sua meta de 20,00%. Além das obras de captação e distribuição de água, a Prefeitura também está implantando rede de águas pluviais em algumas ruas.

Nas áreas não atendidas do município, a solução é a ligação no sistema de águas pluviais ou o lançamento direto nas ruas ou nos cursos d'água. É importante ressaltar que, como não existe tratamento na rede de águas pluviais, não se pode considerar que no município exista rede mista (sistema unitário) ”.

“[...] entre os anos 2000 e 2012, o município de Maricá apresentava o índice de domicílios particulares permanentes urbanos com acesso à rede de esgoto, respectivamente 3,95% e 10,68%, que é muito baixo, mas representa uma pequena melhora, e inferiores ao índice dos municípios do Conleste estudados (20,06%) e, distante de atingir sua meta de 23,16%”.

*[Assinaturas manuscritas]*



Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ



**CONSIDERANDO** que a aludida ação de cobrança se refere à prestação de contas no âmbito dos Convênios para construção do sistema de esgotamento sanitário em Itaboraí, do sistema de esgotamento sanitário em Maricá e da Barragem de Guapiaçu – Reforço Hídrico (Processo nº 0286071-57.2016.8.19.0001) e de uma reconvenção neste referido processo;

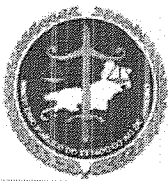
**CONSIDERANDO** que a condicionante nº 32 não possui a redação contida na petição inicial<sup>2</sup>, mas sim a redação dada pela Deliberação CECA 6.019/2016, que determinou ao INEA a revisão e a unificação das condicionantes 32 e 34 estabelecidas na Averbação nº AVB001306 da Licença de Instalação nº 001540/2009, ora transcrita: “32 - *Executar e concluir as intervenções previstas nos convênios 6000.0074452.12.4 e 6000.0074451.12.4, referentes à implantação dos sistemas de esgotamento sanitário dos municípios de Maricá e Itaboraí, incluindo escopo adicional relativo a Maricá e Itaboraí, de acordo com estudo de concepção a ser apresentado pela SEA, com posterior repasse pela SEA dos ativos aos titulares dos serviços de saneamento básico que serão os responsáveis pela operação dos sistemas, bem como contribuir para a viabilização da implantação da Barragem de Guapiaçu, objeto do Convênio 6000.0074450.12.4, obedecendo o limite máximo de R\$ 410.000.000,00 (quatrocentos e dez milhões de reais), resultante da readequação das anteriores condicionantes 32 e 34 para os investimentos citados nesta condicionante, computados os valores já aplicados naquelas condicionantes, e os custos diretos e indiretos a serem suportados pela PETROBRAS*”;

**CONSIDERANDO** que o Esgotamento Sanitário de Itaboraí e Maricá é a ação prioritária e fundamental porque já foram iniciadas e seu abandono se traduziria em dano ao erário e que são a condicionante 21 da LP 013990<sup>3</sup>;

**CONSIDERANDO** o que dispõe a condicionante 33: “*Utilizar nos processos industriais do COMPERJ exclusivamente água de re-uso originárias de Estações de*

<sup>2</sup> A condicionante 32 na forma posta na petição inicial, possuía a seguinte redação: “32- Aplicar R\$ 250.000.000,00 (duzentos e cinquenta milhões de reais) na construção da Barragem para regularização da vazão do Rio Guapiaçu visando o incremento da vazão do Rio Macacu em mais 5 m<sup>3</sup>/s, em período seco, incluindo o custeio das desapropriações necessárias e implantação de um Plano de Proteção da Área de Entorno do Reservatório, conforme projetos que serão fornecidos pela SEA/INEA”, conforme Deliberação CECA/CLF 5.386, de 16/08/2011.

<sup>3</sup> Condicionante 21 da LP FE 013990: “Considerar no licenciamento do emissário submarino a implantação de sistema de esgotamento sanitário para atender a região que será cortada pela parte terrestre do emissário”.



Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ

*Tratamento de Esgoto - ETE, à exceção daqueles processos que comprovadamente não possam usar água de re-uso” e que apesar do contrato firmado em 25/11/2013 com a CEDAE – Companhia de Água e Esgoto do Rio de Janeiro, para que esta, através da Estação de Tratamento de Água – ETA do Guandu forneça para a PETROBRAS a água de reuso inicialmente prevista, não estará disponível para fornecimento para a partida da UPGN (Unidade de Processamento de Gás Natural), cuja previsão de início de operação é ao final de 2020, bem como para os anos posteriores;*

**CONSIDERANDO** que, em 01/08/2017, a Comissão Estadual de Controle Ambiental - CECA, por meio da DELIBERAÇÃO CECA Nº 6.102, suspendeu a validade da condicionante 33, determinando que a PETROBRAS apresente ao INEA, um Estudo Hidrico Complementar abordando possíveis soluções para o suprimento de água do COMPERJ, o que também é postulado na ACP;

**CONSIDERANDO** a necessidade de prazo para elaboração do estudo suficiente pela PETROBRAS após a aprovação do Termo de Referência pelo INEA;

**CONSIDERANDO** que em 27/10/2017 a PETROBRAS protocolou no INEA a Carta PRGE/SGP/LA 154/2017 apresentando o Termo de Referência de Estudo Hidrico Complementar, em atendimento à Deliberação CECA Nº 6.102;

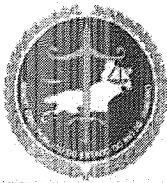
**CONSIDERANDO** que em 16/07/2018 foi recebido pela PETROBRAS a Notificação do INEA GELIRHNOT/01094464 solicitando revisão do referido Termo de Referência e que em 20/07/2018 a PETROBRAS protocolou no INEA a Carta PRGE/SGP/LA 112/2018 apresentando as revisões solicitadas;

**CONSIDERANDO** que em 22/11/2018 foi recebida pela PETROBRAS a Notificação do INEA GELIRHNOT/01096952 solicitando nova revisão do aludido Termo de Referência e que em 05/12/2018 a PETROBRAS protocolou no INEA a Carta SMS/LARE/ 0001/2018 apresentando as revisões solicitadas;

**CONSIDERANDO** que em 09/04/2019 foi recebida pela PETROBRAS a Notificação do INEA GELIRHNOT/01096952, aprovando o Termo de Referência, conforme parecer Técnico nº 142/2019/SEORH;

**CONSIDERANDO** que os efeitos da condicionante 33 estão suspensos até a manifestação formal do INEA com relação as conclusões obtidas no referido estudo;

8



## Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

### 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

**CONSIDERANDO** que as partes concordam com a utilização provisória da outorga de água já existente do Rio Guandu, atualmente sob titularidade da REDUC, nos exatos termos das cláusulas que seguem e desde que: (i) haja prestação de contas periódica sobre o volume de água utilizado pela REDUC e pela UPGN do COMPERJ, a fim de que se possa fiscalizar que não haverá utilização de água acima do volume permitido na outorga; (ii) de fato que tal utilização de água do Rio Guandu seja provisória, até que sejam implementadas as medidas do Estudo Hídrico Complementar abordando soluções para o suprimento de água do COMPERJ, de maneira que, nos prazos previstos em tais estudos aprovados pelo órgão ambiental e pelo MPRJ, haja a substituição de utilização de água do Rio Guandu por água prioritária de reuso para o suprimento de água de todos os processos industriais possíveis do COMPERJ, prevendo o reuso dos efluentes dos processos industriais e efluentes sanitários, quando possível; (iii) seja concedida pelo INEA a renovação da outorga do rio Saracuruna à PETROBRAS para sua utilização até dezembro de 2023;

**CONSIDERANDO** que, em 14/03/2008, foi assinado entre PETROBRAS e CEDAE o Convênio para Ampliação do Sistema de Abastecimento de Água de Porto das Caixas, na vazão de 100 litros por segundo, visando ampliar a capacidade de produção de água tratada (potável) do sistema de abastecimento do Município de Itaboraí, bem como atender à demanda necessária de água tratada (potável) durante as obras de implantação do COMPERJ, o que já viabilizou reforço hídrico na região;

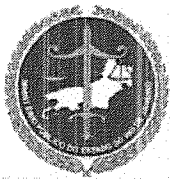
**CONSIDERANDO** que o referido Convênio previa que a PETROBRAS arcaria com todos os recursos necessários à consecução de seu objeto e que ao término das obras, os ativos resultantes da execução do objeto foram transferidos à CEDAE;

**CONSIDERANDO** o ajuste no sentido de que em contrapartida à transferência de ativos à CEDAE, os investimentos realizados pela PETROBRAS, cerca de R\$ 75 milhões, foram convertidos em volume de água potável para o COMPERJ (até 50 litros por segundo);

<sup>4</sup> Destaca-se que a condicionante 33 da UPB prevê: " Utilizar nos processos industriais do COMPERJ exclusivamente água de re-uso originárias de Estações de Tratamento de Esgoto – ETE, à exceção daqueles processos que comprovadamente não possam usar água de re-uso."

9





Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ

**CONSIDERANDO** que também em contrapartida à transferência de ativos à CEDAE e à obra realizada pela PETROBRAS, houve reforço hídrico de água potável para a população de Itaboraí de 50 litros por segundo;

**CONSIDERANDO** a necessidade de uma solução de fornecimento de água que viabilize a partida da UPGN em 2021 e por consequência permita o aumento da produção dos campos do Pré-Sal;

**CONSIDERANDO** que, em 20/05/2010, foi emitida Licença de Prévia Nº IN001543 para a concepção e localização da via principal de acesso rodoviário ao Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro – COMPERJ, com 7,8 km de extensão, interligando o complexo à BR-493;

**CONSIDERANDO** que a Estrada Principal de Acesso ao COMPERJ é um empreendimento que consiste na construção da via principal de acesso rodoviário ao Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro – COMPERJ, com 7,8 km de extensão, interligando o complexo à BR-493;

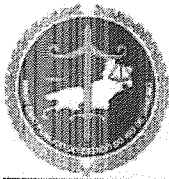
**CONSIDERANDO** que antes desta Estrada ser construída e mesmo após, vinha e vem sendo utilizada, prioritariamente, a Estrada Sul, que substituiu a utilização da Estrada S, onde moradores relataram problemas com o trânsito de veículos pesados das empresas que prestavam serviços ao COMPERJ tendo, inclusive, segundo os moradores, havido abalo na estrutura de alguns imóveis, conforme IC 34/14;

**CONSIDERANDO** que, em atendimento à condicionante 5.4<sup>5</sup>, mencionada na ACP equivocadamente na peça inicial como condicionante 6.7 da LP da EAP IN001543, que versa sobre cronograma de desapropriações, que este foi apresentado dentro do Programa de Desapropriação, cap. 5.5 do Plano Básico Ambiental, e protocolado quando da solicitação da Licença de Instalação da Estrada de Acesso Principal do COMPERJ, sendo necessário um tempo para resgate de tais informações;

**CONSIDERANDO** que a PETROBRAS apresentará em cumprimento ao TAC o cronograma de efetivação das desapropriações em 300 (trezentos) dias contados da homologação, pois será necessário realizar um resgate destes dados, já que parte foi feita extrajudicial e outra parte judicialmente;

<sup>5</sup>5- Apresentar na ocasião do requerimento de LI:

5.4 – Cronograma para a efetivação das desapropriações que se fizerem necessárias à implantação da rodovia;



Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ

**CONSIDERANDO** que a Estrada para Transporte de Equipamentos Especiais, denominada UHOS (Ultra Heavy Over Size, objeto do IC 314/09 e IC 161/15) é um empreendimento que consiste em uma via destinada ao tráfego de veículos pesados, possuindo aproximadamente 18 quilômetros de extensão, atravessando várias comunidades que compõem o Complexo do Salgueiro, no Município de São Gonçalo. A Estrada UHOS interliga o "Pier de atracação localizado na Praia da Beira (Município de São Gonçalo)" à via projetada para acesso ao COMPERJ, a qual intercepta a Rodovia Federal BR-493 na altura do km 7, no Distrito de Itambí (Município de Itaboraí), fazendo parte do denominado "Sistema UHOS";

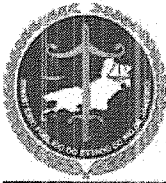
**CONSIDERANDO** que a PETROBRAS procurou dar atendimento à condicionante 12ª da LP IN 019084 realizando um convênio com o Município de São Gonçalo onde estava prevista a transferência do SISTEMA DE UHOS para o Município;

**CONSIDERANDO** que através da Carta AB-PGI/COMPERJ 0018/2015 realizou a transferência de posse da Infraestrutura da UHOS para a Prefeitura de São Gonçalo e que cabe mencionar ainda, que conforme Convênio de Cooperação celebrado com o Município de São Gonçalo para a viabilização da implantação da via, estava previsto no item 2.1.4 o repasse da via ao Município:

*"Repassar para o MUNICÍPIO DE SÃO GONÇALO após a implantação da Via de transporte dois Equipamento Especiais do COMPERJ a infraestrutura que será realizada neste Município pelo Projeto PETROBRAS, em conformidade com o objeto do presente CONVÊNIO, para que seja adequada e ampliada, visando à implantação do Projeto Porto da Praia da Beira;"*

**CONSIDERANDO** que o Município de São Gonçalo e o Governo do Estado do Rio de Janeiro, emitiram os Decretos nº 115/2011 e 43.472/2012, respectivamente, Declaração de Utilidade Pública para fins de construção da via, evidenciando o interesse público pela via;

\* "doar ao poder público, como medida socioambiental, o conjunto de obras e instalações do pier, retroporto e rodovia de acesso, após atendidas as necessidades relativas à movimentação de equipamentos pesados para implantação do COMPERJ, conforme condições específicas estabelecidas em Termo de Compromisso a ser celebrado com o Estado, em até 180 dias após a emissão da Licença de Instalação



Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ

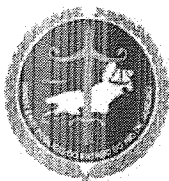
**CONSIDERANDO** que a PETROBRAS e empresas locais ainda possuem interesse na utilização da referida Estrada UHOS para passagem de equipamentos pesados, bem como considerando o interesse do Município de São Gonçalo no Prédio denominado de Centro de Integração, localizado na Av. Presidente Kenedy 765, Estrela do Norte, em São Gonçalo, que resultou de um investimento de cerca de R\$ 20.000.000,00 (vinte milhões reais) pela PETROBRAS;

**CONSIDERANDO** que a eventual destruição da Estrada UHOS não resolveria o problema de segurança pública no local, pois o trajeto já era utilizado para tráfego pelo tráfico, sendo certo que as partes concordam na substituição deste pedido por outros pedidos que tornem viável uma utilização da mencionada estrada que atenda ao interesse público (itens 5.6.1 até 5.6.4 deste TAC), bem como no estabelecimento de medidas compensatórias adicionais pela PETROBRAS em favor do Município de São Gonçalo, em razão da construção da Estrada UHOS, no valor total de R\$ 30.750.000,00 (trinta milhões, setecentos e cinquenta mil reais), conforme itens 5.6.3, 11.1, 11.2 e 11.3 deste TAC;

**CONSIDERANDO** que em atendimento à condicionante 21, a PETROBRAS realizou a implantação dos dispositivos de proteção aos pedestres e sinalização para veículos, de modo a minimizar o risco de ocorrência de acidentes durante a realização das obras e que a empresa contratada para a realização da obra da estrada UHOS reportava mensalmente as evidências de atendimento através do relatório do Plano Ambiental da Construção as atividades de Gerenciamento de Tráfego Durante as Obras, informadas ao INEA trimestralmente através do PGA Cap. 6.7 (Plano de Gerenciamento de Tráfego durante as obras), inclusive com relatório fotográfico;

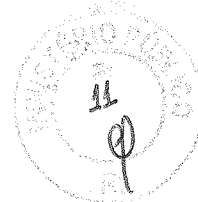
**CONSIDERANDO** que em atendimento à condicionante 23, a PETROBRAS atendeu as normas municipais quanto ao tráfego de veículos durante as obras e que a empresa contratada para a realização da obra da estrada UHOS atuava para o Gerenciamento de Tráfego (conforme reportado no Capítulo 6.7 do Plano de Gerenciamento de Tráfego durante as obras) através do Plano de Gestão Ambiental protocolado trimestralmente no órgão ambiental estadual, assim como no atendimento aos requisitos legais aplicáveis, dentre eles os municipais;

**CONSIDERANDO** que em 2016 houve um incêndio em um prédio administrativo do COMPERJ sendo que foram perdidos os últimos Planos de Monitoramento Epidemiológico, razão pela qual a PETROBRAS se comprometerá a apresentar os



Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ



resultados obtidos que se refiram até o ano de 2014, que foram os quais conseguiu resgatar. Além disso, os planos de monitoramento epidemiológico deverão ser atualizados até 2017;

**CONSIDERANDO** que as partes que firmam este TAC esclarecem que o Município de Cachoeiras de Macacu não figura como beneficiário no presente TAC de obrigações de fazer e, sobretudo, das obrigações referentes a novas medidas reparatórias, mitigadoras e compensatórias complementares. O motivo de Cachoeiras de Macacu não ter sido contemplado no presente TAC é que o empreendimento que seria construído no território de Cachoeiras de Macacu (a chamada "Barragem do Guapiaçu") em decorrência do COMPERJ, não o será mais implantado como medida compensatória do empreendimento, sendo certo que o presente TAC estabeleceu a obrigação da PETROBRAS de realizar estudos para o reforço hídrico da região. Caso futuramente seja escolhido e executado algum empreendimento com este objetivo de reforço hídrico da região no Município de Cachoeiras de Macacu pelo Estado do Rio de Janeiro, o MPRJ, no exercício de suas funções institucionais, diligenciará para acompanhar e fiscalizar o processo de licenciamento ambiental do novo empreendimento;

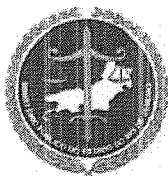
**CONSIDERANDO** o aumento de recolhimento de royalties e participações especiais para a União, Estados e Municípios, decorrente da partida da UPGN em 2021 e do crescimento econômico associado a operação do empreendimento COMPERJ, em especial para o Estado do Rio de Janeiro;

**CONSIDERANDO** que a SEAS e o INEA são os órgãos ambientais legalmente competentes do Estado do Rio de Janeiro para o licenciamento e para fiscalização do empreendimento COMPERJ;

**CONSIDERANDO** que, após o ajuizamento da presente ACP, o MPRJ oficiou à PETROBRAS para dar notícia do ajuizamento das ACPs e, em resposta, a PETROBRAS, manifestou seu interesse em tentar celebrar TAC, o que foi aceito, razão pela qual o MPRJ pleiteou ao juízo a suspensão do feito. A partir de então, foram realizadas diversas reuniões entre MPRJ, PETROBRAS, SEAS e INEA que culminaram na celebração do presente TAC que ora é submetido à homologação do Judiciário;

13





Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ

**CONSIDERANDO** o disposto no art. 1º, c/c art. 5º, parágrafo 6º, da Lei Federal nº 7.347/85;

**CONSIDERANDO** todos os demais elementos produzidos nos autos do Inquérito Civil Público n. 239/2017;

**CONSIDERANDO** que *"Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida",* entendido esse como o *"conjunto de condições, leis, influências e interações de ordem física, química e biológica, que permite, abriga e rege a vida em todas as suas formas"* (art. 225, caput, da CF/88 e art. 3º, I, da Lei nº 6938/81);

**CONSIDERANDO** que é dever do Poder Público e da coletividade a defesa e a preservação do meio ambiente, para as presentes e futuras gerações;

**CONSIDERANDO** que os art. 1º, inciso I, art. 2º, caput, art. 3º, art. 4º e art. 5º, inciso I, e §6º, da Lei 7.347/1985, dispõem que:

*Art. 1º Regem-se pelas disposições desta Lei, sem prejuízo da ação popular, as ações de responsabilidade por danos morais e patrimoniais causados: (Redação dada pela Lei nº 8.884, de 11.6.1994)*

*I - ao meio-ambiente;*

*(...)*

*Art. 2º As ações previstas nesta Lei serão propostas no foro do local onde ocorrer o dano, cujo juízo terá competência funcional para processar e julgar a causa.*

*(...)*

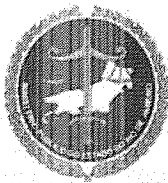
*Art. 3º A ação civil poderá ter por objeto a condenação em dinheiro ou o cumprimento de obrigação de fazer ou não fazer.*

*Art. 4º Poderá ser ajuizada ação cautelar para os fins desta Lei, objetivando, inclusive, evitar o dano ao meio ambiente, ao consumidor, à ordem urbanística ou aos bens e direitos de valor artístico, estético, histórico, turístico e paisagístico (VETADO). (Redação dada pela Lei nº 10.257, de 10.7.2001)*

*Art. 5º Têm legitimidade para propor a ação principal e a ação cautelar: (Redação dada pela Lei nº 11.448, de 2007).*

*I - o Ministério Público; (Redação dada pela Lei nº 11.448, de 2007).*

*(...)*



Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ

*§6º - Os órgãos públicos legitimados poderão tomar dos interessados compromisso de ajustamento de sua conduta às exigências legais, mediante cominações, que terá eficácia de título executivo extrajudicial.*

**CONSIDERANDO** que, o MPRJ é, segundo disposições das Leis 7347/87, arts. 1º e 5º, e 8078/90, arts. 81, 82 e 91, legitimado à promoção de ação civil pública e celebração de termo de ajustamento de conduta para a defesa coletiva dos direitos e interesses meta individuais, entre eles os relativos à proteção do Meio Ambiente;

**RESOLVEM**, com fundamento no disposto no art. 5º, parágrafo 6º, da Lei n. 7.347/85, celebrar **TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA**, para pôr fim à ACP nº 9919-12.2018.819.0023, na forma que se segue.

**III- DAS DISPOSIÇÕES**

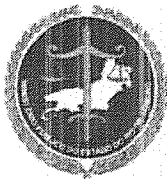
**DAS OBRIGAÇÕES DA COMPROMISSÁRIA PETROBRAS**

**DO OBJETO**

**CLÁUSULA PRIMEIRA:** O presente TERMO DE AJUSTAMENTO DE CONDUTA (TAC) tem como objeto chegar a um acordo sobre a integralidade dos pedidos feitos na ACP 9919-12.2018.819.0023 em tela, havendo o ajustamento de conduta com aquelas obrigações as quais a Compromissária não cumpriu ainda ou são por meio do presente TAC alteradas.

**Parágrafo primeiro** - Além disso, são objeto do presente TAC os seguintes pedidos:

- (i) ACP 0009884-52.2018.8.19.0023 (Inquérito Civil n.º 95/2011) – Emissário terrestre e Submarino: pedidos 4.2.1, 4.2.2, 4.3.1, 4.3.2, 10;
- (ii) ACP 0009859-39.2018.8.19.0023 (Inquérito Civil n.º 102/2011) – Linhas de Transmissão: pedidos 4.3, 4.4.4, 4.4.5, 10.
- (iii) ACP 0009869-83.2018.8.19.0023 (Inquérito Civil n.º 01/2013) - UPGN-ULUB: pedidos: 4.2.3.a, 4.2.3b, 4.2.3c, 4.2.3d, 10.



Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

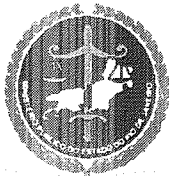
2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ

- (iv) ACP 0009897-51.2018.8.19.0023 (Inquérito Civil nº 106/2010) – Sistema de Dutos e Terminais do COMPERJ: pedidos C.3f, C8, C9, C10, C11, C12, C14, C16, 10.

**Parágrafo Segundo** - O presente TAC põe fim e se traduz em termo final a todos os pedidos da ACP 9919-12.2018.8.190023, bem como aos pedidos elencados no parágrafo primeiro (anterior ao presente), o qual deverá ser devidamente homologado por sentença judicial, que tramita perante a Justiça Estadual de Itaboraí, fazendo coisa julgada material.

**Parágrafo Terceiro** – As partes declaram estar cientes do julgamento dos recursos de apelação interpostos nos autos da ACP nº 0000503-53.2008.4.02.5107, em trâmite perante o Juízo da 2ª Vara Federal de Itaboraí/RJ, que deslocou a competência do licenciamento ambiental do COMPERJ para o IBAMA. Declaram, ainda, estar cientes de que foi deferida a suspensão de execução de sentença nº 2013.02.01.006894-8, movida pelo ERJ, determinando a suspensão dos efeitos da aludida decisão até o trânsito em julgado da mesma ou do acórdão que julgou os recursos de apelação. Finalmente, as partes declaram estar de acordo de que o presente TAC não trará qualquer prejuízo para a coletividade ou para o meio ambiente, nem inviabilizará ao MPF e ao IBAMA o exercício de suas atribuições legais, na medida em que, caso haja o deslocamento superveniente da competência do órgão ambiental para licenciar os empreendimentos em questão por força de decisão judicial transitada em julgado, vigorarão as condicionantes impostas pelo INEA e as obrigações previstas neste TAC até que o IBAMA conceda nova licença com suas próprias condicionantes, além de restarem preservadas as licenças que já estejam exauridas. Assim, o MPF e/ou o IBAMA poderão, se assim entenderem conveniente, aderir total ou parcialmente aos termos deste TAC, inclusive fiscalizando seu cumprimento, na hipótese de o ajuste ainda estar vigente, eis que o presente instrumento regulariza as pendências ambientais do empreendimento em relação aos fatos narrados na inicial, mantendo o IBAMA o seu poder de autotutela e resguardada ao MPF a sua atribuição/legitimidade de acompanhar e fiscalizar os licenciamentos ambientais em questão;

**Parágrafo Quarto** - Após a conclusão do Plano de Segurança Hídrica do Estado do Rio de Janeiro previsto no item 2 da cláusula segunda, que incluirá a avaliação acerca das alternativas para abastecimento hídrico na região do Comperj, caso haja confirmação da implantação da Barragem de Guapiaçu como melhor opção, com as devidas e prévias alterações no EIA/RIMA próprio considerando o teor do estudo



## Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

### 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

13  
1

referido no mencionado item 2, ou outra solução que fora apontada pelo Plano, o Compromissário Estado do Rio de Janeiro deverá elaborar o projeto, obra e desapropriações, servindo dos recursos previstos na cláusula segunda, item 3, como apoio à sua implementação.

**Parágrafo Quinto** – As partes declaram que o presente TAC está sendo celebrado considerando que o COMPERJ terá futuramente em operação apenas a UPGN e a Refinaria (TREM 1), não sendo consideradas as demais Unidades inicialmente previstas, tendo em vista o redimensionamento para menor do empreendimento.

#### **DAS OBRIGAÇÕES DA COMPROMISSÁRIA PETROBRAS**

**CLÁUSULA SEGUNDA:** Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação pertinente e das exigências legalmente feitas pelo órgão licenciador, a PETROBRAS compromete-se a promover as obrigações de fazer e de pagar abaixo especificadas e a apresentar no bojo do processo de licenciamento ambiental e nos autos da presente ação civil pública ao MP e a este Juízo, o que segue, nos prazos constantes do Cronograma de Execução das Ações, que é o ANEXO 1, parte integrante do presente instrumento.

1) A PETROBRAS se compromete a apresentar, em até **16 (dezesesseis) meses** após a aprovação do Termo de Referência do INEA (o qual deverá contar com prévia manifestação do MPRJ), Estudo Hídrico Complementar, em atendimento à Deliberação CECA Nº 6.102, com vistas a avaliar alternativas de águas de reuso para o Comperj, devendo tal estudo abordar possíveis soluções para o suprimento de água para todos os processos industriais do COMPERJ, inclusive para a UPGN e Trem 1, sendo certo que o estudo a ser apresentado deve prever e priorizar o reuso dos efluentes nos processos industriais em que isto for possível.

2) A PETROBRAS se compromete a depositar, no prazo de 150 (cento e cinquenta) dias contados da homologação do TAC, a importância de R\$ 2.500.000,00 (dois milhões e quinhentos mil reais) em conta específica a ser indicada pelo INEA ou pela SEAS e referendada pela Secretária de Estado do Ambiente e Sustentabilidade com antecedência mínima de 35 (trinta e cinco) dias, para que seja elaborado pelo ERJ o Plano de Segurança Hídrica do Estado do Rio de Janeiro, a partir de sua Subsecretaria de Recursos Hídricos e Sustentabilidade da SEAS, que deverá contemplar capítulo específico acerca do abastecimento da região do Leste Fluminense, incluindo a

17



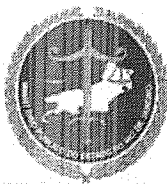
## Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

### 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

avaliação da Barragem de Guapiaçu e alternativas para abastecimento da região, com regular análise das alternativas locacionais e tecnológicas, visando à indicação de uma opção que atenda à demanda hídrica esperada. O Termo de Referência a ser feito pelo INEA/SEAS para tal plano deverá ser apresentado ao MPRIJ, para fins de prévio e imprescindível consenso técnico antes de sua execução. Tal estudo deverá abordar todos os itens da conclusão da IT nº 239/2017 do GATE/MPRIJ, inclusive sugerindo as alterações necessárias no projeto inicial da Barragem do Guapiaçu, a fim de tornar o projeto viável do ponto de vista ambiental e social. No momento seguinte, o órgão licenciador deverá observar a adequada avaliação dos impactos ambientais e sociais, além da justa e prévia indenização pela desapropriação (quando for o caso). Caso o valor do estudo seja inferior à importância depositada, o recurso sobressalente será utilizado em ações que aumentem a segurança hídrica do estado do Rio de Janeiro.

3) A PETROBRAS se obriga a depositar no INEA ou na SEAS, em duas contas específicas a serem indicadas pelo beneficiário e referendadas pela Secretária de Estado do Ambiente e Sustentabilidade com antecedência mínima de 35 (trinta e cinco) dias, respectivamente, as importâncias remanescentes de: (i) R\$ 98.642.130,83 (noventa e oito milhões, seiscentos e quarenta e dois mil, cento e trinta reais e oitenta e três centavos), para atender à finalidade de término das obras de esgotamento sanitário em Itaboraí e Maricá, incluindo escopo adicional; e (ii) R\$ 131.952.702,96 (cento e trinta e um milhões, novecentos e cinquenta e dois mil, setecentos e dois reais e noventa e seis centavos) para ações de execução do reforço hídrico da região (a ser definido a partir do estudo do item 2 anterior, sendo certo que na hipótese de eventual estudo apontar pela necessidade de implantação da Barragem do Guapiaçu, a efetiva intervenção somente será realizada pelo ERI, com os recursos aportados, após o consenso técnico entre o INEA e o MPRIJ acerca da proposta, sendo que ambos os valores serão sempre depositados em 3 (três) parcelas trimestrais iguais e sucessivas contados da homologação do TAC, sendo a primeira parcela em 60 dias contados da homologação do instrumento, em atendimento à condicionante 32 conforme redação dada pela Deliberação CECA 6.019/2016<sup>7</sup>.

<sup>7</sup> Os valores discriminados neste item constam na memória de cálculo abaixo, elaborada pela Petrobras que não possui efeito jurídico liberatório, os quais foram obtidos levando em consideração os valores efetivamente pagos pela Petrobras à Fundação Bio-Rio e os valores remanescentes pendentes de pagamento, em cumprimento às condicionantes 32 e 34. Os valores pagos foram apresentados pela Petrobras por meio dos extratos bancários dos respectivos convênios. A SEAS/INEA, a quem cabia a entrega de relatórios da aplicação dos recursos, poderá estabelecer processo regular de apuração, no qual se perquirirá, inclusive, a aplicação dos recursos já recebidos e sua correção, com a finalidade, entre outras, de prestar as informações respectivas



## Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

### 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

3.1) A título de atualização monetária dos valores acima referidos para esgotamento sanitário e reforço hídrico, a PETROBRAS se compromete ainda a depositar, no prazo de 60 (sessenta) dias contados da homologação do TAC, nas mesmas contas mencionadas acima (a serem indicadas pelo INEA ou pela SEAS e referendadas pela Secretária de Estado do Ambiente e Sustentabilidade com antecedência mínima de 35 – trinta e cinco – dias), a importância de R\$ 30.753.172,38 (trinta milhões, setecentos e cinquenta e três mil, cento e setenta e dois reais e trinta e oito centavos), que será utilizada da seguinte maneira: (a) a importância de até R\$ 13.744.020,00, para gerenciamento das ações de execução do reforço hídrico da região; e (b) a importância de até R\$ 12.903.617,28, para o gerenciamento das obras de esgotamento sanitário.

3.2) O saldo remanescente desta atualização monetária, que soma R\$ 4.105.535,10 (quatro milhões, cento e cinco mil, quinhentos e trinta e cinco reais e dez centavos), será depositado em 60 (sessenta) dias contados da homologação do TAC, em conta específica a ser indicada pelo INEA ou pela SEAS e referendada pela Secretária de Estado do Ambiente e Sustentabilidade com antecedência mínima de 35 (trinta e cinco) dias, devendo ser utilizado como medida compensatória, para fortalecimento das ações de licenciamento e fiscalização ambiental no COMPERJ.

ao MPRJ, nos termos deste TAC, bem assim de esquadriñar, se for o caso, responsabilidades por eventuais irregularidades. Não é objeto do presente TAC fazer juízo de valor e atestar o cumprimento dos convênios anteriormente firmados para a execução das obras.

VERBA 3 - CÂLEDO			
ESGOTO SANITÁRIO, REFORÇO HÍDRICO E AVERBAÇÃO			
Rubricas	Valores Previstos	Valores aportados à Fundação Rio Rio	Referência
Valor do convênio barragem de Guapiraçu	250.000.000,00	26.919.000,00	Condicionante 34: Convênio de esgot. Itaboraí nº 6000.0074451.12.4
Valor do convênio esgotamento sanitário Itaboraí	99.446.000,00	94.997.922,80	Condicionante 34: Convênio de esgot. Maricá nº 6000.0074452.12.4
Valor do convênio esgotamento sanitário Maricá	60.564.000,00	57.488.343,41	Condicionante 32: Convênio barragem Guapiraçu nº 6000.00.74450.12.4 (Averbação Nº AV8001306 da LI Nº INDI1540)
<b>Total</b>	<b>410.010.000,00</b>	<b>179.405.266,21 *</b>	
Saldo dos convênios de esgotamento e barragem	230.594.833,79		410.000.000,00 - 179.405.166,21
Este saldo foi subdividido no TAC conforme abaixo:			
Total orçado pela CEDAE para conclusão do escopo remanescente do esgotamento sanitário de Itaboraí e Maricá	98.642.130,63	Não aplicável	Orçamento da CEDAE encaminhado em 12/09/2018
Remanescente será aplicado em ações de Reforço hídrico	131.952.702,56	Não aplicável	Saldo dos 3 convênios menos orçamento da CEDAE
Ademais, foram inseridos os valores a serem pagos a título de atualização monetária do saldo dos convênios de esgotamento e barragem (índice: IPCA)	30.753.172,38	Não aplicável	Valores a serem pagos a título de atualização monetária (IPCA), conforme item 3.1 da cláusula segunda do TAC do Comperj: R\$ 13.744.020,00: gerenciamento das ações de execução do reforço hídrico; R\$ 12.903.617,28: gerenciamento das obras de esgotamento sanitário; R\$ 4.105.535,10: medida compensatória para fortalecimento das ações de licenciamento e fiscalização ambiental no Comperj.

\* Este valor não considera a atualização monetária. O valor atualizado efetivamente pago, conforme extratos apresentados pela Petrobras, foi de R\$ 193.448.115,00.



**Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro**

**2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ**

4) A PETROBRAS poderá utilizar a outorga já existente do Rio Guandu (atualmente destinada à Refinaria Duque de Caxias - REDUC), para fornecimento de água para a UPGN e utilidades necessárias à sua operação, enquanto não for possível o fornecimento de água de reuso, que depende da conclusão do Estudo Hídrico Complementar e da implementação da solução apontada pelo referido Estudo, conforme item 1 anterior, desde que:

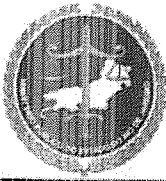
- (i) haja prestação de contas periódica (trimestralmente) sobre o volume de água utilizado pela REDUC e pela UPGN do COMPERJ, a fim de que se possa fiscalizar se não haverá utilização de água acima do volume permitido na outorga;
- (ii) a utilização de água do Rio Guandu seja efetivamente provisória, até a implementação da solução apontada pelo referido Estudo Hídrico Complementar para o suprimento de água do COMPERJ, de maneira que, nos prazos previstos neste estudo aprovado pelo órgão ambiental e pelo MPRJ, haja a substituição de utilização de água do Rio Guandu preferencialmente por água de reuso para o suprimento de água para os processos industriais do COMPERJ que forem possíveis, prevendo o reuso dos efluentes de todos os processos industriais e efluentes sanitários possíveis;
- (iii) seja concedida pelo INEA a renovação da outorga do rio Saracuruna à PETROBRAS para sua utilização até dezembro de 2023.
- (iv) A licença de operação do COMPERJ somente será emitida após a comprovação da utilização de 100% de água de reuso para o suprimento de todos os processos industriais do COMPERJ, à exceção daqueles processos que comprovadamente não possam usar água de reuso.

**5.1) No que concerne à Licença Prévia FE013990 (AVB000621) que autoriza a localização do Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro (COMPERJ):**

**5.1.1) Em relação à condicionante 6.9 – Apresentar o Projeto da estrada de acesso interna que ligará a área à RJ-116, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.**

**5.1.2) Em relação à condicionante 6.16 – Apresentar o Plano Logístico de Transporte, contemplando o transporte de material e de pessoal e medidas para a**





Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro  
2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ

minimização dos impactos a serem gerados no tráfego, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.

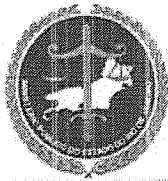
**5.1.3) Em relação à condicionante 6.17** – Apresentar o Inventário, incluindo registro fotográfico, das vias principais, secundárias e marginais que foram utilizadas, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.

**5.1.4) Em relação à condicionante 6.20** – Apresentar o estudo de projeções populacionais apresentado no Anexo 2 da Parte 1 – Atendimento às Condições de Validade da LP no Plano Básico Ambiental (PBA), no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.

**5.1.5) Em relação à condicionante 7.4** – Apresentar comparativo de alterações do projeto de tratamento de efluentes, em decorrência do redimensionamento para menor do COMPERJ, no prazo de 120 (cento e vinte) dias contados da homologação do TAC.

**5.1.6) Em relação à condicionante 7.9:** (i) Apresentar o Estudo Regional de Caracterização Hidrogeológica e Determinação de Fluxos de Água Subterrânea, já realizado, em 30 dias, contados da homologação do TAC, em CD eletrônico; (ii) Realizar estudo de "Background geoquímico" complementando as informações dos estudos hidrogeológicos já existentes na área de influência do COMPERJ a ser apresentado no prazo de 24 (vinte e quatro) meses contados da homologação do TAC; (iii) atualizar o Cenário Hidroquímico e Avaliação com base na Resolução CONAMA 420/2009, incluindo - se for o caso - a definição da solução mitigadora e/ou compensatória de redução das concentrações das Substâncias Químicas de Interesse (SQI) para a hipótese de ser identificada alteração na qualidade do aquífero, no prazo de 24 (vinte e quatro) meses contados da homologação do TAC, em CD eletrônico; (iv) considerar como condicionante da licença de operação a realização de monitoramento analítico ao longo de dois ciclos hidrogeológicos, por 24 (vinte e quatro) meses, considerando os resultados dos itens (ii) e (iii).

**5.1.7) Em relação à condicionante 7.11** – (i) Apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e no Desenho (DE-6000.67-8000-182-HBQ-004) que contempla o levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções



## Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

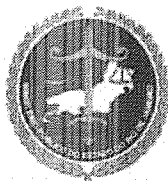
### 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico.

**5.1.8) Em relação à condicionante 7.12 –** (i) Apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da Área de Influência Direta (anexo 5\_Erodibilidade\_AID); e levantamento geotécnico do terreno que consta do Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e desenhos DE- 6000.67-8000-114-HBQ-001 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas citadas no referido Estudo, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC.

**5.1.9) Em relação à condicionante 8.1 –** (i) Apresentar o Programa de Monitoramento de Qualidade da Água no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico; (ii) Apresentar os relatórios dos monitoramentos já realizados até 2015, levando em consideração a fase de obras de implantação da Unidade de Petroquímicos Básicos (UPB – Infraestrutura de Urbanização), a Estrada Principal de Acesso ao COMPERJ e a Via de Acesso de Equipamentos Especiais (UHOS), conforme determinado nas condicionantes 8.1 da licença LP nº FE013990, 24 e 26 da licença LI nº IN021327, 37 e 40 da licença LI nº FE014032, 7.3 da licença LP nº IN019084 e 5.16 da licença LP nº IN001543, e os demais relatórios dos monitoramentos realizados com a retomada das obras em 2018, no prazo de 60 (sessenta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico; (iii) executar novas medidas mitigadoras adicionais e medidas de recuperação ambiental, caso seja necessário, para redução das concentrações das substâncias mencionadas na Resolução CONAMA nº 357/2005 e/ou medidas compensatórias, dentro da área intermuros do COMPERJ, sendo que estas ações deverão ser consideradas como condicionantes da licença de operação;

**5.1.10) Em relação à condicionante 8.3 –** Apresentar o Programa de Monitoramento da Biota Aquática, os relatórios de acompanhamento com conclusões técnicas de avaliação dos parâmetros dos monitoramentos da Biota Aquática já realizados, de acordo com a condicionante 23 da LI IN021327, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico; (ii) Dar continuidade ao Programa de Monitoramento da Biota Aquática e aos Relatórios de acompanhamento com conclusões técnicas de avaliação dos parâmetros dos monitoramentos da Biota Aquática até a emissão da Licença de



## Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

### 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

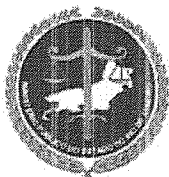


Operação da UPGN; (iii) Apresentar trimestralmente os relatórios, em CD eletrônico, a partir de 3 meses da homologação do TAC até o término do prazo de sua vigência.

**5.1.11) Em relação à condicionante 8.4 - (i)** Celebrar Termo de Compromisso de Restauração Florestal – TCRF com a INEA/SEAS, no prazo de 60 (sessenta) dias contados da assinatura do TAC, desde que o INEA já tenha: (i) informado à PETROBRAS as áreas que foram quitadas, com termo de quitação; (ii) enviado a minuta do TCRF antes da celebração do presente instrumento, com pagamento em 2 (duas) parcelas, sendo a primeira em 60 (sessenta dias) após a homologação do TAC e a segunda em março de 2020, monetizando pelo mecanismo financeiro as obrigações não dadas por quitadas pela SEAS relativas à: (i) obrigação de restaurar 5.005,8<sup>8</sup> ha, dando cumprimento às condicionantes 8.4, 23, 24 e 30.1 da LP nº FE013990; às condicionantes 2.1, 2.2, 2.3, 2.4; 2.5 e 2.6 da ASV 009/2008 e Cláusulas do TCA celebrado com o IEF/RJ (atual INEA), Cláusula Segunda (Item 1), Cláusula Terceira (itens 1,3,5,6,7,9,10, 16 e 17), Cláusula Quarta (Itens 1 e 2) e Cláusula Quinta (Item 1) do licenciamento ambiental do COMPERJ que concerne às medidas necessárias à execução do programa de Restauração, bem como às obrigações relacionadas à condicionante 30.1 da LP nº nº FE013990 constantes do Termo de Referência – TR, criado pela Portaria INEA nº 43/2009, no qual será estabelecido mecanismo financeiro de contribuição aos serviços ecossistêmicos, relativo ao quantitativo de áreas em hectares que não for dado como quitado pelo INEA, mediante depósito na conta do TCRF, nos prazos a serem estabelecidos no TCRF; (ii) condicionantes 30, 31, 32 e 33 da LI Nº 0016106 (LI Estrada de Acesso Principal); (iii) condicionantes 30, 31, 32, 33, 34 e 35 da LI Nº IN020319 (LI UHOS); (iv) condicionantes 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16 e 17 da LI Nº IN023703 e e condicionantes 3, 4, e 5 da Averbação 002721 (Emissário); (v) condicionantes 38, 39, 40, 41, 42 e 43 da LI Nº IN024121 (DUTOS); (vi) condicionantes 37, 38, 39, 40 e 41 da LI Nº IN024202 (GASODUTOS).

OBJETO DA LICENÇA	COMPROMISSO (ha)
LP COMPERJ + ASV 9/2008	4.584,40
Estrada convento	221,00
Estrada UHOS	35,00
UPB	33,40
Dutos	119,00
Emissário	7,50
Linha de transmissão	1,50
Gasodutos	3,00
Canteiros Serra de Inos	1,00
Total	5.005,80

23



## Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

### 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

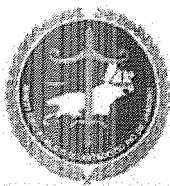
(vii) condicionante 25, 26, 27, 28 e 29 da LAS Nº IN025668 (LAS INOÃ); (viii) condicionante 5.2 da Licença Prévia IN001543 (Estrada de Acesso Principal); (ix) condicionantes 13, 14 e 15 da LI Nº IN024123 (LT 345 kV) ou a que vier a substituí-la; (x) Cap. 8.6 do Plano Básico Ambiental da Urbanização e da UPB.

**5.1.11.1)** Para que seja viabilizado o cumprimento do parágrafo quarto da cláusula terceira, que autoriza a SEAS/INEA a utilizar 10% (dez por cento) dos valores do TCRF a ser celebrado em razão da cláusula 5.1.11 *supra* com a finalidade de planejamento, implementação e monitoramento necessários para ações decorrentes do TCRF, será estabelecido no instrumento que, quando do depósito no âmbito do mecanismo financeiro, este valor já seja separado para tal finalidade. Com efeito, será realizado um depósito específico no Fundo Mata Atlântica da importância de 10% para atendimento dessa finalidade, em 60 (sessenta) dias após a homologação do TAC. Tal valor será subtraído da importância total do TCRF.

**5.1.11.2)** De forma adicional às condicionantes elencadas no item anterior, as quais serão quitadas com o depósito da monetização constante do TCRF a ser celebrado com a INEA/SEAS, a PETROBRAS se obriga, como medida compensatória adicional, independente do licenciamento ambiental e originada a partir deste TAC, a: (i) Plantar e monitorar 400 hectares no intramuros do COMPERJ na margem do rio Macacu, sendo 170 hectares em APP, até 30/12/2021; (ii) Executar ações para promover a condução da regeneração natural em área de estágio médio de até 100 hectares no intramuros do COMPERJ até 30/12/2021; (iii) Plantar e monitorar 60 hectares de áreas estratégicas para a formação de corredores na bacia Guapi-Macacu, além de manter os 100 hectares já plantados, por meio do projeto de Responsabilidade Social Guapiaçu Grande Vida, até o prazo de 30/12/2021.

**5.1.12) Em relação à condicionante 8.5 –** Apresentar o Plano de Monitoramento da Biota Terrestre, os relatórios de acompanhamento já realizados no prazo de 30 dias da homologação do TAC em CD eletrônico e dar continuidade ao Plano de Monitoramento da Biota Terrestre no prazo de 365 (trezentos e sessenta e cinco) dias contados da homologação do TAC.

**5.1.13) Em relação à condicionante 8.6 –** Apresentar o Programa de monitoramento da evolução demográfica e das demandas de serviços públicos na região do entorno do COMPERJ, bem como os boletins elaborados sobre os dados dos municípios e



Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ

apresentar estudo de evolução demográfica da Área Diretamente Afetada – ADA, atualizado até 2017, até 30/06/2021, em CD eletrônico.

**5.1.14) Em relação às condicionantes 8.7 e 10** – Apresentar a relação de participantes do programa de qualificação profissional voltado à população da região do entorno do Complexo, visando a maximizar a participação de mão-de-obra local a ser utilizada no empreendimento e nas oportunidades que surgirem na região, no prazo de 90 (noventa) dias, contados da homologação do TAC em CD eletrônico.

**5.1.15) Em relação à condicionante 8.9** – Apresentar os 42 (quarenta e dois) relatórios relativos ao Programa de Comunicação Social, incluindo subprograma de Ações Sociais Integradas que contemple medidas de integração do empreendimento com as comunidades, no prazo de 60 (sessenta) dias, contados da homologação do TAC em CD eletrônico.

**5.1.17) Em relação à condicionante 11** – (i) Apresentar os relatórios do Plano de Monitoramento Epidemiológico realizado até 2014, no prazo de 60 (sessenta) dias da homologação do TAC, em CD eletrônico, com a identificação formal de autoria pela instituição contratada (FIOCRUZ/ENSP); (ii) Atualizar o Plano de Monitoramento Epidemiológico até o ano de 2017, até 30/06/2021.

**5.1.18) Em relação à condicionante 12** – Apresentar os produtos gerados do Programa de Valorização Cultural, contemplando: (i) livro com os resultados da pesquisa sobre o Patrimônio Cultural do Leste Fluminense; (ii) Relatório Final do Programa de Capacitação em educação Patrimonial e arqueologia do Vale do Macacu; (iii) Documento de aprovação pelo Instituto Estadual do Patrimônio Cultural - Inepac do Projeto Executivo de Consolidação das Ruínas do Convento São Boaventura, no prazo de 90 (noventa) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.

**5.1.19) Em relação à condicionante 13** – Apresentar o Cap. 7.7. do PBA, da Urbanização, referente ao Plano de Monitoramento da Evolução Demográfica e das Demandas por serviços públicos na ADA, bem como os resultados obtidos, no prazo de 60 (sessenta) dias da homologação do TAC em CD eletrônico.

**5.1.20) Em relação à condicionante 13.4** – Depositar a importância de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) em conta judicial a ser destinada às ações de fortalecimento das atividades de fiscalização e licenciamento do Município de



## Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

### 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

Itaboraí, cuja liberação ao Município será realizada apenas com a prévia concordância do Compromitente MPRJ, mediante apresentação de prévio projeto e com prestação de contas durante e após a utilização do valor, no prazo de 120 (cento e vinte) dias contados da homologação do TAC.

**5.1.21) Em relação à condicionante 14** – Apresentar o contrato com o SENAI para prestação de serviços técnicos especializados para realização de eventos de sensibilização e capacitação para habilitação de empresas para prestação de serviços de gestão de resíduos sólidos e fornecimento de areia, em atendimento a parceria institucional tendo em vista a inovação tecnológica pró-ambiental (Tecnologias Limpas) com foco nas micro e pequenas empresas, no prazo de 30 (trinta) dias da homologação do TAC em CD eletrônico.

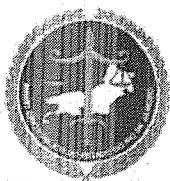
**5.1.22) Em relação à condicionante 15** – Apresentar os relatórios, o convênio, as fotos e dados da operação da Rede Hidrometeorológica contendo estações pluviométricas, fluviométricas e meteorológicas, no prazo de 30 (trinta) dias da homologação do TAC em CD eletrônico.

**5.1.26) Em relação à condicionante 24** - Apresentar os relatórios nos quais constem as ações de apoio aos hortos existentes na área de influência do COMPERJ, para a produção de mudas destinadas aos projetos de recomposição vegetal, em 90 (noventa) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.

**5.1.27) Em relação à condicionante 27** - Apresentar ao MPRJ as Autorizações e Outorgas obtidas até o momento relacionadas à captação de água, no prazo de atendimento de 30 (trinta) dias contados a partir da homologação do TAC, em CD eletrônico.

**5.1.28) Em relação à condicionante 28** - Apresentar o Projeto Executivo do sistema de drenagem, que foi aprovado pelo órgão ambiental contemplando todas as intervenções de drenagem necessárias, no prazo de 30 (trinta) dias da homologação do TAC, em CD eletrônico.

**5.1.30) Em relação à condicionante 30.2** - Apresentar comprovantes de pagamento, carta e publicação no DOERJ do TC do Parque Águas, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC.



Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro  
2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ



5.1.31) **Em relação à condicionante 30.4** – Apresentar Estudo de Vazão Ecológica, em até 500 (quinhentos) dias da homologação do TAC, em CD eletrônico.

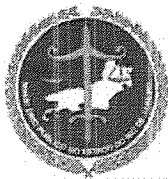
5.2) **Licença de Instalação IN001540 (AVB001306; AVB001465; AVB001474) para realizar a obra de implantação de Unidade Petroquímica Básica (UPB) e áreas de apoio industrial e administrativo**

5.2.1) **Em relação à condicionante 5** - Realizar e apresentar revisão da Análise de Riscos (Trem 1 e UPGN), no prazo de 600 (seiscentos) dias contados da homologação do TAC; e Plano de Resposta a Emergência do COMPERJ atualizado, da fase de implantação, este no prazo de 60 (sessenta) dias contados da homologação do TAC, ambos em CD eletrônico.

5.2.2) **Em relação às condicionantes 13, 14, 16 e 26:** (i) 14 - Manter atualizado o Plano de Ação de Emergência – PAE, revisando-o no máximo a cada 900 (novecentos) dias, e encaminhando cópia ao INEA sempre que houver mudança significativa, principalmente na coordenação da Equipe de Emergência e nos telefones de contato; (ii) 16 - Remeter relatório que evidencie que dotou a Unidade com recursos que permitam a inspeção periódica dos tanques, tubulação, acessórios e equipamentos, bem como a supervisão e o controle permanente das condições operacionais, no prazo de 60 (sessenta) dias antes do início da operação da UPGN; (iii) realizar estudo para avaliação quanto à dimensão do grupo de combate a focos de incêndios e o tempo de respostas às emergências, e posteriormente se adequar às medidas indicadas no estudo para atender satisfatoriamente à demanda, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias após a homologação do TAC.

5.2.3) **Em relação à condicionante 17** - (i) Apresentar projeto de tratamento de efluentes líquidos industriais e sanitários da fase de operação visando ao reuso dos efluentes, sempre que possível; (ii) esclarecer, ainda, qual será a composição do efluente final e se as mudanças que ocorreram, ou ocorrerão, no projeto da Estação de Tratamento de Despejos Industriais (ETDI) resultarão em aumento significativo nas cargas de constituintes dos efluentes de forma que a modelagem hidrodinâmica apresentada no EIA do Emissário Terrestre e Submarino do COMPERJ seja validada ou não, 60 (sessenta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.

5.2.5) **Em relação à condicionante 34** - Comprovar em CD eletrônico, no prazo de 60 (sessenta) dias contados da homologação do TAC, o repasse de recursos realizados até



Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ

o momento para fins de construção de sistemas de esgotamento sanitário em Itaboraí e Maricá, bem assim apresentar os convênios celebrados com a SEAS e a Fundação Bio-Rio.

5.2.5.1) Eventual saldo de recursos decorrente de valores previstos na unificação das condicionantes 32 e 34 e ainda não utilizados deverão ser depositados em conta a ser indicada pelo INEA, na forma do item 3 da cláusula segunda.

**5.3) Licença de Instalação IN021327 (renovação da LI nºFE014032) para implantação da estrutura de urbanização do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro - COMPERJ, que contempla as obras de terraplenagem, drenagem, anel viário, canteiro de obras referente a esta etapa, instalações de segurança patrimonial, Centro Integrado de Segurança e Centro de informação;**

5.3.1) Em relação à condicionante 13 – Apresentar o Projeto Executivo de Urbanização licenciado pelo INEA, no prazo de 60 (sessenta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.

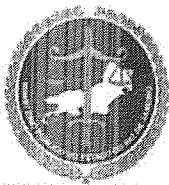
5.3.2) Em relação à condicionante 19 - Apresentar Manifestos e Plano de Gerenciamento de Efluentes, reportado no PGA, no prazo de 60 (sessenta) dias contados da homologação do TAC.

5.3.3) Em relação à condicionante 21 - Implementar, em continuidade ao já realizado, o Programa de Monitoramento dos Manguezais, devendo incluir no monitoramento dos sedimentos os parâmetros coprostranol e colesterol, no prazo de 500 (quinhentos) dias, contados da homologação do TAC.

5.3.4) Em relação à condicionante 23 - Implementar, em continuidade ao feito, o Plano de monitoramento da biota aquática dos rios Macacu e Caceribu, até a emissão da Licença de Operação da UPGN, de acordo com critérios e parâmetros aprovados pelo órgão ambiental, apresentando relatórios trimestrais, contados a partir de 60 (sessenta) dias da homologação do TAC, em CD eletrônico

5.3.5) Em relação à condicionante 29 - Manter o programa de manejo, resgate e monitoramento da fauna terrestre na ADA, por, no mínimo, dois anos após o início da fase de operação, apresentando relatório semestral em CD eletrônico, a partir de 500





Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ

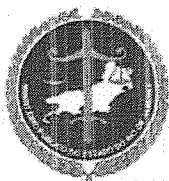
(quinhentos) dias contados da homologação do TAC, que comprove o cumprimento da obrigação;

**5.3.6) Em relação à condicionante 31** – Apresentar a atualização do plano do acompanhamento epidemiológico e sanitário no estabelecimento da correlação entre os impactos gerados pelo COMPERJ com os possíveis incrementos e/ou decréscimos das doenças pré-existentes, até 30/06/2021, em CD eletrônico.

**5.3.7) Em relação à condicionante 32** - (i) Apresentar a atualização do plano de monitoramento da evolução demográfica e das demandas de serviços públicos na região do COMPERJ (apresentado do 21º relatório do PGA), de acordo com o Censo Demográfico de 2010, do IBGE, que contemple os seguintes aspectos: considere a natalidade, mortalidade por causas, nupcialidade e a mobilidade espacial da população; (ii) 32.1- Uma matriz “DE PARA”, no caso da população residente na AID; (iii) 32.2- Taxas de Imigração; (iv) 32.3- Com base na PEA formal, calcular, também, a pendularidade, podendo utilizar a RAIs e RAIs Migra do Ministério do Trabalho, para cruzamento das informações; (v) 32.4- Seletividade migratória para a população total residente e para a PEA, considerando a escolaridade, rendimento e ocupações, no prazo de 300 (trezentos) dias contados da homologação do TAC em CD eletrônico; (vi) Apresentar os relatórios do Plano de Monitoramento da Evolução Demográfica e das Demandas de Serviços Públicos na Região do COMPERJ, a identificação formal de autoria pela instituição contratada (UFF), para garantir a autenticidade da origem do texto, a ser comprovada documentalmente em 60 (sessenta) dias contados da homologação do TAC em CD eletrônico.

**5.3.8) Em relação à condicionante 45** - (i) Apresentar os produtos gerados do Programa de Valorização Cultural, contemplando, dentre outros: (i) livro com os resultados da pesquisa sobre o Patrimônio Cultural do Leste Fluminense; (ii) Relatório Final do Programa de Capacitação em educação Patrimonial e arqueologia do Vale do Macacu; (iii) Documento de aprovação pelo Inepac do Projeto Executivo de Consolidação das Ruínas do Convento São Boaventura, no prazo de 90 (noventa) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico;

**5.4) Licença Prévia IN001543 para a concepção e localização da via principal de acesso rodoviário ao Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro - COMPERJ, com 7.8 km de extensão, interligando o complexo à BR-493;**



## Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

### 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

**5.4.1) Em relação à condicionante 5:** (i) 5.1- Comprovar, por meio de relatórios do PGA, a elaboração e execução do Projeto de remoção de vegetação; (ii) Apresentar o projeto executivo da rodovia que permita o deslocamento da fauna ao longo dos seus trechos, no prazo de 90 (noventa) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.

**5.4.2) Em relação à condicionante 6.7:** (i) Apresentar o cronograma de desapropriações que se fizeram necessárias à implantação da rodovia; (ii) apresentar planilha com todas as desapropriações feitas, se foram consensuais ou judiciais, quais os valores pagos nos imóveis e se houve divergência entre o valor avaliado pela PETROBRAS e o utilizado pelo Juízo nos casos judiciais, no prazo de 300 (trezentos) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.

**5.5) Licença de Instalação IN016106 para as obras de implantação da estrada principal de acesso com 7,8 km de extensão, interligando o complexo Petroquímico a BR-493:**

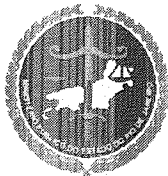
**5.5.2) Em relação à condicionante 17 -** Combater os processos erosivos dos aterros e da coleta e condução de águas superficiais, de forma a evitar os processos erosivos nos taludes de aterro e nas encostas adjacentes, evitando-se, com isso, o carreamento de partículas sólidas para o corpo receptor;

**5.5.7) Em relação à condicionante 33 -** Apresentar ao MPRJ os relatórios do Plano de Supressão da Vegetação enviados ao INEA, no prazo de 90 (noventa) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.

**5.5.8) Em relação à condicionante 34 -** Apresentar comprovação no prazo de 30 (trinta) dias após a homologação do TAC, em CD eletrônico, de contratação de profissional habilitado para supervisionar trabalhos de supressão de vegetação.

**5.6) Licença Prévia IN019084 aprovando a concepção e localização para as obras de um canal de navegação, um cais e um retroporto, e de uma estrada de 20 km de extensão, para o transporte de cargas especiais: Estrada UHOS (IC 161/2015)\***

\*Além dos quatro subitens abaixo (5.6.1 até 5.6.4) referentes às obrigações de fazer para viabilizar uma utilização da Estrada UHOS que atenda ao interesse público, as partes do presente TAC acordaram nos itens 11.1, 11.2 e 11.3 abaixo três medidas compensatórias adicionais pela PETROBRAS em favor do Município de São Gonçalo, em razão da construção da Estrada UHOS, no valor total de R\$ 10.750.000,00 (dez milhões, setecentos e



## Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

### 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ



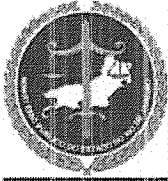
5.6.1) Apresentar relatório técnico sobre a integridade dos sistemas de drenagem implantados e sobre ajustes necessários à melhoria da drenagem, bem como indicar as soluções de revestimento da Estrada UHOS, no trecho localizado no município de São Gonçalo, considerando os diferentes fluxos de veículos e a qualidade de vida da população do entorno, no prazo de 150 (cento e cinquenta) dias contados da vistoria no local autorizada previamente pelo Batalhão de Polícia Militar responsável pela área;

5.6.2) Implementar as ações de melhoria constantes do relatório técnico da UHOS citado no item anterior, no prazo de até 500 (quinhentos) dias contados da data da aprovação do relatório pelo GATE, sem prejuízo da eventual necessidade de licença ambiental, comprovando e evidenciando sua realização, por meio de registro fotográfico, desde que seja autorizada a execução das ações no local pelo Batalhão de Polícia Militar responsável pela área, que deverá garantir a segurança para execução dos serviços; Caso não seja possível executar as ações de melhoria constante do relatório técnico dentro do prazo de vigência do TAC, por questões de segurança pública, esta obrigação deverá ser repactuada entre MPRJ e PETROBRAS, sendo acordada nova obrigação com a finalidade e valor semelhantes;

5.6.3) Efetuar a transferência não onerosa ao Município de São Gonçalo da acessão na propriedade do imóvel de São Gonçalo consistente em prédio denominado Centro de Integração, onde era realizada a capacitação laboral, cujo custo de construção foi de cerca de R\$ 20.000.000,00 (vinte milhões de reais), como medida compensatória pela não destruição da Estrada UHOS, no prazo de 260 (duzentos e sessenta) dias contados da homologação do TAC, competindo às Pastas e às entidades de Segurança Pública

cinquenta mil reais) quais sejam: "11.1) Colaborar financeiramente com o poder público municipal, na elaboração e execução do Plano Municipal de Mobilidade Urbana, integrado aos planos diretores dos Municípios de (...) São Gonçalo (...) mediante o depósito em conta judicial específica do valor de R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais) para o Município de São Gonçalo"; "11.2) Colaborar financeiramente com o poder público municipal, na elaboração e execução do Plano de Habitação dos Municípios de (...) São Gonçalo (...) mediante o depósito do valor de R\$ 250.000,00 (duzentos e cinquenta mil reais) para o Município de São Gonçalo"; "11.3) Apoiar financeiramente com o poder público municipal, na elaboração e execução do Plano Municipal de Saneamento Básico (PMSBs) dos Municípios de (...) São Gonçalo, mediante depósito em conta judicial específica da importância para São Gonçalo de R\$ 10.000.000,00"

  
31



## Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

### 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

do Poder Público (e não à Compromissária) assegurar questões relativas à segurança pública. O prédio deverá ser entregue conforme relatório fotográfico e descritivo em anexo, em especial quanto às regulares condições operacionais dos elevadores, do gerador e do sistema de incêndio e, em relação à ETE, em condição funcional.

5.6.4) Apoiar financeiramente a SEAS com a importância de R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais), mediante depósito em conta a ser indicada pelo beneficiário com antecedência mínima de 35 (trinta e cinco) dias, no prazo de 120 (cento e vinte) dias contados da homologação do TAC, para que seja elaborado pela SEAS/INEA estudo de controle de cheias da Bacia Hidrográfica do Rio Alcântara, de acordo com o Termo de Referência a ser elaborado pelo INEA, mediante consenso técnico com MPRIJ;

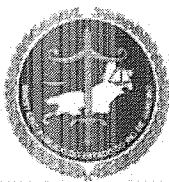
**5.7) Licença de Instalação IN020319 para realizar obras de dragagem de um canal de acesso e bacia de evolução, construção de píer de atracação, retroárea e via de acesso de cargas especiais, com supressão de vegetação nativa em 5,4 ha de floresta ombrófila densa em estágio inicial de sucessão e 1,0 ha de vegetação típica de manguezal, e implantação do Plano de Resgate, Salvamento e Monitoramento da Fauna Terrestre;**

5.7.1) Comprovar o cumprimento do TCCA nº 10/2012, no que tange à responsabilidade da PETROBRAS de depositar o valor estipulado no documento, correspondente ao licenciamento ambiental do Píer e da Via Especial de Acesso para Transporte dos Grandes Equipamentos do COMPERJ (Via UHOS), quitado em maio/2013, o que deve ser feito no prazo de 60 (sessenta) dias contados da homologação do TAC, por meio da apresentação de arquivos em CD eletrônico.

5.7.2) Em relação às condicionantes 21 e 23 – Apresentar relatórios fotográficos, que comprovem que implantou dispositivos de proteção aos pedestres e sinalização para veículos, de modo a minimizar o risco de ocorrência de acidentes durante a realização das obras futuras; no prazo de 60 (sessenta) dias contados do início das obras futuras;

5.7.6 e 5.7.7) Em relação às condicionantes 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 52, 53, 54, 58, 59, 60 e 61: Comprovar o atendimento das condicionantes por meio do Relatório Consolidado relativo ao Plano de Salvamento, Resgate e Monitoramento da fauna terrestre, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC.

32



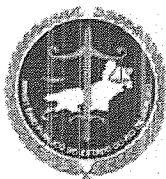
## Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

### 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

**5.10) Quanto ao Risco Ambiental:** (i) promover a revisão do Estudo de Análise de Risco (EAR), para a Refinaria Trem 1 e a UPGN, em relação à prevenção de acidentes operacionais para avaliar tanto a implementação quanto a operação do COMPERJ no que se refere aos perigos envolvendo a operação com produtos perigosos (químicos tóxicos, inflamáveis ou explosivos), em conformidade com a Resolução CONAMA n. 01, de 23 de janeiro de 1986, a Resolução CONAMA n. 237, de 19 de dezembro de 1997 (art. 1º, III), tanto para a comunidade do entorno, quanto para o meio ambiente, incluindo o dimensionamento dos possíveis impactos das unidades componentes do empreendimento aos ecossistemas existentes e incremento nos planos de emergência, no prazo de 600 (seiscentos) dias, contados da homologação do TAC; (ii) promover e executar Planos de Ação de Emergência contendo: dados dos programas internos de treinamento e simulações para controle de acidentes ambientais, a constituição ou composição das equipes, as atribuições de cada equipe, de seu líder e do coordenador, as ações em caso de vazamento, evacuação, atendimento a acidentados; ações de caráter externo: os sistemas de comunicação e sistemas alternativos de energia, o tipo de treinamento e periodicidade, o apoio prestado por outras empresas e a existência e divulgação dos mapas com as rotas de fuga e os pontos de encontro definidos, quando da operação da UPGN; (iii) comprovar por meio de relatório fotográfico que foi disponibilizado kit de mitigação e contenção de possíveis vazamentos para a via de acesso ao COMPERJ (Estrada Convento) para Brigada Militar, sendo que essa estrada intercepta corpos hídricos de grande importância para a região, como os rios Caceribu e o Macacu, no prazo de 60 (sessenta) dias, contados da homologação do TAC.

**5.11) Executar as seguintes novas medidas reparatórias, mitigadoras e compensatórias complementares, seja em razão do entendimento do MP pela necessidade de fixação de medidas adicionais nas licenças já deferidas pelo INEA, seja pelo descumprimento das várias condicionantes que já perderam o objeto:**

**5.11.2) Quanto à alteração da qualidade do ar:** Implantar, no prazo de 150 (cento e cinquenta) dias contados da homologação do TAC, as principais recomendações propostas na reavaliação da Avaliação Ambiental Estratégica - AAE (Cenário de Sustentabilidade), a saber: (i) Dar continuidade ao monitoramento da qualidade do ar e parâmetros meteorológicos; (ii) Implantar monitoramento contínuo de emissões de fontes fixas; (iii) Priorizar a utilização do gás natural como combustível para redução das emissões das diversas fontes; (iv) Revisar Projeto de Sistema de Detecção e Controle de Vazamentos desde o início da operação das atividades do COMPERJ para



## Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

### 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

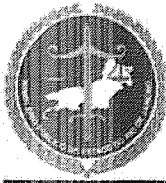
redução das emissões fugitivas; e (v) Elaborar Plano de Emergência para Episódios Críticos de Poluição do Ar até a obtenção da Licença de Operação da UPGN, conforme estabelecido na Resolução CONAMA n. 491/18, para a região.

5.11.5) Em relação ao dano decorrente do crescimento urbano desordenado: apresentar estudo de evolução demográfica atualizado da Área Diretamente Afetada – ADA, atualizado até 2017, respeitado o termo final de 30/06/2021, em CD eletrônico.

10) A PETROBRAS se compromete, em OBRIGAÇÃO DE DAR, a pagar indenizações às pessoas da comunidade local de Sambaetiba, Itaboraí, eventual, direta ou indiretamente atingidas pelos danos ambientais, urbanísticos e à saúde causados em razão do abalo e dos danos estruturais nas casas por força do fluxo intenso de veículos pesados nas ruas suportado pelos moradores antes da construção da Estrada de Acesso ao COMPERJ, o que será definido em posterior fase de liquidação, na forma do art. 97 da Lei n. 8.078/90, limitando-se à área delimitada no anexo ao presente instrumento, incluindo-se, além da área delimitada no mapa em anexo, também os três seguintes moradores: (i) Sr. Catalino José Nunes, (ii) Sra. Ângela Maria Venâncio Peixoto; e (iii) Sra. Marly Maria da Conceição, sendo que os interessados e os três moradores nominados poderão ajuizar as respectivas liquidações, na forma do art. 97 da Lei n. 8.078/90. OBS.: O Mapa segue em anexo.

11) A PETROBRAS se compromete a promover OBRIGAÇÃO DE FAZER consistente em executar as seguintes novas medidas reparatórias, mitigadoras e compensatórias complementares, seja em razão do entendimento do MPRJ pela necessidade de fixação de medidas adicionais nas condicionantes nas licenças já deferidas pelo INEA, seja pelo entendimento do MPRJ de descumprimento das várias condicionantes que já perderam o objeto, seja em atenção aos pedidos 12 e 13 da inicial:

11.1) Colaborar financeiramente com o poder público municipal, na elaboração e execução do Plano Municipal de Mobilidade Urbana, integrado aos planos diretores dos Municípios de Itaboraí e São Gonçalo, em cumprimento do art. 41, § 2º, do Estatuto da Cidade e do art. 24 da Política Nacional de Mobilidade Urbana, mediante o depósito em duas contas correntes específicas vinculadas ao Juízo, num valor total de R\$ 1.500.000,00 (um milhão e quinhentos mil de reais), sendo que R\$ 1.000.000,00 (um milhão de reais) será destinado ao Município de Itaboraí e R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais), ao Município de São Gonçalo, a ser realizado no prazo de 150



Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

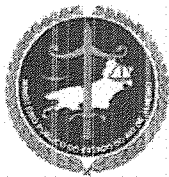
2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ

(cento e cinquenta) dias contados da homologação do TAC, sendo que a liberação das respectivas quantias aos Municípios beneficiários será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e SEAS, mediante apresentação pelos beneficiários de prévio projeto para cada etapa do plano, com prestação de contas durante e após a utilização do valor;

11.2) Colaborar financeiramente com o poder público municipal, na elaboração e execução do Plano de Habitação dos Municípios de Itaboraí e São Gonçalo, considerando a execução de programas de regularização fundiária para as Áreas ou Zonas de Especial Interesse Social (AEIS ou ZEIS)<sup>10</sup>, identificação de conflitos de ocupações ou tendências à ocupação em áreas de risco, protegidas ou com fragilidade ambiental, mediante o depósito do valor de R\$ 750.000,00 (setecentos e cinquenta mil reais), sendo R\$ 500.000,00 (quinhentos mil reais) para o Município de Itaboraí e R\$ 250.000,00 (duzentos e cinquenta mil reais) para o Município de São Gonçalo, em duas contas correntes específicas vinculada a este Juízo, e a liberação das respectivas quantias aos Municípios beneficiários será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor, no prazo de 150 (cento e cinquenta) dias contados da homologação do TAC;

11.3) Apoiar financeiramente o poder público municipal, no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, na elaboração e execução dos Planos Municipais de Saneamento Básico (PMSBs) dos Municípios de Itaboraí e São Gonçalo, mediante depósito em duas contas judiciais específicas da importância total de R\$ 70.000.000,00 (setenta milhões de reais) da seguinte forma: para Itaboraí R\$ 60.000.000,00 (sessenta milhões de reais) e para São Gonçalo R\$ 10.000.000,00 (dez milhões de reais), para execução de obras previstas nos respectivos Planos Municipais de Saneamento Básico ou nos TACs sobre saneamento básico firmados com o MPRJ, sendo certo que a liberação das respectivas quantias aos Municípios beneficiários será realizada apenas com a prévia concordância dos Compromitentes MPRJ e INEA/SEAS, mediante apresentação de prévio projeto para cada etapa do plano e com prestação de contas durante e após a utilização do valor. Em relação ao valor do Município de São Gonçalo, o projeto a ser contemplado será indicado pelo responsável pelo Programa de Saneamento Ambiental dos Municípios do Entorno da Baía de

<sup>10</sup> Para municípios que ainda não possuem a definição das AEIS ou ZEIS, estas devem ser delimitadas para consequente regularização fundiária, tendo como preceito as diretrizes do Ministério das Cidades.



## Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

### 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

Guanabara (PSAM), mediante justificativa que demonstre o benefício ambiental para a população residente no entorno da Estrada UHOS, e a execução das obras ficará a cargo do Município;

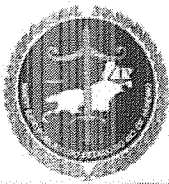
11.4) Em substituição aos pedidos 11.3 e 11.4 da petição inicial, em decorrência de solicitação do MPRJ, a PETROBRAS irá apoiar financeiramente o Município de Itaboraí na realização dos Projetos Socioambientais no valor total de R\$ 8.000.000,00 (oito milhões de reais) a ser depositado em conta judicial específica, cuja liberação ao Município beneficiário será realizada apenas com a prévia concordância do Compromitente MPRJ e SEAS/INEA, mediante apresentação de prévio projeto e com prestação de contas durante e após a utilização do valor, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias contados da homologação do TAC;

11.5) Apoiar financeiramente a SEAS no valor total de R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais) para viabilizar o apoio técnico e financeiro para elaboração e execução do PET-Leste<sup>11</sup> ou outro projeto que tenha o mesmo escopo de mitigar os impactos da expansão regional urbana, a ser depositado em conta judicial específica, cuja liberação à SEAS beneficiária será realizada apenas com a prévia concordância do Compromitente MPRJ, mediante apresentação de prévio projeto e com prestação de contas durante e após a utilização do valor, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias contados da homologação do TAC;

11.6) Depositar, no prazo de 200 (duzentos) dias contados da homologação do TAC, em conta judicial, o valor de R\$ 3.000.000,00 (três milhões de reais), que será liberado mediante solicitação do Departamento de Recursos Minerais do Estado do Rio de Janeiro - DRM e/ou SEAS, com a concordância do MPRJ, mediante apresentação de prévio projeto e com prestação de contas durante e após a utilização do valor, com escopo de viabilizar obras de recuperação do prédio do DRM (situado na Rua Marechal Deodoro, 351, Centro, Niterói) para que seja possível acomodar o Comando de Polícia Ambiental (CPAM) do Estado do Rio de Janeiro, com a finalidade de contribuir com a segurança pública e ambiental da região do entorno do COMPERJ.

<sup>11</sup> O Plano de Estruturação Territorial do Leste Fluminense (PET-LESTE) visa à elaboração de um Plano Diretor Regional com a finalidade de promover o desenvolvimento regional, atuando de forma preventiva, ordenando e fazendo a concertação social entre empreendedores, o território, a população e os poderes locais, viabilizando o planejamento urbano integrado de 15 municípios localizados no entorno do Comperj: Itaboraí (sede do empreendimento), São Gonçalo, Niterói, Maricá, Guapimirim, Cachoeiras de Macacu, Magé, Tanguá, Rio Bonito, Silva Jardim, Casimiro de Abreu, Teresópolis, Araruama, Saquarema e Nova Friburgo.





Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ

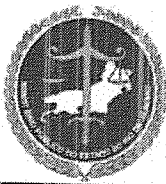
Dessa forma, em sendo o ERJ beneficiário, a obrigação da Compromissária PETROBRAS se exaure com o depósito da citada quantia.

**CLÁUSULA TERCEIRA: DO ACOMPANHAMENTO DAS OBRIGAÇÕES  
ASSUMIDAS PELA PETROBRAS E DAS OBRIGAÇÕES DO INEA**

6.1) Compete ao INEA e ao MPRJ o acompanhamento e fiscalização de todas as ações e obrigações da Compromissária PETROBRAS assumidas no presente TAC.

6.2) A PETROBRAS depositará o valor de R\$ 1.740.000,00 (um milhão, setecentos e quarenta mil reais), em até 60 (sessenta) dias da homologação do TAC, para viabilizar a contratação de auditoria externa independente a ser contratada pelo ERJ, por meio de depósito em conta específica a ser indicada, com antecedência mínima de 35 (trinta e cinco) dias, pelo INEA ou pela SEAS e referendada pela Secretária de Estado do Ambiente e Sustentabilidade. A auditoria independente terá como fim exclusivo a avaliação do cumprimento das obrigações do presente TAC e deverá elaborar relatório de auditoria no prazo de 60 dias do recebimento de cada obrigação, que deverá ser entregue imediata e simultaneamente ao INEA/SEAS, PETROBRAS e MPRJ.

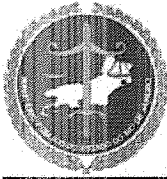
6.2.1) A auditoria independente deverá acompanhar as ações de cumprimento das medidas mitigatórias e compensatórias e de todas as demais obrigações assumidas no presente TAC pelo empreendedor, mediante a adoção, ao menos, das seguintes medidas: (i) A fiscalização não pode se limitar à simples leitura e aceitação dos relatórios das obrigações específicas decorrentes do TAC apresentados e elaborados unilateralmente pelo empreendedor; (ii) Deverá ser promovida avaliação crítica das informações e documentação fornecidas pela PETROBRAS, por meio de relatórios elaborados por sua equipe técnica; (iii) Deverá realizar vistorias *in loco* para apurar o devido cumprimento de cada uma das obrigações do TAC, devendo estas vistorias serem levadas em conta na confecção dos relatórios a que alude o item anterior (exceto quando a obrigação se restringir à apresentação de documentos); (iv) A cada documento relativo ao cumprimento da respectiva obrigação protocolado pela PETROBRAS, deverá ser realizada vistoria, se for o caso, com registros fotográficos, e elaborado um parecer técnico esclarecendo se as informações prestadas no respectivo documento condizem com a realidade do campo, se são suficientes e eficientes. Os serviços serão exclusivamente para acompanhamento das obrigações de TAC.



## Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

### 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

- 6.2.2) Sem prejuízo das ações a cargo da auditoria independente, o INEA se obriga a fiscalizar diretamente o cumprimento das condicionantes das licenças ambientais do COMPERJ contempladas no presente TAC, devendo: (i) Semestralmente, realizar vistorias *in loco* e elaborar relatórios técnicos com avaliação crítica das informações e documentação fornecidas pela PETROBRAS e dos relatórios apresentados pela auditoria independente; (ii) Os relatórios apresentados pela auditoria independente na forma do item 6.2 da presente cláusula e os relatórios produzidos pelo INEA indicados no item (i) anterior deverão ser publicados no sítio eletrônico do INEA de modo a garantir transparência para a sociedade das ações realizadas pelo empreendedor; (iii) Caso a PETROBRAS descumpra alguma condicionante das licenças, o INEA, no regular emprego de seu poder de polícia, deverá adotar as medidas legais cabíveis para sancionar e compelir o empreendedor a cumpri-la.
- 6.3) O INEA se compromete a realizar o gerenciamento das obras de esgotamento sanitário e reforço hídrico com os recursos disponibilizados no item 3.1 da cláusula segunda, bem como a realizar a fiscalização ambiental de todo o empreendimento e ações decorrentes desse TAC com os valores previstos no item 3.2 da cláusula segunda;
- 6.4) As obrigações acordadas no âmbito do presente TAC são consideradas automaticamente acrescidas àquelas estabelecidas no âmbito dos procedimentos de licenciamento ambiental do COMPERJ, sem necessidade de realização de averbação das licenças ambientais;
- 6.5) O INEA apresentará, no prazo de 90 (noventa) dias da homologação do TAC, informações referentes às ações realizadas a partir da quitação do termo de compensação ambiental TCCA Nº 03/2010, relativo à Licença de Instalação da fase de implantação da Unidade Petroquímica Básica – UPB e Áreas de Apoio Industrial e Administrativo, em atendimento ao disposto no artigo 36 da Lei nº 9.985, de 18.07.00;
- 6.6) O INEA apresentará, no prazo de 90 (noventa) dias da homologação do TAC, informações referentes às ações realizadas a partir da quitação do termo de compensação ambiental TCCA nº 07/2008, correspondente à fase de implantação da Infraestrutura e Urbanização do COMPERJ, em atendimento ao disposto no artigo 36 da Lei nº 9.985, de 18.07.00;



Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ

6.7) O INEA apresentará, no prazo de 90 (noventa) dias da homologação do TAC, informações referentes às ações realizadas a partir da quitação do termo de compensação ambiental TCCA nº 01/2011 correspondente à construção da Estrada de Acesso Principal, relativo à aplicação de R\$ 1.093.116,71, em 200 (duzentos) dias, em medidas compensatórias, em atendimento ao disposto no artigo 36 da Lei nº 9.985, de 18.07.00;

6.8) O INEA apresentará, no prazo de 90 (noventa) dias da homologação do TAC, informações referentes às ações realizadas a partir da quitação do termo de compromisso de compensação ambiental TCCA Nº 10/2012, correspondente à implantação do Pier e Via Especial de Acesso para Transporte dos Grandes Equipamentos do COMPERJ (Via UHOS), quitado em maio/2013;

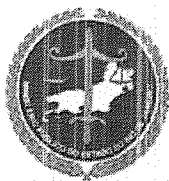
6.9) O INEA e/ou a SEAS apresentará(ão), no prazo de 180 (cento e oitenta) dias da homologação do TAC, informações referentes às ações realizadas a partir dos pagamentos já efetuados pela PETROBRAS dos valores oriundos das condicionantes 32 e 34 da IN001540, bem como se obriga(m) a apresentar novas informações sobre os pagamentos complementares na forma da cláusula segunda item 3 deste TAC, no prazo de 90 (noventa) dias, a contar de cada parcela faltante a ser paga<sup>12</sup>;

6.10) O INEA apresentará, no prazo de 180 (cento e oitenta) dias da homologação do TAC, informações referentes às ações realizadas a partir dos pagamentos já efetuados

<sup>12</sup> Os convênios números 6000.0074451.12.4, 6000.0074452.12.4 e 6000.0074450.12.4, citados nos considerandos e firmados com a Fundação Bio Rio para a execução das obras referentes às condicionantes 32 e 34 da LI IN001540, são objeto do processo judicial nº 0286071-57.2016.8.19.0001 (em trâmite perante a 5ª Vara de Fazenda Pública da Capital), que consiste em ação de cobrança proposta pela PETROBRAS em face da Fundação Bio Rio, referente à prestação de contas no âmbito dos Convênios firmados para a construção dos sistemas de esgotamento sanitário em Itaboraí e Maricá e da Barragem de Guapiaçu – Reforço Hídrico. O Juízo da Vara Regional da Ilha do Governador declinou a sua competência para o aludido Juízo Fazendário diante do entendimento de que a SEAS e o INEA deveriam integrar o pólo passivo da referida ação. Na aludida ação de cobrança há, ainda, uma reconvenção.

O presente TAC, como indicado na nota de rodapé número 7, não se presta a atestar o cumprimento das obras objeto dos citados convênios com a Fundação Bio Rio (que poderá ser perquirido pelos legitimados na via própria, como no processo judicial nº 0286071-57.2016.8.19.0001). Caso exista alguma pendência ou discordância sobre as responsabilidades em razão de eventual descumprimento dos citados convênios, os interessados devem buscar a via própria para deduzirem suas pretensões.

Finalmente, as partes declaram estar de acordo que, no presente TAC, a obrigação da PETROBRAS se restringe aos pagamentos dos valores remanescentes para integralização do montante relativo às condicionantes 32 e 34 da LI IN001540, na forma da cláusula segunda, item 3.



## Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

### 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

pela PETROBRAS em relação às condicionantes 35 e 30.2 da IN001540, referentes ao Parque Natural Municipal Águas de Guapimirim;

**Parágrafo Primeiro:** O cumprimento das obrigações da PETROBRAS constantes do presente TAC implicará na obrigação do INEA de dar quitação das condicionantes ambientais respectivas, em especial das condicionantes 32 e 34 unificadas pela estabelecidas na Averbação nº AVB001306 da Licença de Instalação nº 001540/2009;

**Parágrafo Segundo:** O valor a ser depositado pela PETROBRAS relativo à cláusula

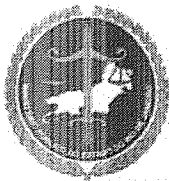
(Termo de Compromisso de Restauração Florestal – TCRF) deverá ser utilizado em ações de restauração florestal na mesma bacia hidrográfica onde o COMPERJ está situado, salvo no caso de inviabilidade técnica devidamente justificada, hipótese em que, mediante anuência expressa do MPRJ, a compensação poderá beneficiar outra região.

**Parágrafo Terceiro:** Os valores depositados em razão do TCRF relativo à cláusula segunda item 5.1.11 deverão ser utilizados na forma da Resolução nº 143/2017 do INEA, devendo ser observados: (i) o prazo de 180 (cento e oitenta) dias contados a partir do depósito de cada parcela, para o INEA/SEAS apresentar os projetos que serão contemplados com os respectivos cronogramas físico/financeiro; (ii) o início da execução de tais projetos deverá ocorrer no prazo de 180 (cento e oitenta) dias após a apresentação dos projetos, sendo que o restaurador INEA/SEAS deverá monitorar periodicamente as áreas em restauração até o atingimento dos indicadores ecológicos estabelecidos para a quitação no Anexo II da citada Resolução, respeitando-se o período mínimo de 4 (quatro) anos, a contar da data de aprovação da Certificação da Implantação.

**Parágrafo Quarto** – SEAS/INEA está autorizado(a) a utilizar até 10% (dez por cento) dos valores constantes do TCRF a ser celebrado em razão da cláusula segunda item 5.1.11 para planejamento, implementação e monitoramento necessários para ações decorrentes do TCRF.

### CLÁUSULA QUARTA: DAS ATRIBUIÇÕES E OBRIGAÇÕES DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Compete ao Compromissário ESTADO DO RIO DE JANEIRO exercer, por meio da Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade (SEAS), a regular fiscalização do



## Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

### 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ



INEA e da PETROBRAS para o cumprimento das obrigações objeto do presente TAC, bem como das obrigações estabelecidas em todo processo de licenciamento ambiental do empreendimento em tela, seja na fase anterior à emissão das licenças, seja na fase de fiscalização do cumprimento das condicionantes das licenças;

**Parágrafo primeiro** - Os valores para reforço hídrico e esgotamento sanitário, os quais serão depositados pela PETROBRAS em conta específica indicada pelo INEA, conforme previstos na cláusula segunda, se configuram valores estimados os quais poderão, no caso de não atingimento do total, ser remanejados pela SEAS, desde que restritos a ações de reforço hídrico e obras de esgotamento sanitário, tudo na mesma região.

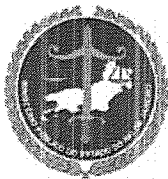
**Parágrafo segundo** - Na hipótese de existência de recursos de outras fontes do ERJ para fins da conclusão das obras de saneamento de Maricá e/ou Itaboraí, os recursos previstos na cláusula segunda, item 3, poderão ser utilizados em outras obras de saneamento em Itaboraí e Maricá, sendo necessária prévia comunicação ao MPRJ.

**Parágrafo terceiro** - O estudo previsto no item 2 da cláusula segunda deverá servir como balizador acerca da necessidade de implantação da Barragem de Guapiaçu, assim como acerca da existência de alternativas mais eficientes para reforço hídrico da região. Eventual discordância acerca dos termos do estudo mencionado deverá ser fundamentada em documentação técnica e estudos relevantes, suficientes para embasar a revisão do estudo anterior ou a tomada de decisão acerca de qual a melhor solução hídrica para a região, possuindo a SEAS e o MPRJ poder de veto em relação ao empreendimento a ser escolhido.

**Parágrafo quarto** - Considerando a previsão de disponibilização de recursos para fins de elaboração de projetos e de intervenções pela SEAS/INEA, deverão ser apresentados pelas equipes responsáveis pela execução dos projetos, ao MPRJ, relatórios sobre a evolução de execução, termos de referência, cronogramas, orçamentos e demais informações relevantes, devendo o INEA/SEAS, ao final, promover a prestação de contas da utilização dos recursos ao MPRJ;

#### DA CONTAGEM DOS PRAZOS

41



Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ

**CLÁUSULA QUINTA:** O presente termo de ajustamento de conduta terá validade desde a data de sua homologação judicial, renunciando as partes, desde já, ao direito de recorrer e a questionar sua validade.

Parágrafo único. Os prazos previstos no presente TAC são computados em dias corridos, excluindo-se o dia do começo e incluindo-se o do vencimento.

**DA COMPROVAÇÃO**  
**DO CUMPRIMENTO DAS OBRIGAÇÕES**  
**E DA RESPECTIVA QUITAÇÃO**

**CLÁUSULA SEXTA:** A PETROBRAS deverá apresentar ao MPRJ, ao INEA e à SEAS, para fins de comprovação do cumprimento das obrigações assumidas neste TAC, todos os laudos, relatórios ou documentos relativos às medidas executadas, com indicação precisa da obrigação a que se relacionam, independentemente de requisição neste sentido.

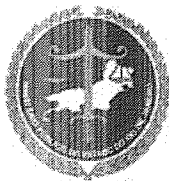
**Parágrafo primeiro:** Sem prejuízo do disposto no *caput* desta cláusula, o MPRJ, o INEA e a SEAS poderão, para fins de verificação do cumprimento das obrigações assumidas pela PETROBRAS, realizar diretamente ou mediante requisição aos órgãos ou entidades pertinentes, as vistorias ou fiscalizações devidas.

**Parágrafo segundo:** O MPRJ dará quitação quando do cumprimento das obrigações de fazer conforme o cronograma do Anexo 1, após análise a ser feita pelo GATE e após o regular cumprimento de todas as etapas dos itens 6.1 a 6.4 da cláusula terceira.

**Parágrafo terceiro:** O INEA e a SEAS, cumpridas as obrigações aqui avençadas, darão por quitadas as obrigações nele descritas, bem como as condicionantes contidas na cláusula primeira, após o regular cumprimento de todas as etapas dos itens 6.1 a 6.4 da cláusula terceira.

**Parágrafo quarto** – As obrigações de pagar/aportar estabelecidas no âmbito deste acordo estarão automaticamente quitadas com o envio do comprovante de depósito em contas judiciais e nas contas indicadas pela SEAS/INEA, conforme estabelecido nos itens anteriores.

**Parágrafo quinto** – A responsabilidade das Compromissárias pela elaboração dos orçamentos, termos de referência, contratos e eventuais contratações recai única e



## Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

### 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

exclusivamente sobre os contratantes de cada projeto, não cabendo responsabilidade aos compromitentes acerca da execução de tais recursos.

#### **DAS OBRIGAÇÕES DO COMPROMITENTE, DO ÓRGÃO LICENCIADOR E DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

**CLÁUSULA SÉTIMA:** O MPRJ, o INEA e o ERJ não serão responsáveis por quaisquer ônus, direitos ou obrigações relativos à legislação tributária, previdenciária, trabalhista ou securitária, decorrentes da execução deste TAC, cujo cumprimento e responsabilidade caberão, exclusivamente, à PETROBRAS.

**Parágrafo Primeiro:** O MPRJ, o INEA e o ERJ não serão responsáveis por quaisquer compromissos assumidos pela PETROBRAS com terceiros, ainda que vinculados à execução do presente TAC, bem como por qualquer dano ou indenização a terceiros, em decorrência de seus próprios atos, de seus dirigentes, empregados, prepostos ou subordinados.

**Parágrafo Segundo:** A celebração do presente Termo não implica em reconhecimento de qualquer irregularidade, vício, ilegalidade, improbidade ou inadequação nos procedimentos de licenciamento ambiental tratados no presente TAC, tampouco nas condutas da SEAS, do INEA ou de quaisquer de seus servidores.

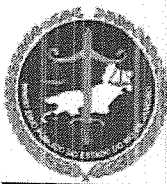
#### **DA FISCALIZAÇÃO**

**CLÁUSULA OITAVA:** O disposto no presente TAC não limita, impede ou suspende a fiscalização ampla, irrestrita e permanente da PETROBRAS, pelos Compromitentes ou pelos demais órgãos e instituições ambientais, no exercício de suas demais atribuições e prerrogativas legais.

**Parágrafo Único:** A existência e atuação da fiscalização em nada restringe a responsabilidade única, integral e exclusiva da PETROBRAS, no que concerne às obrigações ajustadas e às suas consequências e implicações próximas ou remotas.

#### **DO VALOR**

**CLÁUSULA NONA:** O valor total estimado do investimento para realização das medidas previstas neste TAC, para todos os efeitos legais, é de R\$ 814.550.501,69 (oitocentos e quatorze milhões, quinhentos e cinquenta mil, quinhentos e um reais e



## Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

### 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

sessenta e nove centavos) não contemplando a obrigação do item 10 da cláusula segunda, sendo o seu desembolso de inteira responsabilidade da PETROBRAS.

**Parágrafo único** – O valor das obrigações de pagar previstas neste TAC é de R\$ 770.522.920,03 (setecentos e setenta milhões, quinhentos e vinte e dois mil, novecentos e vinte reais e três centavos), incluindo-se nesta importância o valor do Centro de Integração, que será transferido ao Município de São Gonçalo (conforme item 5.6.3 da cláusula segunda), sendo o restante do valor total a importância estimada das obrigações de fazer previstas neste TAC.

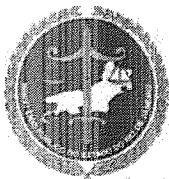
#### **DAS SANÇÕES DECORRENTES DO DESCUMPRIMENTO DO AJUSTADO**

**CLÁUSULA DÉCIMA:** Sem prejuízo da execução da obrigação de fazer, o não cumprimento de quaisquer das obrigações aqui assumidas sujeitará a PETROBRAS ao pagamento de multa diária no valor de R\$ 7.500,00 (sete mil e quinhentos reais), para cada situação de descumprimento verificada, até o adimplemento comprovado da obrigação assumida. Por sua vez, sem prejuízo das obrigações de fazer, o descumprimento de quaisquer das obrigações aqui assumidas sujeitará os Compromissários INEA e ERJ ao pagamento de multa trimestral no valor de R\$ 1.000,00 (mil reais), para cada situação de descumprimento, até o adimplemento comprovado da obrigação assumida.

**Parágrafo Primeiro:** A multa não será aplicada caso exista justificado motivo técnico para eventual atraso ou descumprimento das obrigações de fazer, devendo ser apresentado por escrito pela Compromissária, em até 5 (cinco) dias após constatada a impossibilidade de cumprimento.

**Parágrafo Segundo:** A multa, ainda, não incidirá caso a obrigação tenha sido realizada, mas o MPRJ entenda pela necessidade de complemento ou ajuste, e a PETROBRAS, devidamente notificada, cumpra a exigência em prazo estipulado pelo notificante, não inferior a 10 dias úteis, findo o qual a multa será aplicada, sem prejuízo do exercício do poder de polícia pelo INEA e pela SEAS, inclusive para o devido cumprimento das obrigações decorrentes das licenças ambientais do COMPERJ.





## Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

### 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

**Parágrafo Terceiro:** As multas sobre as quais trata a presente cláusula serão corrigidas pela UFIR, ou índice de correção que a substitua, e recolhidas ao Fundo Estadual de Conservação Ambiental e Desenvolvimento Urbano – FECAM.

**Parágrafo Quarto:** A notificação das multas será remetida ao endereço do respectivo destinatário, constante neste TAC, e será considerada efetivada pela sua simples recepção.

**Parágrafo Quinto:** Depois do recebimento da comunicação prevista no item anterior, a Compromissária terá 20 (vinte) dias úteis para o seu recolhimento e 05 (cinco) dias úteis para a remessa da comprovação do recolhimento ao MPRJ.

**Parágrafo Sexto:** As multas previstas na presente cláusula não têm caráter compensatório e, assim, o seu pagamento não eximirá a PETROBRAS da eventual responsabilidade por perdas e danos decorrentes de infrações a este TAC ou à legislação ambiental.

#### DA VIGÊNCIA

**CLÁUSULA DÉCIMA PRIMEIRA:** O termo inicial do prazo de vigência do presente TAC é a data da homologação e o termo final, 30/12/2021, podendo ser prorrogado mediante ajuste entre as partes.

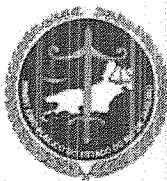
#### DA PUBLICAÇÃO DE EXTRATO

**CLÁUSULA DÉCIMA SEGUNDA:** Dentro do prazo de 20 (vinte) dias, contados da data de sua homologação, deverá a PETROBRAS promover a publicação de extrato do presente TAC, contendo as partes, o objeto, as obrigações, o valor e o prazo total do instrumento, no Diário Oficial do Município de Itaboraí, no D.O.E.R.J e em jornal de grande circulação no estado do Rio de Janeiro, correndo os respectivos encargos às suas expensas.

#### DAS DISPOSIÇÕES GERAIS E FORO

**CLÁUSULA DÉCIMA TERCEIRA:** Este TAC, após a homologação, tem natureza jurídica de título executivo judicial, nos termos do art. 5º, § 6º, da Lei 7347/85, e somente poderá ser alterado por escrito, mediante a celebração de termo aditivo entre as partes, homologado judicialmente, podendo ser prorrogado mediante prévio ajuste.

45



**Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro**

**2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ**

**Parágrafo Único** – Na impossibilidade de acordo entre o Compromitente e as Compromissárias, quanto à alteração das cláusulas do presente TAC, permanecerão em vigor e serão plenamente exigíveis as obrigações originalmente assumidas.

**CLÁUSULA DÉCIMA QUARTA:** Fica eleito o foro da Comarca de Itaboraí, local do empreendimento COMPERJ, para dirimir questões ou disputas, envolvendo o presente TAC, com expressa renúncia de qualquer outro, por mais privilegiado que seja.

**CONCLUSÃO**

Pelo exposto, por estarem assim justos e acordados, assinam o presente em 06 (seis) vias de igual teor, para um só efeito, destinadas ao MPRJ, à PETROBRAS, ao ERJ (SEAS) e ao INEA, obrigando-se a fazê-lo firme e valioso por si e seus eventuais sucessores.

Rio de Janeiro, 09 de agosto de 2019

  
**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**

Promotor de Justiça

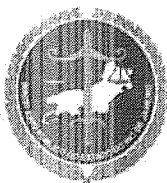
  
**WILSON JOSÉ WITZEL**  
Governador do Estado do Rio de Janeiro

  
**ANA LÚCIA DE SOUZA SANTORO**

Secretária de Estado do Ambiente e Sustentabilidade do Rio de Janeiro

  
**CLÁUDIO BARCELOS DUTRA**

Presidente do INEA

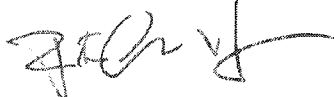


Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO  
NÚCLEO ITABORAÍ

  
ALEXANDRE CRUZ

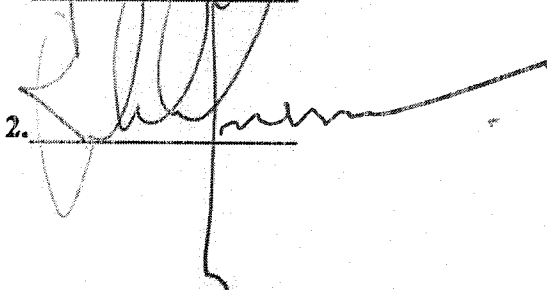
Diretor de Licenciamento Ambiental do INEA



ROBERTO DA CUNHA CASTELLO BRANCO  
Petrobras

**TESTEMUNHAS:**

1. 

2. 

Processo: 0009919-12.2018.8.19.0023

Fls.

## Processo Eletrônico

Classe/Assunto: Ação Civil Pública - Dano Ambiental / Responsabilidade Civil

Autor: MINISTÉRIO PÚBLICO  
Réu: PETROLEO BRASILEIRO S A PETROBRAS  
Réu: INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA  
Réu: ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Nesta data, faço os autos conclusos ao MM. Dr. Juiz  
Livia Gagliano Pinto Alberto Mortera

Em 13/08/2019

### Sentença

HOMOLOGO, para que produza seus devidos e jurídicos fins, o Termo de Ajustamento de Conduta celebrado às fls. 9323/9369 e, por conseguinte, EXTINGO O PROCESSO COM RESOLUÇÃO DO MÉRITO, consoante o art. 487, III, alínea "b" do Código de Processo Civil.

Quanto às custas processuais, nos termos do art. 90, §3º do Código de Processo Civil, tendo em vista que a transação ocorreu antes da prolação de sentença, ficam as partes dispensadas do pagamento das custas remanescentes, se houver.

Após o trânsito em julgado, dê-se baixa e arquivem-se.

Sentença registrada eletronicamente.

Publique-se e intimem-se.

Itaboraí, 13/08/2019.

**Livia Gagliano Pinto Alberto Mortera - Juiz Titular**

Autos recebidos do MM. Dr. Juiz

Livia Gagliano Pinto Alberto Mortera

Em \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_



JUNTADA

Nesta data, junto aos presentes autos

Ofícios PETROBRAS

Em 14 / 10 / 19

Cláudio P. Mendes

Adv. OAB 217

EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR PROMOTOR PÚBLICO DO ESTADO DO  
RIO DE JANEIRO – TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES

159/2019

Referência: ACP nº 0009919-12.2018.8.19.0023

Processo nº: E-07/026.228/2019

**PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS**, devidamente qualificada na ação civil pública acima indicada, vem por meio da presente comprovar o cumprimento das seguintes obrigações ajustadas no bojo do Termo de Ajustamento de Contas celebrado em 09 de agosto de 2019:

**OBRIGAÇÕES \_ Prazo de atendimento 30 Dias**

- PA 155 - 5.1.1) Em relação à condicionante 6.9 – Apresentar o Projeto da estrada de acesso interna que ligará a área à RJ-116, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.
- PA 155 - 5.1.2) Em relação à condicionante 6.16 – Apresentar o Plano Logístico de Transporte, contemplando o transporte de material e de pessoal e medidas para a minimização dos impactos a serem gerados no tráfego, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.
- PA 155 - 5.1.3) Em relação à condicionante 6.17 – Apresentar o Inventário, incluindo registro fotográfico, das vias principais, secundárias e marginais que foram utilizadas, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.
- PA 156 - 5.1.4) Em relação à condicionante 6.20 – Apresentar o estudo de projeções populacionais apresentado no Anexo 2 da Parte 1 – Atendimento às Condições de Validade da LP no PBA, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.
- PA 158 - 5.1.6) Em relação à condicionante 7.9: (i) Apresentar o Estudo Regional de Caracterização Hidrogeológica e Determinação de Fluxos de Água Subterrânea, já realizado, em 30 dias, contados da homologação do TAC, em CD eletrônico;
- PA 159 - 5.1.7) Em relação à condicionante 7.11 – (i) Apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e no Desenho (DE-6000.67-8000-182-HBQ-

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS

Gerência Jurídica de Direito Ambiental

Av. República do Chile, 65, 20º andar, Centro, Rio de Janeiro - CEP 20031-912

Telefones: (021) 32249399 / 32240346 e FAX: 3224-8149

contenciosopetrobras@petrobras.com.

SAPE 1347E

004) que contempla o levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico.

PP 159 - 5.1.8) Em relação à condicionante 7.12 - (i) Apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da região da Área de Influência Direta (anexo 5\_Erodibilidade\_AID); levantamento geotécnico do terreno consta do Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e desenhos DE- 6000.67-8000-114-HBQ-001 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas citadas no referido Estudo, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC.

PP 160 - 5.1.9) Em relação à condicionante 8.1 - (i) Apresentar o Programa de Monitoramento de Qualidade da Água no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico;

PP 161 - 5.1.10) Em relação à condicionante 8.3 - Apresentar o Programa de monitoramento da biota aquática, os relatórios de acompanhamento com conclusões técnicas de avaliação dos parâmetros dos monitoramentos da Biota Aquática já realizados, em de acordo com a condicionante 23 da LI IN021327, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico;

PP 164 - 5.1.12 (a) Em relação à condicionante 8.5 - Apresentar o Plano de monitoramento da biota terrestre, os relatórios de acompanhamento já realizados no prazo de 30 dias de a homologação do TAC em CD eletrônico;

PP 167 - 5.1.21) Em relação à condicionante 14 - Apresentar o contrato com o SENAI para prestação de serviços técnicos especializados para realização de eventos de sensibilização e capacitação para habilitação de empresas para prestação de serviços de gestão de resíduos sólidos e fornecimento de areia, em atendimento a parceria institucional tendo em vista a inovação tecnológica pró-ambiental (Tecnologias Limpas) com foco nas micro e pequenas, no prazo de 30 (trinta) dias da homologação do TAC em CD eletrônico.

PP 168 - 5.1.22) Em relação à condicionante 15 - Apresentar os relatórios, o convênio, as fotos e dados da operação da Rede Hidrometeorológica contendo estações pluviométricas, fluviométricas e meteorológicas, no prazo de 30 (trinta) dias da homologação do TAC em CD eletrônico.

PP 170 - 5.1.27) Em relação à condicionante 27- Apresentar ao MPRJ as Autorizações e Outorgas obtidas até o momento relacionadas à captação de água, no prazo de atendimento de 30 (trinta) dias contados a partir da homologação do TAC, em CD eletrônico.

PP 171 - 5.1.28) Em relação à condicionante 28- Apresentar o Projeto Executivo do sistema de drenagem, que foi aprovado pelo órgão ambiental contemplando todas as intervenções de drenagem necessárias, no prazo de 30 (trinta) dias da homologação do TAC, em CD eletrônico.

PP 172 - 5.1.30) Em relação à condicionante 30.2- Apresentar comprovantes de Pagamento, Carta e Publicação no DOERJ do TC do Parque Águas, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC. A

PA 187 - 5.5.8) Em relação à condicionante 34- Apresentar comprovação no prazo de 30 (trinta) dias após a homologação do TAC em CD eletrônico de contratação de profissional habilitado para supervisionar trabalhos de supressão de vegetação.

PA 193 - 5.7.6 e 5.7.7- Em relação às condicionantes 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 52, 53, 54, 58, 59, 60 e 61: Comprovar o atendimento das condicionantes por meio do Relatório Consolidado relativo ao Plano de Salvamento, Resgate e Monitoramento da fauna terrestre, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC.

PA 163 - REPORTE DO ITEM DE RESTAURAÇÃO FLORESTAL

5.1.11.2) De forma adicional às condicionantes elencadas no item anterior, as quais serão quitadas com o depósito da monetização constante do TCRF a ser celebrado com a INEA/SEAS, a PETROBRAS se obriga, como medida compensatória adicional, independente do licenciamento ambiental e originada a partir deste TAC, a: (i) Plantar e monitorar 400 hectares no intramuros do COMPERJ na margem do rio Macacu, sendo 170 hectares em APP, até 30/12/2021; (ii) Executar ações para promover a condução da regeneração natural em área de estágio médio de até 100 hectares no intramuros do COMPERJ até 30/12/2021; (iii) Plantar e monitorar 60 hectares de áreas estratégicas para a formação de corredores na bacia Guapi-Macacu, além de manter os 100 hectares já plantados, por meio do projeto de Responsabilidade Social Guapiaçu Grande Vida, até o prazo de 30/12/2021.

A fim de atestar o devido cumprimento no prazo acordado de 30 dias, estão sendo enviados 18 CD's (em nove envelopes) devidamente identificados e individualizados para cada obrigação.

Nestes Termos,

Pede juntada

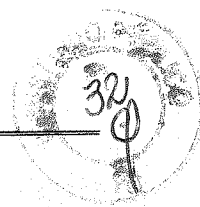
Rio de Janeiro, 11 de setembro de 2019.

Cristina Maia de Melo Porto  
OAB nº 118.205

Fabiani Oliveira de Medeiros  
OAB/ 120.748

Margareth Michels Bilhalva  
OAB/RJ 171.623





Ref.: Ação Civil Pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023

**PROMOCÃO**

Trata-se de ofício da Petrobras que encaminha informações e documentos em 18 CDs (9 envelopes) referente ao cumprimento das obrigações da Petrobras constante no TAC assinado no bojo da ACP nº 0009919-12.2018.8.19.0023 das obrigações que venceram nos primeiros 30 (trinta) dias após homologação do acordo.

À **Secretaria**, para efetivo e integral cumprimento das diligências especificadas abaixo:

- 1- **para extrair cópia do ofício e juntar** aos autos dos respectivos PA's referentes a cada obrigação citada no ofício (cotejar o número do item com a tabela que contém os PAs que apuram o cumprimento do TAC);
- 2- **juntar cada envelope e CD** aos autos dos respectivos PA's referentes a cada obrigação citada no ofício (cotejar o número do item com a tabela que contém os PAs que apuram o cumprimento do TAC);
- 3- **juntar** cópia aos autos dos respectivos PA's referente a cada obrigação citada no ofício (cotejar o número do item com a tabela que contém os PA's que apuram o cumprimento do TAC), bem como procedo a não expedição dos ofícios determinados à Petrobras no bojo de tais PA's, diante da chegada voluntária de tais respostas;
- 4- Após a obtenção de resposta e/ou decurso do prazo concedido, abra-se imediatamente nova vista.

Itaboraí, 18 de setembro de 2019.

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
Promotor de Justiça

EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR PROMOTOR PÚBLICO DO ESTADO DO  
RIO DE JANEIRO – TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES



159/2019

Referência: ACP nº 0009919-12.2018.8.19.0023

Processo nº: E-07/026.228/2019

**PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS**, devidamente qualificada na ação civil pública acima indicada, vem por meio da presente comprovar o cumprimento das seguintes obrigações ajustadas no bojo do Termo de Ajustamento de Contas celebrado em 09 de agosto de 2019:

**OBRIGAÇÕES \_ Prazo de atendimento 30 Dias**

- PA 155 - 5.1.1) Em relação à condicionante 6.9 – Apresentar o Projeto da estrada de acesso interna que ligará a área à RJ-116, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.
- PA 155 - 5.1.2) Em relação à condicionante 6.16 – Apresentar o Plano Logístico de Transporte, contemplando o transporte de material e de pessoal e medidas para a minimização dos impactos a serem gerados no tráfego, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.
- PA 155 - 5.1.3) Em relação à condicionante 6.17 – Apresentar o Inventário, incluindo registro fotográfico, das vias principais, secundárias e marginais que foram utilizadas, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.
- PA 156 - 5.1.4) Em relação à condicionante 6.20 – Apresentar o estudo de projeções populacionais apresentado no Anexo 2 da Parte 1 – Atendimento às Condições de Validade da LP no PBA, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.
- PA 158 - 5.1.6) Em relação à condicionante 7.9: (i) Apresentar o Estudo Regional de Caracterização Hidrogeológica e Determinação de Fluxos de Água Subterrânea, já realizado, em 30 dias, contados da homologação do TAC, em CD eletrônico;
- PA 159 - 5.1.7) Em relação à condicionante 7.11 – (i) Apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e no Desenho (DE-6000.67-8000-182-HBQ-

PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – PETROBRAS

Gerência Jurídica de Direito Ambiental

Av. República do Chile, 65, 20º andar, Centro, Rio de Janeiro - CEP 20031-912

Telefones: (021) 32249399 / 32240346 e FAX: 3224-8149

contenciosopetrobras@petrobras.com.

SAPE 1347E

004) que contempla o levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico.

PP 159 - 5.1.8) Em relação à condicionante 7.12 - (i) Apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da região da Área de Influência Direta (anexo 5\_Erodibilidade\_AID); levantamento geotécnico do terreno consta do Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e desenhos DE- 6000.67-8000-114-HBQ-001 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas citadas no referido Estudo, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC.

PP 160 - 5.1.9) Em relação à condicionante 8.1 - (i) Apresentar o Programa de Monitoramento de Qualidade da Água no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico;

PP 161 - 5.1.10) Em relação à condicionante 8.3 - Apresentar o Programa de monitoramento da biota aquática, os relatórios de acompanhamento com conclusões técnicas de avaliação dos parâmetros dos monitoramentos da Biota Aquática já realizados, em de acordo com a condicionante 23 da LI IN021327, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico;

PP 164 - 5.1.12 (a) Em relação à condicionante 8.5 - Apresentar o Plano de monitoramento da biota terrestre, os relatórios de acompanhamento já realizados no prazo de 30 dias de a homologação do TAC em CD eletrônico;

PP 167 - 5.1.21) Em relação à condicionante 14 - Apresentar o contrato com o SENAI para prestação de serviços técnicos especializados para realização de eventos de sensibilização e capacitação para habilitação de empresas para prestação de serviços de gestão de resíduos sólidos e fornecimento de areia, em atendimento a parceria institucional tendo em vista a inovação tecnológica pró-ambiental (Tecnologias Limpas) com foco nas micro e pequenas, no prazo de 30 (trinta) dias da homologação do TAC em CD eletrônico.

PP 168 - 5.1.22) Em relação à condicionante 15 - Apresentar os relatórios, o convênio, as fotos e dados da operação da Rede Hidrometeorológica contendo estações pluviométricas, fluviométricas e meteorológicas, no prazo de 30 (trinta) dias da homologação do TAC em CD eletrônico.

PP 170 - 5.1.27) Em relação à condicionante 27- Apresentar ao MPRJ as Autorizações e Outorgas obtidas até o momento relacionadas à captação de água, no prazo de atendimento de 30 (trinta) dias contados a partir da homologação do TAC, em CD eletrônico.

PP 171 - 5.1.28) Em relação à condicionante 28- Apresentar o Projeto Executivo do sistema de drenagem, que foi aprovado pelo órgão ambiental contemplando todas as intervenções de drenagem necessárias, no prazo de 30 (trinta) dias da homologação do TAC, em CD eletrônico.

PP 172 - 5.1.30) Em relação à condicionante 30.2- Apresentar comprovantes de Pagamento, Carta e Publicação no DOERJ do TC do Parque Águas, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC. A

PA 187

5.5.8) Em relação à condicionante 34- Apresentar comprovação no prazo de 30 (trinta) dias após a homologação do TAC em CD eletrônico de contratação de profissional habilitado para supervisionar trabalhos de supressão de vegetação.

PA 193

5.7.6 e 5.7.7- Em relação às condicionantes 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 52, 53, 54, 58, 59, 60 e 61: Comprovar o atendimento das condicionantes por meio do Relatório Consolidado relativo ao Plano de Salvamento, Resgate e Monitoramento da fauna terrestre, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC.

#### REPORTE DO ITEM DE RESTAURAÇÃO FLORESTAL

PA 163

5.1.11.2) De forma adicional às condicionantes elencadas no item anterior, as quais serão quitadas com o depósito da monetização constante do TCRF a ser celebrado com a INEA/SEAS, a PETROBRAS se obriga, como medida compensatória adicional, independente do licenciamento ambiental e originada a partir deste TAC, a: (i) Plantar e monitorar 400 hectares no intramuros do COMPERJ na margem do rio Macacu, sendo 170 hectares em APP, até 30/12/2021; (ii) Executar ações para promover a condução da regeneração natural em área de estágio médio de até 100 hectares no intramuros do COMPERJ até 30/12/2021; (iii) Plantar e monitorar 60 hectares de áreas estratégicas para a formação de corredores na bacia Guapi-Macacu, além de manter os 100 hectares já plantados, por meio do projeto de Responsabilidade Social Guapiaçu Grande Vida, até o prazo de 30/12/2021.

A fim de atestar o devido cumprimento no prazo acordado de 30 dias, estão sendo enviados 18 CD's (em nove envelopes) devidamente identificados e individualizados para cada obrigação.

Nestes Termos,

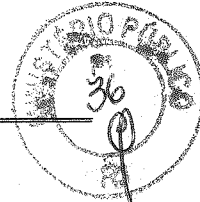
Pede juntada

Rio de Janeiro, 11 de setembro de 2019.

Cristina Maia de Melo Porto  
OAB nº 118.205

Fabiani Oliveira de Medeiros  
OAB/ 120.748

Margareth Michels Bilhalva  
OAB/RJ 171.623



Ref.: Ação Civil Pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023

**PROMOÇÃO**

Trata-se de ofício da Petrobras que encaminha informações e documentos em 18 CDs (9 envelopes) referente ao cumprimento das obrigações da Petrobras constante no TAC assinado no bojo da ACP nº 0009919-12.2018.8.19.0023 das obrigações que venceram nos primeiros 30 (trinta) dias após homologação do acordo.

À **Secretaria**, para efetivo e integral cumprimento das diligências especificadas abaixo:

- 1- **para extrair cópia do ofício e juntar** aos autos dos respectivos PA's referentes a cada obrigação citada no ofício (cotejar o número do item com a tabela que contém os PAs que apuram o cumprimento do TAC);
- 2- **juntar cada envelope e CD** aos autos dos respectivos PA's referentes a cada obrigação citada no ofício (cotejar o número do item com a tabela que contém os PAs que apuram o cumprimento do TAC);
- 3- **juntar cópia** aos autos dos respectivos PA's referente a cada obrigação citada no ofício (cotejar o número do item com a tabela que contém os PA's que apuram o cumprimento do TAC), bem como procedo a não expedição dos ofícios determinados à Petrobras no bojo de tais PA's, diante da chegada voluntária de tais respostas;
- 4- Após a obtenção de resposta e/ou decurso do prazo concedido, abra-se imediatamente nova vista.

Itaboraí, 18 de setembro de 2019.

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
Promotor de Justiça

**Ref.: Procedimento Administrativo nº. 159/2019 (MPRJ n. 2019.00977681)**

**PROMOÇÃO**

Diante do que consta nos autos, à **Secretaria**, para efetivo e integral cumprimento das diligências especificadas abaixo:

- 1- Ciente** de fls. 30/37;
- 2- Cumpra-se** o item III e o item IV de fls. 03-v/04;
- 3- Após** a obtenção de resposta e/ou decurso do prazo concedido, abra-se imediatamente nova vista.

Itaboraí, 15 de janeiro de 2020.

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
**Promotor de Justiça**

**Autos devolvidos do Gabinete do Promotor e recebidos nesta  
Secretaria na presente data.**

Itaboraí, 22/01/20.

Ofício 2ª PJTC nº 210/2020

Itaboraí, 24 de janeiro de 2020.

Ref: PA 159/2019 – MPRJ 2019.00977681 (Favor mencionar na resposta)

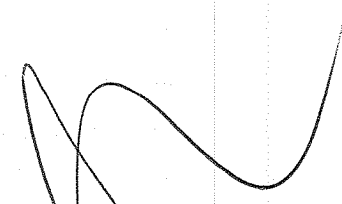
Senhor Secretário,

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pelo Promotor de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Senhoria da existência do procedimento em referência que visa a apurar o cumprimento da obrigação contida no item 5.1.7 e item 5.1.8, da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 5.1.7) Em relação à condicionante 7.11, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e no Desenho (DE-6000.67-8000-182-HBQ-004) que contempla o levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico”; A PETROBRAS, no item 5.1.8) Em relação à condicionante 7.12, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) Apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da Área de Influência Direta (anexo 5\_Erodibilidade\_AID); e levantamento geotécnico do terreno que consta do Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e desenhos DE- 6000.67-8000-114-HBQ-001 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas citadas no referido Estudo, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC”.

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, “b”, da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, vem este Órgão Ministerial solicitar que informe se o compromissado

atendeu satisfatoriamente à obrigação assumida, do ponto de vista técnico ambiental, sendo certo que a resposta deverá vir instruída com as informações e documentos exigidos nas cláusulas 6.2.1, 6.2.2 da cláusula terceira do TAC. Fixa-se o prazo de 30 (trinta) dias para resposta.

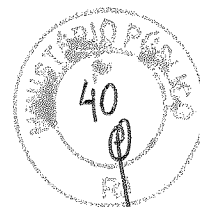
Seguem anexas cópias da Portaria de Instauração e do Relatório Inicial de Investigação para fins de contextualização dos fatos.



**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES  
PROMOTOR DE JUSTIÇA**

**AO SENHOR SECRETÁRIO  
SECRETARIA DE ESTADO DE AMBIENTE  
ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
Av. Venezuela, 110 - Saúde, Rio de Janeiro - RJ  
CEP: 20081-312**





JUNTADA

Nesta data, junto aos presentes autos

Of. INEA/ASSPRE SBI

Nº 1612020

Em 02 / 03 / 20



COMPERJ 3

41

Governo do Estado do Rio de Janeiro

Instituto Estadual do Ambiente

Presidência

Of.INEA/ASSPRE SEI N°016/2020

Rio de Janeiro, 11 de fevereiro de 2020

**Ilmo. Senhor**

**Dr. Tiago Gonçalves Veras Gomes**

*Promotor de Justiça*

*2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí*

*Rua João Caetano, 207, sala 606, Centro – Itaboraí/RJ – CEP: 24800-113*

MPRJSP2T001TB 202000196044 020320 09:38:34

Of. PA 159/2019 - MPRJ 2019.00977681

Senhor Promotor,

Cumprimentando-o cordialmente, e em atenção à obrigação contida nos Itens 5.1.7 e 5.1.8 da Cláusula Segunda do Termo de Ajustamento de Conduta – TAC pactuado entre esse *Parquet*, a PETROBRAS, este INEA e o Estado do Rio de Janeiro, nos autos da Ação Civil Pública nº 0009919-12.2018.8.19.0023, venho encaminhar informações e documentos probatórios do adimplemento das obrigações descritas nos indigitados itens, registrando que o Inea não recebeu ofício requisitando informações sobre esses itens.

Inicialmente, informo que fui nomeada como a atual Coordenadora do Grupo de Trabalho formado para acompanhar o referido TAC, conforme ata da 461ª Reunião Ordinária de Assuntos Gerais do Condor do dia 09/01/2020 (2657435), e ponto focal com esse *i. Parquet* para comunicações relacionadas ao TAC.

Para acompanhamento do TAC foi aberto o processo administrativo nº E07/026.228/2019 no âmbito da SEAS/INEA, e todos os documentos protocolados pela Petrobrás estão sendo anexados nesse processo. Informo ainda, que o referido TAC recebeu a numeração interna de “TAC.INEA.02/19”.

Assim, venho encaminhar despacho assinado por três integrantes do Grupo de Trabalho formado para acompanhar o cumprimento das obrigações do TAC, quanto à análise do cumprimento dos referidos itens, sob os moldes do que foi preconizado no item 6.2.2 da Cláusula Terceira do TAC (3152747) e (3153337). Bem como, vimos indagar se podemos considerar esse item como concluído por parte da fiscalização do INEA e como desnecessária a sua análise por parte da auditoria independente.

Sem mais no momento, colocamo-nos à disposição para quaisquer outros esclarecimentos que se façam necessários, aproveitando o ensejo para renovar nossos protestos de elevada estima e consideração.

**Maria Helena da Costa Chianca**  
**Coordenadora do TAC.INEA.02/19**



Documento assinado eletronicamente por **Maria Helena da Costa Chianca**, Assessora, em 11/02/2020, às 17:14, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019.

A autenticidade deste documento pode ser conferida no site



[http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=6](http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **3158696** e o código CRC **A7F54A25**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº SEI-070002/001258/2020

SEI nº 3158696

Avenida Venezuela,, 110 - Bairro Saúde, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20081-312

Telefone:



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Instituto Estadual do Ambiente  
Presidência

ATA DE REUNIÃO

63.01.01.01

**ATA da 461ª Reunião Ordinária de Assuntos Gerais do Condir do dia 09/01/2020**

Aos nove dias do mês de janeiro de dois mil e vinte, às dez horas e trinta minutos, em sua sede na Avenida Venezuela, cento e dez, segundo andar, na sala de reuniões da presidência do Instituto Estadual do Ambiente (INEA), na cidade do Rio de Janeiro, realizou-se a quadringentésima sexagésima primeira Reunião Ordinária de Assuntos Gerais do Conselho Diretor do INEA (CONDIR), na forma instituída pelo Decreto Estadual nº 6.619, de dois de abril de dois mil e dezenove. Na Reunião, estavam presentes os Senhores Conselheiros: Carlos Henrique Netto Vaz, Presidente; Márcio de Azevedo Beranger, Diretor Adjunto de Biodiversidade, Áreas Protegidas e Ecossistemas (DIBAPE); Fernando Gouveia de Holanda, Diretor Adjunto de Gente e Gestão (DIGGES); Fabio Dalmasso Coutinho, Diretor de Licenciamento Ambiental (DILAM); Julia Kishida Bochner, Diretora Adjunta de Pós-Licença (DIPOS); e Renata da Matta dos Santos, Diretora Adjunta de Segurança Hídrica e Qualidade Ambiental (DISEQ). **I. Abertura:** Abrindo os trabalhos, o Presidente cumprimentou a todos e deu início à reunião. **II. Requerimento:** Definição dos segundos substitutos eventuais da DILAM e da DIRAM para as reuniões do CONDIR. **Decisão:** O Conselho Diretor determinou que os segundos substitutos eventuais das Diretorias para as reuniões do CONDIR serão: Cauê Bielschowsky, id. funcional 4359412-3, da DILAM e Renata de Oliveira e Oliveira, id. funcional 5097894-2, da DIRAM. **III. E-07/026.228/19 - Solicitação de Informação. Requerimento:** Solicitação de substituição da servidora Flávia de Oliveira, id. funcional 580926-6, na coordenação do Grupo de Trabalho criado por meio da Resolução Conjunta SEAS/INEA 12/19 e alterado pela Resolução Conjunta SEAS/INEA 14/19, de 14/11/19, para acompanhar o cumprimento do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC.INEA.02/19) celebrado em 09/08/19 entre o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro (MPRJ), o Estado do Rio de Janeiro, representado pela Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade (SEAS) e pelo Governador do Estado do Rio de Janeiro, o Instituto Estadual do Ambiente (INEA) e a empresa Petróleo Brasileiro S.A. (Petrobrás), referente ao COMPERJ, homologado pela juíza em 13/08/2019. **Decisão:** Conforme considerações do Presidente, os Conselheiros deliberaram por nomear a servidora Maria Helena da Costa Chianca, id. funcional 4423210-1, como coordenadora do referido TAC. O CONDIR determinou, ainda, a alteração da composição do Grupo de Trabalho criado por meio da Resolução Conjunta SEAS/INEA nº 12, de 23/09/19, alterada pela Resolução Conjunta SEAS/INEA nº 14, de 19/11/19, para: (i) excluir os servidores Pierre Alex Domiciano Batista, id. funcional 5101278-2 e Flávia de Oliveira Teixeira, id. funcional 580926-6; (ii) incluir os servidores a seguir: Maria Helena da Costa Chianca, id. funcional 4423210-1, como coordenadora, Flavio Dias Wanderley Valente, id. funcional 4347916-2; Victor Abreu de Araujo, id. funcional 4461242-7; Alexandre Cruz, id. funcional 4351452-9; Paulina Maria Porto Silva Cavalcanti, id. funcional 2151026-1, Ricardo Marcelo da Silva, id. funcional 4459432-1, Cláudio Nogueira Vignoli, id. funcional 4326641-0 e Flávia de Carvalho Dias Monteiro, id. 4315394-1; e (iii) manter os servidores Cauê Bielschowsky, id. funcional nº 4359412-3, Cristiane Fernandes Nunes Moragas Madeira, id. funcional nº 4366903-4 e Giselle Fundão de Menezes Lousada, id. funcional nº 4347792-5. Essa alteração do GT será realizada por meio de Resolução Conjunta SEAS/INEA, a ser publicada no Diário Oficial do Estado. **IV. Encerramento:** Nada mais havendo a tratar, o Presidente agradeceu a participação de todos. Em seguida, lavrou a presente ata que vai assinada por ele e por todos os Conselheiros do Instituto Estadual do Ambiente presentes nesta data.

**CARLOS HENRIQUE NETTO VAZ**

Presidente

Id. f. 5101549-8

**MÁRCIO DE AZEVEDO BERANGER**

Diretor Adjunto de Biodiversidade, Áreas Protegidas e Ecossistemas

Id. f. 4348049-7

**FERNANDO GOUVEIA DE HOLANDA**

Diretor Adjunto de Gente e Gestão

Id. f. 4355791-0

**FABIO DALMASSO COUTINHO**

Diretor de Licenciamento Ambiental

Id. f. 570451-0

**JULIA KISHIDA BOCHNER**

Diretora Adjunta de Pós-Licença

Id. f. 4347935-9

**RENATA DA MATTA DOS SANTOS**

Diretora Adjunta de Segurança Hídrica e Qualidade Ambiental

Id. f. 4276575-7



Documento assinado eletronicamente por **Renata da Matta dos Santos, Diretora Adjunta**, em 13/01/2020, às 11:00, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **Fernando Gouveia de Holanda, Diretor Adjunto**, em 13/01/2020, às 11:23, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **Márcio de Azevedo Beranger, Diretor Adjunto**, em 13/01/2020, às 11:42, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **Julia Kishida Bochner, Diretora Adjunta**, em 13/01/2020, às 17:09, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019.



Documento assinado eletronicamente por **Fabio Dalmaso Coutinho, Diretor**, em 14/01/2020, às 11:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019.

43  
④



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Henrique Netto Vaz, Presidente**, em 14/01/2020, às 18:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=6](http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **2657435** e o código CRC **E5F45BAF**.

Referência: Processo nº SEI-070002/000163/2020

SEI nº 2657435

44  
Q

10

~~1~~ ~~1~~

expressamente que as referidas condicionantes foram atendidas pela Petrobrás, o que tornou apta a emissão da referida LI.

Para melhor compreensão, segue a redação dos itens mencionados acima.

**5.1) No que concerne à Licença Prévia FE013990 (AVB000621) que autoriza a localização do Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro (COMPERJ):**

**5.1.1) Em relação à condicionante 6.9 – Apresentar o Projeto da estrada de acesso interna que ligará a área à RJ-116, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.**

**5.1.2) Em relação à condicionante 6.16 – Apresentar o Plano Logístico de Transporte, contemplando o transporte de material e de pessoal e medidas para a minimização dos impactos a serem gerados no tráfego, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.**

**5.1.3) Em relação à condicionante 6.17 – Apresentar o Inventário, incluindo registro fotográfico, das vias principais, secundárias e marginais que foram utilizadas, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.**

**5.1.4) Em relação à condicionante 6.20 – Apresentar o estudo de projeções populacionais apresentado no Anexo 2 da Parte 1 – Atendimento às Condições de Validade da LP no Plano Básico Ambiental (PBA), no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.**

**5.1.7) Em relação à condicionante 7.11 – (i) Apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e no Desenho (DE-6000.67-8000-182-HBQ-004) que contempla o levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico.**

**5.1.8) Em relação à condicionante 7.12 – (i) Apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da Área de Influência Direta (anexo 5 Erodibilidade\_AID); e levantamento geotécnico do terreno que consta do Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e desenhos DE- 6000.67-8000-114-HBQ-001 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas citadas no referido Estudo, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC.**

**5.1.14) Em relação às condicionantes 8.7 e 10 – Apresentar a relação de participantes do programa de qualificação profissional voltado à população da região do entorno do Complexo, visando a maximizar a participação de mão-de-obra local a ser utilizada no empreendimento e nas oportunidades que surgirem na região, no prazo de 90 (noventa) dias, contados da homologação do TAC em CD eletrônico.**

**5.1.15) Em relação à condicionante 8.9 – Apresentar os 42 (quarenta e dois) relatórios relativos ao Programa de Comunicação Social, incluindo subprograma de Ações Sociais Integradas que contemple medidas de integração do empreendimento com as comunidades, no prazo de 60 (sessenta) dias, contados da homologação do TAC em CD eletrônico.**

*[Handwritten signature]*



45  
Q

5.1.17) *Em relação à condicionante 11 – (i) Apresentar os relatórios do Plano de Monitoramento Epidemiológico realizado até 2014, no prazo de 60 (sessenta) dias da homologação do TAC, em CD eletrônico, com a identificação formal de autoria pela instituição contratada (FIOCRUZ/ENSP); (ii) Atualizar o Plano de Monitoramento Epidemiológico até o ano de 2017, até 30/06/2021.*

5.1.18) *Em relação à condicionante 12 – Apresentar os produtos gerados do Programa de Valorização Cultural, contemplando: (i) livro com os resultados da pesquisa sobre o Patrimônio Cultural do Leste Fluminense; (ii) Relatório Final do Programa de Capacitação em educação Patrimonial e arqueologia do Vale do Macacu; (iii) Documento de aprovação pelo Instituto Estadual do Patrimônio Cultural - Inepac do Projeto Executivo de Consolidação das Ruínas do Convento São Boaventura, no prazo de 90 (noventa) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico.*

5.1.19) *Em relação à condicionante 13 – Apresentar o Cap. 7.7. do PBA, da Urbanização, referente ao Plano de Monitoramento da Evolução Demográfica e das Demandas por serviços públicos na ADA, bem como os resultados obtidos, no prazo de 60 (sessenta) dias da homologação do TAC em CD eletrônico.*

5.3.8) *Em relação à condicionante 45 - (i) Apresentar os produtos gerados do Programa de Valorização Cultural, contemplando, dentre outros: (i) livro com os resultados da pesquisa sobre o Patrimônio Cultural do Leste Fluminense; (ii) Relatório Final do Programa de Capacitação em educação Patrimonial e arqueologia do Vale do Macacu; (iii) Documento de aprovação pelo Inepac do Projeto Executivo de Consolidação das Ruínas do Convento São Boaventura, no prazo de 90 (noventa) dias contados da homologação do TAC, em CD eletrônico;*

Assim, vimos informar que os referidos documentos foram apresentados no processo de licenciamento ambiental, bem como foram reapresentados pela Petrobras no processo do TAC I do COMPERJ (E07/026.228/2019), conforme tabela a seguir:

Item da Cláusula Segunda	Carta que protocolou o documento	Folha do processo E07/026.228/2019 em que consta a carta
5.1.1	SMS/LARE 0153/2019	233
5.1.2	SMS/LARE 0154/2019	235
5.1.3	SMS/LARE 0155/2019	238
5.1.4	SMS/LARE 0156/2019	240
5.1.7	SMS/LARE 0158/2019	243
5.1.8	SMS/LARE 0159/2019	246
5.1.14	SMS/LARE 0264/2019	403
5.1.15	SMS/LARE 0204/2019	314
5.1.17	SMS/LARE 0205/2019	316
5.1.18	SMS/LARE 0265/2019	405
5.1.19	SMS/LARE 0206/2019	318
5.3.8	SMS/LARE 0270/2019	410

Após uma análise detida do escopo desses documentos, observamos que todos eles se referem a uma fase do empreendimento que já não existe mais, reportando três situações:

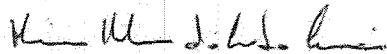
h  
h  
Q

1ª) a primeira cujo escopo de atividades do COMPERJ foi alterado, sendo reduzido significativamente, de modo que os seus resultados, já não refletem a realidade do empreendimento;

2ª) a segunda cuja atividade ora avaliada no documento, já tenha sido executada, ou a estrutura já tenha sido instalada, de modo que um estudo realizado para sua fase pretérita à execução/instalação, perdeu seu objeto; e/ou

3ª) a terceira referente ao item 5.3.8 cujo escopo é o mesmo do item 5.1.18.

**Sendo assim, vimos solicitar que seja questionado ao MPRJ se podemos considerar os itens 5.1.1, 5.1.2, 5.1.3, 5.1.4, 5.1.7, 5.1.8, 5.1.14, 5.1.15, 5.1.17 (i), 5.1.18, 5.1.19 e 5.3.8, da Cláusula Segunda do TAC atendidos e quitados do ponto de vista da obrigação prevista no item 6.2.2 da Clausula Terceira.**



**Maria Helena da Costa Chianca**



**Flávia de C. Dias Monteiro**



**Paulina Porto**



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

46

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.1/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

1. DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE A SER LICENCIADA	2
2. CARACTERÍSTICAS DA ATIVIDADE	2
3. CARACTERÍSTICAS DO LOCAL DA ATIVIDADE E SEU ENTORNO	7
4. IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS E SEUS CONTROLES	12
5. IDENTIFICAÇÃO DE RISCO	56
6. INFORMAÇÕES ADICIONAIS	101
7. AVALIAÇÃO	113
8. CONCLUSÃO	116
9. RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE VALIDADE	116
10. PRAZO DE VALIDADE	117
11. GRUPO DE TRABALHO	117



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.2/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

**1. DESCRIÇÃO DA ATIVIDADE A SER LICENCIADA**

Este parecer técnico foi elaborado com base na documentação apresentada pelo empreendedor, no processo E-07/500056/09.

Trata-se de Licença de Instalação para a fase de implantação da Unidade Petroquímica Básica - UPB e Áreas de Apoio Industrial e Administrativo requerida pela empresa – PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. – Petrobras para o **COMPLEXO PETROQUIMICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – COMPERJ**, no município de Itaboraí, Região Metropolitana do Rio de Janeiro.

**2. CARACTERÍSTICAS DA ATIVIDADE**

O empreendimento pretende instalar várias unidades com o objetivo de implementar uma produção de produtos petroquímicos básicos com a seguinte perspectiva de produção anual:

- 1.300.000 toneladas de Etileno.
- 881.000 toneladas de Propeno (Grau Polímero).
- 780.000 toneladas de para-Xileno.
- 592.000 toneladas de Benzeno.
- 382.000 toneladas de componente de Gasolina.
- 159.000 toneladas de Butadieno.
- 535.000 toneladas de Óleo Diesel.
- 700.000 toneladas de Coque.
- 45.000 toneladas de Enxofre.

**UNIDADES QUE COMPÕEM A UNIDADE PETROQUÍMICA BÁSICA – UPB E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO**

**UNIDADES DE PROCESSO – SÉRIE 2000**

- U-2100: Unidade de Destilação Atmosférica e a Vácuo.
- U-2200: Unidade de Coqueamento Retardado.
- U-2300: Unidade de Hidrotratamento de Nafta.
- U-2400: Unidade de Hidrocraqueamento (HCC).



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL3/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

- U-2500: Unidade de Hidrotratamento de Destilados Médios.
- U-2600: Unidade de Hidrotratamento de Querosene.

**UNIDADES DE PROCESSO – SÉRIE 3000**

**U-3100: Unidade de Craqueamento Catalítico em Leito Fluidizado Petroquímico (PFCC ou FCC Petroquímico), compreendendo as seguintes seções:**

- U-3110: Unidade de Craqueamento Catalítico em Leito Fluidizado Petroquímico – Seção de Conversão (PFCC).
- U-3120: Unidade de Craqueamento Catalítico em Leito Fluidizado Petroquímico – Seção de Recuperação de Produtos (PFCC).

**U-3200: Unidade de Pirólise (Steam Cracking Unit).**

- U-3400: Planta de Aromáticos, compreendendo as seguintes unidades:
- U-3410: Unidade de Reforma Catalítica.
- U-3420: Unidade de Regeneração Contínua.
- U-3430: Unidade de Extração de Benzeno e Tolueno.
- U-3440: Unidade de Separação de Benzeno e Tolueno.
- U-3450: Unidade de Separação de Reformado e de Fracionamento de Xilenos.
- U-3460: Unidade de Separação de para-Xileno.
- U-3470: Unidade Desheptanizadora e de Isomerização de Xilenos.
- U-3480: Unidade de Transalquilação; de Fracionamento de C<sub>9</sub> – C<sub>10</sub> Aromáticos e Desproporcionamento de Tolueno e C<sub>9</sub>+

**U-3500: Unidade de Hidrotratamento de Nafta Pesada do PFCC e de Gasolina de Pirólise.**

- U-3550: Unidade de Hidrogenação do Corte C<sub>4</sub>.
- U-3600: Unidade de Extração de Butadieno.

**UNIDADES AUXILIARES DE PROCESSO – SÉRIE 4000**

**PLANTA-4100: Tratamento Cáustico Regenerativo de GLP:**

- U-4110: Unidade de Tratamento Cáustico Regenerativo de GLP.

**PLANTA-4200: Tratamento com Amina (MDEA):**



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.4/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

- U-4210: Unidade de Tratamento com Amina (MDEA)

**PLANTA-4400: Recuperação de Enxofre e Tratamento de Gás Residual:**

- U-4410: Unidade de Recuperação de Enxofre I.
- U-4430: Unidade de Recuperação de Enxofre II.
- U-4450: Unidade de Recuperação de Enxofre III.
- U-4470: Unidade de Tratamento de Gás Residual.
- U-4490: Unidade de Oxidação de Amônia

**PLANTA-4500: Água Ácida:**

- U-4510: Unidade de Água Ácida I.
- U-4530: Unidade de Água Ácida II.
- U-4550: Unidade de Água Ácida III.
- U-4570: Unidade de Água Ácida IV.

**PLANTA-4700: Geração de Hidrogênio:**

- U-4710: Unidade de Geração de Hidrogênio I.
- U-4730: Unidade de Geração de Hidrogênio II.

**UTILIDADES – SÉRIE 5000**

- SE-5140: Subestação de Entrada – 345 kV.
- SE-5142: Subestação Principal EAT / AT – 345 kV – 138 kV.
- SE-5151: Subestação de Distribuição para as Subestações Auxiliares SE-2100, SE-2200, SE-2300, SE-2400, SE-2500, SE-4100, SE-4200, SE-4400, SE-4500, SE-5331 e SE-6821.
- SE-5152: Subestação de Distribuição para as Subestações Auxiliares SE-3100, SE-3200, SE-3400, SE-3500, SE-3550, SE-3600, SE-5602, SE-5603, SE-6312, SE-6313, SE-6314 e SE-5412.
- SE-5153: Subestação de Distribuição para as Subestações Auxiliares SE-3100 e SE-6213. Atenderá, ainda, a Distribuição de MT / BT para SE-5142.
- SE-5154: Subestação de Distribuição para as Subestações Auxiliares SE-2600, SE-4700, SE-5122, SE-5601, SE-6250, SE-6300, SE-6311, SE-8135, SE-8210, SE-8214, SE-8221, SE-8223 e SE-8224.
- SE-5155: Subestação de Distribuição para as Subestações Auxiliares, SE-5605, SE-6310, SE-8244, SE-9300, SE-9500, e SE-9900.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

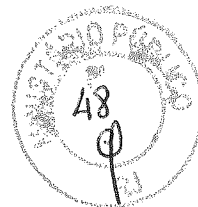
Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.5/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

- U-5122: Sistema de Pré-Tratamento, Clarificação e Filtração.
- U-5123: Sistema de Tratamento de Água de Caldeira e Água Desmineralizada.
- U-5124: Sistema de Reservação de Água.
- U-5131: Sistema de Geração e Distribuição de Vapor.
- U-5133: Sistema de Combustíveis Líquidos (Óleo Combustível, Biodiesel etc).
- U-5135: Sistema de Combustíveis Gasosos.
- U-5136: Sistema de Ar Comprimido de Serviço e de Instrumento.
- U-5147: Sistema de Geração de Energia Elétrica – 25 kV.
- U-5331: Unidade de Tratamento Primário de Efluentes (SAO).
- U-5332: Unidade de Tratamento Secundário de Efluentes (Biológico).
- U-5333: Armazenamento Temporário de Resíduos – Classe I.
- U-5334: Armazenamento Temporário de Resíduos – Classe II A e II B.
- U-5335: Unidade de Compostagem.
- U-5412: Sistema de Tocha, incluindo Tocha Química.
- **U-5600: Sistema de Água de Resfriamento, compreendendo os seguintes subsistemas:**
  - U-5601: Sistema de Água de Resfriamento – Bloco 1 – Refinaria.
  - U-5602: Sistema de Água de Resfriamento – Bloco 2 – Petroquímica
  - U-5603: Sistema de Água de Resfriamento – Bloco 3 – Pirólise.
  - U-5604: Sistema de Água de Resfriamento – Bloco 4 – Edificações.
  - U-5605: Sistema de Água de Resfriamento – Bloco 5 – Unidades de 2ª Geração.
  - U-5606: Sistema de Água de Resfriamento – Bloco 6 – Utilidades. Unidade alimentada pela Subestação Principal SE-5142.
  - U-5607: Sistema de Água de Resfriamento – Bloco 7 – Aromáticos.
  - U-5608: Sistema de Água de Resfriamento – Bloco 8 – Refrigeração de Eteno e Propeno.
- U-5950: Sistema de Nitrogênio.

**TRANSPORTE / TRANSFERÊNCIA / ARMAZENAGEM – SÉRIE 6000**

- U-6100: Tubovias de Interligação, compreendendo as correntes de Matérias – Primas, Produtos Intermediários e Acabados.
- U-6213: Estação de Bombas de Transferência.
- U-6250: Estações de Medição.
- U-6300: Parque de Tanques de Petróleo.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.6/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A  
**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO  
**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ  
**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

- U-6310: Armazenamento de Produtos Acabados.
- U-6312: Parque de Tanques de Produtos Intermediários.
- U-6411: Estações de Pesagem de Veículos Rodoviário e Ferroviário.
- U-6821: Armazenamento de Coque.
- U-6822: Armazenamento de Enxofre.
- U-6825: Armazenagem de Produtos Químicos.
- U-6850: Armazenamento de Catalisadores e Produtos Químicos.

**ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO – SÉRIE 8000**

- U-8112: Áreas para Paradas Programadas das Unidades de Processo.
- U-8113: Vias de Acesso Interno e Estruturas Internas.
- U-8121: Estacionamento.
- U-8140: Heliponto.
- U-8210: Prédios Administrativos.
- U-8214: Restaurante.
- U-8215: Centro Médico.
- U-8221: Centro Integrado de Controle (CIC).
- U-8222: Laboratórios.
- U-8223: Prédio de SMS, Centro de Defesa Ambiental e Combate às emergências.
- U-8224: Oficinas de Manutenção.
- U-8226: Almoxarifados.
- U-8231: Portaria Principal.
- U-8232: Portarias e Entradas de Serviço.
- U-8240: Prédio de Telecomunicações / TI.
- U-8244: Empreiteirópolis.
- U-8300: Instalações Agro-Florestais.
- U-8400: Centro de Pesquisas.
- U-8600: Prédios Auxiliares.



**inea** Instituto Estadual  
do Ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640  
[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009





SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

## DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL

### PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.7/119

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

### 2.1- Canteiro de Obras

O canteiro de obras deverá ser objeto de um licenciamento específico, de forma a proporcionar uma análise detalhada e característica dessa atividade e proporcionar um tratamento único para cerca de 50 (cinquenta) canteiros, o que deverá acarretar um menor dispêndio de energia e proporcionar um melhor equacionamento para a questão dos efluentes de origem sanitária.

Segundo o EIA, apresentado quando do requerimento de Licença Prévia, a Petrobras suprirá a área de toda a infra-estrutura básica necessária ao funcionamento de cada canteiro que irá se instalar, como abertura de ruas de acesso interna, interligação de energia elétrica, armazenamento e distribuição de água, ponto de interligação de esgoto, iluminação das áreas externas dos canteiros, comunicação de dados e voz, além do monitoramento das atividades nos limites das áreas dos canteiros, destinados à construção e montagem do Complexo.

Ainda segundo o EIA, o canteiro contará com uma população estimada fixa de 2.500 pessoas e flutuante de 3.500 pessoas, totalizando 6.000 empregados.

O prédio administrativo abrigará escritórios para 500 pessoas, seis salas de treinamento para 50 pessoas, auditório para 300 pessoas, oito salas de reuniões para 14 pessoas, recepção, lanchonete, sanitários, caixas eletrônicos, área para segurança patrimonial, depósito para material de limpeza, sala de ar condicionado, sala satélite (telecomunicações), copa e fumódromo.

### 3. CARACTERÍSTICAS DO LOCAL DA ATIVIDADE E SEU ENTORNO

Conforme apresentado no EIA, a área localiza-se ao norte do Município de Itaboraí, no espigão divisor de águas das bacias dos rios Macacu e Caceribu.

No sentido norte, a partir de Itaboraí, estão os distritos de Porto das Caixas e Sambaetiba, que distam entre 2 e 3km da área destinada à futura planta industrial. Estas aglomerações estão nas franjas urbanas, a partir das quais muda a forma de ocupação de urbano para rural, com padrão fundiário caracterizado por pequenas propriedades destinadas ao lazer (sítios ou chácaras de recreio) e fazendas.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.8/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

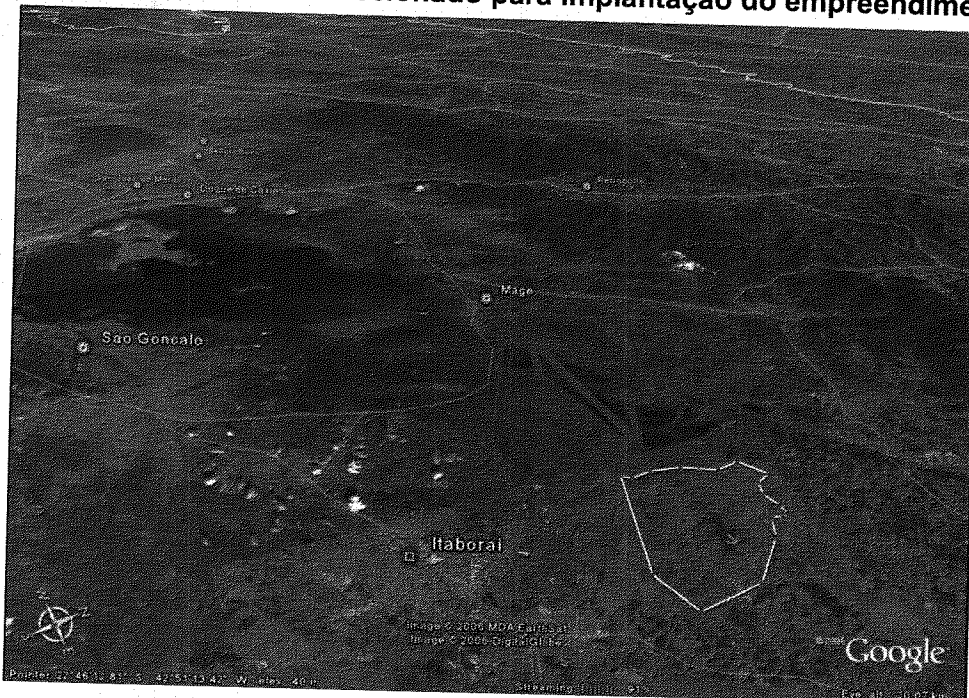
**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

O uso da terra predominante é a pastagem, em geral de má qualidade, destinada à criação de gado de forma extensiva, de baixa produtividade. As áreas cultivadas se restringem principalmente a pequenas lavouras de laranja, limão, tangerina, côco-da-baía, milho e mandioca, perfazendo um total de 552 hectares, o que representa 1,3% do território do Município. As áreas de vegetação arbórea restringem-se a pequenas manchas de matas secundárias, especialmente encontradas em topos de morros e encostas de maior declividade do relevo.

Tendo em vista que a rede hidrográfica foi bastante alterada por obras de drenagem e retificação, as matas ciliares se fazem pouco presente.

**Localização do terreno selecionado para implantação do empreendimento**



Especificamente, as áreas de interesse para o empreendimento apresentam uma estrutura fundiária composta de fazendas e sítios com ampla predominância de



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

50

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.9/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

pastagens de baixo aproveitamento, não havendo restrições quanto às atuais condições de uso da terra.

Entretanto, no entorno do local do empreendimento encontram-se grandes áreas do Bioma Mata Atlântica em excelente estado de conservação, como as florestas que ocupam as encostas da Serra do Mar naquela região.

Nas proximidades estão os manguezais da Área de Proteção Ambiental de Guapi-Mirim e a Estação Ecológica da Guanabara, unidades de conservação destinadas a preservar os últimos manguezais da Baía de Guanabara, que em alguns trechos, ainda encontram-se intocados pelo homem desde a época do descobrimento.

### 3.1 - Unidades de Conservação

De acordo com as informações do EIA, toda a área em estudo para o licenciamento do COMPERJ está inserida na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica. As áreas protegidas consideradas foram as Unidades de Conservação, as Áreas de Preservação Permanente, Corredores Ecológicos e o Parque Florestal do Barbosão, que não se enquadra em nenhuma das outras categorias.

No entorno do COMPERJ encontram-se 42 Unidades de Conservação, sendo que 33 estão na Área de Influência Indireta (AII) – distam mais de 20km do empreendimento – e, segundo o estudo, não sofrerão impactos significativos.

Desta forma, foram selecionadas oito Unidades de Conservação que estão na Área de Influência Direta (AID), ou seja, distam até 20km da área do empreendimento.

- Estação Ecológica da Guanabara (Proteção Integral) – Sob administração do IBAMA, foi criada para preservar os remanescentes de manguezal da Baía de Guanabara. Está inserida na APA de Guapimirim e faz parte do “Mosaico Mata Atlântica Central Fluminense”. Dista 16,65 km da área do empreendimento.
- Estação Ecológica Estadual do Paraíso (Proteção Integral) – Sob gestão compartilhada FEEMA/IEF. Abrange os municípios de Teresópolis, Cachoeiras de Macacu e Guapimirim. Faz parte do “Mosaico Mata Atlântica Central Fluminense”. Tem como objetivos proteger remanescentes de Floresta Atlântica e assegurar a manutenção de mananciais hídricos. Dista 16,46km da área do empreendimento.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640  
[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL10/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

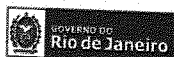
**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

- Parque Estadual dos Três Picos (Proteção Integral) – Sob administração Estadual/IEF, é a maior unidade de conservação ambiental do grupo de proteção integral do Rio de Janeiro. Foi criado para preservar extensa porção de matas em excelente estado de conservação na Região Serrana do estado (Corredor da Serra do Mar). Abrange os municípios de Cachoeiras de Macacu, Nova Friburgo, Teresópolis, Silva Jardim e Guapimirim. Dista 19,90km da área do empreendimento.
  - APA da Bacia do Rio Macacu (Uso Sustentável) – Sob gestão compartilhada FEEMA/IEF, visa a proteger e preservar a Bacia do Rio Macacu e de seu principal afluente, o rio Guapiaçu. Participa do “Mosaico Mata Atlântica Central Fluminense”. Tanto a Área Diretamente Afetada (ADA) quanto a AID estão sobre parte desta APA.
  - APA Municipal Guapi-Guapiaçu (Uso Sustentável) – Sob administração do município de Guapimirim, foi criada para preservar parte da bacia hidrográfica do rio Guapiaçu. Participa do “Mosaico Mata Atlântica Central Fluminense” e faz limite com as APAs de Guapimirim e de Petrópolis e com a Estação Ecológica do Paraíso. Está adjacente à ADA.
  - APA Guapimirim (Uso Sustentável) – Sob administração Federal/IBAMA, foi criada para proteger os manguezais que ocupam a faixa costeira dos municípios de Guapimirim, Itaboraí, Magé e São Gonçalo. Dista 12,08km da área do empreendimento e faz parte do “Mosaico Mata Atlântica Central Fluminense”.
  - APA Petrópolis (Uso Sustentável) – Sob administração Federal/IBAMA, esta APA abrange os municípios de Petrópolis, Magé e Duque de Caxias. Participa do “Mosaico Mata Atlântica Central Fluminense” e dista 17, 58km da área do empreendimento.
  - ARIE da Baía de Guanabara (Uso Sustentável) – Dista cerca de 19,30km da área do empreendimento, atingindo parte significativa da área de influência do Complexo Petroquímico.
- Adicionalmente, o EIA considera algumas Unidades de Conservação como sendo estratégicas para a restauração dos ecossistemas outrora existentes na região do COMPERJ, associando-as à função de conectividade que potencialmente podem vir a exercer. São elas:

- Parque Nacional da Serra dos Órgãos (Proteção Integral) – Sob administração Federal / IBAMA. Abrange terras dos municípios de Teresópolis, Petrópolis, Magé e Guapimirim. Está localizado a 23,39km da área do empreendimento.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL11/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

- APA Municipal Suruí (Uso Sustentável) – Sob administração do município de Magé, esta APA tem como objetivo principal a proteção dos recursos hídricos lá inseridos, uma vez que a bacia hidrográfica dos rios Suruí, Iriri, Inhomirim e Roncador, que drenam uma área considerável da Unidade, abastece cerca de 400 mil habitantes da região. As formações naturais existentes na APA são manguezal e Mata Atlântica. Faz limite com a APA de Petrópolis e a APA de Guapimirim, e sua criação teve como intuito, também, formar um corredor de ligação entre essas duas Unidades de Conservação. Dista 21,13km da área do empreendimento.
- Corredor de Biodiversidade da Serra do Mar – Sob administração Federal/IBAMA, estende-se do Paraná ao Rio de Janeiro e todo o empreendimento está na sua área de abrangência.
- Corredor Ecológico Sambê-Santa Fé – Sob a coordenação da Secretaria de Estado do Ambiente do Estado do Rio de Janeiro (SEA), este corredor abrange os municípios de Itaboraí, Tanguá, Rio Bonito, Cachoeiras de Macacu, Silva Jardim e os limites de Nova Friburgo. As regiões das Serras do Sambê, Santa Fé e Barbosão são recobertas por trechos bem preservados de Floresta Atlântica e contribuem para a preservação de três importantes rios (o Macacu, o Caceribu e o São João) que garantem a manutenção da qualidade de vida das comunidades do entorno.
- Parque Florestal do Barbosão – Sob administração do município de Itaboraí, foi criado para preservar a cobertura vegetal da Serra do Barbosão, caracterizada como Floresta Ombrófila Densa. A Serra do Barbosão estende-se até o Parque Estadual dos Três Picos e faz parte do Corredor Ecológico Sambê-Santa Fé. Dista 9,60km do empreendimento.

**3.2 - Usos do Solo na Circunvizinhança e Zoneamento Municipal**

As áreas no entorno do local pretendido para implantação do complexo petroquímico tem como vizinhança propriedades rurais dedicadas a criação de gado, em geral de má qualidade e baixa produtividade. As áreas cultivadas se restringem principalmente a pequenas lavouras de laranja, limão, tangerina, côco-da-baía, milho e mandioca, perfazendo um total de 552 hectares, o que representa 1,3% do território do Município. As áreas de vegetação arbórea restringem-se a pequenas manchas de matas secundárias, especialmente encontradas em topos de morros e encostas de maior declividade do relevo.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.12/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

O empreendedor apresentou cópia do Decreto datado de 13 de junho de 2006, onde a área é declarada de Utilidade Pública para fins de desapropriação em favor da Petróleo Brasileiro S/A – Petrobras.

Foi também apresentada Certidão de Zoneamento emitida pela Prefeitura Municipal de Itaboraí, informando que a área pretendida para a instalação do Complexo Petroquímico do Estado do Rio de Janeiro – COMPERJ esta inserida na Zona Estritamente Industrial (ZEI), não havendo restrição para a tipologia solicitada.

**3.3 - Corpos d'Água, Faixas Marginais de Proteção e Qualidade das Águas**

Na área do empreendimento, as Áreas de Preservação Permanente correspondem às faixas marginais de proteção (FMP) dos rios Macacu e Caceribu (rios marginais) e do córrego Lava Pé, da vala da Usina e da vala da Jurema (rios internos). De acordo com o EIA, o somatório dessas FMPs equivale a cerca de 19km<sup>2</sup>.

As FMPs dos rios marginais, cujas calhas atingem 50 metros de largura, possuirão dimensões de 100 metros. As FMPs dos rios internos, que não sofrerem interseção com as obras, possuirão dimensões de 30 metros, uma vez que possuem largura máxima de 10 metros.

**4. IDENTIFICAÇÃO DOS IMPACTOS E SEUS CONTROLES**

**4.1 Emissões gasosas**

**4.1.1 Fase de Implantação:**

**4.1.1.1 –Tráfego de veículos**

- Emissão de material particulado devido ao tráfego de veículos e máquinas  
**Sistemas de controle proposto:** sistema de umidificação das vias internas mediante caminhões do tipo pipa;
- Emissão de gases de combustão de veículos e máquinas.  
**Sistema de controle proposto:** regulagem periódica dos motores dos veículos conforme vistoria anual no DETRAN Estadual.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.13/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

- Emissão de fumos metálicos proveniente das operações de solda **Sistema de controle proposto:** não foi previsto nenhum sistema de controle, tendo em vista que deverão ficar restritos à área interna.

**4.2 Efluentes Líquidos**

**4.2.1 Fase de Implantação**

Os efluentes líquidos que seguirão para as Estações de Tratamento (ETEs) são:

- Efluentes de banhos, lavatórios e bebedouros;
- Efluentes de mictórios e vasos sanitários;
- Efluentes de cozinha e refeitório, que são pré-tratados em caixas de gordura;
- Efluentes de lavagem de veículos, oficinas, manipulação de combustíveis e lubrificantes, que são pré-tratados em separador de água e óleo.

Para esse licenciamento não foram considerados esses efluentes, haja vista que os canteiros de obra serão objeto de licenciamento específico

**4.3 Geração de Resíduos**

**Tabela: Resíduos a serem Gerados na Fase de Implantação – Resíduos de Construção Civil**

Identificação (FEEMA/NBR 10004)		Fonte de dados	Classe (NBR 10004)	Origem	Quantidade de resíduos	Tratamento/Destinação
Código	Resíduo					



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640  
[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.14/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

Identificação (FEEMA/NBR 10004)		Fonte de dados	Classe (NBR 10004)	Origem	Quantidade de resíduos	Tratamento/Destinação
Código	Resíduo					
A099	Resíduos de construção civil: alvenaria, argamassas, concreto, etc. (Classe A - Resol. CONAMA 307)	COMPERJ - EIA	IIB	Fase de Implantação do COMPERJ	Dado quantitativo não disponível	Unidade de Processamento de RCC / Trituração para uso como base para pavimentação ou disposição para correção da topografia original.
A004	Resíduos ferrosos de instalação de perfis metálicos estruturais (Classe B - Resol. CONAMA 307)	COMPERJ - EIA	IIB	Fase de Implantação do COMPERJ	Dado quantitativo não disponível	Reciclagem – siderúrgica
A099	Solo limpo resultante da operação de terraplanagem (Classe A - Resol. CONAMA 307)	COMPERJ - EIA	IIB	Fase de Implantação do COMPERJ	Dado quantitativo não disponível	Reservar para uso futuro ou disposição para correção da topografia original
A099	Solo com impurezas sem presença de contaminantes resultante da operação de terraplanagem (Classe A - Resol. CONAMA 307)	COMPERJ - EIA	IIB	Fase de Implantação do COMPERJ	Dado quantitativo não disponível	Peneiramento para aproveitamento do solo limpo e disposição para correção da topografia original.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640  
[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009





Serviço Público Estadual  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.15/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

Identificação (FEEMA/NBR 10004)		Fonte de dados	Classe (NBR 10004)	Origem	Quantidade de resíduos	Tratamento/Destinação
Código	Resíduo					
A009	Resíduos de madeira: formas para concretagem, estacas, tapumes, etc. Sem a presença de contaminantes (Classe B - Resol. CONAMA 307)	COMPERJ - EIA	IIB	Fase de Implantação do COMPERJ	Dado quantitativo não disponível	Utilização em fornos de olarias com LO emitida pela FEEMA ou reciclagem.
A099	Resíduos de asfalto (Classe A - Resol. CONAMA 307)	COMPERJ - EIA	IIA	Fase de Implantação do COMPERJ	Dado quantitativo não disponível	Reciclagem. Trituração para utilização como base para pavimento
A099	Resíduos de gesso (Classe C - Resol. CONAMA 307)	COMPERJ - EIA	IIA	Fase de Implantação do COMPERJ	Dado quantitativo não disponível	Reciclagem, por exemplo em cimenteiras ou envio para aterro classe IIA.
A005	Latas e materiais não ferrosos, sem presença de contaminantes (Classe B - Resol. CONAMA 307)	COMPERJ - EIA	IIB	Fase de Implantação do COMPERJ	Dado quantitativo não disponível	Reciclagem, Sucateiro intermediário.
F099	Tintas, solventes, graxas, óleos lubrificantes, resinas, etc. (Classe D - Resol. CONAMA 307)	COMPERJ - EIA	I	Fase de Implantação do COMPERJ	Dado quantitativo não disponível	Blendagem e co-processamento; Aterro industrial.



**inea** instituto estadual do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640  
[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL16/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

Identificação (FEEMA/NBR 10004)		Fonte de dados	Classe (NBR 10004)	Origem	Quantidade de resíduos	Tratamento/Destinação
Código	Resíduo					
F099	Lodo proveniente do tratamento do esgoto sanitário (tanque séptico, tratamentos anaeróbio e aeróbio)	COMPERJ - EIA	I	Fase de Implantação do COMPERJ	Dado quantitativo não disponível	Estações de tratamento de esgotos.
F099	Borra oleosa do SAO	COMPERJ - EIA	I	Fase de Implantação do COMPERJ	Dado quantitativo não disponível	Desidratar o resíduo antes do envio para destinação. Blendagem e co-processamento.

O empreendedor poderá armazenar temporariamente esses resíduos para posterior encaminhamento para a disposição final.

#### 4.4 Pressão sonora

##### 4.4.1 Fase de Implantação

**Fontes geradoras de ruído:** Limpeza do terreno, escavações, execuções de fundações, montagens eletromecânicas, operação de máquinas e de equipamentos e tráfego de veículos.

Não é esperada a alteração dos níveis de ruído fora da área do empreendimento.

#### TRATAMENTO DOS GASES

As emissões de NOx geradas nas caldeiras recuperadoras (GVC's e GV's) serão controladas por reator tipo SCR, além da implantação de analisador individual para controle das emissões.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 FL.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.17/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

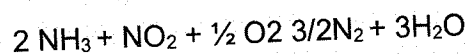
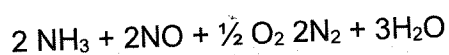
**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

**Reator tipo SCR (*Injeção catalítica de amônia - Redução Catalítica Seletiva – SCR*)**

Redução Catalítica Seletiva (SCR) é o processo de redução química do NO com NH<sub>3</sub> na presença de O<sub>2</sub>, utilizando um reator de leito fixo com catalisador composto de dióxido de titânio (TiO<sub>2</sub>), trióxido de tungstênio (WO<sub>3</sub>), pentóxido de vanádio (V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>), e trióxido de molibdênio (MoO<sub>3</sub>).

Neste processo a faixa ótima de temperatura dos gases está entre 300 – 450 °C, onde se desenvolvem as seguintes reações químicas:



A primeira reação química é predominante pelo fato de 95% dos óxidos de nitrogênio (NOx) estarem na forma de NO. Para uma reação molar NH<sub>3</sub>/NO = 1,0 a eficiência de remoção dos NOx é da ordem de 80 – 90%.

Neste processo de Redução Catalítica Seletiva, o V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>, numa concentração de 5 – 10% é o denominado componente ativo, o TiO<sub>2</sub> é denominado de portador. A adição de WO<sub>3</sub> ao catalisador inibe a conversão de SO<sub>2</sub> para SO<sub>3</sub>.

Para se evitar a formação de bissulfato de amônia, e a sua deposição no catalisador, podem-se tomar as seguintes medidas:

- A temperatura do gás na entrada do SCR deve ser maior que a temperatura do bissulfato de amônia para as concentrações esperadas de SO<sub>3</sub>.
- A concentração de amônia em excesso deve ser mantida na faixa de 3 a 5 ppm.
- Instalação de sopradores de cinzas adicionais.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640  
[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.18/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A  
**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO  
**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ  
**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

**TRATAMENTO DE EFLUENTES**

A seguir serão explanados os sistemas de tratamento de água e de efluentes líquidos, que compõem o balanço hídrico do COMPERJ.

Nos sistemas de tratamento de água são gerados efluentes que, no caso, recebem tratamento para reuso ou descarte. Também é gerado lodo nos sistemas de tratamento de água.

O sistema de tratamento de efluente líquido é dividido em duas unidades: a de tratamento primário e a de tratamento secundário. Há também geração de correntes para reuso. O efluente final é uma composição de diversas correntes de efluentes, que estão impossibilitados de reutilização.

**A) UNIDADE 5124 – SISTEMA DE RESERVAÇÃO DE ÁGUA**

Esta área recebe água bruta das seguintes fontes:

- Abastecimento de água bruta, através de água de contra-lavagem dos filtros da Estação de Tratamento de Água do Guandu localizada fora do complexo;
- Água limpa de chuva das bacias de acúmulo de água de chuva

O sistema de reservação de água bruta é composto de três tanques de armazenamento com capacidade para atender a 32 horas de consumo industrial e terão capacidade nominal de 95.000 m<sup>3</sup> cada tanque.

Esta unidade compõe as outras unidades de tratamento de água, porém não há geração de efluentes líquidos nessa etapa.

**B) UNIDADE 5122 – SISTEMA DE PRÉ-TRATAMENTO, CLARIFICAÇÃO E FILTRAÇÃO DE ÁGUA BRUTA**

A água bruta será clarificada e filtrada. Uma corrente de Água Recuperada, composta de água de chuva e da recuperação dos sistemas de clarificação, filtração e parte da desmineralização, completará a vazão de água para os clarificadores. A água de reuso



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640  
[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.19/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

da estação de tratamento de efluentes irá complementar a demanda de água do COMPERJ.

Após a filtração, a água será bombeada da Bacia de Água Filtrada para três tanques de armazenamento com capacidade de aproximadamente 66.000 m<sup>3</sup>. Um desses tanques receberá água da estação de tratamento de efluente saída da eletrodíálise inversa – EDI e será destinado à reposição das torres de resfriamento.

As correntes para água industrial, desmineralização e contralavagem de filtros serão atendidas pelos outros dois tanques, sendo estes abastecidos apenas com água filtrada. Estes dois tanques também poderão ser alinhados para atender a reposição de torres.

A água potável será fornecida pela concessionária local.

**B.1) SEÇÃO DE CLARIFICAÇÃO**

A seção de clarificação consiste em 4 clarificadores com capacidade de operação de 1786 m<sup>3</sup>/h, sendo 3 em operação normal e um reserva, além dos sistemas de dosagem de floculante e alcalinizante (sulfato de alumínio, carbonato de sódio e polieletrólito). Os clarificadores receberão a água bruta, com vazão normal de 5652 m<sup>3</sup>/h do Sistema de Reservação de Água da Unidade 5124 e da bacia de água recuperada.

Os clarificadores utilização micro areia em seu processo. Este processo de clarificação é descrito com areia finamente dividida, com formação de partículas micro-floculadas densas. Os flocos, formados em torno da areia, precipitam-se rapidamente e então a areia separada dos flocos sedimentados é reciclada para o processo.

No clarificador, o processo de clarificação é composto de quatro fases:

- Etapa 1: coagulação: adição de sulfato de alumínio na bacia de coagulação equipada com um misturador rápido.
- Etapa 2: injeção de micro-areia: utiliza-se um misturador rápido e também se adiciona polieletrólitos e, quando necessário, uma solução de carbonato de sódio para ajuste de alcalinidade.
- Etapa 3: floculação: ocorre na bacia de maturação provida de um misturador lento.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640  
[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL20/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A  
**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO  
**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ  
**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

- Etapa 4: decantação: ocorre em uma bacia com decantadores de placas do tipo lamela. A bacia de decantação tem formato de cone, possuindo uma tela rotativa lenta que direciona o material decantado para a linha das bombas de reciclagem de lodo. O fluxo de lodo é enviado a um hidrociclone, no qual a micro areia é separada do lodo e retornada à bacia de injeção, sendo o lodo excedente mandado para a seção de centrifugação de lodo.

A partir dos clarificadores, a água clarificada será enviada por gravidade para de seção de filtração.

**B.2) SEÇÃO DE FILTRAÇÃO**

A seção de filtração de água da unidade U-5122 consistirá em 14 filtros de gravidade, recebendo em paralelo água clarificada, com capacidade de 505 m<sup>3</sup>/h cada, 2 bacias com capacidade de 3.343 m<sup>3</sup>, 3 tanques com capacidade para 22.260 m<sup>3</sup> cada e equipamentos auxiliares.

O efluente dos filtros fluirá, também por gravidade, para a bacia de água filtrada.

Serão especificados filtros de gravidade de leito duplo, sendo o leito superior de areia fina e o inferior antracito grosso que serve como suporte do leito. Este tipo de filtro oferece campanhas mais longas, baixa turbidez do efluente e perda de carga aceitável.

A contralavagem será executada através de uma limpeza com ar, seguida de uma grande quantidade de água no fluxo contrário.

O efluente da retrolavagem irá para a bacia de água recuperada e posteriormente retornará para seção de clarificação a fim de minimizar o desperdício líquido e reduzir a demanda de água bruta.

A partir da bacia, a água será bombeada para os tanques de armazenamento, de onde suprirá as demandas de reposição das torres de resfriamento, de processo e serviço, assim como de produção de água para geração de vapor.

A água do tanque destinado à reposição do sistema de resfriamento será bombeada para as bacias das respectivas torres, Unidade 5601 a 5608.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640  
[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.21/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

A água das etapas de retrolavagem (lavagem ascendente) e rinsagem descendente será coletada e descarregada na bacia de água recuperada. Esta bacia também receberá o líquido desaguado do sistema de desidratação de lodo da ETA e da água de rinsagem final dos leitos das resinas da seção de desmineralização e de polimento. A água da bacia de recuperação será reusada nos clarificadores.

**B.3) SISTEMA DE DESIDRATAÇÃO DE LODO**

A seção de desidratação de lodo da unidade U-5122 consistirá de espessadores de lodo, centrífugas de desaguamento, sistemas de dosagem de polieletrólitos; com previsão de sistema de secagem de lodo para o futuro. Isso irá depender da quantidade de lodo gerado no clarificador.

O teor de sólidos esperado no lodo do clarificador é menor do que 0,5% (em massa). Então, o lodo será concentrado em cerca de 2% (em massa) de sólidos pelos espessadores e despejado nos tanques de condicionamento de lodo, de onde será bombeado para a desidratação nas centrífugas, que produzirão uma torta com teor de sólidos entre 25% e 30% em massa. Esta torta será despejada por gravidade em caçambas colocadas sob as centrífugas, para posterior envio para a disposição final do lodo. A água removida nesta seção será enviada para bacia de água recuperada conforme descrito anteriormente.

Os espessadores são compostos flocladores e tanques de adensamento.

Os flocladores e os tanques de condicionamento recebem dosagem de polieletrólitos.

O lodo espessado, proveniente dos tanques de condicionamento, será bombeado para as centrífugas para complemento da desidratação. Nesses tanques será adicionado polieletrólito ao lodo de modo a melhorar o desempenho das centrífugas.

**C) UNIDADE-5123 – SEÇÕES DE DESMINERALIZAÇÃO E POLIMENTO**

A seção de desmineralização da U-5123 objetiva a preparação da corrente de água que será polida na seção de polimento da água filtrada. Será projetada para tratar 2.300 m<sup>3</sup>/h. Para isso, faz parte desta seção o trem de troca iônica que trata a corrente de água



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO Fl.22/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

filtrada (fresca) com capacidade para tratar cerca de 1280 m<sup>3</sup>/h. Também faz parte desta unidade os sistemas de tratamento da corrente de retorno de condensado de processo com capacidade para tratar 1.020 m<sup>3</sup>/h. As correntes de água tratada de ambos os sistemas serão conduzidas para dois tanques de água polida comum aos dois sistemas. Cada tanque com capacidade de aproximadamente 21.200 m<sup>3</sup>. Destes tanques, a água sairá com a qualidade necessária à utilização na U-5131 para geração de vapor.

A corrente de condensado será tratada em sistema independentes do sistema de polimento da água filtrada.

**C.1) SEÇÃO DE DESMINERALIZAÇÃO E POLIMENTO DE ÁGUA FILTRADA**

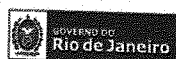
A unidade de desmineralização e polimento de água filtrada consistirá nos sistemas de injeção de Bissulfito, trocadores catiônicos, torres descarbonadoras, trocadores aniônicos, trocadores de leito misto e equipamentos auxiliares.

O sistema de desmineralização é composto de um sistema de oito trens. Cada trem consiste de um vaso catiônico, um torre descarbonadora (injeção de ar para remover CO<sub>2</sub>), um vaso aniônico e um vaso de leito misto. A água, proveniente do tanque TQ-5122003 A/B após receber injeção em linha da solução de bissulfito de sódio para eliminação de cloro, alimentará os 8 trens de troca iônica. Será distribuído na sequência para os vasos com leito de resina catiônica, descarbonadora e vasos com leito aniônico. A corrente de água desmineralizada, após sair dos leitos de resina aniônica, é conduzida para os leitos mistos específicos para o polimento da água desmineralizada da corrente filtrada. Após o leito misto a água seguirá para o tanque de água polida TQ-5123004 A/B.

As soluções de regeneração bem como a água de lavagem dos vasos de troca iônica serão enviadas para a bacia de neutralização e, posteriormente, para bacia de efluente salino final. A água de rinsagem final dos leitos é enviada para a bacia de água recuperada e reutilizada nos clarificadores.

**C.2) SEÇÃO TRATAMENTO E POLIMENTO DE CONDENSADO**

O condensado sujo, podendo conter hidrocarbonetos e material particulado de processo, é recebido resfriado a uma temperatura de aproximadamente 40 °C e enviado para U-



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009





SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.23/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

5123 e estocado em um tanque atmosférico de acúmulo. O resfriamento prévio do condensado é necessário porque há uma limitação de temperatura na entrada dos filtros coalescedores e nos leitos mistos.

A partir do tanque atmosférico o condensado do processo será bombeado para o sistema de filtros coalescedores cada um com vazão de 100 m<sup>3</sup>/h.

Nos filtros coalescedores, o leito, composto de grãos de resina oleofílica, promovem a coalescência do óleo eventualmente presente no condensado, de modo que se possa separá-lo da fase aquosa e acumulá-lo na parte superior do vaso. Então, o óleo acumulado será removido periodicamente do topo do filtro. O efluente destes filtros será enviado a um coletor comum e enviado para o sistema de tratamento de água oleosa.

Dos filtros coalescedores, a corrente é enviada para os filtros autolimpantes de 10 micra para remover os sólidos grossos suspensos. Durante a operação nos filtros autolimpantes, sólidos suspensos que não foram retidos pelos filtros coalescedores se acumulam na camada, aumentando a perda de carga no meio filtrante. Eventualmente, quando a perda de pressão atingir um valor pré-definido, o filtro terá que ser retro-lavado a fim de remover esses sólidos. Isso é feito invertendo-se o fluxo através do filtro.

O condensado vindo dos filtros autolimpantes será distribuído pelos 6 filtros de pré-capa com capacidade de 250 m<sup>3</sup>, dos quais o óleo remanescente dos filtros anteriores será removido juntamente com alguns metais contaminantes, como ferro e cobre. A camada de filtragem será a pré-capa, feita de um material de celulose concentrada, aplicada aos elementos filtrantes.

Atingindo um valor pré-definida de perda de carga, o filtro será então retro-lavado e a pré-camada removida, sendo depois reposta. O líquido da retro-lavagem será enviado para o sistema oleoso que segue para a estação de tratamento.

O condensado filtrado passará pelo leito de resina mista seguindo para o tanque de água polida TQ-5123004 A/B.

Parte da água polida será usada no processo de regeneração das resinas de troca iônica e na retro-lavagem das resinas.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO Fl.24/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

Do tanque de água polida o inventário será bombeado para os desaeradores da U-5131 (Casa de Força), para ser utilizado na geração de vapor nas caldeiras, ou para as unidades de processo.

**D) UNIDADE 5331 – UNIDADE DE TRATAMENTO PRIMÁRIO DE EFLUENTES**

Os processos nesta unidade têm como finalidade remover praticamente todo óleo presente nos efluentes e prepará-los para o tratamento biológico que será realizado na unidade 5332, exceto para purga das torres de resfriamento.

**D.1) TRATAMENTO DA PURGA DAS TORRES DE RESFRIAMENTO**

Esta seção da unidade U-5331 irá tratar a água de purga das torres de refrigeração 5601, 5602, 5604, 5605, 5606, 5607 e 5608 para reuso como água de alimentação da torre da pirólise, U-5603.

O tratamento engloba as etapas de filtração nos filtros automáticos de 10 micra, seguida de remoção de óleo, eventualmente presente, nos filtros de casca de nozes, e por fim os filtros de carvão ativado. A corrente final segue como reposição da torre de resfriamento da pirólise (U-5603).

A purga de todas as torres é recebida em um tanque de acúmulo e a partir deste, o efluente é bombeado para os filtros automáticos de 10 micra na vazão de 744 m<sup>3</sup>/h para remoção de sólidos suspensos antes de ser encaminhado para os filtros de casca de nozes, para a remoção do óleo eventualmente presente na corrente. A vazão que segue para os filtros de casca de nozes é de 742 m<sup>3</sup>/h.

A sequência de limpeza do filtro autolimpante de 10 micra será iniciada quando a perda de carga atingir um valor pré-definido. O filtro permanece em funcionamento durante o procedimento de retrolavagem, uma vez que apenas uma pequena porção da tela interna é retrolavada.

O processo de lavagem dos filtros de casca de nozes pode ser iniciado quando um valor pré-definido de perda de carga for alcançado ou o prazo máximo de 24 horas de operação. Durante a lavagem dos meios filtrantes, a vazão de entrada dos filtros é



**inea** Instituto Estadual  
do Ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL25/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

interrompida e direcionada para filtros reserva, que estão projetados para assumir a vazão total do sistema.

A água utilizada na retrolavagem dos filtros autolimpantes e casca de nozes segue para a área de tratamento de água oleosa.

Dos filtros de casca de nozes, a corrente, com vazão de  $736 \text{ m}^3/\text{h}$ , passa pelo sistema de filtros de carvão ativado para remoção de óleo residual. A água de lavagem também segue para tratamento no sistema oleoso.

Destes filtros de carvão, o efluente composto pelas purgas das torres de resfriamento, numa vazão estimada em  $735 \text{ m}^3/\text{h}$ , seguem para compor a corrente de reposição da torre de resfriamento 5603, da Unidade de Pirólise (Steam Cracker).

A purga desta última torre passa pelas mesmas etapas de tratamento que a purga das outras torres de refrigeração, ou seja, filtros autolimpantes de 10 micra, filtros de casca de nozes, filtros de carvão ativado e por fim são enviados para a bacia final de efluentes salinos para descarte pelo emissário.

**Explicação sobre Filtro de Casca de Nozes:**

O Filtro Casca de Nozes ou Filtro de Camada Profunda (Deep Bed Filter) é um sistema de filtração em profundidade, utilizando um vaso de pressão, contendo como meio filtrante uma espessa camada de casca de nozes moídas e com granulometria controlada. A unidade de filtragem inclui apenas uma bomba, a qual é utilizada como bomba de alimentação e também como bomba de retrolavagem, reduzindo assim consideravelmente os custos do equipamento. O sistema funciona de forma totalmente automática, sem a necessidade da presença constante de operador.

Quando comparado a um sistema convencional de filtragem com areia, o filtro de casca de nozes garante dupla eficiência tanto na remoção de sólidos em suspensão que atinge 95% a 98%; quanto na remoção de hidrocarbonetos insolúveis (óleos), atingindo 90% a 95%. No caso do COMPERJ o filtro está sendo usado somente para remoção de óleo uma vez que sua carga passa por um filtro de 10 micra.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL26/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

O ciclo de retrolavagem garante a limpeza das cascas de nozes prevenindo a formação de mau cheiro no meio filtrante. Uma vigorosa agitação durante o ciclo de retrolavagem impede a formação de partículas de lama e de alcatrão dentro do meio filtrante, eliminando assim problemas de colmatção e fluxo preferencial, comuns dentro dos filtros convencionais.

No processo de retrolavagem são utilizadas bombas especiais dedicadas, ar comprimido e coagulante químico. Como praticamente não ocorre perda de meio filtrante, a reposição anual das cascas de nozes é inexpressiva, cerca de 5 % ao ano.

**Funcionamento do Filtro Casca de Nozes:**

Quando o filtro está em ciclo de operação, a água é bombeada para dentro do vaso, entrando pelo lado de cima e passando através do meio filtrante, até atingir a parte inferior do vaso. A água limpa é coletada no fundo do vaso através de “tubos coletores de água limpa”, fabricados em aço inox. A água filtrada é enviada para o ponto de utilização. O ciclo de limpeza é iniciado automaticamente, quando a cama de filtragem fica obstruída pelas partículas de sujeira e/ou óleos, criando um diferencial de pressão entre a entrada e a saída do filtro; ou ainda, após um tempo pré-determinado.

**Ciclo de agitação:** Com a válvula de entrada de líquido fechada, a água de processo é injetada pelo lado inferior do vaso, passando através do meio filtrante, provocando uma grande agitação e turbilhonamento do meio filtrante e das partículas de sujeira e óleo.

**Ciclo de retrolavagem:** Essa água turbilhonada com a agitação das cascas de nozes é enviada através de uma tubulação e passa em alta velocidade pelo Scrubber (tubo de limpeza e atritamento), onde o óleo e as sujeiras são separados do meio filtrante, ambos passam para o lado interno do Scrubber e são descartados através de uma tubulação apropriada, enquanto as cascas de nozes ficam no lado externo do tubo, retornando para o vaso já totalmente recondicionado.

**Ciclo de Purga:** Finalizado o tempo de retrolavagem, o sentido do fluxo de água é invertido no filtro. A água entra pelo lado de cima do filtro e sai pelo tubo coletor de água limpa. Dessa forma as cascas de nozes vão sofrendo uma acomodação sobre o tubo coletor, formando a cama de filtragem.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

59  
0

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.27/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

**Ciclo de filtragem:** Somente depois de alguns minutos, quando a cama de filtragem já está bem compactada, é que a válvula de entrada é aberta, recomeçando assim o ciclo de filtragem.

**D.2) TRATAMENTO DE EFLUENTE CONTAMINADO**

Sistema para o qual são enviadas as correntes aquosas caracterizadas pela eventual presença de hidrocarbonetos, podendo conter sólidos suspensos e dissolvidos e/ou outros contaminantes em concentrações tais que impossibilitem o seu lançamento direto no corpo receptor, segundo a Resolução CONAMA 357/05 e Legislação Estadual aplicável.

**Principais tipos de efluentes considerados contaminados:**

Águas de chuva, de controle de emergência, de resfriamento, de lavagem de pisos e drenos coletadas em locais tais como:

- a) bacias de tanques, inclusive os que possuam sistema segregado de drenagem de fundo de tanque, exceto as bacias de tanques de GLP e outros gases liquefeitos ou refrigerados;
- b) áreas contidas de tubovias, isto é, as áreas sujeitas a vazamentos, tais como aquelas próximas a “vents”, flanges, válvulas, drenos e outros acessórios;
- c) áreas de “manifolds”;
- d) áreas não contidas de unidades de processo, de centrais termoeletricas e de bombas;
- e) áreas contidas da Estação de Tratamento de Efluentes Líquidos;
- f) áreas contidas de estações de compressores;
- g) áreas de recolhimento e limpeza de materiais e equipamentos de combate a poluição por óleo;
- h) área de conferência de cargas de caminhões-tanques.

A vazão de projeto é de 50 m<sup>3</sup>/h e de 1.200 m<sup>3</sup>/h em período de chuvas.

O sistema de efluentes contaminados inclui quatro pontos de coleta, devido à grande área e altas vazões de água de chuva no complexo.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL28/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

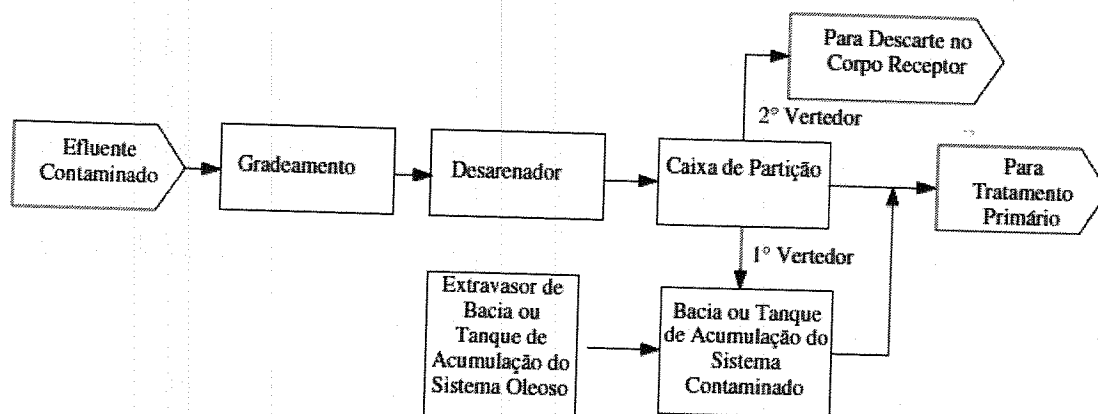
**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

O efluente chega dos pontos de coleta através de uma canaleta aberta e passa pelas bacias de retenção de sólidos equipadas com gradeamento para remoção dos detritos mais grosseiros. A água flui por gravidade para os desarenadores para remoção da areia para evitar depósitos nas caixas de partição e ao longo do sistema de tratamento. A partir dos desarenadores, a água irá para as caixas de partição onde vertedores com níveis diferentes irão controlar o direcionamento do fluxo de acordo com os seguintes critérios:

A Caixa destinada ao direcionamento dos fluxos excedentes decorrentes de chuva ou emergência, quando a vazão afluente a esta caixa for superior à capacidade máxima de transferência admitida desse sistema para a estação de tratamento. Em condições normais, o efluente é encaminhado para a estação de tratamento através de um sistema adequado de limitação de vazão. Esta caixa é dotada de dois vertedores: o primeiro é destinado ao desvio do fluxo excedente para a BAC/TAC (Bacia de Água Contaminada/Tanque de Água Contaminada); o segundo, dotado de septo e selo hidráulico, é destinado ao desvio do fluxo excedente da capacidade à BAC/TAC para o corpo receptor. A figura abaixo ilustra a operação.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640  
[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

60  
9

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.29/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

A BAC é dimensionada e tem volume suficiente de modo a comportar o maior volume das ocorrências abaixo:

a) água de controle de emergência para 30 minutos de combate a incêndio com vazão dentro dos critérios estabelecidos em normas de combate à emergência internas da Petrobras;

b) Em condições de chuva ou incêndio, quando a vazão afluente à caixa de partição for superior a capacidade máxima de tratamento do sistema de efluente contaminado, o excesso deve ser desviado através do vertedor para a bacia de acumulação BAC. Esse excedente de vazão é calculado para a precipitação pluviométrica máxima da região, determinada em um tempo de recorrência de 20 anos, e para uma duração de chuva igual ao tempo de chegada da contribuição mais distante à bacia, acrescido de 10 minutos.

A BAC é ligada à caixa de partição por vasos comunicantes, quando a capacidade da BAC é superada, a água da caixa de partição é enviada pelo segundo vertedor para o sistema pluvial. O extravasamento pelo segundo vertedor será calculado para só ocorrer quando as áreas contaminadas já tiverem sido lavadas pela chuva durante o tempo necessário para coletar até as contribuições mais distantes e acrescidas ainda de um fator de segurança. Esse extravasamento não deverá carrear contaminação significativa para o sistema pluvial. Tendo em vista que o sistema é projetado para chuvas máximas com período de recorrência de 20 anos, espera-se que a concentração resultante da alta vazão de chuva aliada à presença insignificante de óleo, mantenha a corrente extravasada dentro dos parâmetros da legislação.

**D.3 - TRATAMENTO DO EFLUENTE OLEOSO**

**Definição do sistema de tratamento**

Sistema para o qual são enviadas as correntes aquosas caracterizadas pela presença constante de hidrocarbonetos, podendo conter sólidos suspensos e dissolvidos e/ou outros contaminantes.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.30/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

**Principais tipos de efluentes considerados oleosos:**

Águas de chuva, de controle de emergência, de resfriamento, de lavagem de pisos e drenos coletadas em locais tais como:

- a) áreas contidas de unidades de processo, de compressores e de bombas;
- b) áreas de carga e descarga de caminhões e vagões-tanque para petróleo ou seus derivados;
- c) área de lavagem de equipamentos em oficinas;
- d) área de lavagem de feixe de tubos dos permutadores de calor;
- e) áreas contidas do campo de treinamento de combate a incêndio;
- f) postos de serviço e garagens onde seja feita lubrificação e lavagem de veículos.

Efluentes tais como:

- a) drenagem de fundo dos tanques de petróleo e derivados exceto GLP e outros gases liquefeitos ou refrigerados;
- b) drenagem de fundo de tanque de óleo recuperado (slop);
- c) drenos de fundo dos equipamentos de unidades de processo e de áreas de bombas que contenham ou movimentem óleos, inclusive aqueles de unidades de tratamento de águas ácidas e de soda gasta;
- d) purga intermitente de superfície das bacias de acumulação das torres de resfriamento (purga quando há contaminação com óleo);
- e) efluentes das dessalgadoras de petróleo;
- f) água de produção que vem junto com o petróleo;
- g) água oleosa de lastro de tanque;
- h) efluentes de tanques de lavagem de peças, equipamentos e instrumentos que se utilizam de derivados de petróleo e outros produtos químicos.

O sistema de tratamento de efluentes oleosos do complexo petroquímico receberá as seguintes correntes:

- Efluente oleoso não salino;
- Efluente oleoso salino;



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640  
[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009





SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 FL.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.31/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

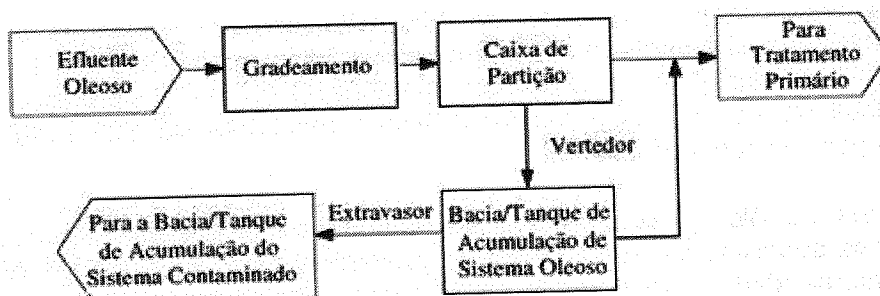
**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

- Efluente da área de tratamento de efluentes contaminados, quando possuir óleo em sua composição;
- Água de chuva oleosa;

Abaixo é mostrado um esquema simplificado dos fluxos.



Efluente oleoso não salino com vazão normal de 460 m<sup>3</sup>/h, efluente oleoso salino 256 m<sup>3</sup>/h e água de chuva oleosa, vazão normal nula, serão recebidos na unidade U-5331 de tratamento primário de efluentes, através de canaletas cobertas, passando através da tela da bacia de retenção dos sólidos. Essa tela, conforme dito anteriormente possui a função de evitar que grandes partículas de resíduos entrem na caixa de partição. Desta bacia o fluxo de efluentes de 716 m<sup>3</sup>/h é então encaminhado por gravidade para as caixas de partição de água oleosa onde vertedores de altura definida no projeto, desviam o fluxo de acordo com os critérios descritos a seguir:

- Fluxo Normal: enviadas aos separadores API, com vazão de 716 m<sup>3</sup>/h.
- Fluxo no tempo chuvoso: enviadas aos separadores API até a capacidade máxima do equipamento que é de 4 x 306 m<sup>3</sup>/h. O fluxo excedente será enviado para a Bacia de Água Oleosa (BAO).
- Fluxo excepcional no tempo chuvoso: se a capacidade da bacia de acumulação de água oleosa BAO for excedida, a caixa de partição do sistema oleoso irá desviar por um



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.32/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A  
**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO  
**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ  
**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

vertedor o excesso de fluxo para a bacia de retenção de efluentes contaminados BAC. Não haverá descarte dessa corrente para o corpo receptor.

Depois de cessada a chuva, a BAO será esvaziada com controle de fluxo para o separador de óleo e água tipo API. O tempo máximo para esvaziamento dos tanques será definido conforme normas padrão da Petrobras e de acordo com a legislação que não permite que a vazão máxima exceda 50% da vazão normal.

Ao efluente oleoso total, com vazão de 716 m<sup>3</sup>/h, são acrescidas as correntes de efluentes reciclados da centrífuga do sistema oleoso, com vazão de 51 m<sup>3</sup>/h e o efluente contaminado com vazão de 50 m<sup>3</sup>/h, com contribuição de 6m<sup>3</sup>/h da contralavagem do filtro de casca de nozes dessa seção. A vazão resultante de 823 m<sup>3</sup>/h é enviada diretamente para os separadores API.

A maior parte do óleo e dos sólidos em suspensão presentes no efluente serão removidos nos separadores API. O efluente proveniente dos separadores API irá para uma bacia intermediária e, em seguida, serão encaminhados por gravidade, para a bacia de coagulação de efluentes antes de seguirem para o sistema de flotação.

Cada separador API será equipado com os seguintes dispositivos:

- Um rolo coletor de óleo (escumadeira rotativa) no canal de admissão (antes da chicana de entrada);
- Uma escumadeira rotativa na saída do canal (antes da chicana de saída);
- Um sistema de raspadores de espuma e borra de fundo;
- Uma cobertura, conectada a um dispositivo de exaustão, para evitar que hidrocarbonetos voláteis sejam liberados para a atmosfera.

O óleo dos separadores é recolhido nas bacias de espuma dos API's é bombeado para o tanque de óleo recuperado (Tanque de Slop - este tanque está fora do escopo deste trabalho e será descrito na seção de off-sites). As bacias de espuma dos API's também irão receber o óleo sobrenadante removido das bacias de águas oleosas BAO's.

A borra (lodo) dos separadores será recolhida nas bacias de lodo do API's e bombeada para a bacia de condicionamento de lodo, que faz parte do sistema de desidratação dos lodos oleosos.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL33/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

As bacias de óleo sobrenadante dos API's e bacias de lodo são equipadas com serpentinas de aquecimento a vapor para diminuir a viscosidade dos óleos pesados processados no Complexo Petroquímico. As bacias serão cobertas e conectadas dispositivos de exaustão para que hidrocarbonetos não sejam liberados para a atmosfera.

O efluente dos separadores API fluirá por gravidade para as bacias de coagulação de efluente. O efluente que segue para as bacias terá o seu pH ajustado pela adição de solução de ácido sulfúrico injetado no misturado estático. Em seguida, o fluxo de água segue por gravidade para as bacias de floculação. Nas bacias de coagulação é proporcionada rápida homogeneização dos efluentes dos API's por intermédio de misturadores. A seguir, nas bacias de floculação, por meio de misturadores lentos é realizado uma mistura mais suave, permitindo a formação de flocos maiores. O flocos irá adsorver quase todo óleo remanescente e os sólidos em suspensão presentes nos efluentes provenientes dos separadores API.

Soluções contendo taninos e polieletrólitos são adicionados na bacia de coagulação, como agentes coagulante e floculantes, respectivamente.

Os efluentes dos API's tratados quimicamente são então encaminhados para sistema de flotação por ar dissolvido (DAF), composto por dois flotadores, com vazão normal de 798 m<sup>3</sup>/h. Os efluentes entram pelo fundo da bacia dos flotadores. O efluente do sistema dos flotadores é encaminhado por gravidade para a bacia de efluente flotado. Uma parte da corrente (side stream) da linha de efluente retorna através de bombas para os tanques de saturação de ar para reciclo nas bacias de flotação. A água, pressurizada e saturada de ar, é enviada para as bacias de flotação. O ar para os tanques de saturação é suprido por compressores que fazem parte da unidade.

Na bacia flotação, o ar dissolvido na água recirculada é liberado formando micro-bolhas. O flocos hidrófobo se liga à micro-bolhas e sobe para a superfície da bacia formando uma espuma que é removida por escumadeiras rotatórias. Essa espuma flui para a bacia de retenção de espuma oleosa e é em seguida encaminhada por bomba para o sistema de desidratação.

O efluente do flotador com vazão de 774 m<sup>3</sup>/h é bombeado para os filtros de casca de nozes na seção de tratamento da água oleosa onde ocorre a remoção do óleo residual



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL34/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

do efluente da flotação. A água filtrada com vazão de 768 m<sup>3</sup>/h flui para as bacias de equalização, que fazem parte da unidade U-5332, de tratamento secundário de efluentes.

**D.4 - DESIDRATAÇÃO DE LODOS**

O sistema de desidratação de lodos, unidade U-5331, tem duas seções; uma destinada aos lodos biológicos e uma para os lodos oleosos. Portanto, a unidade que deságua os lodos biológicos se situa na Unidade -533, a de tratamento primário.

**Sistema de Desidratação de Lodo Biológico.**

Uma corrente com vazão 22 m<sup>3</sup>/h contendo cerca de 2% de sólidos em suspensão proveniente dos reatores biológicos de membrana (MBR) é recebida nas duas bacias de condicionamento de lodo biológico. As bacias são equipadas com misturadores, para manter os flocos em suspensão. Da bacia, o lodo é enviado para as centrífugas de lodo biológico através de bombas. O desempenho das centrífugas é melhorado pela adição de polieletrólito no misturador estático de lodo biológico, situado antes da entrada das bombas carga das centrífugas. O lodo é desidratado por centrifugação e a torta produzida, estimada em 1113 kg/h, contém cerca de 25% de sólidos. A torta é descarregada, por gravidade, em caçambas situadas abaixo das centrífugas e encaminhada para disposição final. O líquido desaguado removido é enviado por gravidade para o sistema de tratamento de água oleosa.

**Sistema de Desidratação de Lodo Oleoso.**

O teor de sólidos contido nos lodos é esperado que esteja dentro de uma faixa de 0,5% a 5%.

O lodo oleoso proveniente das bombas da bacia de floculação de água oleosa, a espuma e o lodo proveniente do sistema de separadores API são recebidos nas bacias de condicionamento de lodo oleoso, somado 32 m<sup>3</sup>/h de lodo a ser tratado.

As duas bacias de lodo oleoso são equipadas com misturadores, para manter os sólidos em suspensão. Destas bacias, o lodo é encaminhado para as centrífugas. O



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

63  
P

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL35/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

desempenho das centrífugas é melhorado pela adição de polieletrólito no misturador estático. O lodo é centrifugado, onde é produzida uma torta estimada em 1600 kg/h, contendo cerca de 25% de sólidos. A torta é descarregada, por gravidade, em caçambas situadas abaixo das centrífugas, e encaminhada para disposição final. A água removida flui por gravidade para o sistema de tratamento de água oleosa.

Futuramente, poderá ser instalado sistema de secagem do lodo biológico e do lodo oleoso. A instalação desse sistema irá depender da quantidade de lodo gerado e de avaliação econômica (custo de transporte versus investimento e custo operacional).

Não está previsto no COMPERJ o tratamento final dos efluentes sólidos, que serão enviados para posterior tratamento e disposição final em locais que tenham licenças para tratar efluentes provenientes de industriais petroquímicas.

**D.5 - ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS QUÍMICOS E SISTEMAS DE DOSAGEM**

A unidade U-5331 está equipada com sistema de armazenagem de produtos químicos e sistemas de dosagem para atender as unidades de tratamento de efluentes oleosos, de efluentes não oleosos e sistema de tratamento secundário (MBR e EDR).

**a - Tanino para a flotação dos efluentes oleosos**

O Tanino que é armazenado em tambores é succionado e enviado para as bacias de coagulação da água oleosa a partir destes tambores por uma bomba dosadora.

**b - Polieletrólito**

Os sistemas de flotação dos efluentes oleosos e de desidratação de lodo serão equipados com sistema de dosagem de polieletrólitos. Os polieletrólitos serão fornecidos em containeres. As bombas de dosagem do polieletrólito irão succionar diretamente do container e encaminhar para os misturadores das bacias de floculação de tratamento da água oleosa.

O polieletrólito para o sistema de tratamento de lodo biológico e sistema de tratamento de lodo oleoso será dosado por bombas que irão succionar diretamente do container e



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640  
[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.36/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A  
**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO  
**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ  
**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

encaminhar para os misturadores estáticos que alimentam cada sistema de centrífuga. Cada sistema possui o conjunto próprio de bombas e misturadores.

**c - Fosfato de Sódio para o Tratamento Biológico**

O fosfato de sódio será recebido na forma de refil que é encaixado no tanque fixo de onde será bombeado por bombas dosadoras para as bacias anóxicas.

**d - Hidróxido de Sódio para o Tratamento Biológico**

A solução de hidróxido de sódio a 50% para o sistema de MBR é armazenada em um tanque. A dosagem é feita pelas bombas dosadoras que succionam a partir do tanque, e bombeiam a solução de hidróxido de sódio para cada uma das bacias anóxicas. O sistema de tubulação da solução de hidróxido de sódio será projetado de forma que exista uma bomba de dosagem de hidróxido de sódio independente para cada bacia anóxica.

**e - Produtos Químicos para Limpeza da Membrana**

O sistema de limpeza das membranas do MBR será fornecido dentro do pacote do fornecedor da tecnologia de modo a garantir que seja capaz de armazenar, preparar e aplicar os produtos químicos na condição requerida pelo processo.

**f - Ácido Sulfúrico para o sistema de Flotação das águas oleosas**

A solução de ácido sulfúrico, a 98%, é armazenada em um tanque. A dosagem é feita por bombas dosadoras a partir do tanque, que envia a solução de ácido sulfúrico para um misturador estático, localizado na entrada da bacia da unidade de flotação.

**D.6 CARACTERÍSTICA TÍPICA DO EFLUENTE NA ENTRADA**

(SEPARADOR)



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.38/110**



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

65  
0

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.39/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

Devido ao alto teor de sólidos dissolvidos dos resíduos oleosos salinos, a salinidade do efluente tratado deve ser reduzida antes de reciclá-lo como água de reposição das torres de resfriamento. O processo de dessalinização selecionado foi a eletrodíálise reversa. A seleção dessa tecnologia se baseou nas seguintes vantagens:

- Alta eficiência;
- Baixa demanda de energia;
- Alta confiabilidade;
- Baixa susceptibilidade a contaminantes orgânicos.

Há duas configurações básicas de tratamento biológico com membranas: biorreator com membrana submersa (do tipo placa ou fibra oca) e biorreator com trens tubulares externos de membranas. Sendo que a primeira pode ser de dois tipos: membrana submersa no próprio biorreator e membranas submersas em tanques externos. Neste projeto deverá ser fornecido apenas o segundo tipo da primeira configuração, ou seja, membranas submersas situadas em tanques separados dos biorreatores.

No tratamento ocorrerá remoção da matéria carbonácea e da nitrogenada, esta por nitrificação e denitrificação (em bacias anóxicas).

**Observação:**

Os efluentes tratados nas unidades primárias e secundárias de efluentes, respectivamente, U-5331 e U-5332, serão encaminhados para o tanque de água de alimentação das torres de resfriamento, para reuso.

**E.2 BACIAS DE EQUALIZAÇÃO**

O efluente dos filtros de casca de nozes da unidade 5331 escoará com vazão estimada de 768 m<sup>3</sup>/h para as bacias de equalização, onde os efluentes serão homogeneizados por meio de misturadores. As bacias de equalização também receberão o efluente da unidade de produção de ácido tereftálico purificado (PTA), cerca de 300 m<sup>3</sup>/h.

Os 1068 m<sup>3</sup>/h do efluente homogeneizado será enviado para os quatro reatores biológicos de membrana (MBR) a montante das bacias anóxicas. Cada reator terá capacidade para tratar 500 m<sup>3</sup>/h somando uma capacidade instalada de 2000 m<sup>3</sup>/h.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.40/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

Os resíduos sanitários na vazão de 45 m<sup>3</sup>/h serão acrescentados em dois locais a jusante das bacias de equalização e a montante das bacias anóxicas do sistema biológico. Os resíduos sanitários serão previamente peneirados com objetivo de remover os sólidos grosseiros suspensos.

**E.3 TRATAMENTO BIOLÓGICO – MBR**

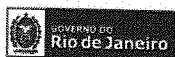
Os módulos do Reator Biológico de Membrana – MBR foram projetados para remoção da matéria orgânica e hidrocarbonetos das correntes provenientes do filtro de casca de nozes, do efluente do PTA e do efluente sanitário. As correntes serão recebidas em 4 módulos de reatores MBR e as informações de projeto e dados de operação serão descritos neste capítulo.

Os quatro sistemas de Reatores Biológicos de Membrana serão equipados com:

- 1) Equipamentos mecânicos;
- 2) Motores;
- 3) sistema de tubulação e difusores de ar;
- 4) Sopradores;
- 5) Membranas de Ultrafiltração;
- 6) Bombas de lodo, de filtrado, de recirculação e permeado;
- 7) Instrumentação.

Durante a operação na capacidade máxima de projeto, todos os quatro módulos do reator biológico de membrana estarão em operação. Abaixo são mostradas as estimativas dos valores esperados na operação na capacidade máxima e normal de projeto.

Alimentação na capacidade máxima de projeto do MBR:



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009





SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL41/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

**Alimentação do Reator Biológico de Membrana:**  
**Composição água com hidrocarbonetos dissolvidos**

pH	6-8
DQO	850 mg/L
Nitrogênio Kjeldahl Total (NK-T)	100 mg/L
Óleo	<5 mg/L
MLSS	15000 mg/L
DBO	850 mg/L
Cloretos	500 mg/L
Oxigênio Dissolvido	9 mg/L
Fenol	10 mg/L
Vazão de Projeto	1498 m³/h
Temperatura	25° C
Pressão	Atmosférica

**Efluente do Reator Biológico de Membrana:**  
**Composição água com hidrocarbonetos dissolvidos**

DQO	42 mg/L
NK-T	20 mg/L
Óleo	<1 mg/L
Sólidos Suspensos	<0.10 mg/L
DBO	50 mg/L
Cloretos	500 mg/L
Oxigênio Dissolvido	9 mg/L
Fenol	1 mg/L
Vazão de Projeto	1468 m³/h



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.42/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

Temperatura	25° C
Pressão	1.2 kgf/cm2(g)

Descarte de lodo do Reator Biológico de Membrana:  
Composição água com sólidos

Vazão	30 m³/h
Temperatura	25° C
Pressão	1.6 kgf/cm²(g)

Alimentação na capacidade normal de operação do MBR:

Durante as condições normais, a operação deverá ser contínua através dos 4 módulos do MBR para manter a população de microrganismos. Um módulo pode ser tirado de operação para manutenção durante as condições normais de operação.

Alimentação do Reator biológico de Membrana:  
Composição água com hidrocarbonetos dissolvidos

pH	6-8
DQO	850 mg/L
NK-T	100 mg/L
Óleo	<5 mg/L
Sólidos Suspensos	15000 mg/L
DBO	850 mg/L
Cloretos	500 mg/L
Oxigênio Dissolvido	9 mg/L
Fenol	10 mg/L
Vazão Normal	1114 m³/h
Temperatura	25° C
Pressão	Atmosférica



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL43/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

Efluente do Reator Biológico de Membrana

Composição água com hidrocarbonetos dissolvidos – 15000 mg/L

DQO	42 mg/L
NK-T	20 mg/L
Óleo	<1 mg/L
Sólidos Suspensos	<0.10 mg/L
DBO	50 mg/L
Cloretos	500 mg/L
Oxigênio Dissolvido	9 mg/L
Fenol	1 mg/L
Vazão Normal	1091 m <sup>3</sup> /h
Temperatura	25° C
Pressão	1.2 kgf/cm <sup>2</sup> (g)

Descarte de lodo do Reator Biológico de Membrana:

Composição água com sólidos - 5000 mg/L

Vazão Normal	22 m <sup>3</sup> /h
Temperatura	25° C
Pressão	1.6 kgf/cm <sup>2</sup> (g)



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.44/119**

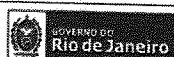
**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

Descrição		Condição
Número de Unidades	Total	4
	Operação Normal	4
	Vazão de ar p/ Bacia de aeração Nm <sup>3</sup> /h	Fornecedor da Tecnologia
	Vazão de ar p/ Bacia da membrana Nm <sup>3</sup> /h	Fornecedor da Tecnologia
Tempo total de retenção (h)		14
Idade do Lodo (Dias)		30
Taxa de Recirculação	Da bacia de aeração para anóxica	4 x a vazão de entrada
	Da bacia de aeração para de membrana	2 x a vazão de entrada
MLSS	Bacia Anóxica, mg/L	6400
	Bacia Aeróbia, mg/L	8000
	Bacia da Membrana, mg/L	15000
DQO	Entrada, mg/L	850
	Remoção Mínima, %	95
NH3-N	Entrada, mg/L	58
	Remoção Mínima, %	99,9
NK-T	Entrada, mg/L	100
	Remoção Mínima, %	80



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640  
[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL45/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

Parâmetros Biológicos	
Atividade de denitrificação, g NO <sub>3</sub> -N / (kg MLSS.h)	2,7
Atividade de Nitrificação, g NK-T / (kg MLSS.h)	1,7
Y (DQO), kg VSS / kg DQO removido	0,20
Y (NK-T), kg VSS / kg NK-T removido	0,09
F/M (dia <sup>-1</sup> )	De 0,03 a 0,13*
Oxigênio para DQO, kg O <sub>2</sub> / Kg DQO	1,00
Oxigênio para oxidação NK-T, kg O <sub>2</sub> / Kg NK-T	4,50
Oxigênio recuperado na desnitrificação, kg O <sub>2</sub> / Kg NO <sub>3</sub> -N	2,86
NK-T no lodo %	10,0
% de Fósforo (P) no lodo	1,30

\*Valor Típico para processo de MBR. A ser definido pelo fornecedor da tecnologia.

Características da Bacia Anóxica	
Vazão de Projeto incluindo recirculação em m <sup>3</sup> /h, por bacia	2457
Vazão Normal incluindo recirculação em m <sup>3</sup> /h, por bacia	1826

Características da Bacia Aeróbia	
Vazão de Projeto incluindo recirculação em m <sup>3</sup> /h, por bacia	2956
Vazão Normal incluindo recirculação em m <sup>3</sup> /h, por bacia	2198



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640  
[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL46/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A  
**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO  
**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ  
**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

**Características da Bacia da Membrana**

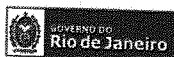
Vazão de Projeto incluindo recirculação em m <sup>3</sup> /h, por bacia		999
Vazão Normal incluindo recirculação em m <sup>3</sup> /h, por bacia		742
Membranas	Tipo	Fibra oca ou chapa de membrana
	Material	Poli Fluoreto de vinila (PVDF) ou Polietileno Sulfonado (SPE)

O efluente homogeneizado será distribuído em 4 módulos do MBR. Cada sistema de MBR fará remoção de carga orgânica, nitrificação e desnitrificação do efluente e serão projetados contendo uma bacia anóxica, uma bacia aeróbia equipadas com misturadores, bacia de membranas, bacia de filtrado, bacia de efluentes, bombas de recirculação e equipamentos auxiliares.

O sistema de lodos ativados com membrana opera normalmente com concentração de sólidos suspensos de 10 a 15 g/L, o que reduz a área necessária para unidade. Ar disperso deverá ser introduzido na parte inferior das câmaras das membranas com objetivo de criar turbulência e cisalhamento da superfície, com a finalidade de polir e remover partículas que ficam aderidas nas membranas.

O sistema de aeração da câmara aeróbia deverá ser projetado de forma a permitir a redução do consumo de energia na condição normal de operação quando o consumo de oxigênio é reduzido. Para tal, deverá haver medidores de pH e oxigênio dissolvido em cada tanque de aeração, o que permitirá o controle do acionamento de sopradores reserva, quando necessário.

Em qualquer caso de operação, deverá haver fluxo contínuo e ascendente de ar junto ao lado da membrana em contato com os sólidos para limpeza e/ou facilitação de fluxo de líquido. No caso de membranas de placas ou fibra oca, a filtração deverá ser de fora para dentro.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640  
[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.47/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ  
**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

O sistema de aeração deverá considerar as restrições ambientais de baixa emissão de aerossóis e odores.

O ar para as bacias aeróbicas será fornecido por meio de sopradores e outro conjunto de sopradores fornecerá ar para as bacias da membrana.

O efluente entrará no sistema MBR pelas bacias anóxicas que consistem de duas câmaras em série, cada câmara com seu próprio misturador. Nas Bacias anóxicas, a corrente será misturada ao lodo recirculado da bacia aeróbica, criando um ambiente que favoreça a redução dos nitratos formados nas bacias aeróbicas (desnitrificação).

O efluente das bacias anóxicas escoará para as bacias aeróbicas, após serem misturadas com reciclo de lodo. Na bacia aeróbica, a maior parte da matéria orgânica (expressa como Demanda Química de Oxigênio - DQO) será consumida pelas bactérias presentes no líquido. O oxigênio necessário para operação da bacia aeróbica será suprido por sopradores e distribuído por meio de difusores localizados no fundo da bacia.

Nas bacias aeróbicas, o lodo ativado com alto teor de sólidos suspensos – TSS será bombeado para:

- Bacia anóxica conforme mencionado (80%);
- A bacia da membrana (20%).

Nas bacias de membrana, o Licor Misturado de Sólidos Suspensos - MLSS, composto basicamente de microorganismos ativos, será filtrado nos módulos da membrana. A porção filtrada será bombeada por um conjunto de bombas até a bacia de filtrado do MBR. O lodo remanescente, que possui um MLSS de quase duas vezes a concentração do lodo as bacias aeróbicas, retornará por gravidade para as bacias aeróbicas. A fim de evitar condições anaeróbicas nas bacias da membrana e para prevenir incrustação nas membranas, sopradores injetam ar nas bacias de membrana por meio de difusores montados no fundo da bacia.

A redução da matéria orgânica que ocorre nas bacias anóxicas e aeróbicas se dá pelo consumo da matéria orgânica realizado pelos microorganismos presentes no meio para obtenção de energia e geração de novas células, produzindo excesso de lodo biológico que deve ser descartado. O fluxo lateral do lodo é bombeado das bacias da membrana



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.48/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

até o sistema de centrifugação de lodo biológico. O lodo biológico centrifugado será encaminhado para disposição final de acordo com a legislação vigente. Futuramente, poderá ser instalado sistema de secagem do lodo biológico. A instalação desse sistema irá depender da quantidade de lodo gerado e de avaliação econômica (custo de transporte versus investimento e custo operacional).

O processo biológico necessita de fósforo e nitrogênio como nutrientes. Não será necessária fonte de nitrogênio porque o N-KT do próprio efluente irá suprir as necessidades do processo. A demanda de fósforo será suprida pela adição de fosfato de sódio nas bacias anóxicas.

O hidróxido de sódio para ajuste de pH será acrescentado às bacias anóxicas, caso haja necessidade.

**Observação:**

Dependendo do critério do fornecedor do sistema MBR, ao invés do lodo ativado das bacias aeróbias, o reciclo para as bacias anóxicas pode ser feito com lodo das bacias da membrana.

**E.4 FILTROS DE CARVÃO ATIVADO**

Da bacia de filtrado do MBR, o filtrado, com vazão estimada de 1091 m<sup>3</sup>/h, é clorado e bombeado para os filtros de carvão ativado. Esse sistema opera com seis trens (seis sistemas idênticos) em paralelos de dois filtros cada. O meio de carvão ativado adsorverá os compostos orgânicos indesejáveis que não foram removidos pelos processos biológicos, evitando possíveis danos às membranas do sistema de eletrodialise inversa.

O efluente do filtro de carvão ativado será direcionado para o tanque de alimentação do sistema de EDI. Bombas farão a sucção deste tanque e encaminharão a água para o sistema EDI.

Os filtros de carvão ativado serão retrolavados periodicamente e esse processo será controlado pela perda de carga (valor pré-estabelecido) do meio de filtração. O líquido da retrolavagem seguirá para o sistema de tratamento de efluente oleoso.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009





SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.49/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

O carvão ativado precisará ser substituído após a exaustão dos leitos. O carvão gasto pode ser reativado fora das instalações, em estações de reativação.

**E.5 ELETRODIÁLISE INVERSA**

Dos filtros de carvão ativado, 1090 m<sup>3</sup>/h do filtrado são enviados para o sistema EDI dos quais 202 m<sup>3</sup>/h são enviados para a bacia de efluentes salinos finais e 888 m<sup>3</sup>/h são enviados para reuso como água de reposição das torres de resfriamento.

A Eletrodialise Inversa é um processo de separação eletroquímico, formado por membranas seletivas catiônicas e aniônicas no qual os íons são transferidos através de membranas de uma solução menos concentrada para uma mais concentrada com aplicação da corrente elétrica direta. As membranas são montadas dentro de cilindros entre os eletrodos, potencializados por corrente contínua em cátodo e ânodo, respectivamente.

Haverá oito módulos em sequência de EDI, cada um deverá possuir sistema independente de eletrodos e bombas de alimentação.  
A recuperação mínima deverá ser de 85% (15% de perda máxima de água).

Quando um potencial é aplicado nos eletrodos, os cátions são atraídos para o eletrodo negativo (catodo) e os ânions para o eletrodo positivo (anodo). Ocorrem reações de dissociação da água envolvendo o ganho de elétrons (redução) no catodo, e perda de elétrons (oxidação) no anodo. Estas reações dão origem à produção de cloro, oxigênio e íons H<sup>+</sup> no anodo, hidrogênio e íons hidroxila no catodo.

Dos filtros de carvão ativado, 1090 m<sup>3</sup>/h do filtrado são enviados para o sistema EDR dos quais 202 m<sup>3</sup>/h são enviados para a bacia de efluentes salinos finais e 888 m<sup>3</sup>/h são enviados para reuso como água de reposição das torres de resfriamento.

A Eletrodialise Reversa é um processo de separação eletroquímico, formado por membranas seletivas catiônicas e aniônicas no qual os íons são transferidos através de membranas de uma solução menos concentrada para uma mais concentrada com aplicação da corrente elétrica direta. As membranas são montadas dentro de cilindros entre os eletrodos, potencializados por corrente contínua em cátodo e ânodo, respectivamente.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL50/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

Haverá oito módulos em sequência de EDR, cada um deverá possuir sistema independente de eletrodos e bombas de alimentação.  
A recuperação mínima deverá ser de 85% (15% de perda máxima de água).

Quando um potencial é aplicado nos eletrodos, os cátions são atraídos para o eletrodo negativo (catodo) e os ânions para o eletrodo positivo (anodo). Ocorrem reações de dissociação da água envolvendo o ganho de elétrons (redução) no catodo, e perda de elétrons (oxidação) no anodo. Estas reações dão origem à produção de cloro, oxigênio e íons  $H^+$  no anodo, hidrogênio e íons hidroxila no catodo.

A tecnologia de eletrodialise inversa baseada neste processo remove essencialmente íons com cargas elétricas positivas e negativas até um peso molecular limite de aproximadamente 3000. Não são removidos materiais particulados e substâncias neutras ou iônicas de peso molecular maior que os poros da membrana. A aplicação de potencial nos eletrodos dá origem a compartimentos de solução desmineralizada e solução concentrada. Em aplicações normais centenas desses compartimentos são agregados em um módulo de membranas para obter a vazão desejada, constituindo-se no coração do processo de eletrodialise inversa.

Plantas de eletrodialise podem ser operadas por batelada, com recirculação da água tratada ou de forma contínua, e podem conter um ou mais estágios, dependendo do tipo de água de alimentação e das especificações da água tratada.

O sistema de eletrodialise inversa (EDI) objetiva a produção contínua de água desmineralizada sem a adição constante de produtos químicos durante a operação normal, portanto eliminando um dos maiores problemas encontrados em sistemas unidirecionais.

O sistema de EDI utiliza polaridade elétrica reversa para controlar continuamente deposições e incrustações. Nesses sistemas a polaridade dos eletrodos é invertida de 3 a 4 vezes a cada hora, mudando o sentido do movimento dos íons dentro do módulo de membranas, e assim controlando a formação de filmes e incrustações promovendo uma autolimpeza contínua.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.51/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

A maneira pelo qual a estrutura do módulo de membranas é montada é chamada de estágio, dispostos alternadamente. O objetivo do estágio é prover área de membrana e tempo de retenção suficiente para remover uma quantidade de sal específica da corrente desmineralizada. Tipicamente, a remoção máxima de sal para cada estágio hidráulico é de 55-70%. Os principais fatores a serem considerados na aplicação de eletrodíálise são: polarização da membrana, eficiência de utilização da corrente elétrica, potencial de formação de precipitados, potencial de *fouling* (incrustação) e consumo de energia.

É composta de diversos compartimentos dispostos alternadamente, pelos quais os sais minerais e outras espécies iônicas são transportados através de membranas iônicas, de uma solução a outra, sob a forma de separação dos cátions e dos ânions atraídos pelos eletrodos: catódico e anódico.

As membranas possuem a aparência física de uma chapa plástica, são essencialmente impermeáveis à água sob baixa pressão e são reforçadas por um tecido de fibra sintética. Uma membrana ideal de eletrodíálise deveria ser permeável somente a cátions ou ânions, mas na realidade sempre ocorre algum co-transporte de íons com carga oposta, podendo também ocorrer transferência elétrica da água através das membranas. A membrana catiônica é essencialmente uma resina trocadora de cátions moldada em forma de chapa, com área que varia entre 0,5 e 2 mm<sup>2</sup>, possuindo coloração âmbar. Durante sua produção, cargas negativas, grupos sulfonados, são fixados em sua matriz, responsáveis por repelir íons negativos e permitir a transferência de íons positivos.

A membrana aniônica é essencialmente uma resina trocadora de ânions moldada em forma de chapa com espessura variável. Durante sua produção, cargas positivas são fixadas em sua matriz. Essas cargas são íons quaternários de amônio, que repelem íons positivos e permitem a transferência de íons negativos. Os compartimentos dos eletrodos estão normalmente localizados no topo e na base do módulo de membranas. Os eletrodos são usualmente de titânio com capeamento de platina. A vida útil de um eletrodo é geralmente dependente da composição da corrente iônica e da amperagem por unidade de área do eletrodo. Em geral, altas amperagens e águas ricas em cloretos, ou altas tendências de incrustações tendem a diminuir a vida útil do eletrodo. O consumo de energia em sistemas de eletrodíálise é devido principalmente ao fornecimento da corrente contínua necessária para operação e bombeamento de água.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009

**SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL**

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL****PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.52/119****RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

As propriedades principais das membranas para a eletrodialise são:

- Resistência a mudanças de pH, entre 1 a 11;
- Utilizadas e eficientes a temperaturas superiores a 40°C;
- Baixa resistência elétrica;
- Estáveis em presença de Cloro;
- Insolúvel em soluções aquosas;
- Impermeável à água, mesmo sob pressão;
- Resistente à passagem osmótica, quando se coloca entre duas soluções salinas, sendo uma de 220 ppm e outra de 30.000ppm;
- Semi-rígidas, facilitando o manejo durante a montagem da pilha;
- Resistentes à sujeira e incrustações;
- Vida útil elevada;

Durante a operação na vazão máxima de projeto da unidade, todos os oito módulos estarão em operação sem equipamento reserva.

Capacidade máxima de projeto e vazão de alimentação:

Alimentação da Eletrodialise Inversa:

Composição água contendo sólidos dissolvidos;

Vazão de Projeto	1468 m³/h para todas as unidades
Temperatura	25° C
Pressão	4.6 kgf/cm²g
TDS	3000 mg/L

Efluente da Eletrodialise Inversa:

Composição água contendo sólidos dissolvidos

Vazão de Projeto	1196 m³/h para todas as unidades
Temperatura	25° C
Pressão	0.7 kgf/cm²(g)
TDS	<100 mg/L

**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.53/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

Concentrado da Eletrodialise Inversa  
Composição água contendo sólidos dissolvidos

Vazão	272 m <sup>3</sup> /h
Temperatura	25° C
Pressão	0,7 kgf/cm <sup>2</sup> g
TDS	15.800 mg/L

Durante a operação na normal da unidade, cinco módulos estarão em operação com três equipamentos de reserva.

Capacidade normal de operação e vazão de alimentação:

Alimentação da Eletrodialise Inversa:  
Composição água contendo sólidos dissolvidos

Vazão Normal	1091m <sup>3</sup> /h para todas as unidades
Temperatura	25° C
Pressão	4.6 kgf/cm <sup>2</sup> g
TDS	3000 mg/L

Efluente da Eletrodialise Inversa:  
Composição água contendo sólidos dissolvidos

Vazão	889 m <sup>3</sup> /hr para todas as unidades
Temperatura	25° C
Pressão	0,7 kgf/cm <sup>2</sup> g
TDS	<100 mg/L



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.54/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

Concentrado da Eletrodialise Reversa:  
Composição água contendo sólidos dissolvidos

Vazão	202 m³/h
Temperatura	25° C
Pressão	0,7 kgf/cm²g
TDS	15,800 mg/L

Além do permeado final do sistema EDI, a bacia de água tratada também receberá efluente tratado da seção de água contaminada da U-5331. Bombas farão a sucção desta bacia e encaminharão aos tanques de água recuperada situado na unidade 5122.

**E.6 ARMAZENAMENTO DE PRODUTOS QUÍMICOS DA EDI E SISTEMAS DE DOSAGEM**

Os produtos químicos para prevenir a incrustação e limpeza das membranas e eletrodos do sistema EDI serão definidos pelo fornecedor. A solução de limpeza de membrana dos containeres e das bombas dosadoras será direcionada para sucção das bombas de alimentação do EDI, para recirculação através dos filtros cartucho.

Os anti-incrustantes serão armazenados nos containeres e injetados no coletor principal das bombas de reciclo pelas bombas de anti-incrustante.

O polieletrólito, taninos, fosfato de sódio, ácido sulfúrico e hidróxido de sódio para os sistemas de tratamento biológico e de lodo serão constam na descrição da unidade 5331 para os sistemas de dosagem e armazenamento de produtos químicos.

**E.7 COMPOSIÇÃO ESTIMADA DE EFLUENTE SALINO FINAL**

A tabela abaixo apresenta a composição esperada do efluente salino final que será descartado através de emissário.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640  
[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL****PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.55/119****RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

Corrente	Efluente da EDI	Purga da torre de Pirólise	Efluente da Desmineralização	Efluente Salino Final
pH	6,5-7	7 - 8	5 - 9	5 - 9
Óleo e Graxa, mg/L	Traços	Traços	0	Traços
DQO, mg/L	0,2	5	0	5
DBO, mg/L	0,03	<5	0	<5
NH3-N, mg/L	0,01	-	0	< 1
NK-T, mg/L	2,4	-	0	< 20
SST, mg/L	0,5	5	5	5
Sólidos Dissolvidos, mg/L	15800	1200	4700	6600
Fenóis, mg/L	0	-	0	<0,2
Sulfetos, mg/L	0,02	-	0	<1,0
Fósforo, mg/L	0,2	5	0	1
Cianetos, mg/L	0,01	-	0	-
Cloro Ativo, mg/L	-	0,5	0	-
Temperatura °C	25	40	25	40
Vazão Normal m³/h	202	333	29	593

Essas contribuições serão encaminhadas para a Bacia do Efluente Final, de onde o efluente salino final escoar para o emissário submarino.

O efluente da EDI corresponde à sequência do tratamento primário e tratamento secundário, sendo o rejeito salino.

As purgas das torres de resfriamento serão direcionadas filtro automático (10 micra), filtro de casca de nozes e filtro de carvão ativo para depois serem utilizadas como utilizadas como água de reposição da Torre de Resfriamento do Bloco de Pirólise. Esta torre tem sua purga direcionada para filtro automático (10 micra), filtro de casca de nozes e filtro de carvão para depois ser incorporado à Bacia do Efluente Final.

O efluente da Desmineralização corresponde às soluções alcalinas e ácidas utilizadas na regeneração dos vasos de resinas catiônicas, aniônicas e leito misto pertencentes a Estação de Tratamento de Água (ETA) do Complexo. Essas soluções são encaminhadas

**inea** instituto estadual do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.56/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

para um Tanque de Neutralização, sendo o produto da reação produção de solução de sais, que será encaminhada para a Bacia do Efluente Final.

**5. IDENTIFICAÇÃO DE RISCO**

**I – INTRODUÇÃO**

Trata-se de Avaliação dos Riscos Ambientais, baseada no estudo de Análise de Risco (Revisão 1) elaborado pela empresa Det Norske Veritas (DNV) e apresentado pela PETROBRAS BRASILEIRO S.A., em cumprimento a restrição da Licença Prévia nº. FE013990 que determina a Revisão do Estudo de Análise de Riscos apresentado, considerando o projeto definitivo das unidades, tendo em vista o requerimento de Licença de Instalação.

**II - DESCRIÇÃO DA INSTALAÇÃO E SISTEMAS**

O Estudo de Análise de Risco realizado para o COMPERJ foi dividido em quatro grupos de análise: Unidades de Processo 1, Unidades de Processo 2, Unidades Auxiliares e Offsites,

**II.1 - UNIDADES DE PROCESSO 1**

A Unidade de Processo 1 subdividi-se em:

**- Destilação Atmosférica e a Vácuo (U-2100)**

A Unidade 2100 é formada por: Pré-Aquecimento de Carga e Dessalinização; Destilação Atmosférica e Destilação a Vácuo. A Unidade de Destilação Atmosférica e a Vácuo irá produzir correntes de Gás combustível, GLP, Nafta, Querosene, Diesel leve, Diesel pesado, Gasóleo leve, Gasóleo Pesado e resíduo de Vácuo.

**- Coqueamento Retardado (U-2200)**



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009





SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.57/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

A Unidade de Coqueamento Retardado (UCR) destina-se ao processamento do resíduo de vácuo oriundo da Torre de Destilação a Vácuo da U-2100. A UCR produzirá as seguintes correntes: Gás e nafta estabilizada serão processados na planta de produção de gás combustível, GLP, Nafta, Gasóleo leve, Gasóleo Pesado e Coque Pesado.

**- Hidrotratamento de Nafta (U-2300)**

A Unidade de Hidrotratamento de Nafta (HDT-Nafta) destina-se à preparação da alimentação da Planta de Aromáticos (U-3400) e nela são eliminadas as impurezas, principalmente, enxofre, nitrogênio e compostos insaturados que podem afetar a performance e a vida do catalisador do reformador downstream.

**- Unidade de Hidrocraqueamento (U-2400)**

A Unidade de Hidrocraqueamento (HCC) destina-se ao tratamento das correntes de gasóleo leve e de gasóleo pesado oriundas da Unidade de Destilação a Vácuo (U-2100) e também do gasóleo pesado proveniente da Unidade de Coqueamento Retardado (U-2200). A U-2400 também trata naftas selvagens oriundas da Unidade de Hidrotratamento de Destilados Médios (U-2500) e da Unidade Hidrotratamento de Querosene (U-2600).

**- Unidade de Hidrotratamento de Destilados Médios (U-2500)**

A Unidade Hidrotratamento de Destilados Médios (UHDT-DM) destina-se à preparação de alimentação para a Unidade de FCC Petroquímico (U-3100).

**- Unidade de Hidrotratamento de Querosene (U – 2600)**

A Unidade Hidrotratamento de Querosene (UHDT-Querosene) se destina à preparação de alimentações para a Unidade de Hidrocraqueamento (U-2400) e para a Unidade de Pirólise (U-3200).

**- Unidade de Hidrotratamento de Nafta Pesada e de Gasolina de Pirólise (U-3500)**

A Unidade de Hidrotratamento de Nafta e de Gasolina de Pirólise será alimentada pela nafta proveniente da Unidade FCC Petroquímico (U-3100) e pela gasolina de pirólise proveniente da Unidade de Pirólise (U-3200). Essa Unidade gerará como produto, uma corrente mista de nafta e gasolina, que alimenta a Planta de Aromáticos (U-3400).



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640  
[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.58/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

**II.2 - UNIDADES DE PROCESSO 2**

A Unidade de Processo 2 subdividi-se em:

➤ **Craqueamento – Conversão (U-3110)**

A unidade U-3110 destina-se a Seção de Conversão, que incorpora o processo FCC Plus (PETROBRAS *Light Olefins Ultimate System*) propriamente dito, cujo principal objetivo é transformar a carga, constituída de derivados médios provenientes de petróleos tipo Marlim e Cabiúnas oriundos da Bacia de Campos, em produtos onde se encontram as olefinas leves.

➤ **Craqueamento – Recuperação de Produtos (U-3120)**

A Seção de Recuperação de Produtos da Unidade U-3100, denominada U-3120, recebe o gás efluente do reator da Seção de Conversão (U-3110) e o separa nestes produtos: Gás Residual rico em Hidrogênio, Eteno grau polímero, Etano, Propeno grau polímero (exigindo remoção adicional de contaminantes no usuário final), Propano, Corte C4 bruto, Nafta Leve, Nafta Média, Nafta Pesada, LCO (*Light Cycle Oil*), HCO (*Heavy Cycle Oil*) e Óleo Decantado.

➤ **Unidade de Craqueamento a Vapor (U-3200)**

Para efeito deste estudo, a Unidade de Craqueamento a Vapor está subdividida nas seguintes Unidades de Processo:

- U-3210 - Seção de Fornos de Pirólise;
- U-3220 - Seção de Área Quente;
- U-3230 - Seção de Compressão de Gás de Pirólise;
- U-3240 - Seção de Desmetanização;
- U-3250 - Seção de Corte C2;
- U-3260 - Seção de Corte C3;
- U-3265 - Seção de Corrente C4;
- U-3270 - Seção de Refrigeração com Eteno e Propeno;

➤ **Complexo de Aromáticos (U-3400)**

O complexo de aromáticos subdivide-se em:



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.59/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

➤ **Unidade de Reforma Catalítica (U-3410)**

No Complexo de Aromáticos (U-3400) a seção de reforma catalítica (U-3410) e a seção de regeneração catalítica (U-3420) compõem a tecnologia "Aromizing" da AXENS. O objetivo do processo de Reforma Catalítica Contínua é produzir uma corrente de reformado rico em aromáticos que, posteriormente, será fracionado em outras duas: a primeira de C5 – C7 e a segunda de C8 e Aromáticos como carga para as unidades de separação e conversão no processo de produção de Benzeno e Paraxileno. A produção do corte de aromáticos é acompanhada da geração de hidrogênio de alta pureza.

➤ **Unidade de Regeneração Contínua (U-3420)**

A unidade de regeneração catalítica contínua (U-3420) está composta por dois subsistemas: Regeneração de catalisador - A regeneração do catalisador é um processo complexo que ocorre no regenerador R-3420001 em varias etapas e com diferentes tipos de processos. Circulação do catalisador - A circulação de catalisador é um processo complexo já que relaciona os processos de regeneração com os da reformatação catalítica.

➤ **Extração de Benzeno e Tolueno (U-3430)**

O objetivo da U-3430 é separar os compostos aromáticos (Extrato) dos demais compostos não aromáticos (Refinado) provenientes do reformado leve da "splitter" de reformado (T-3450001), através de um processo de destilação extrativa com o solvente N-formilmorfoline (NFM).

➤ **Separação de Benzeno e Tolueno (U-3440)**

A Unidade de Fracionamento de Benzeno e Tolueno retira das correntes que alimentam o Benzeno produto (pureza 99,9%) e o Tolueno, que será usado para as reações na unidade U-3480.

➤ **Unidade de Separação de Reformado e Fracionamento de Xilenos (U-3450)**

A Unidade de Fracionamento de Reformado e Separação de Xilenos recebe o reformado estabilizado da U-3410 e o produto da U-3500 e os separa em cortes adequados para as U-3430, U-3460 e U-3480.

➤ **Separação de Para-Xilenos (U-3460)**

O objetivo desta unidade é separar o para-xileno proveniente do topo da torre de xilenos da unidade U-3450.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640  
[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.60/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

➤ **Deseptanizadora e de Isomerização de Xilenos (U-3470)**

A Unidade de Isomerização de Xilenos recebe uma carga de xilenos e etilbenzeno pobre em paraxileno, restabelece o equilíbrio químico entre os isômeros (para-xileno, metaxileno, orta-xileno) e desalquila o etilbenzeno, buscando aumentar a produção de paraxileno e benzeno do Complexo de Aromáticos.

➤ **Transalquilação; de Fracionamento de C9 – C10 Aromáticos e Desproporcionamento de Tolueno e C9+ (U-3480)**

A Unidade de Fracionamento de C9/C10, Transalquilação de C9 e Desproporção de Tolueno separa um corte de C9 e C10 aromáticos do produto de fundo da Torre de Xilenos da U-3450 ideal para convertê-lo, junto com o tolueno produzido pela U-3440, em xilenos e benzeno através de reações de transalquilação e desproporção, extinguindo estes compostos e produzindo Xilenos e Benzeno.

➤ **Hidrotratamento de Corte de C4 (U-3550)**

Esta unidade destina-se a hidrogenação de corte de C4 onde o produto quente será enviado para os fornos de craqueamento a vapor ou para as unidades de geração de hidrogênio do complexo.

➤ **Extração de Butadieno (U-3600)**

O 1,3-butadieno é recuperado do corte C4 da pirólise por destilação extrativa usando-se Netilpirrolidona (NMP) aquosa como solvente. A destilação convencional não é uma opção devido aos pontos muito próximos de ebulição dos hidrocarbonetos individuais e devido à ocorrência de diversos azeótropos. O NMP impede a formação de azeótropos e melhora substancialmente as volatilidades relativas dos componentes. Tendo uma solubilidade menor em NMP do que 1,3-butadieno, os butanos e butilenos são separados no primeiro estágio de destilação extrativa como o produto de topo. Os acetilenos C4 são mais solúveis do que 1,3-butadieno e são removidos no segundo estágio de destilação extrativa. O butadieno bruto obtido como produto de topo do segundo estágio de destilação extrativa é ainda purificado em um passo subsequente de destilação convencional. Os leves são separados em um estágio de pré-destilação de fluxo ascendente da seção de destilação extrativa.

➤ **Tratamento Cáustico Regenerativo de GLP (U-4100)**



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.61/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

A Unidade de Tratamento Cáustico Regenerativo (TCR) tem por objetivo tratar o GLP das unidades U-2100 / U-2400 e U-2200 após o tratamento com MDEA, para remoção do enxofre mercaptídeo (RSH).

➤ **Geração de Hidrogênio I e II (U-4710/4730)**

O projeto desta planta de hidrogênio tem por base a reforma a vapor de hidrocarbonetos, reações HTS (*High Temperature Shift*) e recuperação de hidrogênio contido no gás de síntese em unidade PSA (*Pressure Swing Adsorption* — adsorção com variação de pressão). As principais etapas do processo em cada trem são:

- Sistema de Compressão de gás residual;
- Vaporização do GLP;
- Pré-Aquecimento e Purificação da Carga;
- Reforma a Vapor;
- Recuperação Térmica na Seção de Convecção;
- Reação HTS e Recuperação Térmica;
- Purificação do Hidrogênio por Adsorção com Variação de Pressão;
- Geração de Vapor.

**II.3 - UNIDADES AUXILIARES**

➤ **Unidade de Tratamento com Amina – MDEA (U-4210)**

Esta unidade destina-se ao tratamento de gás combustível proveniente de diferentes unidades, através da lavagem desse gás com amina. A unidade também realiza a regeneração das soluções ricas em amina, separando o sulfeto de hidrogênio, que será enviado para a unidade de recuperação de enxofre.

➤ **Unidade de Recuperação de Enxofre I, II e III (U-4410, U-4430 e U-4450)**

As Unidades de Recuperação de Enxofre utilizam o processo Claus modifico para recuperar o enxofre elementar do H<sub>2</sub>S presente nas correntes de alimentação, formadas pelos gases ácidos gerados na Unidade de Tratamento com Amina (U-4210) e nas Unidades de Tratamento de Águas Ácidas (U-4510, U-4530, U-4550 e U-4570).

➤ **Unidade de Tratamento de Gás Residual (U-4470)**



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO Fl.62/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

Esta unidade tem como função a remoção de H<sub>2</sub>S da corrente gasosa proveniente das Unidades de Recuperação de Enxofre (U-4410, U-4430 e U-4450), utilizando Dietanolamina (DEA).

➤ **Unidade de Oxidação de Amônia (U-4490)**

Nesta unidade a amônia residual contida nas correntes de gás ricas neste composto, proveniente das Unidades de Águas Ácidas (U-4510, U-4530, U-4550 e U-4570) será incinerada e os gases finais emitidos para a atmosfera através de uma chaminé.

➤ **Unidades de Tratamento de Águas Ácidas I, II, III e IV (U-4510, U-4530, U-4550 e U-4570)**

As Unidades de Tratamento de Águas Ácidas I, II, III e IV destinam-se a realizar o tratamento das águas ácidas produzidas em diversas unidades do COMPERJ, que contêm amônia e sulfeto de hidrogênio e que devem ser removidos, de modo a permitir a reutilização dessas águas.

**II.4 – OFFSITES/ UTILIDADES**

➤ **Subestação de Entrada – 345 kV (SE-5140)**

A subestação SE-5140 receberá alimentação através do seccionamento a linha de transmissão de 345 kV de FURNAS, entre a Subestação Adrianópolis e Subestação Macaé. Esta subestação será do tipo disjuntor e meio e será composta de uma seção de 345kV, uma seção de 13,8KV e uma seção de 480V. Desta subestação partirão dois cabos secos em 345kV, instalados em racks de cabos, para alimentar os transformadores abaixadores de 345KV-138KV instalados na Subestação SE 5142.

➤ **Subestação Principal EAT / AT – 345 kV – 138 kV (SE-5142)**

A subestação SE-5142 receberá dupla alimentação através de cabos isolados de 345 kV, provenientes dos painéis SF<sub>6</sub> de 345 kV instalado na subestação de entrada SE-5140, sendo ainda composta por uma seção de transformação, uma seção de distribuição em 138 kV, uma seção de 34,5 kV, uma seção de 13,8 kV, uma seção de 4,16 kV e uma seção de 480 V. A subestação deve ter também sistemas auxiliares em 480 V, 125 VCC e 120 VAC, além de iluminação, aterramento e sistema de emergência,



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.63/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

em conformidade com o especificado na I-ET-6000.67-0000-700-PDY- 001 - Critérios de Projeto de Eletricidade.

**Subestação de Distribuição para as Subestações Auxiliares SE-2100, SE-2200, SE-2300, SE-2400, SE-2500, SE-4100, SE-4200, SE-4400, SE-4500, SE-5331 e SE-6821.(SE-5151)**

A subestação SE-5151 terá dupla alimentação através de cabos isolados de 138 kV, terá uma seção de distribuição em 34,5 kV e uma seção de 480 V. A seção de distribuição será constituída por um painel de duplo barramento em SF6, com dois disjuntores de entrada, um disjuntor de interligação de barras e disjuntores de saída para atender as subestações auxiliares. A dupla alimentação terá origem no painel SF6 de 138 kV instalado na subestação principal SE-5142. Estes alimentarão duas seções de transformação 138 kV-34,5 kV, de onde através de duto de barras serão interligados ao painel de distribuição de 34,5 kV em SF6. A subestação deve ter também sistemas auxiliares em 480 V, 125 VCC e 120 VAC, além de iluminação, aterramento e sistema de emergência, em conformidade com o especificado na I-ET-6000.67-0000-700-PDY- 001 - Critérios de Projeto de Eletricidade.

➤ **Subestação de Distribuição para as Subestações Auxiliares SE-3100, SE-3200, SE- 3400, SE-3500, SE-3550, SE-3600, SE-5602, SE-5603, SE-6312, SE-6313, SE-6314 e SE-6412. (SE-5152)**

A subestação SE-5152 terá dupla alimentação através de cabos isolados de 138 kV, terá uma seção de distribuição em 34,5 kV e uma seção de 480 V. A seção de distribuição será constituída por um painel de duplo barramento em SF6, com dois disjuntores de entrada, um disjuntor de interligação de barras e disjuntores de saída para atender as subestações auxiliares. A dupla alimentação terá origem no painel SF6 de 138 kV instalado na subestação principal SE-5142. Estes alimentarão duas seções de transformação 138 kV-34,5 kV, de onde através de duto de barras serão interligados ao painel de distribuição de 34,5 kV em SF6. A subestação deve ter também sistemas auxiliares em 480 V, 125 VCC e 120 VAC, além de iluminação, aterramento e sistema de emergência, em conformidade com o especificado na I-ET-6000.67-0000-700-PDY-001 - Critérios de Projeto de Eletricidade.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.64/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

➤ **Subestação de Distribuição para as Subestações Auxiliares SE-3100 e SE-6213 (SE-5153)**

A subestação SE-5153 terá dupla alimentação através de cabos isolados de 138 kV, terá uma seção de distribuição em 34,5 kV e uma seção de 480 V. A seção de distribuição será constituída por um painel de duplo barramento em SF6, com dois disjuntores de entrada, um disjuntor de interligação de barras e disjuntores de saída para atender as subestações auxiliares. A dupla alimentação terá origem no painel SF6 de 138 kV instalado na subestação principal SE-5142. Estes alimentarão duas seções de transformação 138 kV-34,5 kV, de onde através de duto de barras serão interligados ao painel de distribuição de 34,5 kV em SF6. A subestação deve ter também sistemas auxiliares em 480 V, 125 VCC e 120 VAC, além de iluminação, aterramento e sistema de emergência, em conformidade com o especificado na I-ET-6000.67-0000-700-PDY-001 - Critérios de Projeto de Eletricidade.

➤ **Subestação de Distribuição para as Subestações Auxiliares SE-2600, SE-4700, SE-5122, SE-5601, SE-6250, SE-6300, SE-6311, SE-8135, SE-8210, SE-8214, SE-8221, SE-8223 e SE-8224 (SE-5154)**

A subestação SE-5154 terá dupla alimentação através de cabos isolados de 138 kV, terá uma seção de distribuição em 13,8 kV e uma seção de 480 V. A seção de distribuição será constituída por um painel de duplo barramento, com dois disjuntores de entrada, um disjuntor de interligação de barras e disjuntores de saída para atender as subestações auxiliares. A dupla alimentação terá origem no painel SF6 de 138 kV instalado na subestação principal SE-5142. Estes alimentarão duas seções de transformação 138 kV-13,8 kV, de onde através de duto de barras serão interligados ao painel de distribuição de 13,8 kV. A subestação deve ter também sistemas auxiliares em 480 V, 125 VCC e 120 VAC, além de iluminação, aterramento e sistema de emergência, em conformidade com o especificado na I-ET-6000.67-0000-700-PDY-001 - critérios de Projeto de Eletricidade.

➤ **Subestação de Distribuição (SE-5155)**

A subestação SE-5155 terá dupla alimentação através de cabos isolados de 138 kV, terá uma seção de distribuição em 34,5 kV e uma seção de 480 V. A seção de distribuição será constituída por um painel de duplo barramento em SF6, com dois disjuntores de entrada, um disjuntor de interligação de barras e disjuntores de saída para atender as subestações auxiliares. A dupla alimentação terá origem no painel SF6 de 138 kV instalado na subestação principal SE-5142. Estes alimentarão duas seções de



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009





SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.65/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

transformação 138 kV-34,5 kV, de onde através de duto de barras serão interligados ao painel de distribuição de 34,5 kV em SF6. A subestação deve ter também sistemas auxiliares em 480 V, 125 VCC e 120 VAC, além de iluminação, aterramento e sistema de emergência, em conformidade com o especificado na I-ET-6000.67-0000-700-PDY- 001 - Critérios de Projeto de Eletricidade.

➤ **Sistema Primário de Tratamento de Água Potável e Desmineralizada (U-5122)**

A água bruta para tratamento será complementada pela água de Reuso através da Estação de Tratamento de Efluentes. Após a filtração, a água irá para quatro Tanques de Armazenamento através da Bacia de Água Filtrada. Dois desses tanques, que também receberão água da estação de tratamento de efluentes, serão destinados à reposição das torres de resfriamento. As correntes para água industrial, a seção de desmineralização e a contra-lavagem de filtros, que serão atendidas pelos outros dois tanques, necessitam de água de melhor qualidade. O lodo dos clarificadores será espessado e enviado à centrifugação para a desidratação. Os efluentes clarificados dos espessadores e das centrífugas serão reciclados e a torta será enviada ao sistema de secagem de lodo para desidratação. Sulfato de alumínio, cloro, carbonato de sódio e polieletrólito serão utilizados no tratamento.

➤ **Sist. Sec. Trat. Água de Alimentação de Caldeiras e Condensado (U-5123)**

A seção de desmineralização da U-5123 objetiva a preparação da corrente de água que será polida na seção de polimento. Por isso, fazem parte desta seção o trem de troca iônica que trata a corrente de água filtrada (fresca) e o conjunto de tratamento da corrente de retorno de condensado de processo. As correntes de água tratada, quer seja pelas resinas de troca iônica (catiônica e aniônica), quer pelo conjunto de tratamento de condensado de processo, serão conduzidas à seção de polimento, onde passarão por vasos de leito misto (com resinas catiônicas e aniônicas) e sairão com a qualidade necessária à utilização na U-5131 para a geração de vapor. A seção de polimento de água da unidade U-5123 objetiva a remoção da carga iônica remanescente na corrente efluente dos leitos de resina catiônica e aniônica e do conjunto de tratamento do condensado de processo, ambos na seção de desmineralização. A seção consistirá em vasos de leito misto (resinas catiônicas e aniônicas), tanques de armazenamento e equipamentos auxiliares, necessários à operação e à regeneração do sistema.

➤ **Sistema de Reservação de Água (U-5124)**

Esta área recebe a água bruta das seguintes fontes:



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.66/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

(1) Abastecimento de água bruta, através da água de contra-lavagem dos filtros da Estação de Tratamento de Água do Guandu localizada fora do complexo;

(2) Reciclagem de água limpa de chuva das bacias Norte e Sul.

A água bruta de contra-lavagem dos filtros da Estação de Tratamento de Água do Guandu é fornecida após ter passado pelos processos de clarificação/filtração, recebendo produtos químicos (carbonato de sódio para ajustar o pH, sulfato de alumínio como floculante e polímeros).

➤ **Sistema de Geração e Distribuição de Vapor (U-5131)**

A U-5131 se refere à área de “Geração e Distribuição de Vapor” do COMPERJ. Nesta unidade, os equipamentos e processos têm o objetivo de produzir e distribuir água desaerada (para os níveis de VS – Vapor de Superalta pressão, VA – Vapor de alta pressão, VM – vapor de média pressão e VB vapor de baixa pressão, para a geração de vapor na U-5131 e nas demais unidades do COMPERJ) e vapor no níveis VA, VM e VB.

➤ **Sistema de Combustíveis Líquidos (Óleo, Biodiesel, Etc.) (U-5133)**

A U-5133 se refere ao “Sistema de Combustíveis Líquidos” do COMPERJ, desenvolvido para estabilizar o óleo combustível e atender à demanda de óleo combustível das unidades de geração de energia elétrica e vapor e dos fornos das várias unidades de processo do complexo. O sistema de combustíveis líquidos inclui:

1. Óleo Combustível de Produção Própria (Óleo Produzido);
2. Óleo Combustível Importado;
3. Óleo Diesel.

As caldeiras irão queimar normalmente óleo combustível importado e, se possível, uma mistura com óleo produzido (condicionado à miscibilidade, estabilidade e disponibilidade dos óleos). Os fornos das unidades de processo irão queimar óleo produzido. Óleo diesel será queimado nas turbinas a gás da unidade de geração de energia elétrica (U-5147). Os tanques da U-5133 recebem os combustíveis líquidos da área intermediária de estocagem (U-6312).

➤ **Sistema de Combustíveis Gasosos (U-5135)**

A Unidade-5135 refere-se ao Sistema de Gás Combustível da área do COMPERJ. Esta unidade fornece gás combustível a uma pressão controlada para os sistemas de controle de combustão das turbinas a gás, fornos e caldeiras e inclui as seguintes fontes de combustível:

- Gás combustível



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.67/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

- Gás Natural

O sistema de gás combustível também inclui a unidade de “Pressure Swing Adsorption” (PSA), UT-5135001, para recuperação e purificação de hidrogênio.

➤ **Sistema de Ar Comprimido de Serviço e Instrumento (U-5136)**

A Unidade 5136, Sistema de Ar de Instrumento e Serviço fornecerá o ar necessário ao funcionamento dos instrumentos (acionadores, transmissores, controladores, etc.) e também o ar de serviço necessário ao COMPERJ. O sistema deverá comprimir o ar do ambiente em condições atmosféricas e fornecê-lo na pressão, temperatura e qualidade de operação necessária aos processos.

➤ **Sistema de Geração de Energia Elétrica -25KV (U-5147)**

A unidade U-5147 se refere à área da geração de energia elétrica do complexo, ou seja, a “casa de força”. Nesta unidade, os equipamentos e os processos se destinam à produção de energia elétrica através dos geradores das turbinas a gás (GTGs) e das turbinas a vapor (STGs). Corrente de vapor da alta pressão (VA), de pressão média (VM), e de baixa pressão (VB) são extraídos da STGs nesta unidade, e distribuídos às várias unidades do COMPERJ.

➤ **Tratamento Primário de Efluentes (SAO) (U-5331)**

A unidade 5331 refere-se ao tratamento primário de efluentes industriais que trata os efluentes removendo óleos e outros contaminantes através de uma série de processos.

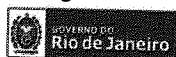
➤ **Tratamento Secundário de Efluentes (Biológico) (U-5332)**

O tratamento biológico selecionado é o processo do reator biológico de membrana (MBR). A seleção foi baseada nas seguintes vantagens tecnológicas: alta eficiência, principalmente com relação às substâncias degradáveis, alta flexibilidade operacional, equipamentos compactos que exigem menos espaço e poucos conteúdos sólidos no efluente o que faz ser apropriado para reuso de água.

➤ **Armazenamento Temporário de Resíduos – Classe I, II A e B e Unidade de Compostagem (U-5333/5334)**

Para o manuseio de todos os resíduos gerados no futuro complexo, estão previstas 3 unidades locadas na parte sudoeste do Plano Diretor:

- U-5333 – Estocagem Temporária de Resíduos Sólidos Perigosos– Classe I;



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640  
[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.68/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

- U-5334 – Estocagem Temporária de Resíduos Sólidos não Perigosos– Classe IIA e IIB,
- U-5335 – Unidade de Compostagem

➤ **Sistema de Tocha, Incluindo Tocha Química (U-5412)**

A Unidade 5412 refere-se ao "Sistema de Tocha" que será capaz de tratar, os alvíos normais e emergenciais das diversas unidades de processamento e de tancagem de produtos intermediários e finais do COMPERJ (não incluído a UPA). O objetivo do sistema de tocha é coletar e fazer a combustão de fluxos inflamáveis ou perigosos liberados pelas unidades acima mencionadas de forma que:

- minimize o risco de lesões;
- satisfaça todos os requisitos da legislação;
- minimize qualquer perda financeira devido a dano em equipamentos e às perdas de produções subseqüentes.

➤ **Sistema de Combate à Incêndio, incluindo Detecção (U-5423)**

O sistema será projetado para controlar o maior cenário de incêndio nas instalações da COMPERJ. O sistema com água de incêndio para todo o Complexo será projetado para atender à demanda necessária de água de incêndio, à pressão exigida, em cada uma das áreas do empreendimento. As instalações da COMPERJ terão duas casas de bombas de incêndio separadas, localizadas nas extremidades opostas do complexo, que serão individualmente capazes de atender à demanda de água de incêndio.

➤ **Sistema de Água de Resfriamento Bloco 1/2/3/5/6/7/8 – Refinaria/Pirólise/Unidades 2ª Geração/Utilidades/Aromáticos/ Refrigeração de Eteno e Propeno (U-5601/5602/5603/5605/5606/5607/5608)**

O Sistema de Resfriamento de Água inclui as unidades abaixo:

- Torre de resfriamento
- Bacia de água fria (inclui: uma individual para cada célula da torre de refrigeração, canal de coleta e bacias individuais para cada bomba)
- Bombas de circulação de água (acionadas à motor e à turbina)
- Filtros de fluxo lateral auto-limpantes
- Sistema de purga
- Sistema de Dosagem Química (inibidor de corrosão, dispersante e cloração)



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.69/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

➤ **Sistema de Nitrogênio (U-5950)**

A unidade de Nitrogênio será projetada para atender à demanda normal por um período de 2 dias. O nitrogênio líquido será armazenado em 2 (dois) tanques com 150 m<sup>3</sup> de capacidade. Dois vaporizadores dispostos em paralelo na saída do tanque de armazenagem de nitrogênio líquido irão vaporizar o líquido para nitrogênio gasoso para o seu fornecimento para a rede de baixa pressão a 8 kg / cm<sup>2</sup> e 30°C. Cada tanque será dotado de um circuito de acúmulo de pressão, que inclui um vaporizador de ambiente para vaporizar líquido suficiente para manter a pressão interna do tanque de armazenamento. Este pacote de armazenamento será do tipo criogênico e funcionará no mínimo a -196°C.

➤ **Tubovias de Interligação (U-6100)**

A unidade 6100 refere-se às "Tubulações e interconexões" ao longo do complexo. Esta unidade inclui todas as tubulações para fluxo de insumos, produtos intermediários e finais entre as UPB e UPA, assim como as instalações de armazenamento de insumos, produtos intermediários e finais, no Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro – COMPERJ. A unidade 6100 também inclui as tubulações e interconexões para todos os fluxos de serviços e efluentes dentro do complexo (exceto pelo sistema de distribuição de água de combate a incêndio (U-5423) e o Sistema de Tocha (U-5412)).

➤ **Estação de Bombas de Transferências (U-6213)**

A Unidade 6213 refere-se à Estação de Descarga de Produto Líquidos devolvidos ao COMPERJ por clientes ou pela Petrobras. A instalação consiste em um setor para descarregamento de Benzeno ou Paraxileno transportado por caminhões, uma bomba e um tanque. O caminhão de produto será recebido na U-6213 e o produto será transferido para o TQ – 6312029 ou TQ – 6312031 através de Bomba específica para esse trabalho.

➤ **Estação de Medição (U-6250)**

A Unidade 6250 se refere às Estações de Medição localizadas próximas ao "Portão" A no COMPERJ e vai quantificar para fins de faturamento a expedição dos produtos produzidos dentro da UPB. A U 6250 é composto pelas Estações de Medição dos seguintes derivados: gás Liquefeito de Petróleo – GLP, butadieno, propeno, eteno, benzeno, P-Xileno, hidrocarbonetos Claros (Nafta e Diesel) e querosene.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640  
[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO Fl.70/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA – ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

➤ **Parque de Tanques de Petróleo (U-6300)**

A unidade U-6300 conta com cinco tanques (TQs 6300001 A/E) com capacidade total para armazenar 397.500 m³ de petróleo. Conta também com sistemas auxiliares que possibilitam preparar a carga para as unidades de processo. Recebe petróleo do Terminal de Campos Elíseos através de um duto subterrâneo de 26 polegadas e aproximadamente 50 quilômetros de extensão. Esse duto é dotado de sistema de controle de pressão que prevê, inclusive, a interrupção do bombeamento no caso de mudanças bruscas dessa variável operacional.

➤ **Armazenamento de Produtos Acabados (U-6310)**

A unidade U-6310 refere-se à área de armazenamento de produtos finais, que já passaram por processos de refino e tratamento e servirão de carga para unidades de 2ª ou 3ª geração. Alguns desses produtos podem ser enviados para atendimento do mercado.

➤ **Parque de Tanques de Produtos Intermediários (U-6312)**

A unidade U-6312 é a área de armazenamento de produtos intermediários. Esses produtos ainda precisam passar por processos de tratamento ou refino, antes de serem enviados para a área de produtos finais. A unidade dispõe de tanques e esferas, com seus respectivos sistemas auxiliares que permitem operações de recebimento, envio, circulação, transferência e esgotamento.

➤ **Estação de Pesagem de Veículos Rodoviários e Ferroviários (U-6411)**

A Unidade 6411 refere-se às “Balanças para veículos de tração e Caminhões”, em relação aos acessos rodoviários ao COMPERJ. Esta unidade inclui as balanças e a interface com o Sistema de Automação de Venda no DCS.

➤ **Armazenamento de Coque (U-6821)**

A unidade de Coqueamento Retardado do COMPERJ tem quatro reatores de produção de coque (R-2200001/002/003/004), com capacidade total de produção de 2.300 t/dia de coque de petróleo. O coque será descarregado de cada reator para o pátio de coque por descoqueamento hidráulico. Neste pátio o coque permanece algum tempo para drenagem da água. A água decantada é direcionada a uma piscina localizada ao lado do pátio de coque, onde os finos de coques são separados e transferidos para o tanque de água clarificada (TQ-220001) para reuso no processo de descoqueamento.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.71/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

➤ **Armazenamento de Enxofre (U-6822)**

O enxofre a ser armazenado e solidificado na Unidade 6822 é gerado nas unidades de recuperação de enxofre U-4410, U-4430 e U-4450 e retificado na unidade de degaseificação de enxofre localizada na U-4400. A produção total prevista para as unidades de recuperação de enxofre é de 150 t/d de enxofre líquido. O enxofre líquido após a degaseificação é enviado para tanques de estocagem intermediária ou para os equipamentos de solidificação (pastilhadora).

➤ **Armazenagem de Produtos Químicos (U-6825)**

A unidade U-6825 refere-se à área de armazenamento de Soda Cáustica e Dietanolamina (DEA), produtos químicos utilizados no tratamento de derivados de petróleo. Essa área conta com Tanques, bombas e sistemas de controle que permitem recebimento, diluição e distribuição dos produtos.

➤ **Armazenamento de Catalisadores e Produtos Químicos (U-6850)**

Trata-se de uma construção para armazenamento de Catalisadores e Produtos Químicos, com as seguintes principais características: galpão coberto (área útil coberta de 4.900 m<sup>2</sup>), baias de estocagem (para segregação de produtos), pé-direito mínimo de 7,00m, escritório administrativo com área de 99 m<sup>2</sup>, área pavimentada para acesso, movimentação e pátio de estacionamento de caminhões. A apresentação do arranjo físico (layout) do COMPERJ encontra-se no Anexo 1 e os descritivos das unidades encontram-se no Anexo 2 deste relatório.

**III - CARACTERIZAÇÃO DAS SUBSTÂNCIAS PERIGOSAS**

**Unidades de Processo 1:**

SUBSTÂNCIA	UNIDADE (S)	CARACTERÍSTICAS
BENZENO	2300 / 2500 / 3500	Líquido Inflamável e Tóxico
GÁS COMBUSTÍVEL	2100 / 2200 / 2300 / 2400 / 2500 / 2600 / 3500	Gás Inflamável
GÁS SULFÍDRICO	2400 / 2500 / 2600 / 3500	Gás Tóxico
GASÓLEO	2100 / 2200 / 2400 / 2500 / 2600 / 3500	Líquido Combustível
GLP	2100 / 2200 / 2400	Gás Inflamável



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009





SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.72/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

SUBSTÂNCIA	UNIDADE (S)	CARACTERÍSTICAS
HIDROGÊNIO	2300 / 2400 / 2500 / 2600 / 3500	Gás Inflamável
NAFTA	2100 / 2200 / 2300 / 2400 / 3500	Líquido Inflamável
ÓLEO DIESEL	2400	Líquido Combustível
ÓLEO DIESEL LEVE	2100 / 2300 / 2500	Líquido Combustível
ÓLEO DIESEL PESADO	2100 / 3500	Líquido Combustível
PETRÓLEO	2100	Líquido Combustível
QUEROSENE	2100 / 2300 / 2400 / 2600	Líquido Inflamável

**Unidades de Processo 2:**

SUBSTÂNCIA	UNIDADE (S)	CARACTERÍSTICAS
AMÔNIA	3120	Gás Liquefeito tóxico e Inflamável
BENZENO	3120 / 3200 / 3400	Líquido Inflamável e Tóxico
BUTADIENO	3600	Gás Liquefeito Inflamável
BUTANO	3110 / 3120 / 3200 / 3400 / 3550 / 3600 / 4710 / 4730	Gás Inflamável
ETANO	3110 / 3120 / 3200 / 3400 / 3600 / 4710 / 4730	Gás Inflamável
ETENO	3120 / 3200	Gás Inflamável
GÁS COMBUSTÍVEL	3110 / 3120 / 3200 / 3400 / 3550 / 3600 / 4710 / 4730	Gás Inflamável
GÁS SULFÍDRICO	3120 / 3200 / 4100	Gás Tóxico
GASOLINA	3110 / 3120 / 3200 / 3400	Líquido Inflamável
HIDROGÊNIO	3120 / 3200 / 3400 / 4710 / 4730	Gás Inflamável
GLP	4100	Gás Inflamável
ÓLEO COMBUSTÍVEL	3110 / 3120 / 3200 / 3400 / 4710 / 4730	Líquido Combustível
PROPANO	3110 / 3120 / 3200 / 3400	Gás Inflamável
PROPENO	3120 / 3200	Gás Inflamável
TOLUENO	3400	Líquido Inflamável e Tóxico
XILENO	3400	Líquido Inflamável



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009





SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.73/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

**Unidades Auxiliares:**

SUBSTÂNCIA	UNIDADE (S)	CARACTERÍSTICAS
AMÔNIA	4510 / 4530 / 4550 / 4570	Gás Liquefeito tóxico e Inflamável
HIDROGÊNIO	4210	Gás Inflamável
GÁS COMBUSTÍVEL	4210 / 4490	Gás Inflamável
GÁS SULFÍDRICO	4210 / 4410 / 4430 / 4450 / 4470 / 4490 / 4510 / 4530 / 4550 / 4570	Gás Tóxico

**Offsites / Utilidades:**

SUBSTÂNCIA	UNIDADE (S)	CARACTERÍSTICAS
AMÔNIA	6100	Gás Liquefeito tóxico e Inflamável
BENZENO	6100 / 6213 / 6310 / 6312	Líquido Inflamável e Tóxico
BUTADIENO	6100 / 6250 / 6310 /	Gás Liquefeito Inflamável
BUTANO	6100	Gás Inflamável
COLORO	5122 / 5601 / 5602 / 5603 / 5605 / 5606 / 5607 / 5608	Gás Tóxico
ESTIRENO	6100	Líquido Inflamável
ETENO	5412 / 6310 / 3200	Gás Inflamável
GÁS COMBUSTÍVEL	5412	Gás Inflamável
GÁS SULFÍDRICO	5412 / 6100	Gás Tóxico
GASOLINA	6100 / 6312	Líquido Inflamável
GASÓLEO	6312	Líquido Combustível
GLP	5133 / 5135 / 6100 / 6250 / 6312	Gás Inflamável
HIDROGÊNIO	5133 / 5135 / 6100	Gás Inflamável
NAFTA	6100 / 6250	Líquido Inflamável
ÓLEO COMBUSTÍVEL	6312	Líquido Combustível



**inea** instituto estadual do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.74/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A  
**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO  
**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ  
**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

SUBSTÂNCIA	UNIDADE (S)	CARACTERÍSTICAS
ÓLEO DIESEL	6100 / 6250 / 6312	Líquido Combustível
ÓLEO DIESEL LEVE	5133 / 5135 / 5423 / 6310	Líquido Combustível
PETRÓLEO	6300	Líquido Combustível
PROPENO	5412 / 6100 / 6250 / 6310 / 6312	Gás Inflamável
QUEROSENE	5133 / 5135 / 6100 / 6312	Líquido Inflamável
TOLUENO	6312	Líquido Inflamável e Tóxico
XILENO	6213 / 6250 / 6310 / 6312	Líquido Inflamável

#### IV – CENÁRIOS ACIDENTAIS / ALCANCE DOS EFEITOS FÍSICOS DANOSOS

As avaliações dos riscos para a população foram realizadas através de Análise Preliminar de Perigos (APP), seguidas de Estudo de Consequências e Vulnerabilidade. São apresentados neste parecer, apenas os cenários acidentais que, a partir dos resultados das modelagens matemáticas apresentadas no Estudo de Consequências e Vulnerabilidade, tiveram algum efeito físico de interesse com alcance acima de 500m, independente do período (dia ou noite). Esta consideração foi baseada no fato dos receptores sensíveis mais próximos distarem aproximadamente 1.140 metros do COMPERJ, contados a partir dos limites do terreno, informação esta levantada no Estudo de Análise de Risco elaborado quando do processo de licença prévia.

##### IV.1 – UNIDADES DE PROCESSO 1

Foram levantados 1.280 cenários de acidentes, os quais foram classificados da seguinte forma: 489 cenários na categoria de risco moderado e 791 cenários na categoria risco tolerável. Em relação a categoria de severidade: 172 cenários foram classificados na categoria de catastrófica, 183 na categoria crítica, 454 na categoria marginal e 471 na desprezível.

Os cenários classificados nas categorias de severidade catastrófica e crítica foram escolhidos para simulação das consequências, permitindo a identificação de eventos iniciadores; sendo que foram listados os que apresentaram algum efeito físico de interesse com alcance acima de 500m.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640  
[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.75/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

**U-2100**

**Cenários acidentais**

EI 01	Grande liberação de petróleo devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída das dessalgadoras (DL-210001A/C).
EI 02	Grande liberação de querosene devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na descarga da bomba (B-210004A/B).
EI 03	Grande liberação de diesel leve devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na descarga da bomba (B-210005A/B).
EI 08	Grande liberação de GLP devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de fundo do V-210005 a montante das bombas..
EI 10	Grande liberação de resíduo de vácuo devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na descarga da B-2100020 A/B/C (saída de fundo da torre T-210004).

**U-2200**

**Cenários acidentais**

EI 02	Grande liberação de carga combinada devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na descarga da bomba B-220002A/B.
EI 05	Grande liberação de nafta desestabilizada devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na descarga da bomba B-220008 A/B.
EI 07	Grande liberação de nafta desestabilizada devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de fundo da torre T-220003.
EI 09	Grande liberação de GLP devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de topo da torre T-220006.

**U-2300**

**Cenários acidentais**

EI 01	Grande liberação de Nafta, Hidrogênio e Benzeno devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas no topo do reator R-2300001.
EI 04	Grande liberação de Nafta Hidrotada, H <sub>2</sub> S e Benzeno devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas no topo do vaso V-2300003.
EI 05	Grande liberação de Hidrogênio e H <sub>2</sub> S devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na descarga do compressor C-2300001.
EI 06	Grande liberação de H <sub>2</sub> S e gás de purga devido a ruptura de linha, conexões ou



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO Fl.76/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

**Cenários acidentais**

	válvulas no topo do vaso V-2300006.
EI 07	Grande liberação de Nafta Hidrotratada e Benzeno devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas no fundo da torre T-2300002.
EI 08	Grande liberação de Nafta Hidrotratada e Benzeno devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na linha de refeedor da torre T-2300002.

**U-2400**

**Cenários acidentais**

EI 02	Grande liberação de Gasóleo Pesado devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas no fundo do reator R-240003.
EI 07	Grande liberação de nafta pesada devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas no fundo da torre T-230009.
EI 08	Grande liberação de nafta devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas no fundo da torre T-230007.
EI 09	Grande liberação de GLP devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas no fundo da torre T-230008.
EI 10	Grande liberação de Gás rico em H <sub>2</sub> S devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas no topo do vaso V-240006.

**U-2500**

**Cenários acidentais**

EI 04	Grande liberação de destilado médio hidrotratado (Gasóleo Leve e Diesel) devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na entrada da torre T-2500003.
-------	---

**U-2600**

**Cenários acidentais**

EI 03	Grande liberação de querosene hidrotratado, gás de reciclo e água devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de fundo do vaso V-2600004.
EI 07	Grande liberação de gás combustível devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na descarga do compressor C-2600003 A/B.



**inea** instituto estadual  
do ambiente



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL****PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.77/119****RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ**CNPJ:** 33.000.167/0001-01**U-3500****Cenários acidentais**

EI 01	Grande liberação de Gasolina de Pirólise, Nafta Leve e benzeno devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na descarga da bomba (B-3500001 A/B).
EI 02	Grande liberação de Nafta e benzeno devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de fundo do vaso V 3500002.
EI 04	Grande liberação de Nafta e benzeno devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na linha de reboiler da torre T-3500001.
EI 07	Grande liberação de hidrocarbonetos, traços de H <sub>2</sub> S e benzeno devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de fundo do vaso V-3500006..
EI 08	Grande liberação de C6+/C5+ e benzeno devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na linha de reboiler da torre T-3500003.
EI 09	Grande liberação de hidrocarbonetos leves e H <sub>2</sub> S devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de topo da torre T-3500003.

**IV.2 – UNIDADES DE PROCESSO 2**

Foram levantados 2.297 cenários de acidentes, os quais foram classificados da seguinte forma: 1.058 cenários na categoria de risco moderado e 1.239 cenários na categoria risco tolerável; sendo que em relação a categoria de severidade: 175 cenários foram classificados na categoria de catastrófica, 471 de crítica, 1.121 de marginal e 530 de desprezível.

Os cenários classificados nas categorias de severidade catastrófica e crítica foram escolhidos para simulação das consequências, permitindo a identificação de eventos iniciadores, sendo que foram listados os que apresentaram algum efeito físico de interesse com alcance acima de 500m.

**U-3110:** Os cenários não obtiveram alcances superiores a 500m.

**U-3120****Cenários acidentais**

EI 02	Grande liberação de hidrocarbonetos pesados devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na descarga da bomba B-312006 A/B/C.
EI	Grande liberação de hidrocarbonetos leves, H <sub>2</sub> S e NH <sub>3</sub> devido à ruptura de linha,

**inea** instituto estadual do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.78/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

**Cenários acidentais**

03	conexões ou válvulas na descarga do terceiro estágio de compressão do C-312001. (resultados para NH3 no EI-03 B).
EI 04	Grande liberação de hidrocarbonetos, benzeno e tolueno devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na linha de refeedor da torre T-312006.
EI 05	Grande liberação de hidrocarbonetos e NH3 devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de topo do vaso V-312010.
EI 07	Grande liberação de hidrocarbonetos leves devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na entrada do sistema de remoção de contaminantes a montante do permutador P-312038.
EI 08	Grande liberação de hidrocarbonetos devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de fundo do vaso V-312012.
EI 09	Grande liberação de hidrocarbonetos e benzeno devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na linha de refeedor da torre T-312009.
EI 10	Grande liberação de hidrocarbonetos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de topo do vaso V-312016.
EI 11	Grande liberação de hidrocarbonetos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na linha de refeedor da torre T-312010.
EI 13	Grande liberação de hidrocarbonetos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na linha de refeedor da torre T-312011.
EI 14	Grande liberação de hidrocarbonetos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na linha de refeedor da torre T-312012.
EI 15	Grande liberação de hidrocarbonetos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na linha de refeedor da torre T-312013.
EI 16	Grande liberação de etileno devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de topo do vaso V-312028.
EI 17	Grande liberação de propileno devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de fundo do vaso V-312036.
EI 18	Grande liberação de etileno devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de topo do vaso V-312049.
EI 19	Grande liberação de hidrocarbonetos (C4s) devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de fundo do vaso V-312042.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.79/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

**U-3210**

**Cenários acidentais**

EI 03	Grande liberação de hidrocarbonetos leves devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas a jusante do P-102A.
----------	--

**U-3220**

**Cenários acidentais**

EI 01	Grande liberação de hidrocarbonetos leves e pesados (cracking effluent) devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na entrada da T-201.
EI 03	Grande liberação de hidrocarbonetos leves, benzeno e H <sub>2</sub> S devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de topo da torre T-202.
EI 06	Grande liberação de hidrocarbonetos leves, benzeno e tolueno devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de topo da torre T-201.

**U-3230**

**Cenários acidentais**

EI 01	Grande liberação de hidrocarbonetos leves , benzeno e H <sub>2</sub> S devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída do 4º estágio de compressão do C-301.
EI 02	Grande liberação de hidrocarbonetos leves devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas a jusante do P-308A (saída de topo da T-301).
EI 03	Grande liberação de hidrocarbonetos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída da secadora S-301.
EI 04	Grande liberação de hidrocarbonetos leves devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na descarga do 5º estágio do compressor C-301.
EI 05	Grande liberação de hidrocarbonetos leves devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de topo do vaso V-312.
EI 06	Grande liberação de hidrocarbonetos leves devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de topo da torre T-201.
EI 07	Grande liberação de hidrocarbonetos leves e benzeno devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na linha de refervedor da T-303.
EI 08	Grande liberação de hidrocarbonetos leves e benzeno devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na linha de refervedor da T-302.
EI 10	Grande liberação de hidrocarbonetos leves, benzeno e tolueno devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de fundo do vaso V-306.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009





SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.80/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

**U-3240/50**

**Cenários acidentais**

EI 01	Grande liberação de hidrocarbonetos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na linha de refeedor da T-401.
EI 02	Grande liberação de hidrocarbonetos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de fundo da torre T-401.
EI 03	Grande liberação de hidrocarbonetos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída do permutador P-408 para a torre T-403.
EI 04	Grande liberação de hidrocarbonetos leves devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de topo do vaso V-405.
EI 05	Grande liberação de hidrocarbonetos devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na linha de refeedor da T-404.
EI 06	Grande liberação de hidrocarbonetos leves devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na entrada da torre T-406 proveniente do vaso V-415 e do permutador P-408.
EI 07	Grande liberação de hidrocarbonetos devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na linha de reboiler da T-406.
EI 08	Grande liberação de hidrocarbonetos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de topo da torre T-405.
EI 09	Grande liberação de hidrocarbonetos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de fundo da torre T-405.
EI 10	Grande liberação de hidrocarbonetos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de topo da torre T-406.

**U-3260**

**Cenários acidentais**

EI 01	Grande liberação de hidrocarbonetos leves devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de topo da torre T-501.
EI 02	Grande liberação de hidrocarbonetos devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na linha de refeedor da T-501.
EI 03	Grande liberação de hidrocarbonetos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de topo da torre T-502.
EI	Grande liberação de propileno devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009





SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.81/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

**Cenários acidentais**

04 entrada da S-501 A.

EI Grande liberação de hidrocarbonetos (C3) devido à ruptura de linha, conexões ou  
05 válvulas na linha de alimentação da torre T-501 proveniente da bomba B-501.

**U-3265**

**Cenários acidentais**

EI Grande liberação de hidrocarbonetos leves e benzeno devido à ruptura de linha,  
01 conexões ou válvulas na entrada da torre T-503.

EI Grande liberação de hidrocarbonetos, benzeno e tolueno devido à ruptura de linha,  
02 conexões ou válvulas na linha de refervedor da T-503.

EI Grande liberação de hidrocarbonetos, benzeno e tolueno devido à ruptura de linha,  
04 conexões ou válvulas na descarga da bomba B-505.

EI Grande liberação de hidrocarbonetos devido à ruptura de linha, conexões ou  
05 válvulas na descarga da bomba B-506.

**U-3270**

**Cenários acidentais**

EI Grande liberação de etileno devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na  
01 entrada do terceiro estágio de compressão (C-602).

EI Grande liberação de etileno devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na  
02 saída do quinto estágio de compressão (C-602).

EI Grande liberação de etileno devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na  
03 saída do quarto estágio de compressão após o P-605.

EI Grande liberação de etileno devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na  
04 saída de fundo do vaso V-609 após o P-411.

EI Grande liberação de etileno devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na  
05 saída de fundo do vaso V-608.

EI Grande liberação de propileno devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na  
06 entrada do quarto estágio do compressor C-601.

EI Grande liberação de propileno devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na  
07 saída do quarto estágio do compressor C-601 após o permutador P-602.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL82/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

**U-3410**

**Cenários acidentais**

EI 01	Grande liberação de hidrocarbonetos pesados, benzeno e tolueno devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas a montante do refeedor P-3410016.
EI 02	Grande liberação de nafta leve devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas a jusante do condensador P-3410014.
EI 03	Grande liberação de aromáticos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas a montante do resfriador P-3410005.
EI 05	Grande liberação de aromáticos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas a jusante da bomba B-5410009B.
EI 06	Grande liberação de aromáticos devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas a montante do refeedor P-3410012.

**U-3420:** Os cenários obtiveram alcances inferiores a 500m.

**U-3430**

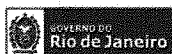
**Cenários acidentais**

EI 01	Grande liberação de aromáticos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na descarga da bomba B-34300001 A/B.
EI 02	Grande liberação de refinado, benzeno e tolueno devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na descarga da bomba B-34300003A/B.

**U-3440**

**Cenários acidentais**

EI 01	Grande liberação de aromáticos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na entrada do vaso V-3440001A/B.
EI 02	Grande liberação de benzeno devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na descarga da bomba B-3440001A/B.
EI 03	Grande liberação de aromáticos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas a jusante do refeedor P-3440005A/B.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL****PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.83/119****RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

EI 04	Grande liberação de aromáticos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída do forno F-3440001.
EI 05	Grande liberação de tolueno devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas do topo da torre T-3440002..

**U-3450****Cenários acidentais**

EI 01	Grande liberação de reformado e benzeno devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas a jusante do refeedor P-3450004.
EI 02	Grande liberação de aromáticos/hidrocarbonetos devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas no topo da torre T-3450001.
EI 03	Grande liberação de aromáticos/hidrocarbonetos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na entrada da torre T-3450002.
EI 04	Grande liberação de aromáticos/hidrocarbonetos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na junção da corrente de C8+ da coluna de tolueno (U-3440) com o fundo do vaso V-3450002.
EI 05	Grande liberação de aromáticos/hidrocarbonetos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na entrada da torre T-3450002.
EI 06	Grande liberação de aromáticos/hidrocarbonetos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas no topo da torre T-3450002.

**U-3460****Cenários acidentais**

EI 01	Grande liberação de aromáticos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas a jusante do refeedor P-3460004.
EI 02	Grande liberação de p-dietilbenzeno devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas a jusante do refeedor P-3460002.
EI 03	Grande liberação de aromáticos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas no topo da torre T-3460002.
EI 04	Grande liberação de aromáticos (xileno) devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas a jusante do refeedor P-3460004.
EI 06	Grande liberação de aromáticos (xileno) devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas a jusante do refeedor P-3460005.

**inea** Instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09 Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL84/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

**Cenários acidentais**

EI 07	Grande liberação de p-dietilbenzeno devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas a jusante do refeedor P-3460008A/B.
EI 08	Grande liberação de aromáticos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na descarga da bomba B-3460009A/B.
EI 09	Grande liberação de xileno devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na descarga da bomba B-3460011A/B.

**U-3470**

**Cenários acidentais**

EI 02	Grande liberação de aromáticos devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas a jusante do refeedor P-3470008A/B.
EI 03	Grande liberação de aromáticos e hidrocarbonetos leves devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas no topo da torre T-3470001.
EI 05	Grande liberação de aromáticos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na entrada do vaso V-3470003A/B.

**U-3480**

**Cenários acidentais**

EI 02	Grande liberação de aromáticos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas no topo da torre T-3480001.
EI 04	Grande liberação de aromáticos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas a jusante do permutador P-3480001.
EI 06	Grande liberação de aromáticos devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas a jusante do refeedor P-3480008.
EI 07	Grande liberação de aromáticos (benzeno) devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas no topo da torre T-3480002.

**U-3550**

**Cenários acidentais**

EI 01	Grande liberação de hidrocarbonetos (C3, C4 (99%), C5) devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na descarga da bomba (B-3550001 A/B).
EI	Grande liberação hidrocarbonetos (C3, C4 (99%), C5) devido à ruptura de linha,



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.85/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

**Cenários acidentais**

02	conexões ou válvulas na descarga da bomba (B-3550002 A/B).
EI 03	Grande liberação de hidrocarbonetos (C3, C4 (99%), C5) devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na linha de entrada do V-3550003.
EI 04	Grande liberação de hidrocarbonetos (C3, C4 (99%), C5) e H2 devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na linha de entrada do reator R-3550002..
EI 05	Grande liberação de hidrocarbonetos (C4 (99%), C5) devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de topo do R-3550002 para o limite de bateria (U-3200 e estocagem).

**U-3600**

**Cenários acidentais**

EI 01	Grande liberação de hidrocarbonetos (C4) devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na entrada da torre T-091.
EI 03	Grande liberação de hidrocarbonetos (C4/C5 e acetileno) devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de topo da torre T-021.
EI 05	Grande liberação de hidrocarbonetos (C4/C5) devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de topo da torre T-041.
EI 06	Grande liberação de hidrocarbonetos (1,3 butadieno) devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de topo da torre T-041.

**U-4100:** Os cenários não obtiveram alcances superiores a 500m.

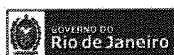
**U-4710/30**

**Cenários acidentais**

EI 01	Grande liberação de butano devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na descarga da bomba (B-4710001 A/B).
----------	--

**IV.3 – UNIDADES AUXILIARES**

Foram levantados 2.297 cenários de acidentes, os quais foram classificados da seguinte forma: 1.058 cenários na categoria de risco moderado e 1.239 cenários na categoria risco tolerável; sendo que em relação a categoria de severidade: 175 cenários



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.86/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ  
**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

foram classificados na categoria de catastrófica, 471 de crítica , 1.121 de marginal e 530 de desprezível.

Os cenários classificados nas categorias de severidade catastrófica e crítica foram escolhidos para simulação das conseqüências, permitindo a identificação de eventos iniciadores; sendo que foram listados os que apresentaram algum efeito físico de interesse com alcance acima de 500m.

**U-4210**

**Cenários acidentais**

EI 03	Grande liberação de gás combustível ácido (Gás Combustível + H <sub>2</sub> + H <sub>2</sub> S) devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na alimentação do T-42000002 e T-42000006.
EI 05	Grande liberação de H <sub>2</sub> S devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na entrada do T-42000005.
EI 08	Grande liberação de gás H <sub>2</sub> S devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas no topo do regenerador de amina T-42000003/004.

**U-4410, U-4430 e U-4450**

**Cenários acidentais**

EI 01	Grande liberação de gás H <sub>2</sub> S devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na entrada do forno F-4410001/ F-4430001/ F-4450001.
-------	---

**U-4470:** Os cenários não obtiveram alcances superiores a 500m.

**U-4490:** Os cenários não obtiveram alcances superiores a 500m.

**U-4510/30/50/70**

**Cenários acidentais**

EI 01	Grande liberação de NH <sub>3</sub> líquido devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na entrada do <i>stripper</i> T-4510001.
EI 05	Grande liberação de H <sub>2</sub> S / NH <sub>3</sub> líquido devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na entrada do <i>stripper</i> T-4550001/T-4570001.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL87/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

**IV-4 OFFSITE/UTILIDADES**

Foram levantados 620 cenários de acidentes, os quais foram classificados da seguinte forma: 144 cenários na categoria de risco moderado e 476 cenários na categoria risco tolerável; sendo que em relação a categoria de severidade: 47 cenários foram classificados na categoria de catastrófica, 103 de crítica, 133 de marginal e 337 de desprezível.

Os cenários classificados nas categorias de severidade catastrófica e crítica foram escolhidos para simulação das conseqüências, permitindo a identificação de eventos iniciadores; sendo que foram listados os que apresentaram algum efeito físico de interesse com alcance acima de 500m.

Conforme o estudo apresentado, os cenários acidentais para as unidades **U-5133, U-5135, U-5412, U-5423, U-5601/02/03/05/06/07/08 e U-5423** não obtiveram alcances superiores a 500m.

**U-6100**

**Cenários acidentais**

EI 06	Grande liberação de C4 Bruto, C4 hidrotreatado, C5 saturado e C6+devido a ruptura de linha ou Falhas Intrínsecas/Mecânicas.
EI 07	Grande liberação de Destilado médio devido a ruptura de linha ou Falhas Intrínsecas/Mecânicas.
EI 10	Grande liberação de Etileno devido a ruptura de linha ou Falhas Intrínsecas/Mecânicas.
EI 12	Grande liberação de Gás ácido / gás de purga ácido / gás rico em H2S devido a ruptura de linha ou Falhas Intrínsecas/Mecânicas.
EI 19	Grande liberação de Nafta bruta / nafta pesada devido a ruptura de linha ou Falhas Intrínsecas/Mecânicas.
EI 20	Grande liberação de Nafta leve devido a ruptura de linha ou Falhas Intrínsecas/Mecânicas.
EI 25	Grande liberação de Reformado devido a ruptura de linha ou Falhas Intrínsecas/Mecânicas.

**U-6213**, não havendo alcances acima de 500m.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.88/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

**U-6250**

**Cenários acidentais**

EI 01	Grande liberação de propileno devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na entrada da estação de medição UMS-6250001.
EI 02	Grande liberação de butadieno devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na entrada da estação de medição UMS-6250002.
EI 06	Grande liberação de etileno devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na entrada da estação de medição UMS-6250009.

**U-6300**, não havendo alcances acima de 500m.

**U-6310**

**Cenários acidentais**

EI 03	Grande liberação de butadieno devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída da EF-6310003A/B.
EI 04	Grande liberação de butadieno devido a ruptura de conexões, válvulas, drenos, flanges ou "bocas de visita" causado por sobrepressão na EF-6310003A/B.
EI 05	Grande liberação de butadieno devido a Bleve na EF-6310003A/B.
EI 10	Grande liberação de buteno-1 devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída da EF-6310008A/B.
EI 11	Grande liberação de buteno-1 devido a ruptura de conexões, válvulas, drenos, flanges ou "bocas de visita" causado por sobrepressão na EF-6310008A/B.
EI 12	Grande liberação de buteno-1 devido a Bleve na EF-6310008A/B.
EI 20	Grande liberação de etileno devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas após superaquecedor P-6310006..

**U-6312.**

**Cenários acidentais**

EI 10	Grande liberação de nafta leve devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída do TQ-6312009A-C.
EI 36	Grande liberação de GLP devido a ruptura de conexões, válvulas, drenos, flanges ou "bocas de visita" causado por sobrepressão na EF-6312017A-F.
EI 37	Grande liberação de GLP devido a Bleve na EF-6312017A-F.
EI 38	Grande liberação de C4 devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640  
[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009





SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL****PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO Fl.89/119****RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ**CNPJ:** 33.000.167/0001-01**Cenários acidentais**

	da EF-6312023A-F.
EI 39	Grande liberação de C4 devido a ruptura de conexões, válvulas, drenos, flanges ou "bocas de visita" causado por sobrepressão na EF-6312023A-F.
EI 40	Grande liberação de C4 devido a Bleve na EF-6312023A-F.
EI 41	Grande liberação de C4S devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída da EF-6312027A-D.
EI 42	Grande liberação de C4S devido a ruptura de conexões, válvulas, drenos, flanges ou "bocas de visita" causado por sobrepressão na EF-6312027A-D.
EI 43	Grande liberação de C4S devido a Bleve na EF-6312027A-D.
EI 44	Grande liberação de propileno offspec devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída da EF-6312028A/B.
EI 45	Grande liberação de propileno offspec devido a ruptura de conexões, válvulas, drenos, flanges ou "bocas de visita" causado por sobrepressão na EF-6312028A/B.
EI 46	Grande liberação de propileno offspec devido a Bleve na EF-6312028A-D.

Os alcances dos efeitos físicos para os eventos iniciadores selecionados são apresentados nas tabelas a seguir, divididas por unidades:

**UNIDADES DE PROCESSO 1**

EFEITOS FÍSICOS E DISTÂNCIAS ALCANÇADAS (m)									
Evento Iniciado r	Nuvem Tóxica (mg/m³) 1% Letalidade	Jato de Fogo (kW/m²)		Incêndio em Poça (kW/m²)		Flashfi re (LII)	Explosão (bar)		Bola de Fog (kW/m²) 1% Letalidade
		12,5	5	12,5	5		0,1	0,07	
U-2100 – Destilação Atmosférica e a Vácuo									
EI 01	-	510	626	133	169	753	639	689	-
EI 02	-	89	135	36	55	524	515	592	-
EI 03	-	168	257	27	46	592	789	884	-
EI 08	-	205	309	-	-	737	801	937	-
EI 10	-	229	369	-	-	200	436	527	-

**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL****PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.90/119****RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ**CNPJ:** 33.000.167/0001-01**EFEITOS FÍSICOS E DISTÂNCIAS ALCANÇADAS (m)**

Evento Inicial	Nuvem Tóxica (mg/m³) 1% Letalidade	Jato de Fogo (kW/m²)		Incêndio em Poça (kW/m²)		Flashfire (LII)	Explosão (bar)		Bola de Fogo (kW/m²) 1% Letalidade
		12,5	5	12,5	5		0,1	0,07	
U-2200 – Unidade de Coqueamento Retardado									
EI 02	-	345	521	37	55	362	712	848	-
EI 05	-	110	165	33	49	417	508	572	-
EI 07	-	236	357	-	-	776	933	1.081	-
EI 09	-	119	188	-	-	516	639	728	-
U-2300 – Unidade de Hidrotratamento de Nafta de Coque									
EI 01	287	402	604	-	-	1.323	1.60	1.869	-
EI 04-	1.750	285	434	99	142	1.001	1.22	1.318	-
EI 05	839	88	141	-	-	30	70	87	-
EI 06	647	22	35	-	-	107	111	128	-
EI 07	61	120	191	-	-	189	329	392	-
EI 08	130	211	334	-	-	295	504	603	-
U-2400 – Unidade de Hidrocraqueamento Catalítico									
EI 02	-	730	1.13	-	-	734	149	185	-
EI 07	-	91	147	-	-	482	1.45	1.757	-
EI 08	-	205	324	-	-	244	437	525	-
EI 09	-	122	193	-	-	533	659	749	-
EI 10	1.393	328	522	-	-	85	272	338	-
U-2500 – Unidade de Hidrotratamento de Destilados Médios									
EI 04	43	239	37	76	105	883	1.41	1.580	-
U-2600 – Unidade de Hidrotratamento de Querosene									
EI 03	957	102	159	78	112	312	418	469	-
EI 07	683	12	19	-	-	19	22	26	-
U-3500 – Unidade de Craqueamento Catalítico Fluido									
EI 01	69	459	718	-	-	1.782	1.61	1.865	-

**inea** instituto estadual do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL91/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ  
**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

**EFEITOS FÍSICOS E DISTÂNCIAS ALCANÇADAS (m)**

Evento Inicializador	Nuvem Tóxica (mg/m³) 1% Letalidade	Jato de Fogo (kW/m²)		Incêndio em Poça (kW/m²)		Flashfire (LII)	Explosão (bar)		Bola de Fogo (kW/m²) 1% Letalidade
		12,5	5	12,5	5		0,1	0,07	
EI 02	325	1078	1303	44	64	934	1220	1372	-
EI 04	286	143	228	-	-	688	832	931	-
EI 07	1.003	124	177	85	125	363	481	547	-
EI 08	375	183	291	-	-	848	999	1.133	-
EI 09	-	322	486	44	54	918	1.22	1.372	-

**UNIDADES DE PROCESSO 2**

**EFEITOS FÍSICOS E DISTÂNCIAS ALCANÇADAS (m)**

Evento Inicializador	Nuvem Tóxica (mg/m³) 1% Letalidade	Jato de Fogo (kW/m²)		Incêndio em Poça (kW/m²)		Flashfire (LII)	Explosão (bar)		Bola de Fogo (kW/m²) 1% Letalidade
		12,5	5	12,5	5		0,1	0,07	
U-3120 – Craqueamento – Recuperação de Produtos									
EI 02	-	535	836	-	-	472	1.16	1.41	-
EI 03-	467	318	423	-	-	443	480	551	-
EI 04-TL	279	384	471	38	58	409	483	562	-
EI 05	37	309	411	-	-	490	521	596	-
EI 07	-	400	528	-	-	660	697	798	-
EI 08	-	352	424	-	-	514	585	675	-
EI 09	163	1.215	1.451	-	-	1.483	1.76	2.04	-
EI 10	-	97	156	-	-	560	563	641	-
EI 11	-	866	1.032	-	-	1.196	1.43	1.65	-
EI 13	-	344	401	-	-	494	517	592	-
EI 14	-	679	806	-	-	806	915	1.05	-



**inea** Instituto Estadual do Ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL****PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL92/119****RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ**CNPJ:** 33.000.167/0001-01**EFEITOS FÍSICOS E DISTÂNCIAS ALCANÇADAS (m)**

Evento Iniciador	Nuvem Tóxica (mg/m³) 1% Letalidade	Jato de Fogo (kW/m²)		Incêndio em Poça (kW/m²)		Flashfire (LII)	Explosão (bar)		Bola de Fogo (kW/m²) 1% Letalidade
		12,5	5	12,5	5		0,1	0,07	
EI 15	-	672	792	-	-	802	984	1.14	-
EI 16	-	564	664	-	-	914	1.19	1.34	-
EI 17	-	670	999	-	-	1.760	2.05	2.33	-
EI 18	-	638	761	97	137	494	572	662	-
EI 19	-	388	468	-	-	500	609	708	-
<b>U-3210 – Seção de Fornos de Pirólise</b>									
EI 03	-	333	508	38	53	1.323	1.79	1.98	-
<b>U-3220 - Seção de Área Quente</b>									
EI 01	-	342	549	-	-	500	978	1.17	-
EI 03-	159	264	366	-	-	663	713	818	-
EI 06 -	91	355	491	-	-	586	752	879	-
<b>U-3230 - Seção de Compressão de Gás de Pirólise</b>									
EI 01 –	330	247	390	-	-	294	525	631	-
EI 02	-	450	595	-	-	933	955	1.08	-
EI 03	-	438	579	-	-	938	952	1.08	-
EI 04	-	305	479	-	-	335	611	735	-
EI 05	-	455	601	-	-	743	897	1.14	-
EI 06	-	294	462	-	-	279	533	642	-
EI 07	378	177	281	-	-	739	910	1.05	-
EI 08	206	648	782	-	-	801	973	1.13	-
EI 10	296	125	191	34	42	439	656	763	-
<b>U-3240 - Seção de Desmetanização / U-3250 - Seção de Corte C2</b>									
EI 01	-	810	955	-	-	1.162	1.27	1.45	-
EI 02	-	182	252	-	-	741	844	963	-
EI 03	-	118	186	-	-	742	769	878	-
EI 04	-	396	527	-	-	887	901	1.02	-
EI 05	-	495	578	-	-	740	777	890	-

**inea** instituto estadual do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL****PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL93/119****RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ**CNPJ:** 33.000.167/0001-01**EFEITOS FÍSICOS E DISTÂNCIAS ALCANÇADAS (m)**

Evento Iniciador	Nuvem Tóxica (mg/m³) 1% Letalidade	Jato de Fogo (kW/m²)		Incêndio em Poça (kW/m²)		Flashfire (LII)	Explosão (bar)		Bola de Fogo (kW/m²) 1% Letalidade
		12,5	5	12,5	5		0,1	0,07	
EI 06	-	91	115	-	-	451	527	588	-
<b>U-3240 - Seção de Desmetanização / U-3250 - Seção de Corte C2</b>									
EI 07	-	139	180	-	-	695	768	883	-
EI 08	-	499	583	-	-	745	784	897	-
EI 09	-	149	212	-	-	562	706	785	-
EI 10	-	538	628	-	-	819	864	989	-
<b>U-3260 - Seção de Corte C3</b>									
EI 01	-	557	735	-	-	879	974	1.12	-
EI 02	-	278	440	-	-	1.052	1.30	1.52	-
EI 03	-	548	724	-	-	866	961	1.10	-
EI 04	-	195	282	-	-	695	805	934	-
EI 05	-	816	971	-	-	978	1.13	1.31	-
<b>U-3265 - Seção de Corrente C4</b>									
EI 01	129	165	249	89	126	656	885	1.10	-
EI 02 -	278	439	532	-	-	547	670	779	-
EI 04	120	173	261	35	54	597	732	795	-
EI 05	-	431	520	-	-	613	757	869	-
<b>U-3270 - Seção de Refrigeração com Eteno e Propeno</b>									
EI 01	-	229	303	-	-	956	1.069	1.18	-
EI 02	-	197	312	-	-	1.046	1.193	1.28	-
EI 03	-	691	808	-	-	1.056	1.117	1.27	-
EI 04	-	307	416	-	-	1.174	1.183	1.32	-
EI 05	-	126	162	-	-	549	578	651	-
EI 06	-	466	552	-	-	551	611	703	-
EI 07	-	259	409	-	-	1.036	1.272	1.47	-
<b>U-3410 - Unidade de Reforma Catalítica</b>									
EI 01 -	220	313	434	-	-	657	697	798	-
EI 02	-	97	144	36	56	316	451	534	-

**inea** instituto estadual do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009





SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09 Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL****PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.94/119****RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ**CNPJ:** 33.000.167/0001-01**EFEITOS FÍSICOS E DISTÂNCIAS ALCANÇADAS (m)**

Evento Iniciador	Nuvem Tóxica (mg/m³) 1% Letalidade	Jato de Fogo (kW/m²)		Incêndio em Poça (kW/m²)		Flashfire (LII)	Explosão (bar)		Bola de Fogo (kW/m²) 1% Letalidade
		12,5	5	12,5	5		0,1	0,07	
EI 03 -	115	137	216	-	-	755	877	979	-
EI 05 -	529	586	719	-	-	900	1.06	1.229	-
EI 06 -	234	298	403	-	-	375	439	508	-
<b>U-3430 - Extração de Benzeno e Tolueno</b>									
EI 01 -	435	208	299	26	45	618	784	850	-
EI 02	-	219	333	-	-	768	753	869	-
<b>U-3440 - Separação de Benzeno e Tolueno</b>									
EI 01 -	703	413	620	42	61	1.062	1.30	1.53	-
EI 02	1.029	131	167	18	37	348	444	501	-
EI 03 -	67	567	688	37	56	441	551	633	-
EI 04	417	544	718	-	-	701	821	950	-
EI 05	1.095	198	323	-	-	721	835	921	-
<b>U-3450 - Unidade de Separação de Reformado e Fracionamento de Xilenos</b>									
EI 01	397	309	498	-	-	1.521	1.67	1.76	-
EI 02 -	407	175	285	-	-	758	832	948	-
EI 03	226	890	1.159	-	-	503	811	967	-
EI 04	197	639	770	-	-	760	903	1.04	-
<b>U-3450 - Unidade de Separação de Reformado e Fracionamento de Xilenos</b>									
EI 05	164	1.152	1.378	42	61	1.154	1.31	1.52	-
EI 06	112	329	524	-	-	626	903	1.07	-
<b>U-3460 - Separação de Para-Xilenos</b>									
EI 01	104	1.088	1.308	42	61	953	1.09	1.27	-
EI 02	-	341	549	-	-	504	688	808	-
EI 03	26	156	232	28	47	507	724	831	-
EI 04	-	570	694	43	62	486	581	669	-
EI 06	-	405	617	27	45	297	487	577	-
EI 07	-	654	980	37	55	526	845	998	-
EI 08 -	196	428	589	-	-	800	916	1.05	-

**inea** Instituto Estadual do Ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL****PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL95/119****RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ**CNPJ:** 33.000.167/0001-01**EFEITOS FÍSICOS E DISTÂNCIAS ALCANÇADAS (m)**

Evento Iniciador	Nuvem Tóxica (mg/m³) 1% Letalidade	Jato de Fogo (kW/m²)		Incêndio em Poça (kW/m²)		Flashfire (LII)	Explosão (bar)		Bola de Fog (kW/m²) 1% Letalidade
		12,5	5	12,5	5		0,1	0,07	
EI 09	-	1.041	1.261	39	58	815	1.05	1.19	-
<b>U-3470 - Deseptanizadora e de Isomerização de Xilenos</b>									
EI 02	53	635	840	-	-	780	942	1.09	-
EI 03 -	244	123	196	-	-	555	657	759	-
EI 05	137	505	758	37	56	1.353	1.61	1.75	-
<b>U-3480 - Transalquilação; de Fracionamento de C9 – C10 Aromáticos e Desproporcionamento de Tolueno e C9+</b>									
EI 02	49	115	190	-	-	594	710	784	-
EI 04 -	239	207	328	-	-	259	455	546	-
EI 06 -	996	205	328	-	-	780	942	1.09	-
EI 07	53	635	840	-	-	479	565	622	-
<b>U-3550 – Hidrotratamento de Corte de C4</b>									
EI 01	-	1.305	1.566	-	-	1.616	1.98	2.24	-
EI 02	-	615	919	-	-	1.668	1.99	2.30	-
EI 03	-	322	486	-	-	1.137	1.13	1.33	-
EI 04	-	243	366	-	-	880	1.02	1.18	-
EI 05	-	214	323	-	-	783	796	928	-
<b>U-3600 - Extração de Butadieno</b>									
EI 01	-	166	250	63	84	542	629	694	-
EI 03	-	457	552	-	-	588	731	851	-
EI 05	-	510	616	101	144	405	478	554	-
EI 06	-	93	135	-	-	439	607	714	-
<b>U-4710/4730 - Geração de Hidrogênio I e II</b>									
EI 01	-	214	323	94	137	681	965	1.09	-

**UNIDADES AUXILIARES****EFEITOS FÍSICOS E DISTÂNCIAS ALCANÇADAS (m)****inea** instituto estadual do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09 Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL****PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.96/119****RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

Evento Inicial	Nuvem Tóxica (mg/m³) 1% Letalidade	Jato de Fogo (kW/m²)		Incêndio em Poça (kW/m²)		Flashfire e (LII)	Explosão (bar)		Bola de Fogo (kW/m²) 1% Letalidade
		12,5	5	12,5	5		0,1	0,07	
Unidade de Tratamento de Amina (U-4210)									
EI 03	739	49	78	-	-	52	92	111	-
EI 05	682	-	-	-	-	-	-	-	-
EI 08	977	-	-	-	-	-	-	-	-
Unidade de Recuperação de Enxofre (U-4410/30/50)									
EI 01-	1.246	-	-	-	-	-	-	-	-
Águas Ácidas (U-4510/30/50/70)									
EI 01-	666	-	-	-	-	-	-	-	-
EI 05 -	584	-	-	-	-	-	-	-	-

**OFFSITES / UTILIDADES**

EFEITOS FÍSICOS E DISTÂNCIAS ALCANÇADAS (m)									
Evento Inicial	Nuvem Tóxica (mg/m³) 1% Letalidade	Jato de Fogo (kW/m²)		Incêndio em Poça (kW/m²)		Flashfire e (LII)	Explosão (bar)		Bola de Fogo (kW/m²) 1% Letalidade
		12,5	5	12,5	5		0,1	0,07	
U-6100 - Tubovias de Interligação									
EI 06	-	503	608	-	-	660	266	307	-
EI 07	-	130	191	38	65	445	687	813	-
EI 10	-	442	520	89	127	413	476	544	-
EI 12	1.244	-	-	-	-	-	-	-	-
EI 19	-	314	383	64	91	441	500	575	-
EI 20	-	122	176	41	68	394	561	689	-
EI 25	-	234	284	52	78	358	436	507	-
U-6250 - Estação de Medição									

**inea** instituto estadual do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009





SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL****PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.97/119****RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ**CNPJ:** 33.000.167/0001-01**EFEITOS FÍSICOS E DISTÂNCIAS ALCANÇADAS (m)**

Evento Inicial	Nuvem Tóxica (mg/m³) 1% Letalidade	Jato de Fogo (kW/m²)		Incêndio em Poça (kW/m²)		Flashfir e (LII)	Explosão (bar)		Bola de Fogo (kW/m²) 1% Letalidade
		12,5	5	12,5	5		0,1	0,07	
EI 01	-	495	588	-	-	605	707	817	-
EI 02	-	354	425	-	-	385	485	566	-
EI 06	-	292	392	-	-	562	585	668	-
<b>U-6310 - Armazenamento de Produtos Acabados</b>									
EI 03	-	354	425	-	-	385	485	566	-
EI 04	-	183	625	-	-	228	949	1.18	-
EI 05	-	-	-	-	-	-	-	-	767
EI 10	-	77	112	-	-	382	485	566	-
EI 11	-	165	555	-	-	284	981	1.22	-
EI 12	-	495	588	-	-	605	707	817	771
EI 20	-	292	392	-	-	562	585	668	-
<b>U-6312 - Parque de Tanques de Produtos Intermediários</b>									
EI 10	-	120	163	23	44	328	519	614	-
EI 36	-	104	550	-	-	-	-	-	-
<b>U-6312 - Parque de Tanques de Produtos Intermediários</b>									
EI 37	-	-	-	-	-	-	-	-	1.132
EI 38	-	463	560	-	-	615	769	895	-
EI 39	-	155	604	-	-	451	1.279	1.59	-
EI 40	-	-	-	-	-	-	-	-	934
EI 41	-	463	560	-	-	615	769	895	-
EI 42	-	155	604	-	-	451	1.279	1.59	-
EI 43	-	-	-	-	-	-	-	-	934
EI 44	-	422	500	-	-	501	576	665	-
EI 45	-	92	546	-	-	-	-	-	-
EI 46	-	-	-	-	-	-	-	-	1.184

Como os resultados obtidos na Análise de Consequência e Vulnerabilidade indicam que

**inea** instituto estadual do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.98/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

nenhuma ocupação sensível é atingida pelos cenários de severidade crítica ou catastrófica, não houve, portanto a necessidade de serem calculados os riscos individual e social, conforme os critérios adotados pelo INEA.

**V – MEDIDAS PREVENTIVAS E MITIGADORAS IMPORTANTES**

**V.1 UNIDADES DE PROCESSO 1**

O Estudo de Análise de Risco relacionou 08 recomendações, descritas a seguir:

- Aplicar Normas PETROBRAS de detecção de vazamentos, fumaça e fogo, monitoramento, controle e segurança de processo.
- Aplicar políticas de inspeção de equipamentos durante o período de fabricação, montagem, partida/operação.
- Avaliar a necessidade de usar piso pintado em cores contrastantes com o produto nos pontos mais próximos as canaletas de drenagem.
- Aplicar políticas de controle, segurança e intertravamento de fornos.
- Avaliar o dimensionamento da bacia de contenção do vaso V-240002, levando em consideração o volume dos R-240001 A/B.
- Avaliar o dimensionamento da bacia de contenção do vaso V-240003, levando em consideração o volume dos R-240002 A/B e R-240003.
- Garantir que a drenagem de Hidrocarbonetos seja direcionada para local seguro.
- Avaliar a possibilidade de instalação de muretas de contenção nos vasos e torres que possuem volume maior que 100m<sup>3</sup>.

**V.2 UNIDADES DE PROCESSO 2**

O Estudo de Análise de Risco relacionou 11 recomendações, dentre as quais destacamos:

- Aplicar Normas PETROBRAS de detecção de vazamentos, fumaça e fogo, monitoramento, controle e segurança de processo.
- Aplicar políticas de inspeção de equipamentos durante o período de fabricação, montagem, partida/operação.
- Garantir que a drenagem de Hidrocarbonetos seja direcionada para local seguro.
- Avaliar a possibilidade de instalar muretas de contenção.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

95  
0

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.99/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

- Estudar a possibilidade de colocar sistema de dilúvio/aspersores em vasos e torres da U-3400.
- A elevação do V-3460001 deve ser superior a 7,5 metros em relação a superfície de acumulação de líquido, afim de evitar sobrepressão por fogo.
- Com o objetivo de evitar vazamento no selo da bomba, recomenda-se a utilização de "selo duplo".
- Avaliar a possibilidade de instalação de muretas de contenção para posterior recuperação de solvente no V-055.
- Evitar conexões flangeadas, válvulas, devido à alta inflamabilidade do Butino e do Butenino.
- Avaliar a necessidade de um detector de hidrocarboneto nessa área da UGH.

**V.3 UNIDADES AUXILIARES**

O Estudo de Análise de Risco relacionou 02 recomendações, descritas a seguir:

- Aplicar normas PETROBRAS de detecção de vazamentos, fumaça e fogo, monitoramento, controle e segurança de processo.
- Aplicar políticas de inspeção de equipamentos durante o período de fabricação, montagem, partida/operação.

**V.4 OFFSITES/UTILIDADES**

O Estudo de Análise de Risco relacionou 29 recomendações, dentre as quais destacamos:

- Aplicar normas PETROBRAS de detecção de vazamentos, fumaça e fogo, monitoramento, controle e segurança de processo;
- Aplicar políticas de inspeção de equipamentos durante o período de fabricação, montagem, partida/operação.
- Garantir a existência de Kit de Emergência para vazamento de cloro nos cilindros em local apropriado.
- Garantir a existência de Conjunto de proteção e de respiração autônomo adequado para trabalho com cloro.
- Garantir que o projeto de segurança contemple chuveiros e lava-olhos em local apropriado.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.100/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

- Garantir que exista um alarme de pressão alta na fornalha, intertravada com o trip da caldeira.
- Garantir aterramento dos tanques TQ-5133001/2/3 A/B.
- Garantir sistema de pára-raios com abrangência sobre as áreas dos tanques de combustíveis.
- Garantir que exista sistema de dilúvio para o vaso V-5135002.
- Garantir a existência de detectores de gás na área de instalação do V-5135002.
- Garantir que o efluente da drenagem de líquidos percolados seja encaminhado para tratamento.
- Garantir aterramento de tubulações para descarregar energia proveniente de eletricidade estática.
- Proibir abertura de chama de qualquer espécie no local de armazenamento de catalisadores e produtos químicos.
- Estudar possíveis incompatibilidade entre produtos químicos para armazená-los de maneira adequada.

**VI – INFORMAÇÕES ADICIONAIS**

Quanto ao Efeito Dominó, o estudo considerou que para cada um dos eventos iniciadores selecionados para a análise de riscos de uma determinada unidade foi identificada a possibilidade de ocorrência de efeito dominó nas unidades adjacentes devido à explosão e ao incêndio em poça. Tal avaliação concluiu que:

- **Para as Unidades de Processo 1**, os efeitos decorrentes dos eventos iniciadores são capazes de atingir diversas outras unidades de processo e Unidades Auxiliares, além de áreas de tancagem e esferas, utilidades, tratamento de efluentes e áreas administrativas;

- **Para as Unidades de Processo 2**, os efeitos decorrentes dos eventos iniciadores são capazes de atingir todas as unidades do Complexo contempladas neste estudo, incluindo as esferas;

- **Para as Unidades Auxiliares**, os efeitos decorrentes dos eventos iniciadores são capazes de atingir somente as próprias Unidades Auxiliares;

- **Para as Utilidades/Offsites**, os efeitos decorrentes dos eventos iniciadores são capazes de atingir as unidades U-5412, U-5608, U-6213 e U-6310.

Tal análise permite afirmar que todas as unidades do COMPERJ sofrerão efeito dominó.



**inea** instituto estadual  
do ambiente



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09 Fl.

Rubrica

96  
P

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.101/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

Logo, efetuou-se o cálculo do efeito dominó através da ruptura catastrófica dos maiores equipamentos contendo inflamáveis/combustíveis ou tóxico (cloro).

O maior alcance foi para BLEVE gerada por efeito dominó decorrente da U-6312, devido a ruptura catastrófica da esfera EF-6312028A/B durante o período diurno. O nível de radiação correspondente a 1% de fatalidade em 20 segundos de exposição alcançou 1184m.

Os mapas de vulnerabilidade apresentados no Estudo de Análise de Riscos indicam que não há ocupações sensíveis que sejam atingidas pelos alcances relativos à probabilidade de 1% de letalidade e na área de abrangência correspondente ao limite inferior de inflamabilidade.

Em relação aos dados meteorológicos, foram utilizadas informações de cinco pontos de amostragem no período de fevereiro de 2007 a agosto de 2008; sendo que para o dia o horário considerado foi entre 06 e 18 horas e no caso da noite entre 18 e 06 horas. Para o dia a classe de estabilidade utilizada foi D com a velocidade do vento de 0,88 m/s e para noite a classe foi E e a velocidade 0,36m/s; contudo devido a limitações nos modelos matemáticos a velocidade do vento utilizada foi de 1m/s nos dois períodos.

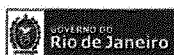
No dia 26/06/09 foi realizada reunião entre a Petrobras, INEA e a empresa Consultora: DNV, a fim de serem dissipadas dúvidas relacionadas ao estudo apresentado em virtude dos alcances obtidos no mesmo terem sido muito elevados.

Em 29/06/09 como resposta aos questionamentos externados na reunião acima citada, a DNV informou, através de correspondência, que foram utilizadas na avaliação dos riscos premissas bastantes conservativas o que resultou em alcances mais elevados.

**6. INFORMAÇÕES ADICIONAIS**

**CUMPRIMENTO DAS CONDICIONANTES DA LICENÇA PRÉVIA N° FE013990**

ITEM	CONDICIONANTE	STATUS
1	A expedição desta Licença foi determinada pela Comissão Estadual de Controle Ambiental – CECA, através da Deliberação CECA/CLF nº 4.961 de 18.03.2008, publicada no D.O.R.J. de 19.03.2008;	ATENDIDA



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 FL.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.102/119**

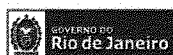
**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

2	Publicar comunicado de recebimento desta licença no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro e em jornal diário de grande circulação no Estado, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de concessão desta Licença, enviando cópias das publicações a FEEMA, conforme determina a NA-0052.R1, aprovada pela Deliberação CECA nº 4093, de 21.11.01, e Publicada no D.O.RJ de 29.11.01;	ATENDIDA
3	Esta Licença diz respeito aos aspectos ambientais e não exime o empreendedor do atendimento às demais exigíveis por lei;	ATENDIDA
4	Esta Licença não poderá sofrer qualquer alteração, nem ser plastificada, sob pena de perder sua validade	ATENDIDA
5	Não iniciar as obras antes da obtenção da Licença de Instalação – LI;	ATENDIDA
6	Apresentar na ocasião do requerimento de LI para terraplenagem e canteiro de obras – urbanização	
6.1	Projeto básico das intervenções de terraplenagem;	ATENDIDA LI FE014032
6.2	Lay-out do canteiro de obras e do Empreiteiro pólis, indicando o número de canteiros que poderão ser instalados, dimensões e acessos;	ATENDIDA LI FE014032
6.3	Definição da população máxima presente no canteiro durante as obras;	ATENDIDA LI FE014032
6.4	Memorial Descritivo que caracterize e dimensione o projeto do Empreiteiro pólis;	ATENDIDA LI FE014032
6.5	Projeto do sistema de tratamento de efluentes proposto, com memorial de cálculo de acordo com a NBR 7229 da ABNT e DZ-215.R-4 da FEEMA;	ATENDIDA LI FE014032
6.6	Projeto do sistema de abastecimento de água para os canteiros de obras e destino a ser dado à rede de captação de água para uso durante a obra no canteiro;	ATENDIDA LI FE014032
6.7	Projeto do sistema de esgotamento sanitário;	ATENDIDA LI FE014032
6.8	Projeto de terraplenagem detalhado, incluindo planta topográfica com cotas de corte atual e pit final (perfil inicial e futuro do local);	ATENDIDA LI FE014032



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.103/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

6.9	Projeto da estrada de acesso interna que ligará a área à RJ-116	ATENDIDA LI FE014032
6.10	Projeto da subestação de energia elétrica e sistemas de controle;	ATENDIDA LI FE014032
6.11	Projetos das unidades auxiliares com respectivos sistemas de controle, incluindo : edificações administrativas; portaria e vigilância patrimonial; refeitórios, vestiários e banheiros; pátios e vias internas,	ATENDIDA LI FE014032
6.12	Projeto básico do sistema de drenagem pluvial: traçado da rede e pontos de lançamento;	ATENDIDA LI FE014032
6.13	- Declaração do órgão competente sobre a coleta de lixo ou informação do destino final a ser dado ao resíduo a ser gerado no empreendimento durante a obra;	ATENDIDA LI FE014032
6.14	Projetos detalhados dos planos de gestão ambiental e programas de monitoramento, desde a fase de implantação do empreendimento até sua consolidação e, sempre que possível, com os cronogramas de desembolso;	ATENDIDA LI FE014032
6.15	Projeto de instalação de um Centro de Controle Operacional (CCO), que inclua, no mínimo, um programa de atendimento a acidentes e defeitos mecânicos e/ou elétricos, destacando os equipamentos para o pronto atendimento	ATENDIDA LI FE014032
6.16	Plano Logístico de Transporte, contemplando o transporte de material e de pessoal e medidas para a minimização dos impactos a serem gerados no tráfego	ATENDIDA LI FE014032
6.17	Inventário, incluindo registro fotográfico, das vias principais, secundárias e marginais que serão utilizadas;	ATENDIDA LI FE014032
6.18	Relação das empresas de extração mineral, fornecedoras de materiais para a obra (pedra, brita, areia, saibro, etc.), licenciadas pela FEEMA	ATENDIDA LI FE014032
6.19	Estudo de Análise de Risco, nível 3, para o sistema de tancagem de combustível;	ATENDIDA LI FE014032
6.20	Projeções populacionais e análises de um cenário ano a	ATENDIDA



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL104/119**

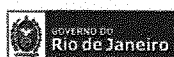
**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

	ano constante nas complementações do EIA, para mitigação dos impactos decorrentes do crescimento populacional na Área Diretamente Afetada;	LI FE014032
7	Apresentar na ocasião do requerimento de LI para a implantação do complexo petroquímico:	
7.1	Projeto do sistema de tratamento dos efluentes sanitários e de refeitórios da fase de implantação, constando as fontes bibliográficas das premissas adotadas para o tratamento;	OS CANTEIROS SERÃO OBJETO DE LICENÇA ESPECÍFICA
7.2	Projeto do sistema tratamento dos efluentes líquidos oleosos da fase de implantação;	OS CANTEIROS SERÃO OBJETO DE LICENÇA ESPECÍFICA
7.3	Projeto do sistema de tratamento e armazenamento das águas pluviais contaminadas da fase de implantação	OS CANTEIROS SERÃO OBJETO DE LICENÇA ESPECÍFICA
7.4	Projeto dos sistemas de tratamento dos efluentes líquidos gerados na fase de operação (efluentes da produção, efluentes sanitários, águas pluviais contaminadas e outros), prevendo o reuso das águas tratadas;	ATENDIDA
7.5	Definição e descrição dos locais de armazenamento temporário de resíduos classe I, IIA e IIB de acordo com as Normas da ABNT NBR 12.235 e NBR 11.174;	ATENDIDA
7.6	Sistemas de controle para redução em 90% das taxas de emissão de NOx das principais fontes;	ATENDIDA
7.7	Projeto de rede de monitoramento automático da qualidade do ar e meteorologia para a região, incluindo a medição contínua do perfil térmico vertical;	ATENDIDA
7.8	Proposta de plano de gestão da qualidade do ar na região de influência do Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro;	ATENDIDA
7.9	Programa de conservação e proteção das águas subterrâneas, contemplando o uso sustentável, medidas de controle de poluição e manutenção de seu equilíbrio físico-químico e biológico	ATENDIDA



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009





SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL****PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.105/119****RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

7.10	Revisão do Estudo de Análise de Riscos apresentado, considerando o projeto Definitivo das unidades;	ATENDIDA
7.11	Levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área;	ATENDIDA
7.12	Levantamento geotécnico detalhado de todas as feições erosivas presentes na área do polígono do COMPERJ;	ATENDIDA
7.13	Mapa (em CAD ou outro compatível) em 3D de como ficará a área do empreendimento após as obras de terraplenagem, escavação e remoção de morrotes;	ATENDIDA
8	Considerar no detalhamento do Plano Básico Ambiental – PBA:	
8.1	Programa de monitoramento de qualidade da água que leve em conta o monitoramento nas fases de pré-instalação (antes do início das obras), instalação (48 meses) e operação, com localização georreferenciada dos pontos de monitoramento da AII e AID do COMPERJ e informações sobre maré e frequência em que será realizada a coleta, incluindo os parâmetros a seguir: OD, condutividade, DBO, materiais flutuantes, óleos e graxas visíveis, substâncias que comunicam odor, nitrato (como N), nitrito (como N), nitrogênio amoniacal, fósforo total, carbono orgânico total, alumínio dissolvido, arsênio total, berílio total, bário total, boro total, cádmio total, cálcio, cobalto, chumbo total, cobre total e dissolvido, cromo total e hexavalente, estanho, ferro total e dissolvido, lítio, manganês total, mercúrio total, níquel total, prata, selênio, vanádio, zinco total, pH, temperatura, turbidez, corantes artificiais, RFT (sólidos dissolvidos), RNFT (sólidos em suspensão), coliformes fecais, DQO (quando aplicável), clorofila-a/feofitina-a, HTP, benzeno, tolueno, etilbenzeno, o-xileno, m,p-xileno, cianeto, cloro residual, fluoreto, pentaclorofenol, HPAs (16 prioritários), sulfetos (como H2S não dissociado), surfactantes, PCBs (bifenilas policloradas), índice de fenóis e dureza;	ATENDIDA
8,2	Programa de monitoramento de sedimentos que contemple, no mínimo, os seguintes parâmetros: metais (alumínio, arsênio total,	ATENDIDA

**inea** instituto estadual do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.106/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

	berílio total, bário total, boro total, cádmio total, cálcio, cobalto, chumbo total, cobre total, cromo total, estanho, ferro total, lítio, manganês total, mercúrio total, níquel total, prata, selênio, vanádio, zinco total); pesticidas (alfa-BHC, beta-BHC, delta-BHC, gama-BHC (Lindano), alfa-Clordano, gama-Clordano, 4,4-DDD (p,p-DDD), 4,4-DDE (p,p-DDE), 4,4-DDT (p,p-DDT), Aldrin, Dieldrin, Endrin, Endrin aldeído, Endrin Ketone, Endosulfan 1, Endosulfan 2, Endosulfan sulfato, Heptacloro, Heptacloro epóxido, Metoxicloro, Toxafeno; PCBs (bifenilas policloradas totais); PAHs (naftalenos, fluorenos, fenantrenos, antracenos, fluorantenos, pirenos, crisenos, coronenos, perilenos, acenafteno, acenaftileno, dibenzotiofenos, benzo [a] antraceno, benzo [b] fluoranteno, benzo [k] fluoranteno, benzo [k] fluorenos, benzo [a] pireno, benzo [e] pireno, benzo [ghi] perileno, dibenzo [a,h] antraceno, indeno [1,2,3 - c,d] pireno, soma dos PAHs); carbono orgânico total (%), nitrogênio Kjeldahl total, fosfato, fósforo total, sulfeto (mg H <sub>2</sub> S/kg) e granulometria;	
8.3	Programa de monitoramento da biota aquática, de acordo com critérios e parâmetros a serem definidos pela FEEMA, com representação das estações de monitoramento em base cartográfica georreferenciada, nas estações relacionadas a seguir, prevendo análise de biometria, conteúdo estomacal, metais pesados e HPAs nas amostras de ictiofauna: - Rio Macacu, a montante do COMPERJ; - Rio Macacu, a jusante do COMPERJ, antes do desvio para a CEDAE (Canal Imunana-Laranjal); - Rio Caceribu, a montante do COMPERJ; - Rio Caceribu, a jusante do COMPERJ, antes da confluência com o rio Porto das Caixas; - Foz do rio Porto das Caixas, a montante da confluência com o rio Caceribu; - Rio Caceribu, na área de manguezal; - Rio Guapi-Macacu, na área de manguezal; - Baía de Guanabara – Estação Marinha;	ATENDIDA
8.4	Programa para a implantação de macrocorredores de vegetação como complementação de áreas de recarga dos aquíferos ligando o complexo ao Parque Estadual dos	EM ATENDIMENTO



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro – RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.107/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

	Três Picos, Serra do Barbosão–Parque Nacional Poço das Antas, Serra do Barbosão–APA de Guapimirim, Serra do Barbosão–Parque Estadual dos Três Picos e Parque Nacional da Serra dos Órgãos	
8.5	Programa de monitoramento da biota terrestre, contemplando o monitoramento de todo o limite costeiro da APA de Guapimirim, inclusive o manguezal da foz do rio Suruí até a foz do rio Guaxindiba, com representação das estações de monitoramento em base cartográfica geo-referenciada, considerando os seguintes sub-programas: - Monitoramento de avifauna, em especial das espécies Cairina moschata, Amazona rhodochrytha, Anhinga anhinga e Netta erythrophthalma; - Monitoramento de herpetofauna, em especial da espécie Chaunuspigmeus; - Monitoramento de mastofauna, em especial das espécies Cerdocyon thous, Leopardus tigrinus e Kanabateomys amblyonix;	ATENDIDA
8.6	Programa de monitoramento da evolução demográfica e das demandas de serviços públicos na região do entorno do COMPERJ;	ATENDIDA
8.7	Programa permanente de treinamento voltado à população da região do entorno do Complexo, visando à qualificação de mão-de-obra a ser utilizada no empreendimento	ATENDIDA
8.8	Programa de Educação Ambiental abrangendo a Área de Influência Indireta (AII) e a Área de Influência Direta (AID), focado no apoio dos diversos programas ambientais e medidas mitigatórias e em articulação com todos os segmentos que possam estar envolvidos nas ações realizadas. O Programa de Educação Ambiental deve ser compreensivo com relação à totalidade dos	ATENDIDA



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.108/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

	impactos socioambientais direta ou indiretamente relacionados ao empreendimento;	
8.9	Programa de Comunicação Social, incluindo Subprograma de Ações Sociais Integradas, que contemple medidas de integração do empreendimento com as comunidades, com ênfase nas áreas diretamente afetadas, possibilitando traçar com a comunidade um plano de ação coletiva, em caso de possíveis problemas e transtornos sociais e ambientais;	<b>ATENDIDA</b>
9	Elaborar mapa atualizado de vulnerabilidade costeira da Baía de Guanabara, em meio impresso e digital	<b>ATENDIDA</b>
10	Desenvolver Plano para a Inserção Regional Socialmente Responsável, de forma a tornar permanentes os programas e cursos na área de educação e as parcerias, com ênfase em capacitação profissional;	<b>ATENDIDA</b>
11	Desenvolver Plano de Responsabilidade Social, incorporando a criação de subprogramas específicos na área de saúde que contemplem o acompanhamento epidemiológico e sanitário permanente, aplicando-se-lhe os recursos necessários à sua plena eficácia;	<b>ATENDIDA</b>
12	Desenvolver Plano para Auxílio às Atividades Socioculturais Locais, a fim de amenizar os impactos culturais e (re)valorizar a cultura local, que será influenciada pelos novos atores sociais (migrantes permanentes e temporários);	<b>ATENDIDA</b>
13	Apresentar programa para monitoramento de demandas por serviços públicos na ADA e na AID e programa específico para realizar as articulações necessárias para a solução destes problemas; especificamente com relação à fase de terraplenagem e demais obras de urbanização, prever:	<b>ATENDIDA</b>
13.1	Apoio às infra-estruturas públicas de gestão de resíduos sólidos em Itaboraí;	<b>ATENDIDA</b>
13.2	Cooperação para a regularização de fornecedores locais	<b>ATENDIDA</b>



**inea** instituto estadual do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.109/119**

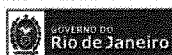
**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

	de areia;	
13.3	Cooperação para sinalização de rodovias, em especial a BR-493;	ATENDIDA
13.4	Fortalecimento da capacidade de licenciamento ambiental da Prefeitura de Itaboraí;	ATENDIDA
14	Incentivar, através de programas específicos da Petrobras ou em parcerias institucionais, a pesquisa socioambiental e a inovação tecnológica pró-ambiental (Tecnologias Limpas), com foco nas micro e pequenas empresas que serão atraídas para a região de entorno da Baía da Guanabara em função do COMPERJ;	ATENDIDA
15	Implementar estações pluviométricas ou aperfeiçoar as existentes, em conjunto com a SERLA ou CPRM, visando a uma melhor caracterização do regime hidrodinâmico e de chuvas da região;	EM ATENDIMENTO
16	Envidar esforços e promover articulações interinstitucionais que resultem em benefícios para o esgotamento sanitário da região, por ocasião do desenvolvimento dos projetos associados ao esgotamento dos efluentes do COMPERJ, aplicando-se-lhes os recursos necessários à sua plena eficácia;	ATENDIDA
17	Considerar no planejamento estratégico para a matriz energética, a substituição do combustível inicialmente previsto por gás natural, apresentando o respectivo cronograma;	ATENDIDA
18	Dar continuidade ao monitoramento de qualidade do ar, apresentando nova modelagem para emissão de NOx e HCT, cumulativamente, a cada 365 dias;	ATENDIDA
19	Considerar para o licenciamento do abastecimento de água bruta, todas as alternativas possíveis que não somente garantam o abastecimento do complexo, mas também representem reforço hídrico para os municípios da região, mesmo que mais de uma alternativa de abastecimento venha a ser adotada, explicitando o	EM ATENDIMENTO



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.110/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

	volume total de água necessário à operação do COMPERJ, discriminando os volumes para fins potáveis e não potáveis e apresentando projeções do consumo de água pelo empreendimento nos próximos 15, 25 e 30 anos, indicando a pressão desse consumo sobre os recursos hídricos da região	
20	Considerar no licenciamento do emissário submarino a alternativa de disposição oceânica; qualquer outra solução que envolva a Baía da Guanabara como corpo receptor, deverá considerá-la ambiente eutrofizado, como premissa dos estudos que venham a apoiar essa alternativa, principalmente com relação aos teores de nitrogênio e de fósforo do efluente final salino;	EM ATENDIMENTO
21	Considerar no licenciamento do emissário submarino a implantação de sistema de esgotamento sanitário para atender a região que será cortada pela parte terrestre do emissário;	EM ATENDIMENTO
22	Adotar para definição do traçado dos dutos e localização da base a alternativa que priorize as faixas de domínio existentes e implique a menor interferência em áreas de média/alta densidade populacional, áreas sensíveis e Unidades de Conservação;	EM ATENDIMENTO
23	Incluir nos projetos de recomposição vegetal das margens de rio o plantio nas partes mais altas (cabeceiras);	EM ATENDIMENTO
24	Apoiar os hortos existentes na área de influência do COMPERJ, para a produção de mudas destinadas aos projetos de recomposição vegetal;	EM ATENDIMENTO
25	Obter a necessária e expressa liberação de áreas por parte do IPHAN, antes de quaisquer intervenções, inclusive obras de terraplenagem	ATENDIDA
26	Obter a necessária e expressa autorização do IEF para supressão de vegetação, antes de quaisquer intervenções, inclusive obras de terraplenagem;	ATENDIDA
27	Obter a necessária outorga da SERLA, no caso de	ATENDIDA



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.111/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

	captação da água superficial ou subterrânea;	
28	Obter a necessária autorização da SERLA para intervenção (manilhamento) no canal de drenagem interno existente;	ATENDIDA
29	Informar à FEEMA, antes da emissão das Licenças de Instalação, o valor total do investimento, em atendimento ao disposto no artigo 36 da Lei nº 9.985, de 18.07.00, publicada no D.O.U. de 19.07.00; para efeito de medidas compensatórias, deverá ser aplicado o valor correspondente a 1,1% do valor do investimento, com base na Deliberação Normativa CECA nº 4.888 de 02.10.07, publicada no Diário Oficial de 09.10.07, que estabelece procedimentos para gradação de impacto ambiental de que trata a Lei nº 9.985;	ATENDIDA
30	Atender as condições específicas da Autorização nº 01/2008, de 25.03.08, emitida pela Superintendência do IBAMA no Estado do Rio de Janeiro, a saber:	EM ATENDIMENTO
30.1	Fica obrigada a Empresa Petrobras – Petróleo Brasileiro S.A. a implantar a restauração e a manutenção das faixas marginais de proteção das sub-bacias hidrografias do Caceribu e Macacu, a montante do empreendimento até suas nascentes, de acordo com termo de referência a ser apresentado pelo órgão licenciador e pelo IBAMA/Instituto Chico Mendes;	EM ATENDIMENTO
30.2	Uma vez tomadas as medidas administrativas aplicáveis pelo Estado ou União implicando restrições para o uso da área de transição entre o empreendimento e a APA Guapimirim, delimitada pelos rios Caceribu e Macacu, caberá à Empresa Petrobras – Petróleo Brasileiro S.A. a incorporação deste terreno, seguida da restauração e manutenção integral de suas características naturais, de modo a evitar processos de ocupação desordenada e assegurar a manutenção dos processos hidrológicos. A incorporação da área, bem como a restauração, deve	EM ATENDIMENTO



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.112/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

	ser concluída antes da emissão da Licença de Operação do empreendimento;	
<b>30.3</b>	Inviolabilidade da ESEC Guanabara e APA Guapimirim. Dentro dos limites destas UCs fica proibida a instalação de dutos, a circulação de embarcações destinada a transporte de materiais para o empreendimento e a implantação de depósitos de produtos químicos ou de quaisquer materiais para o empreendimento, seja durante sua instalação ou operação;	<b>ATENDIDA</b>
<b>30.4</b>	Fica obrigada a Empresa Petrobrás – Petróleo Brasileiro S.A. a apresentar estudos conclusivos sobre a vazão ecológica, com a devida representação das alterações anuais necessária para a manutenção dos manguezais a jusante do empreendimento. Uma vez estabelecida tal vazão fica vetada qualquer alteração no fluxo hídrico definido. A conclusão destes estudos deve ser concluída antes da emissão da Licença de Operação do empreendimento;	<b>EM ATENDIMENTO</b>
<b>30.5</b>	Durante a instalação do empreendimento fica vetada a captação de água do rio Caceribu para uso alheio ao abastecimento humano, exceto durante as atividades de terraplanagem; Deve ser desestimulada a captação de água para o empreendimento na bacia hidrográfica leste da Baía de Guanabara. Em havendo captação de água nesta bacia, deve ser priorizado seu uso para abastecimento humano. Para utilização com fins industriais para o empreendimento, seja em sua instalação ou operação, deverão ser adotadas alternativas de captação de água em outras bacias, reuso de efluentes de ETEs e/ou de sanitização de água da Baía de Guanabara;	<b>ATENDIDA</b>
<b>30.6</b>	Fica desautorizada a destinação de efluentes líquidos na baía de Guanabara que possam causar qualquer impacto sobre os manguezais da APA Guapimirim e da	<b>ATENDIDA</b>



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009





SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.113/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

	<b>ESEC Guanabara;</b>	
<b>31</b>	<p>Considerar na elaboração dos projetos:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Resolução nº 303 do CONAMA, de 20.03.02, publicada no D.O.U. em 13.05.02, que dispõe sobre parâmetros, definições e limites de Áreas de Preservação Permanente;</li><li>- Resolução nº 307 do CONAMA, de 05/07/2002, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para gestão dos resíduos da construção civil;</li><li>- NT-202.R-10 – Critérios e Padrões para Lançamento de Efluentes Líquidos, aprovada pela Deliberação CECA nº 1.007 de 04.12.86 e publicada no D.O.R.J. de 12.12.86;</li><li>- DZ-205.R-6 – Diretriz de Controle de Carga Orgânica em Efluentes Líquidos de Origem Industrial, aprovada pela Deliberação CECA nº 4.887 de 25.09.07, publicada no D.O.R.J. de 05.10.07 e republicada no D.O.R.J. de 08.11.07;</li><li>- NT-213.R-4 – Critérios e Padrões para Controle da Toxicidade em Efluentes Industriais, aprovada pela Deliberação CECA nº 1.948 de 04.09.90 e publicada no D.O.R.J. de 18.10.90;</li><li>- DZ-215.R-4 – Diretriz de Controle de Carga Orgânica Biodegradável em Efluentes Líquidos de Origem Sanitária, aprovada pela Deliberação CECA nº 4.886 de 25.09.07, publicada no D.O.R.J. de 05.10.07 e republicada no D.O.R.J. de 08.11.07;</li><li>- DZ-703.R-4 – Roteiros para Apresentação de Projetos para Tratamento de Efluentes Líquidos, aprovada pela Deliberação CECA nº 19 de 16.02.78 e publicada no D.O.R.J. de 12.04.78;</li><li>- NBR-7.229 – Projeto, Construção e Operação de Sistemas de Tanques Sépticos, da ABNT;</li><li>- NBR-11.174 – Armazenamento de Resíduos Classes II (não inertes) e Classe III (inertes), da ABNT;</li><li>- NBR-12.235 – Armazenamento de Resíduos Sólidos Perigosos (Classe I), da ABNT;</li><li>- NBR-17.505-1 – Armazenamento de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis – Parte 1 : Disposições Gerais, da ABNT;</li><li>- Lei nº 4.771 (Código Florestal) de 15.09.65, publicado no D.O.U.</li></ul>	<b>ATENDIDA</b>



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.114/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

	de 16.9.1965, e suas alterações; - Lei nº 11.428/06 (Lei da Mata Atlântica), de 22.12.06 publicada no D.O.U. de 26.12.06, que dispõe sobre os casos excepcionais, de utilidade pública, interesse social ou baixo impacto ambiental, que possibilitam a intervenção ou supressão de vegetação em Área de Preservação Permanente – APP;	
32	Exigir das empresas contratadas a Licença de Instalação para cada canteiro de obra a ser instalado no complexo;	<b>ATENDIDA</b>
33	Manter atualizados, junto à FEEMA, os dados cadastrais da atividade ora licenciada;	<b>ATENDIDA</b>
34	Submeter previamente à FEEMA, para análise e parecer, qualquer alteração no projeto;	<b>ATENDIDA</b>
35	A FEEMA exigirá outros projetos e informações, caso julgue necessário.-x-x-x-x-	<b>PARA CIENCIA</b>

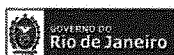
## 7. AVALIAÇÃO

### Tratamento de efluentes.

A complexidade de correntes de efluentes líquidos a serem gerados no COMPERJ foi considerada no tratamento proposto, que teve como meta a exaustão das possibilidades de reuso dos efluentes na planta industrial. Tecnologias avançadas para remoção de óleos (filtro de casca de nozes), remoção das cargas orgânica e nitrogenada (sistema MBR) e polimento na eliminação de poluentes (eletrodíálise inversa) são destaques do projeto que apresenta características capazes de atender aos padrões e condições da legislação vigente.

### Análise de Risco

O Estudo de Análise de Risco revelou que os riscos apresentados pelas unidades a serem instaladas no COMPERJ são considerados toleráveis segundo os critérios vigentes no INEA. Os cenários mais críticos têm baixa probabilidade de atingir pontos sensíveis e poderão ser prevenidos mediante a implementação das ações adequadas, sejam elas de manutenção e/ou operação e treinamento de pessoal.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.115/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

Avaliando-se todos os resultados apresentados, o Estudo apresentou como maiores alcances:

- **para nuvem tóxica**, o EI-04 (Grande liberação de Nafta Hidrotratada, H<sub>2</sub>S e Benzeno devido ruptura de linha, conexões ou válvulas no topo do vaso V-2300003), na Unidade U-2300 (Unidade de Hidrotratamento de Nafta), tendo para 1% de fatalidade o alcance de **1.750m**, o qual atinge toda a área do COMPERJ, mas não sua área externa.

- **para incêndio em nuvem**, o EI-01 (Grande liberação de Gasolina de Pirólise, Nafta Leve e benzeno devido ruptura de linha, conexões ou válvulas na descarga da bomba (B-3500001 A/B), na Unidade U-3500 (Unidade de Hidrotratamento de Nafta e de Gasolina de Pirólise), tendo o alcance de **1.782m**, o qual atinge grande extensão da área do COMPERJ, mas não ultrapassa os limites do empreendimento.

- **para explosão em nuvem**, o EI-17 (Grande liberação de propileno devido à ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída de fundo do vaso V-312036), na Unidade U-3120 (Unidade de Craqueamento – Recuperação de Produtos), tendo para pressão de 0,1 bar (1% de letalidade) o alcance de **2.055m**, o qual atinge praticamente toda a área interna do COMPERJ, mas não sua área externa.

- **para jato de fogo**, o EI-01 (Grande liberação de hidrocarbonetos (C3, C4(99%), C5) devido ruptura de linha, conexões ou válvulas na descarga da bomba (B-3500001 A/B), na Unidade U-3550 (Unidade de Hidrotratamento de Corte de C4)), tendo para 1% de fatalidade o alcance de **1.305m**.

- **para incêndio em poça**, o EI-01 (Grande liberação de petróleo devido a ruptura de linha, conexões ou válvulas na saída das dessalgadoras (DL-210001A/C)), na Unidade U-2100, tendo para 1% de fatalidade o alcance de **133m**.

- **para bleve**, o EI-46 (Grande liberação de propileno devido Bleve na EF-6312028A-D), na Unidade U-6312 (Unidade de Parque de Tanques de Produtos Intermediários) tendo para 1% de fatalidade o alcance de **1.184m**.

Esses resultados mostram que, considerando os modelos matemáticos, condições de processo, características da região e limites de efeitos avaliados, não há indicação de feitos sobre áreas residenciais ou outros pontos sensíveis nas imediações do COMPERJ, ficando restritos aos seus limites.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL  
Processo: E-07/ 500056/09  
Data: 06/02/09 Fl.  
Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.116/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

Se ocorrerem grandes acidentes, a implementação do Plano de Ação para Emergências permitirá a redução, a níveis mínimos, da ocorrência de danos pessoais.

São de responsabilidade da PETROBRAS todas as informações fornecidas no Estudo de Análise de Riscos, bem como a adoção e/ou manutenção das medidas preventivas e mitigadoras sugeridas.

**8. CONCLUSÃO**

Face as avaliações que abrangem os aspectos ambientais, tanto na fase de instalação, quanto na de operação opinamos favoravelmente à concessão da Licença de Instalação requerida, ficando a validade da mesma condicionada ao pleno cumprimento das restrições contidas no item 9 do presente parecer.

**9. RESTRIÇÕES E CONDIÇÕES DE VALIDADE**

- 1- A expedição desta Licença foi determinada pela Comissão Estadual de Controle Ambiental – CECA, através da Deliberação CECA/CLF nº de , publicada no D.O.R.J. de .
- 2- Publicar comunicado de recebimento desta licença no Diário Oficial do Estado do Rio de Janeiro e em jornal diário de grande circulação no Estado, no prazo de 30 (trinta) dias a contar da data de concessão desta Licença, enviando cópias das publicações ao INEA, conforme determina a NA-0052.R1, aprovada pela Deliberação CECA nº 4093, de 21.11.01, e publicada no D.O.E.R.J. de 29.11.01;
- 3- Esta Licença diz respeito aos aspectos ambientais e não exime o empreendedor do atendimento às demais exigíveis por lei;
- 4- Esta Licença não poderá sofrer qualquer alteração, nem ser plastificada, sob pena de perder sua validade;
- 5- Não iniciar a operação das unidades antes da obtenção da Licença de Operação – LO;



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.117/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

6- Apresentar por ocasião do requerimento de Licença de Operação – LO, documento comprovando o atendimento as medidas preventivas e mitigadoras apontadas no Estudo de Análise de Riscos apresentado e no Plano de Ação para Emergências;

7 - Considerar na implantação do empreendimento:

7.1- Resolução nº 307 do CONAMA, de 05.07.02, publicada no D.O.U. de 17.07.02, que estabelece diretrizes, critérios e procedimentos para a gestão dos resíduos da construção civil;

7.2- NT 202.R10 – Critérios e Padrões para Lançamento de Efluentes Líquidos, aprovada pela Deliberação CECA nº 1007, de 04.12.86, publicada no D.O.R.J de 12.12.86;

7.3- DZ-205.R-06 - Diretriz de Controle de Carga Orgânica em Efluentes Líquidos de Origem Industrial, aprovada pela Deliberação CECA nº 4887, de 25.09.07, republicada no D.O.R.J. de 08.11.07;

7.4- NT-213.R-04 - Critérios e Padrões para Controle da Toxicidade em Efluentes Industriais, aprovada pela Deliberação CECA nº 1948, de 04.09.90, publicada no D.O.R.J. de 18.10.90.

7.5- NBR-17505 - Armazenagem de Líquidos Inflamáveis e Combustíveis;

7.6- Norma Regulamentadora Nº 13 (NR-13) – Caldeiras e Vasos Sob Pressão, estabelecida pelo Ministério do Trabalho;

7.7- Normas Regulamentadoras do Ministério do Trabalho e o Código de Segurança contra Incêndio e Pânico do Estado do Rio de Janeiro;

8- Manter atualizado o Plano de Ação de Emergência – PAE, revisando-o no máximo a cada 30 meses, e encaminhando cópia ao INEA sempre que houver mudança significativa, principalmente na coordenação da Equipe de Emergência e nos telefones de contato;

9- Adotar as medidas preventivas e mitigadoras apontadas no Estudo de Análise de Riscos apresentado;

9.1- Dotar o sistema com recursos que permitam a supervisão e o controle permanente das condições operacionais;

9.2- Dotar o sistema com recursos que permitam a inspeção periódica dos tanques, tubulação, acessórios e equipamentos.

10- Implantar projeto de tratamento de efluentes líquidos industriais e sanitários na fase de operação que tenha como meta o reuso dos efluentes;

11- Implantar o sistema de abatimento de NOx nas fontes, com eficiência de 90% de redução;



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO FL.118/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

- 12- Apresentar no prazo de 90 (noventa) dias, novo plano de monitoramento da qualidade do ar e meteorologia para a área do COMPERJ
- 13- Apresentar, no prazo de 90 (noventa) dias, plano de monitoramento contínuo de emissões atmosféricas das principais fontes previstas no COMPERJ;
- 14- Apresentar no prazo de 90 (noventa) dias, novo Plano de Gestão de Qualidade do Ar para a área de influência do COMPERJ
- 15- Instalar, no prazo de 90 (noventa) dias, sistema de monitoramento contínuo do perfil térmico vertical;
- 16- Apresentar, para cada etapa consolidada do projeto executivo do COMPERJ, estudo de simulação da dispersão de poluentes, por meio da utilização de modelagem matemática, devendo ser empregado o modelo AERMOD, na sua opção *default*;
- 17- Dar continuidade ao monitoramento da qualidade do ar e meteorologia que vem sendo realizado, enviando os resultados em tempo real, para a Central de Dados de Qualidade do Ar do INEA;
- 18- Implementar os programas e projetos propostos no PBA, apresentando relatórios trimestrais de progresso em conjunto com que estão em andamento, referentes a Licença de Instalação N° FE014032;
- 19- Realizar a pré-operação da atividade durante um período de até 120 (cento e vinte) dias após a conclusão da sua implantação, apresentando previamente ao INEA, para aprovação, o respectivo cronograma e a data de início da mesma;
- 20- Não realizar queima de qualquer material, inclusive o oriundo da limpeza do terreno, ao ar livre;
- 21- Comunicar imediatamente ao Serviço de Operações em Emergências Ambientais do INEA, plantão de 24 horas, pelos telefones (21)2334-7910 / (21)2334-7911 / (21)8596-8770, qualquer anormalidade que possa ser classificada como acidente;
- 22- Manter atualizados, junto ao INEA, os dados cadastrais relativos à atividade ora licenciada;
- 23- Submeter previamente ao INEA, para análise e parecer, qualquer alteração no projeto xxxx;

**10. PRAZO DE VALIDADE**

Sugerimos que a Licença correspondente a este Parecer Técnico tenha prazo de validade de 1095 dias, a contar da data de sua emissão.



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640

[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009



SERVIÇO PÚBLICO ESTADUAL

Processo: E-07/ 500056/09

Data: 06/02/09

Fl.

Rubrica

GOVERNO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE – SEA  
INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE – INEA

**DIRETORIA DE LICENCIAMENTO AMBIENTAL**

**PARECER TÉCNICO DE LICENÇA DE INSTALAÇÃO Fl.119/119**

**RAZÃO SOCIAL:** PETRÓLEO BRASILEIRO S/A

**UNIDADE:** UNIDADE DE PRODUÇÃO DE PETROQUÍMICOS BÁSICOS E ÁREAS DE APOIO INDUSTRIAL E ADMINISTRATIVO

**ENDEREÇO:** FAZENDA MACACU E OUTROS – PORTO DAS CAIXAS/SAMBAETIBA - ITABORAÍ

**CNPJ:** 33.000.167/0001-01

**11. GRUPO DE TRABALHO**

**Dyrton Bellas da Silva**  
Matr. 27/1084-2

**Denise Flores Lima**  
Matr. 27/1301-0

**José Luiz de Araújo Mendes**  
Matr. 27/1386-1

**Ana Lúcia Aguiar Cavalliere**  
Matr. 3627453-8

**Marlen Mendlowicz**  
Matr. 27/1494-3



**inea** instituto estadual  
do ambiente

Avenida Venezuela, 110 – Saúde – Rio de Janeiro - RJ-CEP: 20081-312 – Tel: 2332-4640  
[www.inea.rj.gov.br](http://www.inea.rj.gov.br)

11/08/2009

VISTA  
Nesta data, faço vista destes autos  
à(o) Exm. Dr. Tiago Veras  
Em 20 / 07 / 2020

Promção em separado, impressa em 01 lauda (s).

Itaboraí, 28 / 07 / 2020.

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
Promotor de Justiça / Mat. 3226



**Ref.: Procedimento Administrativo nº 159/2019 (MPRJ n. 2019.00977681)**

**PROMOÇÃO**

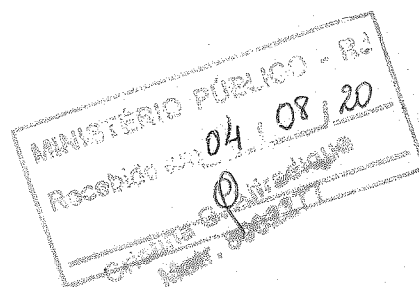
Diante do que consta nos autos, à **Secretaria**, para efetivo e integral cumprimento das diligências especificadas abaixo:

- 1- **Ciente** do acrescido no ofício de fls. 41/105;
- 2- **Remeta-se o feito ao GATE, via SEI**, solicitando informar se os itens 5.1.7 e 5.1.8 da cláusula segunda do TAC podem ser considerados concluídos com base na fiscalização do INEA, bem como se é desnecessária a sua análise por parte da auditoria independente. Caso ainda persista alguma pendência, solicita-se que seja esclarecida de forma objetiva;
- 3- Após a obtenção de resposta e/ou decurso do prazo concedido, abra-se imediatamente nova vista.

Itaboraí, 28 de julho de 2020.

*(assinado eletronicamente)*  
**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
**Promotor de Justiça**

TIAGO	Assinado de forma
GONCALVES	digital por TIAGO
VERAS	GONCALVES VERAS
GOMES:08913853	GOMES:08913853710
710	Dados: 2020.07.28
	16:45:29 -03'00'



**JUNTADA**  
Nesta sala, junto aos presentes autos  
Despacho GATE; Of.  
SEAS/OUV SEI nº 45  
Em 06 / 10 / 20  
Cristina A. [illegible]  
Madr. [illegible]

**DESPACHO****REF.: SEI nº 20.22.0001.0021534.2020-25 - MPRJ 2019.00977681**

Trata-se de expediente administrativo oriundo da 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva Núcleo Itaboraí, referente ao MPRJ 2019.00977681, o qual apura o cumprimento da obrigação contida no item 5.1.7 e 5.1.8, respectivamente, da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a Petrobras, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº 0009919-12.2018.8.19.0023, por meio do qual a Petrobras se obrigou a: "(...) apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplanagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HQB-001) e no desenho (DE-6000.67-8000-182-HBQ-004) que contempla o levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico" e "(...) apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da Área de Influência Direta (anexo 5 erodibilidade\_AID); e levantamento geotécnico do terreno que consta do Estudo Conceitual de Terraplanagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HQB-001) e desenhos DE-6000.67-8000-182-HBQ-004 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas citadas no referido estudo, no prazo de 30 dias contados da homologação do TAC".

Com efeito, a atuação deste órgão técnico é pautada pela Resolução GPGJ 2.187/2018 e pela Ordem de Serviço nº 001/2017, que regulamentam o sistema de atendimento das solicitações de análises pelo GATE, sendo certo que, de acordo com o artigo 9º da mencionada Resolução, um dos requisitos para atuação do GATE é o da complementariedade, de modo que a atuação do GATE deve restringir-se às hipóteses em que haja manifestação prévia dos órgãos de controle estatais com atribuição, mas esta não seja suficiente a elucidar a questão técnica objeto de análise.

Nesse caso, a quesitação/indicação da dúvida técnica pela Promotoria de Justiça solicitante deve fazer referência às conclusões ou premissas adotadas pelo órgão público investido do poder de polícia, de forma a justificar a necessidade de avaliação complementar ou substitutiva à realizada por esse órgão.

Na hipótese vertente, encontra-se prevista na cláusula terceira do Termo de Ajuste de Conduta (TAC) a contratação de auditoria externa independente pelo ERJ, a qual ficará responsável pela avaliação do cumprimento do TAC e emissão de relatórios técnicos conclusivos ao INEA e ao MPRJ com a indicação do atendimento, necessidade de adequação ou não atendimento de cada cláusula do TAC. Vejamos:

**CLÁUSULA TERCEIRA: DO ACOMPANHAMENTO DAS OBRIGAÇÕES ASSUMIDAS PELA PETROBRAS E DAS OBRIGAÇÕES DO INEA** 6.1) Compete ao INEA e ao MPRJ o acompanhamento e fiscalização de todas as ações e obrigações da Compromissária PETROBRAS assumidas no presente TAC. 6.2) A PETROBRAS depositará o valor de R\$ 1.740.000,00 (um milhão, setecentos e quarenta mil reais), em até 60 (sessenta) dias da homologação do TAC, para viabilizar a contratação de auditoria externa independente a ser contratada pelo ERJ, por meio de depósito em conta específica a ser indicada, com antecedência mínima de 35 (trinta e cinco) dias, pelo INEA ou pela SEAS e referendada pela Secretária de Estado do Ambiente e Sustentabilidade. A auditoria independente terá como fim exclusivo a avaliação do cumprimento das obrigações do presente TAC e deverá elaborar relatório de auditoria no prazo de 60 dias do recebimento de cada obrigação, que deverá ser entregue imediata e simultaneamente ao INEA/SEAS, PETROBRAS e MPRJ. 6.2.1) A auditoria independente deverá acompanhar as ações de cumprimento das medidas mitigatórias e compensatórias e de todas as demais obrigações assumidas no presente TAC pelo empreendedor, mediante a adoção, ao menos, das seguintes medidas: (i) A fiscalização não pode se limitar à simples leitura e aceitação dos relatórios das obrigações específicas decorrentes do TAC apresentados e elaborados unilateralmente pelo empreendedor; (ii) Deverá ser promovida avaliação crítica das informações e documentação fornecidas pela PETROBRAS, por meio de relatórios elaborados por sua equipe técnica; (iii)

Deverá realizar vistorias in loco para apurar o devido cumprimento de cada uma das obrigações do TAC, devendo estas vistorias serem levadas em conta na confecção dos relatórios a que alude o item anterior (exceto quando a obrigação se restringir à apresentação de documentos); (iv) A cada documento relativo ao cumprimento da respectiva obrigação protocolado pela PETROBRAS, deverá ser realizada vistoria, se for o caso, com registros fotográficos, e elaborado um parecer técnico esclarecendo se as informações prestadas no respectivo documento condizem com a realidade do campo, se são suficientes e eficientes. Os serviços serão exclusivamente para acompanhamento das obrigações de TAC. 6.2.2) Sem prejuízo das ações a cargo da auditoria independente, o INEA se obriga a fiscalizar diretamente o cumprimento das condicionantes das licenças ambientais do COMPERJ contempladas no presente TAC, devendo: (i) Semestralmente, realizar vistorias in loco e elaborar relatórios técnicos com avaliação crítica das informações e documentação fornecidas pela PETROBRAS e dos relatórios apresentados pela auditoria independente; (ii) Os relatórios apresentados pela auditoria independente na forma do item 6.2 da presente cláusula e os relatórios produzidos pelo INEA indicados no item (i) anterior deverão ser publicados no sítio eletrônico do INEA de modo a garantir transparência para a sociedade das ações realizadas pelo empreendedor; (iii) Caso a PETROBRAS descumpra alguma condicionante das licenças, o INEA, no regular emprego de seu poder de polícia, deverá adotar as medidas legais cabíveis para sancionar e compelir o empreendedor a cumpri-la. (...)

Nessa esteira, a análise técnica ora solicitada ao GATE deverá ser realizada após a elaboração e apresentação do relatório de auditoria externa contratada pelo Estado do Rio de Janeiro e do parecer técnico do INEA, cumprindo assim o caráter complementar da atuação deste grupo de apoio técnico especializado.

Destarte, esse Grupo de Apoio Técnico fica impossibilitado de encetar a análise solicitada, procedendo à devolução do expediente à **2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva Núcleo Itaboraí** para ciência e providências que reputar cabíveis.

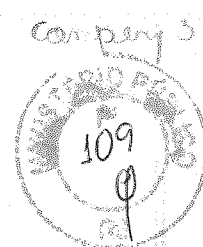
### Coordenação Geral do GATE



Documento assinado eletronicamente por **CRISTIANE DE CARVALHO PEREIRA, Promotor de Justiça**, em 05/10/2020, às 10:04, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **0295588** e o código CRC **E0AAED7D**.



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade  
Gabinete do Secretário

Of. SEAS/OUV SEI Nº45  
Excelentíssimo Promotor de Justiça  
Dr. Thiago Veras Gomes  
2ª PJTC

Rio de Janeiro, 28 de fevereiro de 2020

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro - Núcleo Itaboraí  
Rua João Caetano, nº 207 salas 606/607 - Centro  
Itaboraí-Rio de Janeiro

Referência: Ofício 2ª PJTC nº 210/2020 - PA 159/2019

Excelentíssimo Promotor de Justiça,

Com os cumprimentos de estilo e, em atenção à solicitação exposta no ofício em epígrafe, informo que estamos providenciando, junto aos órgãos específicos desta Secretaria, elementos para instruir a resposta a ser encaminhada a esse Ministério Público.

No entanto, considerando a grande quantidade de demandas desta Secretaria de Estado e os esforços envidados no sentido de harmonizar as atribuições institucionais com o atendimento tempestivo às requisições formuladas por esse i. *Parquet*, solicitamos a prorrogação do prazo para resposta, concedido inicialmente pelo Ministério Público Estadual, por mais 60 (sessenta) dias.

Diante do exposto, sem mais no momento, renovo os protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

Teresa Francisca do Nascimento  
Ouvidora/SEAS  
Id. 1943616-5  
Tel. (21) 2332-5601



Documento assinado eletronicamente por **Teresa Francisca do Nascimento, Ouvidora**, em 28/02/2020, às 11:48, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=6](http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **3424657** e o código CRC **B4A34D53**.

Avenida Venezuela,, nº 110 - Bairro Saúde, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20081-312  
Telefone: - <http://www.rj.gov.br/web/sea>

VISTA.

Nesta data, faço vista destes autos  
a (ao) Exmo. Dr. Tiago Veras  
Em 06 / 10 / 20

*Cristina R. [illegible]*  
Mat. 3226

Promoção em separado, impressa em 01 lauda (s).

Itaboraí, 13 / 10 2020.

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
Promotor de Justiça / Mat. 3226

Autos devolvidos do Gabinete do Promotor e recebidos nesta  
Secretaria na presente data.

Itaboraí, 09 / 10 / 20.



**Ref.: Procedimento Administrativo nº 159/2019 (MPRJ n. 2019.00977681)**

**PROMOÇÃO**

Diante do que consta nos autos, à **Secretaria**, para efetivo e integral cumprimento das diligências especificadas abaixo:

- 1- **Ciente** do acrescido no ofício de fls. 107/108;
- 2- Defiro o pedido de dilação de prazo de fl. 109 por mais 60 (sessenta) dias, **oficie-se** em resposta;
- 3- Após a obtenção de resposta e/ou decurso do prazo concedido, abra-se imediatamente nova vista.

Itaboraí, 09 de outubro de 2020.

*(assinado eletronicamente)*

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
**Promotor de Justiça**

TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913 853710	Assinado de forma digital por TIAGO GONCALVES VERAS GOMES:08913853710 Dados: 2020.10.13 10:07:48 -03'00'
--	---

**MPRJ****MINISTÉRIO PÚBLICO  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

Ofício 2ª PJTC nº 1913/2020

Itaboraí, 16 de novembro de 2020.

Ref: **PA 159/2019 – MPRJ 2019.00977681** (Favor mencionar na resposta)

Senhor Secretário,

**O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**, pelo Promotor de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Senhoria da existência do procedimento em referência que visa a apurar o cumprimento da obrigação contida no item 5.1.7 e item 5.1.8, da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 5.1.7) Em relação à condicionante 7.11, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e no Desenho (DE-6000.67-8000-182-HBQ-004) que contempla o levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico”; A PETROBRAS, no item 5.1.8) Em relação à condicionante 7.12, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) Apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da Área de Influência Direta (anexo 5\_Erodibilidade\_AID); e levantamento geotécnico do terreno que consta do Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e desenhos DE- 6000.67-8000-114-HBQ-001 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas citadas no referido Estudo, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC”.

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, “b”, da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, vem este Órgão Ministerial acusar o recebimento do Of.SEAS/OUV SEI nº 45/20, bem como deferir a solicitação de prorrogação do prazo para resposta por mais 60 (sessenta) dias, para que informe se o compromissado atendeu satisfatoriamente à obrigação assumida, do ponto de vista técnico ambiental, sendo certo que a resposta deverá vir instruída com as informações e documentos exigidos nas cláusulas 6.2.1, 6.2.2 da cláusula terceira do TAC.

**MPRJ**

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro  
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí  
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,  
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil  
CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950  
E-mail: 2pjtcitb@mprj.mp.br

Expedido em  
11/11/2020  
[Assinatura]



**MPRJ****MINISTÉRIO PÚBLICO  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

Seguem anexas cópias da Portaria de Instauração e do Relatório Inicial de Investigação para fins de contextualização dos fatos.

*(assinado eletronicamente)*

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**

**PROMOTOR DE JUSTIÇA**

TIAGO GONCALVES VERAS  
GOMES:08913853710  
10

Assinado de forma digital por TIAGO GONCALVES VERAS  
GOMES:08913853710  
Dados: 2020.11.17 21:34:59 -03'00'

AO SENHOR SECRETÁRIO  
SECRETARIA DE ESTADO DE AMBIENTE  
ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
Av. Venezuela, 110 - Saúde, Rio de Janeiro - RJ  
CEP: 20081-312

**MPRJ**

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro  
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí  
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,  
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil  
CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950  
E-mail: 2pjtcoitb@mprj.mp.br

JUNTADA

Nesta data, junta-se ao presente autos

Of. SEAS/OUVI SEI nº 1612021

Em 01 / 03 / 21

Cristina [assinatura] Advogado

Matr. 8782277



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade  
Gabinete do Secretário

Of.SEAS/OUVI SEI Nº16

Rio de Janeiro, 28 de janeiro de 2021

Ilmo. Sr. Promotor

**Dr. Thiago Gonçalves Veras Gomes**

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí

Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607

Centro - Itaboraí, RJ - Brasil

**Referência: Ofício 2ª PJTC nº 210/2020 - PA 159/2019 – MPRJ 2019.00977681**

Excelentíssimo Promotor de Justiça,

Com os cumprimentos de estilo e, em atenção à solicitação exposta no ofício em epígrafe, informo que estamos providenciando, junto aos órgãos específicos desta Secretaria, elementos para instruir a resposta a ser encaminhada a esse Ministério Público.

No entanto, considerando a grande quantidade de demandas desta Secretaria de Estado e os esforços envidados no sentido de harmonizar as atribuições institucionais com o atendimento tempestivo às requisições formuladas por esse i. *Parquet*, solicitamos a prorrogação do prazo para resposta, concedido inicialmente pelo Ministério Público Estadual, por mais 60 (sessenta) dias.

Diante do exposto, sem mais no momento, renovo os protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

**Ana Beatriz Cárdenas**

SEAS/Ouvidoria

ID 51095564



Documento assinado eletronicamente por **Ana Beatriz Cardenas dos Santos, Assistente II**, em 28/01/2021, às 12:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=6](http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **12904218** e o código CRC **2F034B05**.

**Referência:** Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº SEI-070026/000243/2020

SEI nº 12904218

Avenida Venezuela, nº 110, 5º andar - Bairro Saúde, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20081-312

Telefone: (21) 2332-5622 - <http://www.rj.gov.br/web/sea>



VISTA

Nesta via, faço vista destes autos  
à(ao) Exmo. Sr. Tiago Veras  
Em 01 / 03 / 21

①  
Cristina G. Andrade  
Matr. 8002277

Promoção em separado, impressa em 03 lauda (s).

Itaboraí, 01 / 03 / 2021.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES  
Promotor de Justiça / Mat. 3226



**Ref.: Procedimento Administrativo n. 159/2019 (MPRJ n. 2019.00977681)**

**PROMOÇÃO DE PRORROGAÇÃO NA TRAMITAÇÃO DE  
PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO**

Trata-se de procedimento instaurado para apurar o cumprimento da obrigação contida no item 5.1.7 e item 5.1.8, da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 5.1.7) Em relação à condicionante 7.11, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) *apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e no Desenho (DE-6000.67-8000-182-HBQ-004) que contempla o levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico*”; A PETROBRAS, no item 5.1.8) Em relação à condicionante 7.12, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) *Apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da Área de Influência Direta (anexo 5\_Erodibilidade\_AID); e levantamento geotécnico do terreno que consta do Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e desenhos DE- 6000.67-8000-114-HBQ-001 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas citadas no referido Estudo, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC*”.

Portaria de instauração de PA à fl. 02, estando o Relatório Inicial de Investigação às fls. 02-verso/04, instruído de documentos de fls. 05/29.

Ofício da Petrobras às fls. 30/37, instruído de fls. 36/37, remetendo mídia digital (fls. 33 e 37), contendo informações sobre o cumprimento da obrigação supracitada.

O ofício preliminar foi expedido à fl. 39.

Ofício do INEA à fl. 41, instruído de fls. 42/105, informando que para acompanhamento do TAC foi aberto o Processo Administrativo nº E07/026.228/2019 no âmbito da SEAS/INEA, e todos os documentos protocolados pela Petrobras estão sendo anexados ao referido Processo. Diante disso, o INEA encaminhou despacho assinado por três integrantes do Grupo de Trabalho formado para acompanhar o cumprimento das obrigações do TAC, quando à análise do cumprimento dos referidos itens, sob os moldes do que foi preconizado no item 6.2.2 da cláusula terceira do TAC, bem como indagou se poderia considerar a obrigação contida nos itens 5.1.7 e 5.1.8 da cláusula segunda do TAC como concluído por parte da fiscalização do INEA e como desnecessária a sua análise por parte da auditoria independente.

**2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA  
NÚCLEO ITABORAÍ**

Promoção à fl. 106, remetendo o feito ao GATE, a fim de informar se os itens 5.1.7 e 5.1.8 da cláusula segunda do TAC poderiam ser considerados concluídos com base na fiscalização do INEA, bem como se é desnecessária a sua análise por parte da auditoria independente.

Despacho do GATE às fls. 107/108, informando que, de acordo com o art. 9º da Resolução GPGJ 2.187/2018 e pela Ordem de Serviço nº 0001/20117, um dos requisitos do GATE é o da complementariedade, de modo que atuação do GATE deve restringir-se às hipóteses em que haja manifestação prévia dos órgãos de controle estatais com atribuição, mas esta não seja suficiente a elucidar a questão técnica objeto de análise. Nessa esteira, a análise técnica solicitada ao GATE deverá ser realizada após a elaboração e apresentação do relatório de auditoria externa contratada pelo Estado do Rio de Janeiro e do parecer técnico do INEA.

Ofício do INEA à fl. 109, solicitando dilação de prazo para atendimento à requisição ministerial.

Ofício da SEAS à fl. 113, solicitando dilação de prazo para atendimento à requisição ministerial.

**É o relatório.**

**CONSIDERANDO** que a presente investigação já tramita há mais de um ano;

**CONSIDERANDO** que a Resolução GPGJ n. 2.227/18, em seu art. 35 dispõe que: *“O procedimento administrativo deverá ser concluído no prazo de 1 (um) ano, podendo ser prorrogado quantas vezes forem necessárias, a cada decisão que determinar a realização ou conclusão de diligências imprescindíveis para a sua conclusão”,* sendo certo que *“Anualmente, o membro do Ministério Público dará ciência ao Conselho Superior do Ministério Público dos inquéritos que se encontrem em tramitação há mais de 12 (doze) meses (...)”,* nos termos do 25, parágrafo único, aplicável por força do art. 33, ambos da Resolução GPGJ n. 2.227/18;

**CONSIDERANDO** que o art. 9º, da Resolução n. 23 de 2007, do Conselho Nacional do Ministério Público, aplicável por força do art. 33 da Resolução GPGJ n. 2.227/18, estabelece que *“O inquérito civil deverá ser concluído no prazo de 01 (um) ano, **prorrogável pelo mesmo prazo e quantas vezes forem necessárias, por decisão fundamentada de seu Presidente, à vista da imprescindibilidade da realização ou conclusão de diligências, dando-se ciência ao Conselho Superior do Ministério Público, à Câmara de Coordenação e Revisão ou à Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão**”;*

O Promotor de Justiça Titular deste órgão de execução, que ora preside o procedimento em referência, resolve **PRORROGAR** formalmente a tramitação deste Procedimento Administrativo, tendo em vista a necessidade de realização e conclusão de



2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA  
NÚCLEO ITABORAÍ

diligências imprescindíveis para a investigação e formação adequada e fundamentada de *opinio*, as quais estão especificadas abaixo.

Diante do exposto, à **Secretaria**, para efetivo e integral cumprimento das seguintes diligências:

- 1- **Junte-se** o ofício expedido em abril ao egrégio Conselho Superior do Ministério Público, para ciência, na forma do art. 9º, da Resolução n. 23/2007, do CNMP, art. 25, da Resolução GPGJ n.º 2.227/2018 e art. 61, §4º, do Regimento Interno do CSMP/RJ;
- 2- Defiro o pedido de dilação de prazo de fl. 113 por mais 60 (sessenta) dias. **Oficie-se** em resposta;
- 3- Após a obtenção de resposta e/ou decurso do prazo concedido, abra-se imediatamente nova vista.

Itaboraí, 03 de março de 2021.

TIAGO GONCALVES Assinado de forma digital  
VERAS por TIAGO GONCALVES  
GOMES:0891385371 VERAS GOMES:08913853710  
0 Dados: 2021.03.04 11:16:50  
-03'00'

(assinado eletronicamente)

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
**Promotor de Justiça**

Autos devolvidos do Gabinete do Promotor e recebidos nesta  
Secretaria na presente data.

Itaboraí, 10/03/21.

116  
116





Ofício 2ª PJTC nº 812/2020

Itaboraí, 27 de abril de 2019.

Ref: **Relação de Inquéritos Cíveis que tramitam há mais de um ano na 2ª Promotoria de Justiça do Núcleo Itaboraí**

Excelentíssimo Senhor Procurador-Geral,

Cumprimentando-o, valho-me do presente para remeter ao Conselho Superior do Ministério Público a relação de todos os procedimentos que tramitam nesta 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí há mais de um ano, 331 (trezentos e trinta e um) feitos, conforme planilha em anexo, em atenção ao art. 9º, da Resolução nº 23/2007, do CNMP, art. 25, da Resolução GPGJ nº 1769/12 e art. 61, §4º, do Regimento Interno desse CSMP/RJ.

Ressalta-se que todos os procedimentos em anexo estão aguardando resultado de diligências imprescindíveis para a conclusão das investigações. Tais diligências estão devidamente especificadas na última promoção lançada em cada procedimento, que pode ser consultada pelo sistema MGP.

Ao ensejo renovo protestos de elevada estima e distinta consideração, colocando-me à disposição para eventuais esclarecimentos complementares, caso necessário.

*(assinado eletronicamente)*

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
**PROMOTOR DE JUSTIÇA**

TIAGO GONÇALVES VERAS  
VERAS  
GOMES:08913853710  
Assinado de forma digital por  
TIAGO GONÇALVES VERAS  
GOMES:08913853710  
Dados: 2020.04.28 11:57:30 -03'00'

AO  
EXMO. SR.

**DR. JOSÉ EDUARDO CIOTOLA GUSSEM**  
**PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO MINISTÉRIO PÚBLICO**  
**PROCURADOR GERAL DE JUSTIÇA DO MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

Av. Marechal Câmara, nº 370 - Centro - Rio de Janeiro - RJ  
CEP: 20020-080



**MPRJ** | MINISTÉRIO PÚBLICO  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Ofício 2ª PJTC nº 496/21

Itaboraí, 10 de março de 2021

Ref: **PA 159/2019 – MPRJ 2019.00977681** (Favor mencionar na resposta)

Senhor Secretário,

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pelo Promotor de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Senhoria da existência do procedimento em referência que visa a apurar o cumprimento da obrigação contida no item 5.1.7 e item 5.1.8, da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 5.1.7) Em relação à condicionante 7.11, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e no Desenho (DE-6000.67-8000-182-HBQ-004) que contempla o levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico”; A PETROBRAS, no item 5.1.8) Em relação à condicionante 7.12, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) Apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da Área de Influência Direta (anexo 5\_Erodibilidade\_AID); e levantamento geotécnico do terreno que consta do Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e desenhos DE- 6000.67-8000-114-HBQ-001 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas citadas no referido Estudo, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC”.

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, “b”, da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, vem este Órgão Ministerial acusar o recebimento do Of. SEAS/OUV SEI

**MPRJ**

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro  
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí  
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,  
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil  
CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950  
E-mail: 2pjcoitb@mprj.mp.br

Expedido em  
08/04/2021  
Bruna  
Servidor



**MPRJ**

MINISTÉRIO PÚBLICO  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

nº 16/2021, bem como deferir a solicitação de prorrogação do prazo para resposta por mais 60 (sessenta) dias.

Seguem anexas cópias da Portaria de Instauração e do Relatório Inicial de Investigação para fins de contextualização dos fatos.

TIAGO	Assinado de forma
GONCALVES	digital por TIAGO
VERAS	GONCALVES VERAS
GOMES:0891385	GOMES:08913853710
3710	Dados: 2021.03.11
	16:43:39 -03'00'

*(assinado eletronicamente)*

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
**PROMOTOR DE JUSTIÇA**

AO SENHOR SECRETÁRIO  
SECRETARIA DE ESTADO DE AMBIENTE  
ESTADO DO RIO DE JANEIRO  
Av. Venezuela, 110 - Saúde, Rio de Janeiro - RJ  
CEP: 20081-312

**MPRJ**

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro  
2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí  
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,  
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil  
CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950  
E-mail: 2pjcoitb@mprj.mp.br





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade  
Subsecretaria Executiva

Of. SEAS/SUBEXE SEI Nº194

Rio de Janeiro, 06 de julho de 2021

**Exmo. Sr.**

**Dr. Tiago Gonçalves Veras Gomes**

Promotor de Justiça

2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí

Rua João Caetano, nº 207, sala 606, Centro

Itaboraí/RJ, CEP.: 24800-113

MPRJGP2TC01TB 202100566151 150721 12:24:12

**Referência:** Ofício 2ª PJTC nº 210/2020, Ofício 2ª PJTC 1913/2020 e Ofício 2ª PJTC 496/2021

PA 159/2019- MPRJ 201900977681

Senhor Promotor,

Cumprimentando-o cordialmente, em atenção aos termos dos ofícios em epígrafe, que visam apurar o cumprimento das obrigações contidas nos itens 5.1.7 e 5.1.8, da cláusula segunda do TAC I do COMPERJ, pactuado entre o MPRJ, a Petrobras, o Inea e o Estado do Rio de Janeiro, vimos tecer as considerações que seguem.

Foi encaminhado pelo Instituto Estadual do Ambiente- INEA o Ofício INEA/ASSPRE nº 016/2020, no dia 11 de fevereiro de 2020, informando o cumprimento das obrigações supramencionadas. Com isso, enviamos anexo a este ofício o e-mail de comprovação do encaminhamento ao órgão Ministerial.

Por fim, vimos indagar se podemos considerar esse item como concluído por parte da fiscalização do INEA e como desnecessária a sua análise por parte da auditoria independente.

Sem mais no momento, colocamo-nos à disposição para quaisquer outros esclarecimentos que se façam necessários, aproveitando o ensejo para renovar nossos protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente

**JOSE RICARDO FERREIRA DE BRITO**

Subsecretário Executivo  
ID Funcional nº. 5086921-3



Documento assinado eletronicamente por **José Ricardo Ferreira de Brito, Subsecretário de Estado**, em 07/07/2021, às 15:12, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019.



[acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=6](#), informando o código verificador **19246410** e o código CRC **D1FFEE2F**.

**Referência:** Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº SEI-070026/000243/2020

SEI nº 19246410

Avenida Venezuela, nº 110, 5º andar - Bairro Saúde, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20081-312

Telefone: (21) 2332-5622 - <http://www.rj.gov.br/web/sea>



Fabiana Coelho &lt;fabianainea@gmail.com&gt;

**PA 159/2019 - MPRJ 2019.00977681**

2 mensagens

**Maria Helena Chianca** <mhchianca@gmail.com>

Para: 2pjtc.itaborai@mprj.mp.br, ouvidoriainea MP &lt;ouvidoriainea@gmail.com&gt;, Fabiana Coelho &lt;fabianainea@gmail.com&gt; 11 de fevereiro de 2020 17:55

Prezados,

Cumprimentando-os cordialmente, venho encaminhar o Ofício INEA/ASSPRE nº 016/2020 e seus anexos, em atenção ao PA 159/2019 - MPRJ 2019.00977681.

Solicito, por favor, a confirmação do recebimento.

Atenciosamente.

**Maria Helena Chianca**  
Assessora da Presidência do INEA  
Tel.: 2332-3948**4 anexos** **Anexo - ATA da 461ª Reunião Ordinária de Assuntos Gerais do Condor do dia 09.01.2020.pdf**  
76K **Anexo - Despacho Padrão.pdf**  
1313K **Of INEA.ASSPRE 016.2020 - Ref PA 159.2019 - MPRJ 2019.00977681.pdf**  
155K **Anexo - Parecer LI IN001540.pdf**  
1693K**Fabiana Coelho** <fabianainea@gmail.com>

Para: "Marcelo F. Souto de Carvalho" &lt;marcelosouto@inea.rj.gov.br&gt;

Marcelo,

segue em anexo os documentos enviados ao MP.

**Fabiana Coelho da Silva**

Ouvidora do Inea

Tel: 2334-5975

10 de junho de 2021 20:39



[Texto das mensagens anteriores oculto]

## 4 anexos

 Anexo - ATA da 461ª Reunião Ordinária de Assuntos Gerais do Condor do dia 09.01.2020.pdf  
76K

 Anexo - Despacho Padrão.pdf  
1313K

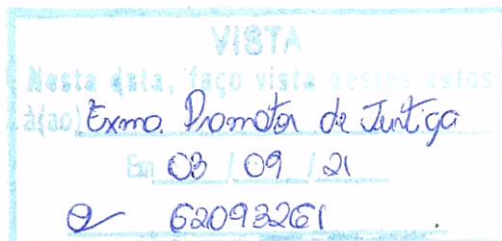
 Of INEA.ASSPRE 016.2020 - Ref PA 159.2019 - MPRJ 2019.00977681.pdf 155K

 Anexo - Parecer LI IN001540.pdf  
1693K





**MPRJ** | MINISTÉRIO PÚBLICO  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



Promoção em separado, impressa em 01 lauda (s).

Itaboraí, 25/10/2021.

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
Promotor de Justiça / Mat. 3226

Autos devolvidos do Gabinete do Promotor e recebidos nesta  
Secretaria na presente data.

Itaboraí, 03/11/21



**MPRJ****MINISTÉRIO PÚBLICO  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA  
NÚCLEO ITABORAÍ

**Ref.: Procedimento Administrativo nº 159/2019 (MPRJ n. 2019.00977681)**

**PROMOÇÃO**

Diante do que consta nos autos, à **Secretaria**, para efetivo e integral cumprimento das diligências especificadas abaixo:

- 1- **Remeter** o presente feito integralmente digitalizado, via SEI, ao GATE solicitando informar se os itens 5.1.7 e item 5.1.8, da cláusula segunda do TAC podem ser considerados concluídos com base na fiscalização do INEA, bem como se é desnecessária a sua análise por parte da auditoria independente. Caso ainda persista alguma pendência, solicita-se que seja esclarecida de forma objetiva;
- 2- Após a obtenção de resposta e/ou decurso do prazo, abra-se imediatamente nova vista.

Itaboraí, 21 de outubro de 2021.

*(assinado eletronicamente)*

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
**Promotor de Justiça**

TIAGO  
GONCALVES  
VERAS  
GOMES:08913853  
710

Assinado de forma  
digital por TIAGO  
GONCALVES VERAS  
GOMES:08913853710  
Dados: 2021.10.25  
09:23:32 -03'00'



20.22.0001.0061084.2021-45 B

Solicitação de análise técnica ao GATE SP2TCOITB 1128

Anexo (1128231)

Anexo (1128294)

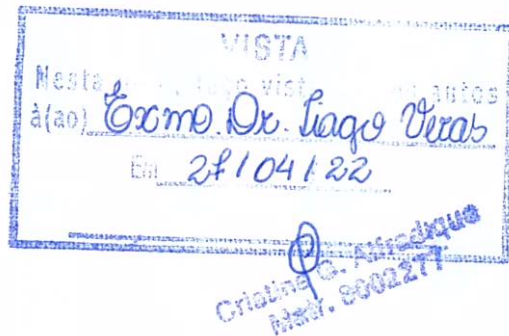
Anexo (1128302)

Consultar Andamento

## Histórico do Processo 20.22.0001.0061084.2021-45

Ver histórico completo

Data/Hora	Unidade	Usuário	
03/12/2021 15:30	SECGATE	cgalfredique	Processo remetido pela unidade SP2TCOITB
01/12/2021 11:23	SP2TCOITB	cgalfredique	Processo público gerado



Promoção em separado, impressa em 03 lauda (s).

Itaboraí, 28/04/2022.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES  
Promotor de Justiça / Matr. 3226

Autos devolvidos do Gabinete do Promotor e recebidos nesta  
Secretaria na presente data.

Itaboraí, 28/04/22

Cristina G. Almeida  
Matr. 8002277



**MPRJ****MINISTÉRIO PÚBLICO  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA  
NÚCLEO ITABORAÍ

**Ref.: Procedimento Administrativo n. 159/2019 (MPRJ n. 2019.00977681)**

**PROMOÇÃO DE PRORROGAÇÃO NA TRAMITAÇÃO DE  
PROCEDIMENTO ADMINISTRATIVO**

Trata-se de procedimento instaurado para apurar o cumprimento da obrigação contida no item 5.1.7 e item 5.1.8, da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 5.1.7) Em relação à condicionante 7.11, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) *apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e no Desenho (DE-6000.67-8000-182-HBQ-004) que contempla o levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico*”; A PETROBRAS, no item 5.1.8) Em relação à condicionante 7.12, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) *Apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da Área de Influência Direta (anexo 5\_Erodibilidade\_AID); e levantamento geotécnico do terreno que consta do Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e desenhos DE- 6000.67-8000-114-HBQ-001 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas citadas no referido Estudo, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC*”.

Portaria de instauração de PA à fl. 02, estando o Relatório Inicial de Investigação às fls. 02-verso/04, instruído de documentos de fls. 05/29.

Ofício da Petrobras às fls. 30/37, instruído de fls. 36/37, remetendo mídia digital (fls. 33 e 37), contendo informações sobre o cumprimento da obrigação supracitada.

O ofício preliminar foi expedido à fl. 39.

Ofício do INEA à fl. 41, instruído de fls. 42/105, informando que para acompanhamento do TAC foi aberto o Processo Administrativo nº E07/026.228/2019 no âmbito da SEAS/INEA, e todos os documentos protocolados pela Petrobras estão sendo anexados ao referido Processo. Diante disso, o INEA encaminhou despacho assinado por três integrantes do Grupo de Trabalho formado para acompanhar o cumprimento das obrigações do TAC, quando à análise do cumprimento dos referidos itens, sob os moldes do que foi preconizado no item 6.2.2 da cláusula terceira do TAC, bem como indagou se poderia considerar a obrigação contida nos itens 5.1.7 e 5.1.8 da cláusula segunda do TAC como concluído por parte da fiscalização do INEA e como desnecessária a sua análise por parte da auditoria independente.

**MPRJ****MINISTÉRIO PÚBLICO**  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA**  
**NÚCLEO ITABORAÍ**

Promoção à fl. 106, remetendo o feito ao GATE, a fim de informar se os itens 5.1.7 e 5.1.8 da cláusula segunda do TAC poderiam ser considerados concluídos com base na fiscalização do INEA, bem como se é desnecessária a sua análise por parte da auditoria independente.

Despacho do GATE às fls. 107/108, informando que, de acordo com o art. 9º da Resolução GPGJ 2.187/2018 e pela Ordem de Serviço nº 0001/20117, um dos requisitos do GATE é o da complementariedade, de modo que atuação do GATE deve restringir-se às hipóteses em que haja manifestação prévia dos órgãos de controle estatais com atribuição, mas esta não seja suficiente a elucidar a questão técnica objeto de análise. Nessa esteira, a análise técnica solicitada ao GATE deverá ser realizada após a elaboração e apresentação do relatório de auditoria externa contratada pelo Estado do Rio de Janeiro e do parecer técnico do INEA.

Ofício do INEA à fl. 109, solicitando dilação de prazo para atendimento à requisição ministerial.

Ofício da SEAS à fl. 113, solicitando dilação de prazo para atendimento à requisição ministerial.

Ofício da SEAS às fls. 119/120, informando o cumprimento das obrigações, bem como indagando se pode considerar o item como concluído com base na fiscalização do INEA e como desnecessária a análise por parte da auditoria independente.

**É o relatório.**

**CONSIDERANDO** que a presente investigação já tramita há mais de um ano;

**CONSIDERANDO** que a Resolução GPGJ n. 2.227/18, em seu art. 35 dispõe que: *“O procedimento administrativo deverá ser concluído no prazo de 1 (um) ano, podendo ser prorrogado quantas vezes forem necessárias, a cada decisão que determinar a realização ou conclusão de diligências imprescindíveis para a sua conclusão”,* sendo certo que *“Anualmente, o membro do Ministério Público dará ciência ao Conselho Superior do Ministério Público dos inquéritos que se encontrem em tramitação há mais de 12 (doze) meses (...)”,* nos termos do 25, parágrafo único, aplicável por força do art. 33, ambos da Resolução GPGJ n. 2.227/18;

**CONSIDERANDO** que o art. 9º, da Resolução n. 23 de 2007, do Conselho Nacional do Ministério Público, aplicável por força do art. 33 da Resolução GPGJ n. 2.227/18, estabelece que *“O inquérito civil deverá ser concluído no prazo de 01 (um) ano, prorrogável pelo mesmo prazo e quantas vezes forem necessárias, por decisão fundamentada de seu Presidente, à vista da imprescindibilidade da realização ou conclusão de diligências, dando-se ciência ao Conselho Superior do Ministério Público, à Câmara de Coordenação e Revisão ou à Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão”;*





2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA  
NÚCLEO ITABORAÍ

O Promotor de Justiça Titular deste órgão de execução, que ora preside o procedimento em referência, resolve **PRORROGAR** formalmente a tramitação deste Procedimento Administrativo, tendo em vista a necessidade de realização e conclusão de diligências imprescindíveis para a investigação e formação adequada e fundamentada de *opinio*, as quais estão especificadas abaixo.

Diante do exposto, à **Secretaria**, para efetivo e integral cumprimento das seguintes diligências:

- 1- **Renovo** a promoção de fl. 122, bastando a Secretaria entrar em contato com a Secretaria do GATE solicitando informações sobre a conclusão da IT solicitada;
- 2- Após a obtenção de resposta e/ou decurso do prazo concedido, abra-se imediatamente nova vista.

Oficie-se ao egrégio Conselho Superior do Ministério Público, para ciência, na forma do art. 9º, da Resolução n. 23/2007, do CNMP, art. 25, da Resolução GPGJ n.º 2.227/2018 e art. 61, §4º, do Regimento Interno do CSMP/RJ.

Itaboraí, 28 de abril de 2022.

*(assinado eletronicamente)*

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
**Promotor de Justiça**

TIAGO GONCALVES	Assinado de forma digital
VERAS	por TIAGO GONCALVES
GOMES:089138537	VERAS
10	GOMES:08913853710
	Dados: 2022.04.28
	16:45:41 -03'00'

**RE: Solicitação de informações sobre a IT - SEI nº 20.22.0001.0061084.2021-45**

2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí <2pjtcoitb@mprj.mp.br>

Qui, 12/05/2022 11:43

Para: GATE - Secretaria <secgate@mprj.mp.br>; 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí <2pjtcoitb@mprj.mp.br>

Prezados,

Cumprimentando-os, agradeço pela informação.

Atenciosamente,

Cristina Alfradique.

**2ª Promotoria de Justiça Coletiva Núcleo Itaboraí**

Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,

Centro - Itaboraí, RJ - Brasil

CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950

---

**De:** GATE - Secretaria <secgate@mprj.mp.br>

**Enviado:** quinta-feira, 12 de maio de 2022 11:41

**Para:** 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí <2pjtcoitb@mprj.mp.br>; GATE - Secretaria <secgate@mprj.mp.br>

**Assunto:** RES: Solicitação de informações sobre a IT - SEI nº 20.22.0001.0061084.2021-45

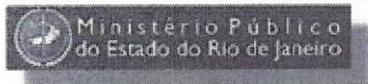
Prezada Cristina, bom dia.

O procedimento SEI em epígrafe encontra-se em fase de conclusão.

Atenciosamente,

**Secretaria Geral do GATE**

✉ [secgate@mprj.mp.br](mailto:secgate@mprj.mp.br)



---

**De:** 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí <2pjtcoitb@mprj.mp.br>

**Enviada em:** quarta-feira, 11 de maio de 2022 16:47

**Para:** GATE - Secretaria <secgate@mprj.mp.br>

**Assunto:** Solicitação de informações sobre a IT - SEI nº 20.22.0001.0061084.2021-45

Prezados,

Cumprimentando-os, conforme determinado pelo Exmo. Promotor de Justiça, Dr. Tiago Veras, solicito a gentileza de prestar informações acerca da conclusão da IT solicitada no

bojo do PA 159/2019 (MPRJ 2019.00977681), SEI nº 20.22.0001.0061084.2021-45.  
Muito obrigada!

Atenciosamente,

Cristina Alfradique.



**2ª Promotoria de Justiça Coletiva Núcleo Itaboraí**

Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,  
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil  
CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950



**MPRJ****MINISTÉRIO PÚBLICO  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

**2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA  
NÚCLEO ITABORAÍ**

**Ref.: Notícia de Fato - MPRJ 2022.00002531**

**PROMOÇÃO COM REGISTRO DE REUNIÃO**

Aos 16 dias do mês de dezembro de 2021, na Sede do Ministério Público, localizado na Av. Marechal Câmara, nº 370, 08º andar, Centro, Rio de Janeiro, se reuniram o DR. **TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**, Promotor de Justiça Titular, o Subprocurador-Geral de Justiça, DR. **MARFAN MARTINS VIEIRA**; e Pela Concessionária Águas do Rio: Dra. **TATIANA VAZ CARIUS**, da Águas do Rio; Dra. **YOON JUNG KIM**, Diretora Jurídica; e o Dr. **ANSELMO LEAL**, Diretor Institucional da Águas do Rio.

Pelos representantes da Concessionária Águas do Rio foi dito que: a Concessionária deu início em 01 de novembro de 2021 à operação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, após sagrar-se vencedora da Concorrência Internacional nº 01/2020, em 26 municípios – incluindo a cidade de Itaboraí, assim como 124 bairros da capital fluminense. Todavia, nos termos do disposto no item 3.1 do Caderno de Encargos – Anexo VI do Contrato de Concessão, a Concessionária tem como meta contratual o prazo de 12 anos para universalizar o serviço de esgotamento sanitário e 10 anos para o sistema de fornecimento de água no Município de Itaboraí, por meio de inúmeros investimentos previstos em seu plano de negócios. Assim, considerando o histórico de abastecimento deficitário na região de Itaboraí, atrelado ao atual contexto de escassez hídrica, a Concessionária vem envidando esforços em busca de soluções que mitiguem este grave problema de ordem pública para priorizar o aumento de oferta de água tratada no atendimento da população, otimizando o uso dos recursos hídricos para o consumo industrial por meio de soluções alternativas, como a água de reuso de Estações de Tratamento de Esgoto. Nesse sentido, faz-se necessário o envio de cópia dos seguintes documentos: (i) TACs firmados com a Petrobras na região de Itaboraí; (ii) relatório atualizado de cumprimento das obrigações pactuadas nos

**MPRJ****MINISTÉRIO PÚBLICO  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO****2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA  
NÚCLEO ITABORAÍ**

TACs, inclusive com o status de execução financeira dos valores previstos em investimentos pela Petrobras e por órgãos do Governo do Estado do Rio de Janeiro; e (iii) 126 Procedimentos Administrativos de acompanhamento das obrigações oriundas dos Termos de Ajustamento de Conduta e os procedimentos investigativos correlatos.

**Pelo Promotor de Justiça:** foi prestado esclarecimentos sobre toda a tramitação das Ações Cíveis Públicas e dos dois TACs do COMPERJ, assim como dos 126 Procedimentos Administrativos que apuram o cumprimento das cláusulas dos TACs. Ademais, com as cautelas de estilo, foram deferidas as cópias solicitadas, na forma disponível nesta Promotoria, qual seja: cópia dos TACs I e II COMPERJ, dos 126 Procedimentos Administrativo e planilha de andamento dos referidos PAs.

Após a reunião, salienta-se que a Concessionária Águas do Rio formalizou por meio de ofício RIO4.JES.2021/000039ED.ARJ.2021/000581 (MPRJ – 2022.00002531) o pedido de cópia dos seguintes documentos: (i) TACs firmados com a Petrobras na região de Itaboraí; (ii) relatório atualizado de cumprimento das obrigações pactuadas nos TACs, inclusive com o status de execução financeira dos valores previstos em investimentos pela Petrobras e por órgãos do Governo do Estado do Rio de Janeiro; e (iii) 126 Procedimentos Administrativos de acompanhamento das obrigações oriundas dos Termos de Ajustamento de Conduta e os procedimentos investigativos correlatos. O Promotor consignou que toda a sociedade (seja os cidadãos isoladamente por meio do controle social, seja qualquer interessado pessoa jurídica), pode contribuir com a Promotoria na instrução dos 126 PAs que apuram o cumprimento das cláusulas do TAC, sendo certo que a atuação desta Promotoria está restrita aos aspectos de tutela do meio ambiente, ressaltando que questões como o valor do pagamento pela utilização da água fogem à atribuição da Promotoria.

Nada mais havendo, foi a reunião encerrada.



**MPRJ****MINISTÉRIO PÚBLICO  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

**2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA  
NÚCLEO ITABORAÍ**

Diante do que foi tratado na reunião e formalizado por meio do ofício RIO4.JES.2021/000039ED.ARJ.2021/000581 (MPRJ – 2022.00002531), à Secretaria para:

- 1- **Defiro** o pedido de cópia dos TACs I e II COMPERJ, dos 126 Procedimentos Administrativos e a planilha de andamento dos referidos PAs;
- 2- **Solicite-se** o recolhimento de custas, conforme art. 3º, § 3º da Resolução GPGJ nº 2.198/2018. Após, proceda-se entrega virtual (por e-mail) da cópia dos TACs I e II COMPERJ, dos 126 Procedimentos Administrativos e a planilha de andamento dos referidos PAs digitalizado, conforme solicitado;;
- 3- **Juntar** cópia desta promoção aos Procedimentos Administrativos instaurados para acompanhar as obrigações contidas nos TACs I e II COMPERJ que tratem de abastecimento de água.

Itaboraí, 16 de dezembro de 2021.

*(assinado eletronicamente)*

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
**Promotor de Justiça**

TIAGO  
GONCALVES  
VERAS  
GOMES:08913853  
710

Assinado de forma  
digital por TIAGO  
GONCALVES VERAS  
GOMES:08913853710  
Dados: 2022.01.27  
17:40:37 -03'00'



# MPRJ | MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Ref. MPRJ 2022.00002531

## TERMO DE VISTA

Nesta data, abro vista do presente procedimento ao Excelentíssimo Promotor de Justiça Titular da 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do núcleo Itaboraí, Doutor Tiago Gonçalves Veras Gomes.

Itaboraí, 07 de janeiro de 2022.

Thaís Vieira dos Santos  
Matrícula 7787

Promoção em separado, impressa em 03 lauda(s).

Itaboraí, 20/01/2022

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES  
Promotor de Justiça / Mat. 3226

Autos devolvidos do Gabinete do Promotor e recebidos nesta Secretaria na presente data.

Itaboraí, 08/02/22.

*Thaís* 7787

MPRJ

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro  
2ª Promotoria de Justiça Coletiva Núcleo Itaboraí  
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,  
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil  
CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950  
E-mail: 2pjtcointb@mprj.mp.br





**RIO4.JES.2021/000039**

**ED.ARJ.2021/000581**

**Rio de Janeiro, 22 de dezembro de 2021**

Ao

**MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

Avenida Marechal Câmara, n. 370 - Rio de Janeiro/RJ, CEP 20020-080

*A/C Ilmo. Promotor de Justiça - Titular da 2ª Promotoria de Tutela Coletiva de Itaboraí*

*Dr. Tiago Gonçalves Veras Gomes*

**Ref.** Solicitação de Informações sobre os TACs celebrados com a PETROBRAS no Município de Itaboraí.

**ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A.** ("Águas do Rio 1"), concessionária dos serviços públicos de fornecimento de água, esgotamento sanitário e dos serviços complementares das áreas abrangidas pelo Contrato de Concessão nº 32/2021 ("Contrato"), com sede administrativa na Avenida Barão de Tefé, nº 34, 10º e 11º andares, Bairro Saúde, no Rio de Janeiro – RJ, CNPJ/MF nº 42.310.775/0001-03, vem, respeitosamente, expor e requerer o que segue.

Conforme amplamente divulgado nas mídias, a Águas do Rio deu início **em 01 de novembro de 2021** à operação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, após sagrar-se vencedora da Concorrência Internacional nº 01/2020, em 26 municípios – incluindo a Cidade de Itaboraí, assim como 124 bairros da capital fluminense.

Para atendimento das citadas áreas, foram criadas Sociedades de Propósitos Específicos SPEs, denominadas Águas do Rio 1 SPE S.A. (CNPJ/MF nº 42.310.775/0001-03) e Águas do Rio 4 SPE S.A. (CNPJ/MF nº 42.644.220/0001-06), signatárias do Contrato de Concessão nº 32/2021 e 33/2021, ambos assinados em 11 de agosto de 2021.

TVC

*[Handwritten signature]*

PP3SP2T031TB 20220002531 050122 14:17:39



Esclarecemos que, nos termos do disposto no item 3.1 do Caderno de Encargos – Anexo VI do Contrato de Concessão, a Concessionária tem como meta contratual o prazo de 12 anos para universalizar o serviço de esgotamento sanitário e 10 anos para o sistema de fornecimento de água no Município de Itaboraí, por meio de inúmeros investimentos previstos em seu plano de negócios.

Considerando o histórico de abastecimento deficitário na região de Itaboraí, atrelado ao atual contexto de escassez hídrica, esta Concessionária vem envidando esforços em busca de soluções que mitiguem este grave problema de ordem pública para priorizar o aumento da oferta de água tratada no atendimento da população, otimizando o uso dos recursos hídricos para o consumo industrial por meio de soluções alternativas, como a água de reúso de Estações de Tratamento de Esgoto.

Nesse sentido, torna-se premente obter informações atualizadas acerca dos Termos de Ajustamento de Conduta (Comperj) celebrados com a Petrobras no município de Itaboraí, local onde será desenvolvido o polo industrial GASLUB.

Conforme acordado na reunião realizada no dia 16.12.2021 na sede do Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro, solicitamos o envio de cópia dos seguintes documentos:

- 1) TACs firmados com a PETROBRAS na região de Itaboraí;
- 2) Relatório atualizado de cumprimento das obrigações pactuadas nos TACs, inclusive com o status de execução financeira dos valores previstos em investimentos pela Petrobras e por órgãos do Governo do Estado do Rio de Janeiro;
- 3) 125 procedimentos de acompanhamentos das obrigações oriundas dos Termos de Ajustamento de Conduta e os procedimentos investigativos correlatos;

Sendo estas nossas solicitações, apresentamos votos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,


**ÁGUAS DO RIO 1 SPE S.A**

Alexandre Bianchini Antonio  
Presidente

Anselmo Henrique Seto Leal  
Diretor Institucional

TVC



**JUNTADA**  
Nesta data, junto aos presentes autos  
IT. DO CATE Nº 616/2012  
  
  
  
Em 01 / 08 / 2022   
62033867



**MPRJ** | MINISTÉRIO PÚBLICO  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**DESPACHO**

Trata-se de expediente administrativo oriundo 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva de Itaboraí, o qual acompanha os itens 5.1.7 e item 5.1.8, da cláusula segunda do TAC, tendo sido encaminhado ao GATE para atendimento à solicitação de análise técnica descrita na SAT.

Estando presentes os requisitos para atuação da Equipe Técnica do GATE, ante (i) a juntada de documentação de suporte; (ii) prévia análise pelo órgão público competente (ou dispensa de prévia análise pelo órgão público competente, no caso concreto); (iii) pertinência entre o objeto da investigação e a análise técnica pretendida; distribuo o procedimento aos Técnicos Periciais **Juliana Bahiense e Alexandre Pingret** para atendimento **prioritário**, devendo ser observado o prazo estipulado na Ordem de Serviço 001/2017.

Se vista aos técnicos periciais acima indicados, ressaltando que, em se tratando de trabalho envolvendo mais de um profissional, a responsabilidade pela execução do serviço técnico e cumprimento do prazo fixado é comum a todos e que, no prazo de **cinco dias úteis**, deverá ser realizada leitura prévia dos autos para identificação de eventual necessidade de complementação/revisão da distribuição ora promovida.

**Coordenação Geral do GATE**

Documento assinado eletronicamente por **CRISTIANE DE CARVALHO PEREIRA, Promotor de Justiça**, em 04/01/2022, às 17:09, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **1192273** e o código CRC **B7F31028**.



INFORMAÇÃO TÉCNICA Nº: 616/2022

20 de Junho de 2022

PA 159/2019  
Nº MPRJ: 2019.00977681

**SOLICITANTE:** 2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO  
ITABORAÍ

**COORDENADAS** (Local da diligência):

**LAT.:** -22.668867876607372

**LONG.:** -42.89459466934204

Indústria. Petróleo e derivados, gás e biocombustíveis. 1 - Serviço técnico: Análise de atendimento a obrigações de cunho técnico de TAC. Documentos juntados aos autos pela PETROBRAS correspondem ao cumprimento integral do item 5.1.7 e parcial do item 5.1.8 da Cláusula Segunda do TAC I do COMPERJ. Recomendação de análise crítica do projeto as built por auditoria independente, no que tange aos aspectos técnicos envolvidos.



Leia o QR code  
com seu celular.





## 1. INTRODUÇÃO

Trata-se de expediente relacionado ao Processo Administrativo (PA) n. 159/2019 (MPRJ 2019.00977681), o qual apura o cumprimento das obrigações contidas nos itens 5.1.7 e 5.1.8 da Cláusula Segunda do Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da Ação Civil Pública (ACP) n. 0009919-12.2018.8.19.0023. As referidas obrigações possuem a seguinte redação:

**5.1.7) Em relação à condicionante 7.11 – (i)** Apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e no Desenho (DE-6000.67-8000-182-HBQ-004) que contempla o levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico.

**5.1.8) Em relação à condicionante 7.12 – (i)** Apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da Área de Influência Direta (anexo 5\_Erodibilidade\_AID); e levantamento geotécnico do terreno que consta do Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e desenhos DE-6000.67-8000-114-HBQ-001 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas citadas no referido Estudo, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC.

A presente Informação Técnica (IT) tem por objetivo atender à Solicitação de Análise Técnica (SAT) n. 1128215, encaminhada ao GATE pela 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva Núcleo Itaboraí via Processo SEI<sup>1</sup> n. 20.22.0001.0061084.2021-45, demandando a este grupo de apoio técnico a análise da documentação acostada aos autos nos seguintes termos:

Solicito os bons préstimos no sentido de informar se os itens 5.1.7 e item 5.1.8, da cláusula segunda do TAC podem ser considerados concluídos com base na fiscalização do INEA, bem como se é desnecessária a sua análise por parte da auditoria independente. Caso ainda persista alguma pendência, solicita-se que seja esclarecida de forma objetiva.

<sup>1</sup> Sistema Eletrônico de Informações do MPRJ.



## 2. ANÁLISE TÉCNICA

Inicialmente, cabe destacar que o TAC em referência, denominado TAC I do COMPERJ<sup>2</sup>, foi assinado no dia 9 de agosto de 2019 e homologado pelo juízo da 1ª Vara Cível de Itaboraí em 13 de agosto de 2019, no âmbito da ACP n. 0009919-12.2018.8.19.0023. Esta ACP, ajuizada pelo MPRJ em face da PETROBRAS, do INEA e do Estado do Rio de Janeiro, questionava o licenciamento ambiental e os impactos associados a empreendimentos que compõem o Complexo Petroquímico do Rio de Janeiro (COMPERJ).

Considerando (i) que o referido TAC possui mais de uma centena de obrigações de fazer e mais de uma dezena de obrigações de pagar a serem cumpridas pelos compromissários; e (ii) a responsabilidade do MPRJ (compromitente) de fiscalizar o regular cumprimento de todas as obrigações contidas no instrumento, extrai-se da Promoção<sup>3</sup> datada de 3 de setembro de 2019 a seguinte frente de atuação da 2ª PJTC Núcleo Itaboraí:

**2ª) Instauração de Procedimentos Administrativos para fiscalizar o cumprimento das obrigações assumidas pela PETROBRAS, ERJ e INEA no TAC:** Incumbe ao MPRJ, na forma do art. 8º, I, da Resolução CNMP n. 174/17 e do art. 35, I, da Resolução GPGJ/MPRJ n. 2.227/18, acompanhar o regular cumprimento de todas as obrigações constantes no TAC, sendo certo que, diante da complexidade e da quantidade dos compromissos tomados, este órgão de execução entende que é recomendável a instauração de um procedimento administrativo (PA) específico para apurar o cumprimento de cada obrigação (ou conjunto de obrigações conexas), conforme determinado abaixo;

Nesse sentido, em 9 de setembro de 2019 foi instaurado pela supracitada Promotoria o PA n. 159/2019, visando apurar o cumprimento das obrigações estabelecidas nos itens 5.1.7 e 5.1.8 da Cláusula Segunda do TAC I do COMPERJ, que consiste na apresentação de estudo conceitual de terraplenagem e de macrodrenagem, estudos geológicos da região e levantamento geotécnico do terreno.

As considerações expostas na presente Informação Técnica, portanto, fundamentam-se na análise da documentação encaminhada ao MPRJ pelo INEA, no âmbito

<sup>2</sup> Acostado às fls. 05/28 dos autos do PA n. 159/2019.

<sup>3</sup> Acostada às fls. 30/33 dos autos do PA n. 171/2019 (MPRJ 2019.00978821), enviado ao GATE via Processo SEI n. 20.22.0001.0051204.2021-55, e citada na Portaria de Instauração do PA n. 159/2019.





do referido PA, apresentada a este órgão ambiental pela PETROBRAS a fim de comprovar o atendimento à obrigação em comento.

## **2.1. Documentação analisada**

Em 11 de setembro de 2019, visando atestar o cumprimento de parte das obrigações ajustadas no TAC I do COMPERJ, entre elas aquelas definidas nas cláusulas 5.1.7 e 5.1.8 aqui analisadas, a Petrobras solicitou a juntada de dezoito CDs contendo o material comprobatório, conforme documento acostado às fls. 30/31 dos autos.

A partir do recebimento da supracitada documentação, o MPRJ encaminhou à Secretaria de Estado do Ambiente (SEA) o Ofício 2ª PJTC n. 210/2020, solicitando que seja informado *“se o compromissado atendeu satisfatoriamente à obrigação assumida, do ponto de vista técnico ambiental, sendo certo que a resposta deverá vir instruída com as informações e documentos exigidos nas cláusulas 6.2.1 e 6.2.2 da cláusula terceira do TAC”*.

Em 11 de fevereiro de 2020, por meio do Of. INEA/ASSPRE SEI n. 016/2020<sup>4</sup>, o INEA encaminhou à 2ª PJTC Núcleo Itaboraí documentação visando à comprovação do adimplemento das obrigações descritas nos itens 5.1.7 e 5.1.8 da Cláusula Segunda, além de questionar a necessidade da análise dos mesmos por auditoria independente, conforme determinado na Cláusula Terceira do TAC I do COMPERJ.

Os documentos supracitados correspondem: (i) ao despacho<sup>5</sup>, solicitando que os referidos itens, dentre outros, sejam considerados atendidos e quitados do ponto de vista da obrigação prevista no item 6.2.2 da Cláusula Terceira do referido TAC; e (ii) ao Parecer Técnico de Licença de Instalação<sup>6</sup>, emitido no âmbito do processo administrativo n. E-07/500056/09, que considerou atendidas as condicionantes n. 7.11 e 7.12 da Licença Prévia n. FE013990<sup>7</sup>, relativas aos itens 5.1.7 e 5.1.8 da Cláusula Segunda do TAC.

<sup>4</sup> Acostada à fl. 41 dos autos do PA n. 159/2019.

<sup>5</sup> Acostada às fls. 44/45 dos autos do PA n. 159/2019.

<sup>6</sup> Acostada às fls. 46/105 dos autos do PA n. 159/2019.

<sup>7</sup> As referidas condicionantes da LP n. FE013990, consideradas atendidas pelo INEA e relacionadas às cláusulas do TAC aqui analisadas, possuem a seguinte redação:



No que tange ao cumprimento dos itens aqui analisados, o INEA informa no supracitado despacho que “os referidos documentos foram apresentados no processo de licenciamento ambiental, bem como foram reapresentados pela Petrobras no processo do TAC I do COMPERJ (E07/026.228/2019)”. A documentação relativa aos itens 5.1.7 e 5.1.8 foram protocoladas, respectivamente, por meio da Carta SMS/LARE n. 0158/2019 e da Carta SMS/LARE n. 0159/2019<sup>8</sup>, segundo tabela apresentada à fl. 45 dos autos.

O Quadro 1 lista os documentos técnicos encaminhados ao GATE via processo SEI n. 20.22.0001.0061084.2021-45, visando à comprovação do atendimento aos itens do TAC contemplados no PA n. 159/2019.

**Quadro 1:** Documentação técnica encaminhada ao GATE via processo SEI n. 20.22.0001.0061084.2021-45.

Arquivo SEI	Conteúdo
Anexo (1128294)	Memorial Descritivo n. MD-6000.67-8000-113-HBQ-001 Título: Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macrodrenagem Revisão B – Data: 23/05/2007 Elaboração: PCE Projetos & Consultorias de Engenharia
	Planta das Áreas de Inundação n. DE-6000.67-8000-182-HBQ-004 Escala 1:12500 – Data: 25/04/2007 Elaboração: PCE Projetos & Consultorias de Engenharia
	Mapa: Macrodrenagem e ocupação industrial Área diretamente afetada – COMPERJ Estudo de Impacto Ambiental – EIA Escala 1: 25000 – Data: 04/10/2007 Elaboração: Natrontec Estudos e Engenharia de Processos LTDA. / Concremat Engenharia

7.11- Levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área;

7.12- Levantamento geotécnico detalhado de todas as feições erosivas presentes na área do polígono do COMPERJ;

<sup>8</sup> As fls. 33 e 37 dos autos do PA n. 159/2019 correspondem às cópias das capas dos CDs juntados ao processo, mencionando as referidas cartas e o atendimento às obrigações 5.1.7 e 5.1.8 do TAC I do COMPERJ.





**Quadro 2:** Documentação técnica encaminhada ao GATE via processo SEI n. 20.22.0001.0061084.2021-45 (continuação).

Arquivo SEI	Conteúdo
Anexo (1128302)	Estudo de Impacto Ambiental – EIA, COMPERJ (outubro/2007) Diagnóstico Ambiental Capítulos 4.2.3 (Geologia) e 4.2.4 (Sismologia) Elaboração: Concremat Engenharia
	Mapa: Erodibilidade Área de influência direta – COMPERJ Estudo de Impacto Ambiental – EIA Escala 1: 100000 – Data: 04/09/2007 Elaboração: Natrontec Estudos e Engenharia de Processos LTDA. / Concremat Engenharia
	Memorial Descritivo n. MD-6000.67-8000-113-HBQ-001 Título: Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macrodrenagem Revisão B – Data: 23/05/2007 Elaboração: PCE Projetos & Consultorias de Engenharia
	Nota Explicativa – Obrigações do TAC n. RL-5400.00-0000-000- PHN-003

Da análise dos documentos mencionados no Quadro 1, depreende-se que aqueles contidos no arquivo SEI “Anexo (1128294)” correspondem ao solicitado no item 5.1.7 da Cláusula Segunda do TAC em referência, de modo que foi verificado o atendimento integral deste item pelos compromissários.

Em relação aos documentos contidos no arquivo SEI “Anexo (1128302)”, estes correspondem a parte do solicitado no item 5.1.8 da supracitada Cláusula, uma vez que os desenhos DE-6000.67-8000-114-HBQ-001 a 009, referentes às investigações geotécnicas citadas no “Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macrodrenagem”, não estão entre a documentação encaminhada ao GATE no âmbito do PA n. 159/2019.

No entanto, cabe destacar que os desenhos DE-6000.67-8000-114-HBQ-001 a 004 fazem parte do conteúdo recebido pelo GATE via processo SEI n. 20.22.0001.0051204.2021-55, relacionado ao Processo Administrativo (PA) n. 171/2019 (MPRJ 2019.00978821), o qual apura o cumprimento da obrigação contida no item 5.1.28 da Cláusula Segunda do mesmo TAC. A Figura 1 a seguir reproduz o Quadro 1 extraído da



**MPRJ****MINISTÉRIO PÚBLICO  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

Informação Técnica n. 523/2022<sup>9</sup>, listando a documentação apresentada pela PETROBRAS no âmbito do PA n. 171/2019.

**Quadro 1:** Documentação apresentada pela PETROBRAS, visando ao atendimento do item 5.1.28 da Cláusula Segunda do TAC em referência.

doc.	Anexo	Número	Título	Data da emissão inicial	Revisão	Data da emissão final
1	I	MD-6000.67-8000-113-PEI-001	Projeto Executivo de Terraplenagem e Drenagem	13/06/2007	B	27/ /2007
2	I	DE-6000.67-8000-114-HBQ-001	Sondagens a Percussão, Perfis	25/04/2007	B	23/05/2007
3	I	DE-6000.67-8000-114-HBQ-002	Sondagens a Percussão, Perfis	25/04/2007	B	23/05/2007
4	I	DE-6000.67-8000-114-HBQ-003	Sondagens a Percussão, Perfis	25/04/2007	B	23/05/2007
5	I	DE-6000.67-8000-114-HBQ-004	Sondagens a Percussão, Perfis	25/04/2007	B	23/05/2007
6	I	DE-6000.67-8000-182-HBQ-001	Planta da Situação	25/04/2007	B	23/05/2007
7	I	DE-6000.67-8000-182-HBQ-002	Planta Geral das Bacias	25/04/2007	B	23/05/2007
8	I	DE-6000.67-8000-182-HBQ-003	Planta Geral Caminhos de Drenagem	25/04/2007	B	23/05/2007
9	I	DE-6000.67-8000-182-HBQ-004	Planta das Áreas de Inundação	25/04/2007	B	23/05/2007
10	I	DE-6000.67-8000-182-HBQ-005	Balanceamento da Áreas de Drenagem das Plataformas	25/04/2007	B	23/05/2007
11	I	DE-6000.67-8000-182-HBQ-006	Planta de Macrodrenagem, Detalhes	25/04/2007	C	23/05/2007
12	I	DE-6000.67-8000-182-HBQ-007	Planta de Macrodrenagem	02/05/2007	B	03/05/2007
13	I	DE-6000.67-8000-182-HBQ-008	Quadro de Descargas	22/05/2007	0	
14	II	FEEMA - FE 073990	Requerimento de Licença de Instalação (LI)	19/03/2008		
15	-	RL-5400.00-0000-000-PHN-003	Informações de atendimento ao TAC referente a ACP nº 9919-12.2018.819.0023 e número de processo INEA E-07/026.228/2019	-	-	-

**Figura 1:** Reprodução do Quadro 1, extraído da IT n. 523/2022, destacando os desenhos solicitados no item 5.1.8 da Cláusula Segunda do TAC I do COMPERJ, recebidos pelo GATE no âmbito do PA n. 171/2019.

Ressalta-se que os desenhos DE-6000.67-8000-114-HBQ-005 a 009, cuja apresentação por parte da PETROBRAS também foi solicitada no item 5.1.8 da Cláusula Segunda do TAC, não constam entre a documentação recebida pelo GATE por meio de ambos os processos SEI mencionados<sup>10</sup>, relativos aos Procedimentos Administrativos n. 159/2019 e n. 171/2019. Com isso, não é possível afirmar que o referido item foi integralmente cumprido pelos compromissários do TAC.

Por fim, no que tange à análise da documentação apresentada por auditoria independente, dado o tempo decorrido desde a conclusão dos projetos e as intervenções e obras de fato executadas na área do COMPERJ, recomenda-se que ela seja realizada a fim de apresentar uma análise crítica do projeto *as built*, pontuando as alterações identificadas em

<sup>9</sup> Elaborada pelo GATE em 27 de maio de 2022, no âmbito do PA n. 171/2019.

<sup>10</sup> Processo SEI n. 20.22.0001.0061084.2021-45, relativo ao PA n. 159/2019 (apura o cumprimento das obrigações contidas nos itens 5.1.7 e 5.1.8 da Cláusula Segunda do TAC I do COMPERJ), e Processo SEI n. 20.22.0001.0051204.2021-55, relativo ao PA n. 171/2019 (apura o cumprimento da obrigação contida no item 5.1.28 da Cláusula Segunda do TAC I do COMPERJ).

**MPRJ****MINISTÉRIO PÚBLICO  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**


relação ao Estudo Conceitual e/ou ao Projeto Executivo e avaliando as respectivas pertinência e adequabilidade em relação aos aspectos técnicos envolvidos.

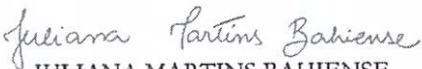
### 3. CONCLUSÃO

Com base na análise da documentação encaminhada ao GATE pela 2ª PJTC Núcleo Itaboraí no âmbito PA n. 159/2019, conclui-se que os documentos juntados aos autos pela PETROBRAS correspondem ao cumprimento integral do item 5.1.7 e parcial do item 5.1.8 da Cláusula Segunda do TAC I do COMPERJ.

Cumprir informar que os desenhos DE-6000.67-8000-114-HBQ-001 a 004, solicitados no supracitado item 5.1.8, foram recebidos via processo SEI n. 20.22.0001.0051204.2021-55, relacionado ao Processo Administrativo (PA) n. 171/2019. No entanto, o item não pode ser considerado integralmente cumprido porque parte da documentação solicitada, correspondente aos desenhos DE-6000.67-8000-114-HBQ-005 a 009, não constam entre os documentos recebidos pelo GATE em nenhum dos processos SEI analisados até o momento, relativos aos Procedimentos Administrativos n. 159/2019 e n. 171/2019.

Por fim, no que tange à análise da documentação apresentada por auditoria independente, dado o tempo decorrido desde a conclusão dos projetos e as intervenções e obras de fato executadas na área do COMPERJ, recomenda-se que ela seja realizada a fim de apresentar uma análise crítica do projeto *as built*, pontuando as alterações identificadas em relação ao Estudo Conceitual e/ou ao Projeto Executivo e avaliando as respectivas pertinência e adequabilidade em relação aos aspectos técnicos envolvidos.

  
ALEXANDRE PINGRET  
Técnico Pericial - GATE - Núcleo Engenharia  
Matr.: 7841

  
JULIANA MARTINS BAHIENSE  
Técnico Pericial-GATE- Núcleo de Engenharia  
Matr.: 7495

**GATE**  
**MPRJ****GRUPO DE APOIO  
TÉCNICO ESPECIALIZADO**

Av. Nilo Peçanha, nº 151, 10º andar  
Centro - Rio de Janeiro, RJ - Brasil  
CEP 20020-100 - Telefone: (21) 2262-1001 / 2262-1040  
E-mail: secgate@mprj.mp.br; para reuniões:





**MPRJ** | MINISTÉRIO PÚBLICO  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



## DESPACHO

Tendo em vista o atendimento à solicitação de análise técnica feita ao GATE e produção do respectivo documento técnico, encaminhe-se o presente expediente ao órgão solicitante.

Destaque-se, por fim, **que eventual pedido de complementação à análise técnica deve ser realizado por meio deste expediente**, uma vez que tal medida possibilita a criação de uma cadeia documental única e, por consequência, contribui para redução do nosso tempo de resposta.

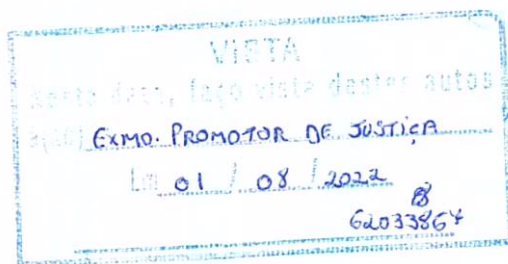
### Coordenação Geral do GATE



Documento assinado eletronicamente por **CRISTIANE DE CARVALHO PEREIRA, Promotor de Justiça**, em 20/06/2022, às 18:46, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site  
[https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **1570639** e o código CRC **24B482C7**.



Promoção em separado, impressa em 01 lauda (s).

Itaboraí, 05/08/2022.

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
Promotor de Justiça / Mat. 3226

Autos devolvidos do Gabinete do Promotor e recebidos nesta  
Secretaria na presente data.

Itaboraí, 09/08/22.

*Chelina P. Almeida*  
Matr. 800277



Ref.: Procedimento Administrativo n. 159/2019 (MPRJ n. 2019.00977681)

**PROMOÇÃO**

Diante do que consta nos autos, à **Secretaria**, para efetivo e integral cumprimento das diligências especificadas abaixo:

1. **Oficie-se ao INEA**, com cópia da IT nº 616/2022 do GATE de fls. 133/136, solicitando manifestações e providências, tendo em vista que de acordo com a Informação Técnica do GATE dado o tempo decorrido desde a conclusão dos projetos e as intervenções e obras de fato executadas na área do COMPERJ, recomenda-se que a auditoria independente seja realizada, a fim de apresentar uma análise crítica do projeto *built*, pontuando as alterações identificadas em relação ao Estudo Conceitual e/ou ao Projeto Executivo e avaliando as respectivas pertinência e adequabilidade em relação aos aspectos técnicos envolvidos;
2. **Oficie-se à Petrobras**, com cópia da IT nº 616/2022 do GATE de fls. 133/136, solicitando manifestações e providências quanto à complementação das informações solicitadas pelo GATE referente ao cumprimento da obrigação contida nos itens 5.1.8 da cláusula do TAC I, tendo em vista que parte da documentação solicitada, correspondente aos desenhos DE-6000.67-8000-114-HBQ-005 a 009, não constam entre os documentos recebidos;
3. Após a obtenção de resposta e/ou decurso do prazo concedido, abra-se imediatamente nova vista.

Itaboraí, 05 de agosto de 2022.

(assinado eletronicamente)  
**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
Promotor de Justiça

TIAGO  
GONCALV  
ES VERAS  
GOMES:08  
913853710

Assinado de  
forma digital por  
TIAGO  
GONCALVES  
VERAS  
GOMES:08913853  
710  
Dados: 2022.08.05  
11:45:40 -03'00'







**MPRJ** | **MINISTÉRIO PÚBLICO**  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



## OFÍCIO

**Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro**  
**2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí**  
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,  
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil  
CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950  
E-mail: 2pjtcoitb@mprj.mp.br

Ofício 2ª PJTC nº 1819/2022

Itaboraí, 15 de agosto de 2022.

Ref.: PA 159/2019 – MPRJ 2019.00977681 (Favor mencionar na resposta)

Expedido em  
30/08/22  
MPJ  
Servidor

Exmo. Sr. Secretário

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pelo Promotor de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Excelência a existência do procedimento em epígrafe, o qual visa a apurar cumprimento da obrigação contida no item 5.1.7 e item 5.1.8, da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 5.1.7) Em relação à condicionante 7.11, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e no Desenho (DE-6000.67-8000-182-HBQ-004) que contempla o levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico”; A PETROBRAS, no item 5.1.8) Em relação à condicionante 7.12, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) Apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da Área de Influência Direta (anexo 5\_Erodibilidade\_AID); e levantamento geotécnico do terreno que consta do Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e desenhos DE- 6000.67-8000-114-HBQ-001 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas citadas no referido Estudo, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC”.

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, “b”, da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, vem esta Promotoria de Justiça encaminhar cópia da IT nº 616/2022 do GATE (fls. 133/136), bem como solicitar manifestações e providências, tendo em vista que de acordo com a Informação Técnica do GATE dado o tempo decorrido desde a conclusão dos projetos e as intervenções e obras de fato executadas na área do COMPERJ, recomenda-se que a auditoria independente seja realizada, a fim de apresentar uma análise crítica do projeto built, pontuando as alterações identificadas em relação ao Estudo Conceitual e/ou ao Projeto Executivo e avaliando as respectivas pertinência e adequabilidade em relação aos aspectos técnicos envolvidos. Fixa-se o prazo de 60 (sessenta) dias para a resposta.

Seguem anexas cópias da Portaria de Instauração, do Relatório Inicial de Investigação e da IT nº 616/2022 do GATE (fls. 133/136) do presente procedimento para fins de contextualização dos fatos.

(assinado eletronicamente)  
**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
**PROMOTOR DE JUSTIÇA**

**AO EXCELENTÍSSIMO SENHOR SECRETÁRIO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
**Avenida Venezuela, nº 110, Saúde, Rio de Janeiro – RJ**  
**CEP 20081-312**



Documento assinado eletronicamente por **TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES, Promotor de Justiça**, em 18/08/2022, às 22:17, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site  
[https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador\\_externo.php?](https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)  
[acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **1712833** e o  
código CRC **8C99907B**.





**MPRJ** | MINISTÉRIO PÚBLICO  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO



## OFÍCIO

**Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro**  
**2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí**  
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,  
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil  
CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950  
E-mail: 2pjtcoitb@mprj.mp.br

Ofício 2ª PJTC nº 1820/2022

Itaboraí, 15 de agosto de 2022.

Ref.: **PA 159/2019 – MPRJ 2019.00977681** (Favor mencionar na resposta)

Excelentíssimo Senhor Presidente,

Expedido em  
30/08/22  
Servidor

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pelo Promotor de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Excelência a existência do procedimento em epígrafe, o qual visa a apurar cumprimento da obrigação contida no item 5.1.7 e item 5.1.8, da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 5.1.7) Em relação à condicionante 7.11, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e no Desenho (DE-6000.67-8000-182-HBQ-004) que contempla o levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico”; A PETROBRAS, no item 5.1.8) Em relação à condicionante 7.12, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) Apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da Área de Influência Direta (anexo 5\_Erodibilidade\_AID); e levantamento geotécnico do terreno que consta do Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e desenhos DE- 6000.67-8000-114-HBQ-001 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas citadas no referido Estudo, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC”.

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, “b”, da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, vem esta Promotoria de Justiça encaminhar cópia da IT nº 616/2022 do GATE (fls. 133/136), bem como solicitar manifestações e providências quanto à complementação das informações solicitadas pelo GATE referente ao cumprimento da obrigação contida nos itens 5.1.8 da cláusula do TAC I, tendo em vista que parte da documentação solicitada, correspondente aos desenhos DE-6000.67-8000-114-HBQ-005 a 009, não constam entre os documentos recebidos. Fixa-se o prazo de 30 (trinta) dias para a resposta.

Seguem anexas cópias da Portaria de Instauração, do Relatório Inicial de Investigação e da IT nº 616/2022 do GATE (fls. 133/136) do presente procedimento para fins de contextualização dos fatos.

*(assinado eletronicamente)*  
**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
**PROMOTOR DE JUSTIÇA**

**AO EXCELENTÍSSIMO SENHOR PRESIDENTE**  
**PETROBRAS- PETRÓLEO BRASILEIRO S/A NO RIO DE JANEIRO**  
Avenida República do Chile, nº 65, Centro - RJ  
CEP: 20031-912

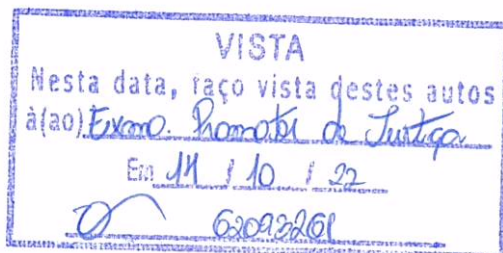


Documento assinado eletronicamente por **TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**, Promotor de Justiça, em 18/08/2022, às 22:17, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site  
[https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **1712869** e o código CRC **CD0C6DC0**.





Promoção em separado, impressa em 01 lauda (s).

Itaboraí, 19 / 10 / 2022.

TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES  
Promotor de Justiça / Mat. 3226

Autos devolvidos do Gabinete do Promotor e recebidos nesta  
Secretaria na presente data.

Itaboraí, 19 / 10 / 22.



**MPRJ****MINISTÉRIO PÚBLICO  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA  
NÚCLEO ITABORAÍ

**Ref.: Procedimento Administrativo n. 159/2019 (MPRJ n. 2019.00977681)**

**PROMOÇÃO**

Diante do que consta nos autos, à **Secretaria**, para efetivo e integral cumprimento das diligências especificadas abaixo:

- 1- **Reiterem-se** os ofícios não respondidos;
- 2- Após a obtenção de resposta e/ou decurso do prazo concedido, abra-se imediatamente nova vista.

Itaboraí, 17 de outubro de 2022.

*(assinado eletronicamente)*

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
**Promotor de Justiça**

TIAGO GONCALVES  
VERAS  
GOMES:089138537  
10

Assinado de forma digital por  
TIAGO GONCALVES VERAS  
GOMES:08913853710  
Dados: 2022.10.19 10:14:57  
-03'00'



**MPRJ** | **MINISTÉRIO PÚBLICO**  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**OFÍCIO**

**Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro**  
**2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí**  
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,  
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil  
CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950  
E-mail: 2pjtcoitb@mprj.mp.br

Ofício 2ª PJTC nº 2503/2022

Itaboraí, 20 de outubro de 2022.

Ref.: **PA 159/2019 – MPRJ 2019.00977681** (Favor mencionar na resposta)

Exmo. Senhor Secretário

Expedido em  
03/11/22  
8  
Servidor  
(Via e-mail)

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pelo Promotor de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Excelência a existência do procedimento em epígrafe, o qual visa a apurar cumprimento da obrigação contida no item 5.1.7 e item 5.1.8, da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 5.1.7) Em relação à condicionante 7.11, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e no Desenho (DE-6000.67-8000-182-HBQ-004) que contempla o levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico”; A PETROBRAS, no item 5.1.8) Em relação à condicionante 7.12, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) Apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da Área de Influência Direta (anexo 5\_Erodibilidade\_AID); e levantamento geotécnico do terreno que consta do Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e desenhos DE- 6000.67-8000-114-HBQ-001 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas citadas no referido Estudo, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC”.

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, “b”, da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, vem esta Promotoria de Justiça reiterar os termos do Ofício 2ª PJTC nº 1819/2022, encaminhando cópia da IT nº 616/2022 do GATE (fls. 133/136), bem como solicitar manifestações e providências, tendo em vista que de acordo com a Informação Técnica do GATE dado o tempo decorrido desde a conclusão dos projetos e as intervenções e obras de fato executadas na área do COMPERJ, recomenda-se que a auditoria independente seja realizada, a fim de apresentar uma análise crítica do projeto built, pontuando as alterações identificadas em relação ao Estudo Conceitual e/ou ao Projeto Executivo e avaliando as respectivas pertinência e adequabilidade em relação aos aspectos técnicos envolvidos. Fixa-se o prazo de 60 (sessenta) dias para a resposta.

Seguem anexas cópias da Portaria de Instauração, do Relatório Inicial de Investigação e da IT nº 616/2022 do GATE (fls. 133/136) do presente procedimento para fins de contextualização dos fatos.

(assinado eletronicamente)  
**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
**PROMOTOR DE JUSTIÇA**

**AO EXCELENTÍSSIMO SENHOR SECRETÁRIO**  
**SECRETARIA DE ESTADO DE AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE – SEAS**  
**ESTADO DO RIO DE JANEIRO**  
Avenida Venezuela, nº 110, Saúde, Rio de Janeiro – RJ  
CEP 20081-312



Documento assinado eletronicamente por **TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES, Promotor de Justiça**, em 27/10/2022, às 11:26, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **1887528** e o código CRC **C6CDEFB6**.



**MPRJ** | **MINISTÉRIO PÚBLICO**  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO**OFÍCIO**

**Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro**  
**2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí**  
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,  
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil  
CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950  
E-mail: 2pjtcoitb@mprj.mp.br

Ofício 2ª PJTC nº 2504/2022

Itaboraí, 20 de outubro de 2022.

Ref.: **PA 159/2019 – MPRJ 2019.00977681** (*Favor mencionar na resposta*)

Expedido em  
23/11/22  
8  
Servidor  
C/ Via e-mail

Excelentíssimo Senhor Presidente,

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pelo Promotor de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Excelência a existência do procedimento em epígrafe, o qual visa a apurar cumprimento da obrigação contida no item 5.1.7 e item 5.1.8, da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 5.1.7) Em relação à condicionante 7.11, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e no Desenho (DE-6000.67-8000-182-HBQ-004) que contempla o levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico”; A PETROBRAS, no item 5.1.8) Em relação à condicionante 7.12, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) Apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da Área de Influência Direta (anexo 5\_Erodibilidade\_AID); e levantamento geotécnico do terreno que consta do Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e desenhos DE- 6000.67-8000-114-HBQ-001 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas citadas no referido Estudo, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC”.

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, “b”, da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, vem esta Promotoria de Justiça reiterar os termos do Ofício 2ª PJTC nº 1820/2022, encaminhando cópia da IT nº 616/2022 do GATE (fls. 133/136), bem como solicitar manifestações e providências quanto à complementação das informações solicitadas pelo GATE referente ao cumprimento da obrigação contida nos itens 5.1.8 da cláusula do TAC I, tendo em vista que parte da documentação solicitada, correspondente aos desenhos DE-6000.67-8000-114-HBQ-005 a 009, não constam entre os documentos recebidos. Fixa-se o prazo de 30 (trinta) dias para a resposta.

Seguem anexas cópias da Portaria de Instauração, do Relatório Inicial de Investigação e da IT nº 616/2022 do GATE (fls. 133/136) do presente procedimento para fins de contextualização dos fatos.

(assinado eletronicamente)  
**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
**PROMOTOR DE JUSTIÇA**

**AO EXCELENTÍSSIMO SENHOR PRESIDENTE**  
**PETROBRAS- PETRÓLEO BRASILEIRO S/A NO RIO DE JANEIRO**  
Avenida República do Chile, nº 65, Centro - RJ  
CEP: 20031-912



Documento assinado eletronicamente por **TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES, Promotor de Justiça**, em 27/10/2022, às 11:26, conforme art. 1º, III, "b", da Lei 11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site  
[https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador\\_externo.php?](https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)  
[acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **1887540** e o  
código CRC **0A453AF7**.

20.22.0001.0013471.2021-55

1887540v2

**Certidão nº 747/2022****PA 159/2019****MPRJ 2019.00977681**

Certifico que, na presente data, a Dra. Margareth entrou em contato com esta secretaria para informar que recebeu o Ofício 2ª PJTC nº 2504/2022, de fl. 144, que reitera o Ofício 2ª PJTC nº 1820/2022, mas que a resposta já teria sido encaminhada no dia 21/09/2022. Constatamos que, por equívoco desta secretaria, a resposta não foi juntada. Pedimos desculpas à Dra. Margareth, bem como que desconsidere a reiteração.

Destarte, procedemos à juntada da referida resposta, com as escusas desta secretaria.

É o que me cumpre certificar.

Itaboraí, 04 de novembro de 2022.




**Cristina Alfradique**  
**Matr. 8002277**



JUNTADA

Nesta data, junto aos presentes autos  
Ofício PETROBRAS em  
resposta ao Ofício 2ª PSTE  
nº 1820/22  
Em 04 / 11 / 22

  
Cristina G. Almeida  
Adv. 2002

**EXCELENTÍSSIMO SENHOR DOUTOR PROMOTOR PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO – TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**

**TAC do COMPERJ – Resposta ao Ofício 2ª PJTC 1820-2022**

**Referência: ACP nº 0009919-12.2018.8.19.0023**

**Procedimento Administrativo – PA 159-2019**

**PETRÓLEO BRASILEIRO S.A. - PETROBRAS**, devidamente qualificada na ação civil pública acima indicada, **respeitosamente**, em razão da suspensão dos prazos materiais e processuais, vem por meio da presente comprovar o cumprimento das obrigações constantes do TAC do COMPERJ, da cláusula segunda, item 5.1.7 e **5.1.8**, que assim estabelece:

**“DAS OBRIGAÇÕES DA COMPROMISSÁRIA PETROBRAS**

**CLÁUSULA SEGUNDA:** Sem prejuízo de outras obrigações previstas na legislação pertinente e das exigências legalmente feitas pelo órgão licenciador, a PETROBRAS compromete-se a promover as obrigações de fazer e de pagar abaixo especificadas e a apresentar no bojo do processo de licenciamento ambiental e nos autos da presente ação civil pública ao MP e a este Juízo, o que segue, nos prazos constantes do Cronograma de Execução das Ações, que é o ANEXO 1, parte integrante do presente instrumento.

(...)

5.1.7) Em relação à condicionante 7.11- (i) Apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e no Desenho (DE-6000.67- 8000-182-HBQ-004) que contempla o levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico.

5.1.8) Em relação à condicionante 7.12 - (i) Apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/ RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da Área de Influência Direta (anexo S\_Erodibilidade\_AID); e levantamento geotécnico do terreno que consta do Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e desenhos DE-6000.67-8000-114-HBQ-001 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas citadas no referido Estudo, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC.

Foi recebido pela Companhia o Ofício 2ª PJTC 1820-2022, o qual, inclusive, tinha anexado a Instrução Técnica 616/2022, de 20/06/2022, a qual refere

que houve falta de juntada, no que tange à obrigação 5.1.8, dos desenhos DE-6000.67-8000-114HBQ-005 a 009.

A fim de atestar o devido cumprimento da obrigação e em atendimento a IT 616/2022 do GATE, bem como ao Ofício 2ª PJTC 1820-2022, **a Requerente anexa os desenhos DE-6000.67-8000-114-HBQ-005 até o 009.**

Diante do exposto, estando cumprida a obrigação, a Requerente requer o arquivamento do procedimento administrativo em epígrafe.

Aguarda deferimento.

Rio de Janeiro, 21 de setembro de 2022.

MARGARETH MICHELS

BILHALVA:67533892020

Assinado de forma digital por

MARGARETH MICHELS

BILHALVA:67533892020

Dados: 2022.09.21 10:02:07 -03'00'

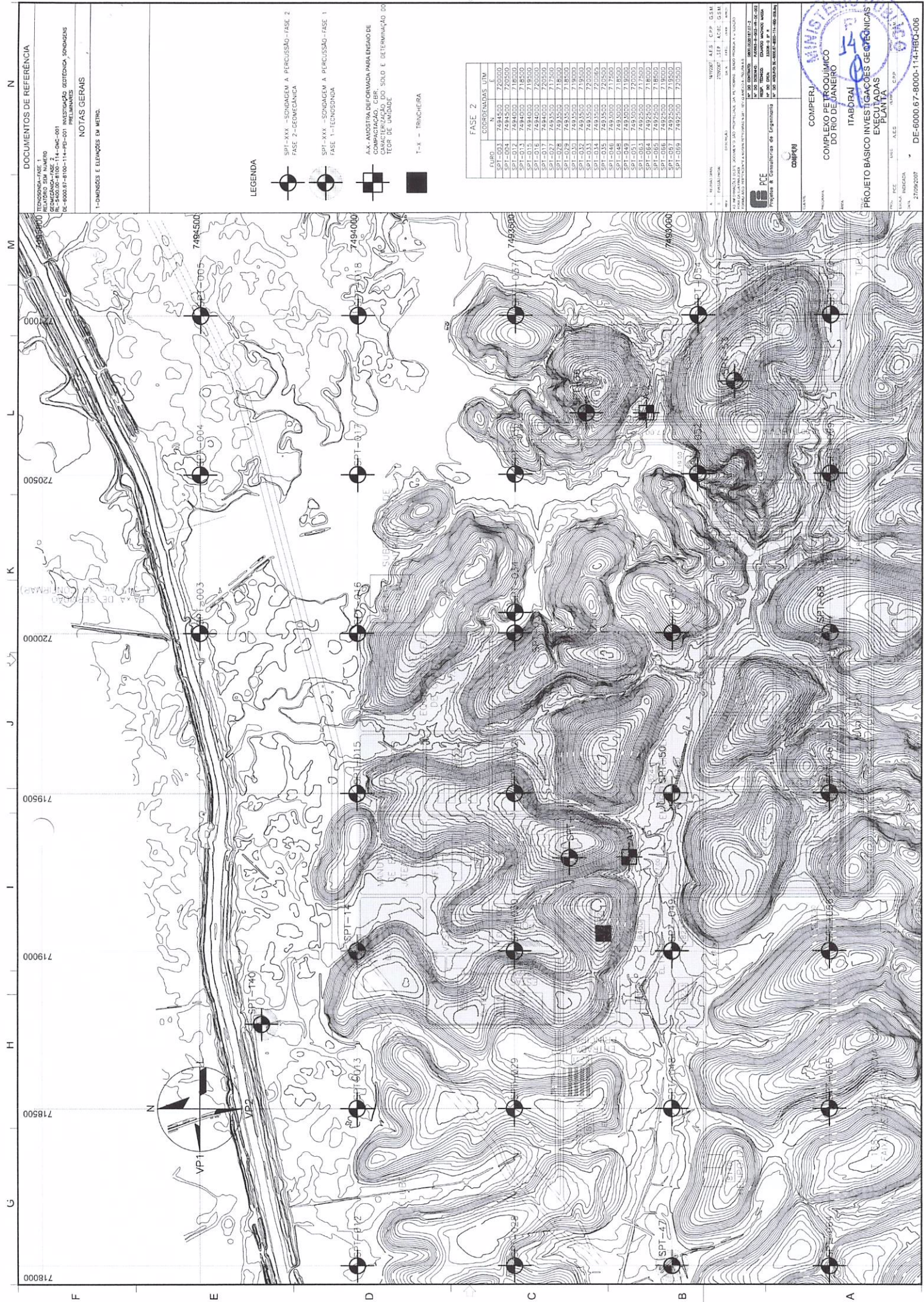
Margareth Michels Bilhalva

OAB nº 171.623

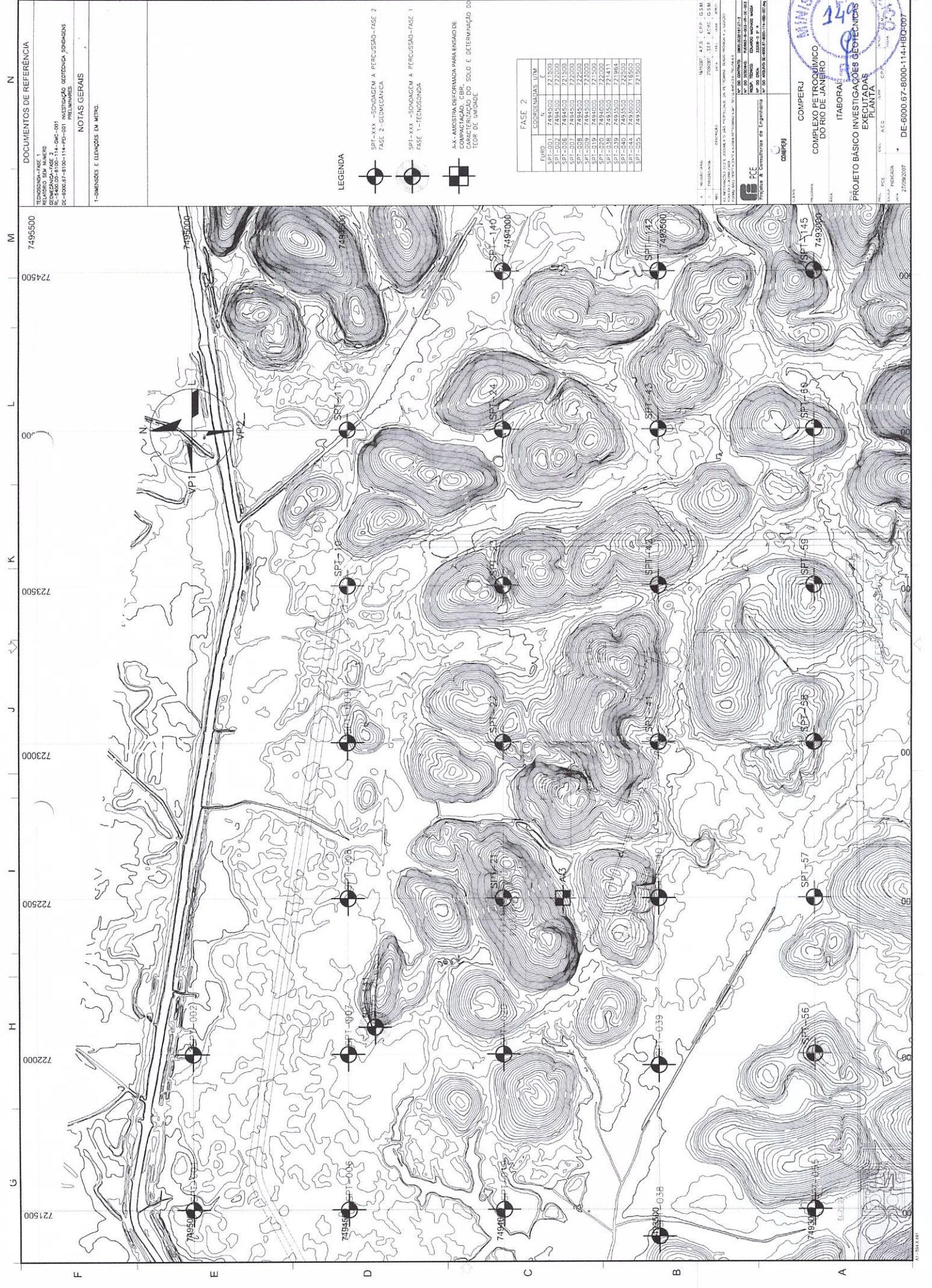












DOCUMENTOS DE REFERÊNCIA

1-SONDAGEM A PERCUSSÃO - FASE 1  
2-SONDAGEM A PERCUSSÃO - FASE 2  
3-SONDAGEM A PERCUSSÃO - FASE 3  
4-SONDAGEM A PERCUSSÃO - FASE 4  
5-SONDAGEM A PERCUSSÃO - FASE 5  
6-SONDAGEM A PERCUSSÃO - FASE 6  
7-SONDAGEM A PERCUSSÃO - FASE 7  
8-SONDAGEM A PERCUSSÃO - FASE 8  
9-SONDAGEM A PERCUSSÃO - FASE 9  
10-SONDAGEM A PERCUSSÃO - FASE 10

NOTAS GERAIS

1-DIMENSÕES E ELEVACÕES EM METRO.



LEGENDA

SPT-XXX - SONDAGEM A PERCUSSÃO - FASE 1  
SPT-XXX - SONDAGEM A PERCUSSÃO - FASE 2  
SPT-XXX - SONDAGEM A PERCUSSÃO - FASE 3  
SPT-XXX - SONDAGEM A PERCUSSÃO - FASE 4  
SPT-XXX - SONDAGEM A PERCUSSÃO - FASE 5  
SPT-XXX - SONDAGEM A PERCUSSÃO - FASE 6  
SPT-XXX - SONDAGEM A PERCUSSÃO - FASE 7  
SPT-XXX - SONDAGEM A PERCUSSÃO - FASE 8  
SPT-XXX - SONDAGEM A PERCUSSÃO - FASE 9  
SPT-XXX - SONDAGEM A PERCUSSÃO - FASE 10

A-X-ANOTAÇÃO DE FORMA PARA ENSAIO DE COMPACTAÇÃO, CBR, CARACTERIZAÇÃO DO SOLO E DETERMINAÇÃO DO TIPO DE UNIDADE

FASE 2

FUNDO	COORDENADAS UTM
SPT-001	7484500 721500
SPT-002	7484500 722000
SPT-003	7484500 722500
SPT-004	7484500 723000
SPT-005	7484500 723500
SPT-006	7484500 724000
SPT-007	7484500 724500
SPT-008	7484500 725000
SPT-009	7484500 725500
SPT-010	7484500 726000
SPT-011	7484500 726500
SPT-012	7484500 727000
SPT-013	7484500 727500
SPT-014	7484500 728000
SPT-015	7484500 728500
SPT-016	7484500 729000
SPT-017	7484500 729500
SPT-018	7484500 730000
SPT-019	7484500 730500
SPT-020	7484500 731000
SPT-021	7484500 731500
SPT-022	7484500 732000
SPT-023	7484500 732500
SPT-024	7484500 733000
SPT-025	7484500 733500

COMPETIÇÃO

COMPERJ

COMPLEXO PETROQUÍMICO DO RIO DE JANEIRO

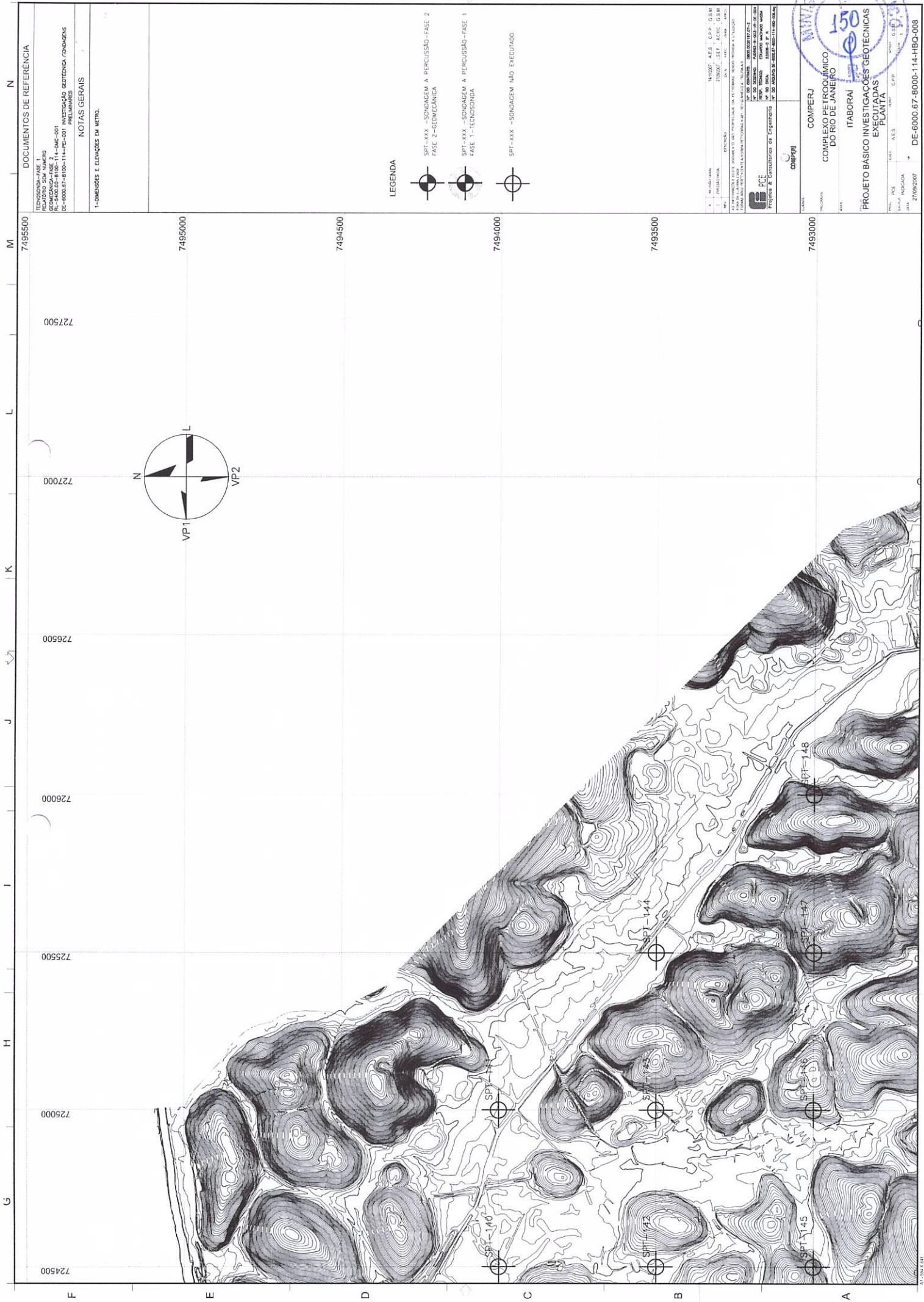
ITABORAÍ

PROJETO BÁSICO INVESTIGAÇÕES GEOTÉCNICAS EXECUTADAS

PLANTA

DE-6000.67-8000-114-HB0007









JUNTADA		
Nesta data, junto aos presentes autos		
OF. SEAS/SUBEXE Nº 22		
23	01	23
2062176673		





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade  
Subsecretaria Executiva

Of.SEAS/SUBEXE Nº22

Rio de Janeiro, 05 de janeiro de 2023

**Exmo. Sr.**

**Dr. Tiago Gonçalves Veras Gomes**

Promotor de Justiça

2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí

Rua João Caetano, nº 207, sala 606, Centro

Itaboraí/RJ, CEP.: 24800-113

**Referência:** Ofício 2ª PJTC nº 2503/2022 –  
PA 159/2019 - MPRJ:2019.00977681

Senhor Promotor,

Cumprimentando-o cordialmente, em atenção aos termos do ofício em epígrafe, que visa apurar cumprimento da obrigação contida no item 5.1.7 e item 5.1.8, da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023, servimo-nos do presente encaminhar a manifestação da Coordenadoria de Convênios, Contratos e Licitações- COOCCL e cópia da publicação do edital de pregão eletrônico nº 003/2022.

Por fim, ressaltamos que no bojo do processo SEI-070026/000410/2021, encontram-se todos os atos praticados pela SEAS para efetivação da pretensa contratação.

Sem mais no momento, colocamo-nos à disposição para quaisquer outros esclarecimentos que se façam necessários, aproveitando o ensejo para renovar nossos protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

**JOSE RICARDO FERREIRA DE BRITO**  
Subsecretário Executivo de Estado do Ambiente e Sustentabilidade  
ID Funcional nº. 5086921-3



Documento assinado eletronicamente por **José Ricardo Ferreira de Brito, Subsecretário de Estado**, em 10/01/2023, às 12:13, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=6](http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **45305007** e o código CRC **18454DF2**.

Referência: Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº SEI-070026/000243/2020

SEI nº 45305007

Avenida Venezuela, nº 110, 5º andar - Bairro Saúde, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20081-312  
Telefone: (21) 2332-5622 - <http://www.rj.gov.br/web/sea>



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade  
Coordenadoria de Convênios, Contratos e Licitações

**À Diretoria de Administração e Finanças**

Em atenção a solicitação contida no despacho retro, doc.SEI 43306438, a Coordenadoria de Convênios, Contratos e Licitações – COOCCL, aclara para os devidos fins, que no que tange ao procedimento licitatório que tem como objeto a contratação de Auditoria Externa, no bojo do processo SEI-070026/000410/2021, encontram-se todos os atos praticados pela SEAS para efetivação da pretensa contratação.

Após o cumprimento de todos os atos referente a fase interna da licitação (fase preparatória), informamos que, a SEAS deflagrou a fase externa do certame, conforme depreende-se da compulsão dos autos processuais doc.SEI nº 35124151. Todavia o Pregão Eletrônico Nº001/2022 restou FRACASSADO.

Nesses termos, o processo administrativo retornou a fase preparatória da contratação em comento, com desígnio de realização de novo certame.

Dessa forma, atualmente este órgão fracionário expecta pela formalização de medidas administrativas, executadas nos demais setores da pasta, para início da fase externa.

Isto posto, remeto para conhecimento.

**RAYSSA VIEIRA MARQUES**  
Coordenadora de Convênios, Contratos e Licitações  
ID. Funcional 5118440-0

Rio de Janeiro, 29 de novembro de 2022



Documento assinado eletronicamente por **Rayssa Vieira Marques, Coordenadora**, em 29/11/2022, às 10:47, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=6](http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **43365713** e o código CRC **DDE65B34**.

Criado por rayssavm, versão 2 por rayssavm em 29/11/2022 10:45:09.





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade  
Coordenadoria de Convênios, Contratos e Licitações

**À Diretoria de Administração e Finanças**

Em tempo, complementa-se a manifestação exarada em oportunidade pretérita nos autos, doc.SEI 43365713, tendo em vista que o certame em questão fora designado para o dia 19.12.2022, conforme infere-se da leitura do doc.SEI 44281162.

Todavia, insta consignar que o início da fase externa configura-se como fato superveniente àquele pronunciamento, justificando-se o presente ato.

Isto posto, restituo os autos para ciência e prosseguimento do feito.

Atenciosamente,

**RAYSSA VIEIRA MARQUES**  
Coordenadora de Convênios, Contratos e Licitações  
ID. Funcional 5118440-0

Rio de Janeiro, 15 de dezembro de 2022



Documento assinado eletronicamente por **Rayssa Vieira Marques, Coordenadora**, em 15/12/2022, às 15:27, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019.



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=6](http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **44283096** e o código CRC **74731322**.

Referência: Processo nº SEI-070026/000243/2020

SEI nº 44283096

Avenida Venezuela, nº 110 - Bairro Saúde, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20081-312  
Telefone: - <http://www.rj.gov.br/web/sea>

Criado por rayssavm, versão 2 por rayssavm em 15/12/2022 15:26:37.



pelo Senhor Diretor Presidente no Processo nº SEI-100004/00078/2022, torna público que no dia 24 de janeiro de 2023 às 10:00 (dez) horas far-se-á o Procedimento Licitatório Codete n. 009/2022. O Anexo XI foi inserido no site da Codete, pois o anteriormente inserido está ilegível.

**OBJETO:** Prestação de serviços técnicos de advocacia

**LOCAL:** Av. Treze de Maio, 23 - 10º andar - Centro - Rio de Janeiro / RJ, sala de reuniões.

Id: 2443070

## Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade

### SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE SUBSECRETARIA EXECUTIVA COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO

#### AVISO

**A COMISSÃO PERMANENTE DE LICITAÇÃO DA SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS,** torna pública a licitação na modalidade Concorrência nº. 01/2023 do tipo menor preço, conforme abaixo discriminado.

#### CONCORRÊNCIA Nº 001/2023.

**OBJETO:** O objeto da presente concorrência é a contratação empresa especializada na prestação de serviços de demolição, desfecho e recolhimento de materiais apreendidos para apoio nas ações de Combates aos Crimes Ambientais, para demolições e recolhimento de maquinário e materiais apreendidos em todo o Estado do Rio de Janeiro, especificados e quantificados na forma do Projeto Básico - Anexo I e da Proposta-Detalhada - Anexo II.

**DATA DE REALIZAÇÃO DO CERTAME:** 04/01/2023 às 10:00hs  
**VALOR ESTIMADO DO CERTAME:** R\$ 3.393.708,81 (três milhões, trezentos e noventa e três mil, setecentos e oito reais e oitenta e um centavos).

#### PROCESSO Nº SEI-07/026/001638/2019.

O Edital e seus anexos encontram-se disponíveis no endereço eletrônico [www.rj.gov.br/secretaria/Default.aspx?sec=AMBIENTE](http://www.rj.gov.br/secretaria/Default.aspx?sec=AMBIENTE), [www.compras.rj.gov.br](http://www.compras.rj.gov.br), podendo, alternativamente ser adquirido mediante a entrega de um pen drive, na Av. Venezuela, 110, 5º Andar, bairro Maracanã, Rio de Janeiro/RJ, de 10:00 h às 12:00 horas e das 14:00 h às 17:00 horas.

Os interessados poderão obter maiores esclarecimentos ou dirimir suas dúvidas acerca do objeto deste instrumento convocatório ou interpretação de qualquer de seus dispositivos, por escrito, até 02 (dois) dias úteis anteriores à data do início da licitação, no seguinte endereço: Av. Venezuela, 110, 5º Andar, bairro Maracanã, Bairro Saúde, Rio de Janeiro/RJ, de 10:00 h às 12:00 horas e das 14:00 h às 17:00 horas, ou por meio do telefone nº (21) 2332-5618 ou, ainda, pelo e-mail: [licitacao.ambiente@gmail.com](mailto:licitacao.ambiente@gmail.com).

Id: 2442332

### SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE SUBSECRETARIA EXECUTIVA COMISSÃO DE PREGÃO

#### AVISO

**A COMISSÃO DE PREGÃO DA SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS,** torna público o Pregão Eletrônico nº 003/2022, do tipo menor preço global, conforme abaixo discriminado.

#### PREGÃO ELETRÔNICO Nº 003/2022.

**OBJETO:** O objeto do presente Pregão Eletrônico é a contratação de empresa para prestação de serviços nas modalidades de auditoria técnica e financeira, bem como trabalhos relativos a pareceres, análises críticas de documentos técnicos e avaliações em geral, afim de verificar e avaliar o cumprimento das obrigações dispostas nos termos de ajustamento de conduta, loc. firmados em 09/08/2019 e 18/02/2020 entre o MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO - MP RJ, o ESTADO DO RIO DE JANEIRO, representado pela SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS, o INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA e a EMPRESA PETROBRAS BRASILEIRO S/A - PETROBRAS, conforme especificado no Termo de Referência (Anexo I) e quantificado na Proposta de Preços (Anexo II), desde Edital.

**DATA DE REALIZAÇÃO DO CERTAME:** 19/12/2022 às 11:00hs.  
**VALOR ESTIMADO DO CERTAME:** R\$ 273.854,59 (sete milhões, duzentos e trinta e três mil, oitocentos e cinquenta e quatro reais e cinquenta e nove centavos).

#### PROCESSO Nº SEI-07/026/000410/2021.

O Edital e seus anexos encontram-se disponíveis no endereço eletrônico <http://www.compras.rj.gov.br>, podendo, alternativamente ser adquirido mediante a entrega de um pen drive, na Av. Venezuela, 110, 5º Andar, bairro Maracanã, Bairro Saúde, Rio de Janeiro/RJ, de 10:00 h às 12:00 horas e das 14:00 h às 17:00 horas. Os interessados poderão obter maiores esclarecimentos ou dirimir suas dúvidas acerca do objeto deste instrumento convocatório ou interpretação de qualquer de seus dispositivos, por escrito, até 02 (dois) dias úteis anteriores à data do início da licitação, no seguinte endereço: Av. Venezuela, 110, 5º Andar, bairro Maracanã, Bairro Saúde, Rio de Janeiro/RJ, de 10:00 h às 12:00 horas e das 14:00 h às 17:00 horas, ou por meio do telefone nº (21) 2332-5618 ou, ainda, pelo e-mail: [licitacao.ambiente@gmail.com](mailto:licitacao.ambiente@gmail.com).

Id: 2442328

#### ADMINISTRAÇÃO VINCULADA

##### INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE

##### EXTRATO DE INSTRUMENTO CONTRATUAL

**INSTRUMENTO:** Contrato nº 44/2022. **PARTES:** O ESTADO DO RIO DE JANEIRO, POR MEIO DO INEA - INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE, COMO CONTRATANTE, E A FKS ENGENHARIA LTDA., COMO CONTRATADA. **OBJETO:** Execução de obra pública, com vistas à execução de "PROJETO EXECUTIVO E OBRAS PARA MELHORIA DA CALHA HIDRÁULICA DO RIO IGUAIBA, NO TRECHO ENTRE A AV. N. SRA. DE FÁTIMA E RIO SALGADO - IGUAIBA GRANDE -

RJ", na forma da proposta-detalhada e do instrumento convocatório. **VALOR:** R\$ 5.052.126,84 (cinco milhões, cinquenta e dois mil, cento e vinte e seis reais e oitenta e quatro centavos), discriminado de acordo com a Planilha Integrante da Proposta de Preços e o Cronograma Físico-Financeiro apresentado pela CONTRATADA. **PRazo:** O prazo máximo para a execução é de 10 (dez) meses corridos e será contado a partir da autorização para início das obras, até 30 (trinta) dias a contar da assinatura do Contrato. O prazo de vigência do contrato será de 13 (treze) meses, contados a partir de 28/10/2022, desde que posterior à data de publicação do extrato do instrumento contratual no D.O., valendo a data de publicação do extrato como termo inicial de vigência, caso posterior à data conveniada nesta cláusula. **DATA DA ASSINATURA:** 01/11/2022. **PROCESSO Nº SEI-07/0002/003785/2022.**

Id: 2436252

#### INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE

##### EXTRATO DE INSTRUMENTO CONTRATUAL

**INSTRUMENTO:** Contrato nº 47/2022. **PARTES:** ESTADO DO RIO DE JANEIRO, POR MEIO DO INEA - INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE, COMO CONTRATANTE, E O CONSORCIO TTS-DIRRAM-ACL, COMO CONTRATADA. **OBJETO:** Prestação de serviços de "Trabalho Técnico Social, cadastramento, história técnica, avaliação e negociação de beneficiários em apoio às intervenções físicas da Diretoria de Recuperação Ambiental - INEA" na forma do Termo de Referência e do instrumento convocatório. **VALOR:** R\$ 16.400.000,00 (dezesseis milhões e quatrocentos mil reais). **PRazo:** O prazo de execução dos serviços é de 16 (dezesseis) meses e será contado a partir da autorização para início, que será expedida em até 30 (trinta) dias úteis a contar da assinatura do Contrato. O prazo de vigência do contrato será de 19 (dezenove) meses, contados a partir de 23/11/2022, desde que posterior à data de publicação do extrato deste instrumento no D.O., valendo a data de publicação do extrato como termo inicial de vigência, caso posterior à data conveniada nesta cláusula. **DATA DA ASSINATURA:** 29/11/2022. **PROCESSO Nº SEI-07/0002/002902/2022.**

Id: 2442820

#### INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE

##### EXTRATO DE TERMO ADITIVO

**INSTRUMENTO:** Quarto Termo Aditivo ao Termo de Cooperação Técnica nº 10/2018. **PARTES:** Instituto Estadual do Ambiente-INEA e Aguas de Juturnaiba S/A e Prolagos S/A. **OBJETO:** prorrogação do prazo de vigência do Termo de Cooperação Técnica nº 10/2018, relativo à prestação de serviços contínuos que tem por objeto estabelecer condições de cooperação mútua entre INEA, Concessionária Aguas de Juturnaiba S/A e Prolagos S/A - Concessionária de Serviços Públicos de Água e Esgoto, visando o monitoramento quinzenal das praias dos Municípios de Araruama, Saquarema, Iguaçu Grande, São Pedro da Aldeia, Arraial do Cabo, Cabo Frio e Armação dos Búzios, com fundamento no art. 57, inciso II, e na primeira Cláusula do Termo de Cooperação Técnica. **PRazo:** 12 (doze) meses, a partir de 4 (quatro) de dezembro de 2022, dando-se ao contrato o prazo total de 5 (cinco) anos. **DATA DA ASSINATURA:** 30/11/2022. **PROCESSO SEI Nº E-07/002-103748/2018.**

Id: 2443116

## Secretaria de Estado de Agricultura, Pecuária, Pesca e Abastecimento

#### ADMINISTRAÇÃO VINCULADA

### SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, PECUÁRIA, PESCA E ABASTECIMENTO CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO S.A.

##### EXTRATO DE TERMO ADITIVO

**INSTRUMENTO:** Terceiro Termo Aditivo ao contrato nº 009/2020. **PARTES:** Centrais de Abastecimento do Estado do Rio de Janeiro S.A. e ARRON CONTROLE PROFISIONAL DE PRAGAS LTDA-ME. **OBJETO:** Prorrogação do prazo contratual sem renúncia de reajuste do Contrato nº 009/2020, relativo à prestação de serviços contínuos de controle de vetores e pragas, em todas as UNIDADES DA CEASA-RJ. **FUNDAMENTO:** Regulamento Interno de Licitações e Contratos da CEASA-RJ, com fundamento no art. 69, inciso III, no art. 71, caput e todos da Lei Federal nº 13.303/2016, e o que couber na Lei nº 8.666/1993 e alterações. **DATA DA ASSINATURA:** 30/11/2022. **VIGÊNCIA:** 12 (doze) meses, dando-se ao contrato o prazo total de 36 (trinta e seis) meses. **VALOR:** R\$ 685.786,10 (seiscentos e oitenta e cinco mil setecentos e oitenta e seis reais e dez centavos), em 12 (doze) parcelas mensais e sucessivas, no valor de R\$ 57.148,84 (cinquenta e sete mil cento e quarenta e oito reais e oitenta e quatro centavos). **PROCESSO Nº SEI-E-02/004/1183/2019.**

Id: 2442907

### SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, PECUÁRIA, PESCA E ABASTECIMENTO CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO S.A.

##### EXTRATO DE TERMO ADITIVO

**INSTRUMENTO:** Termo aditivo ao TARU Nº 014/2021. **PARTES:** Centrais de Abastecimento do Estado do Rio de Janeiro S.A. (CEASA-RJ) e LETICIA DE LIMA GOMES ME. **OBJETO:** Promove-se a prorrogação do prazo de vigência do Termo de Autorização Remunerada de Uso à autorizatória LETICIA DE LIMA GOMES ME, que ocupa o espaço físico de 30,625m², referente ao Pavilhão 11 módulo 42-A INTERNO, na Unidade Grande Rio, situado na Avenida Brasil, nº 19.001, Irajá - Rio de Janeiro - RJ. **DATA DA ASSINATURA:** 24/11/2022. **VIGÊNCIA:** Até 12 (doze) meses, podendo ser renovado por iguais e sucessivos períodos, contados a partir da data de publicação do termo aditivo. **VALOR:** R\$ 943,09 (novecentos e quarenta e três reais e nove centavos) a título de tarifa de uso, mensalmente.

e três reais e nove centavos) a título de tarifa de uso, mensalmente. **PROCESSO Nº SEI- 02/0004/001126/2021.**

Id: 2442973

### SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, PECUÁRIA, PESCA E ABASTECIMENTO CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO S.A.

##### EXTRATO DE TERMO ADITIVO

**INSTRUMENTO:** Termo aditivo ao TARU Nº 017/2021. **PARTES:** CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO S.A. (CEASA-RJ) e SERGIO RENATO DA COSTA TEIXEIRA ME. **OBJETO:** Promove-se a prorrogação do prazo de vigência do Termo de Autorização Remunerada de Uso ao autorizatório SERGIO RENATO DA COSTA TEIXEIRA ME, que ocupa o espaço físico de 30,625m² referente ao Pavilhão 11 módulo 39-A INTERNO, na Unidade Grande Rio, situado na Avenida Brasil, nº 19.001, Irajá - Rio de Janeiro - RJ. **DATA DA ASSINATURA:** 24/11/2022. **VIGÊNCIA:** Até 12 (doze) meses, podendo ser renovado por iguais e sucessivos períodos, contados a partir da data de publicação do termo aditivo. **VALOR:** R\$ 943,09 (novecentos e quarenta e três reais e nove centavos) a título de tarifa de uso, mensalmente. **PROCESSO Nº SEI-02/0004/001161/2021.**

Id: 2442979

### SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, PECUÁRIA, PESCA E ABASTECIMENTO CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO S.A.

##### EXTRATO DE TERMO ADITIVO

**INSTRUMENTO:** Termo aditivo ao TARU Nº 009/2021. **PARTES:** CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO S.A. (CEASA-RJ) e JANE ESTEVES DOS SANTOS ME. **OBJETO:** Promove-se a prorrogação do prazo de vigência do Termo de Autorização Remunerada de Uso à autorizatória JANE ESTEVES DOS SANTOS ME, que ocupa o espaço físico de 30,625m², referente ao Pavilhão 11 módulo 37-A EXTERNO, na Unidade Grande Rio, situado na Avenida Brasil, nº 19.001, Irajá - Rio de Janeiro - RJ. **DATA DA ASSINATURA:** 22/11/2022. **VIGÊNCIA:** Até 12 (doze) meses, podendo ser renovado por iguais e sucessivos períodos, contados a partir da data de publicação do termo aditivo. **VALOR:** R\$ 943,09 (novecentos e quarenta e três reais e nove centavos) a título de tarifa de uso, mensalmente. **PROCESSO Nº SEI-02/0004/001190/2021.**

Id: 2442981

### SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, PECUÁRIA, PESCA E ABASTECIMENTO CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO S.A.

##### EXTRATO DE TERMO ADITIVO

**INSTRUMENTO:** Termo aditivo ao TARU Nº 032/2021. **PARTES:** Centrais de Abastecimento do Estado do Rio de Janeiro S.A. (CEASA-RJ) e JOSÉLIA DE OLIVEIRA DA PAIXÃO ME. **OBJETO:** Promove-se a prorrogação do prazo de vigência do Termo de Autorização Remunerada de Uso à autorizatória JOSÉLIA DE OLIVEIRA DA PAIXÃO ME, que ocupa o espaço físico de 30,625m², referente ao Pavilhão 11 módulo 42-A externo, na Unidade Grande Rio, situado na Avenida Brasil, nº 19.001, Irajá - Rio de Janeiro - RJ. **DATA DA ASSINATURA:** 22/11/2022. **VIGÊNCIA:** Até 12 (doze) meses, podendo ser renovado por iguais e sucessivos períodos, contados a partir da data de publicação do termo aditivo. **VALOR:** R\$ 943,09 (novecentos e quarenta e três reais e nove centavos) a título de tarifa de uso, mensalmente. **PROCESSO Nº SEI-02/0004/001183/2021.**

Id: 2442986

### SECRETARIA DE ESTADO DE AGRICULTURA, PECUÁRIA, PESCA E ABASTECIMENTO CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO S.A.

##### EXTRATO DE TERMO ADITIVO

**INSTRUMENTO:** Termo aditivo ao TARU Nº 029/2021. **PARTES:** CENTRAIS DE ABASTECIMENTO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO S.A. (CEASA-RJ) e PRISCILA VERIDIANO - MEI. **OBJETO:** Promove-se a prorrogação do prazo de vigência do Termo de Autorização Remunerada de Uso à autorizatória PRISCILA VERIDIANO - MEI, que ocupa o espaço físico de 30,625m², referente ao Pavilhão 11 módulo 36-B INTERNO, na Unidade Grande Rio, situado na Avenida Brasil, nº 19.001, Irajá - Rio de Janeiro - RJ. **DATA DA ASSINATURA:** 22/11/2022. **VIGÊNCIA:** Até 12 (doze) meses, podendo ser renovado por iguais e sucessivos períodos, contados a partir da data de publicação do termo aditivo. **VALOR:** R\$ 943,09 (novecentos e quarenta e três reais e nove centavos) a título de tarifa de uso, mensalmente. **PROCESSO Nº SEI-02/0004/001133/2021.**

Id: 2442984

## Secretaria de Estado de Cultura e Economia Criativa

### SECRETARIA DE ESTADO DE CULTURA E ECONOMIA CRIATIVA

#### EXTRATO DE TERMOS

**INSTRUMENTO:** Termos de Compromissos numerados conforme planilha abaixo. **PARTES:** Estado do Rio de Janeiro por meio da Secretaria de Estado de Cultura e Economia Criativa - SECRI e os proponentes conforme planilha. **CPF Nº** Conforme planilha. **OBJETO:** Execução do Projeto mencionado na planilha abaixo. **PRazo PARA EXECUÇÃO:** 120 (cento e vinte) dias, contados a partir da data da publicação neste Diário. **VIGÊNCIA:** Até 21 de dezembro de 2022. **VALOR POR PROJETO:** R\$ 2.500,00 (dois mil e quinhentos reais). **DATA DA ASSINATURA:** conforme planilha. **FUNDAMENTO:** Lei Estadual nº 7035/2015. **PROCESSO Nº SEI-180008/000431/2022.** Edital 03/2021 "Cultural Presente Nas Redes 2 - Lote 11 - Suplentes"

PROJETO	NOME DO PROJETO	PROponente	DOCUMENTO	DATA DO TERMO DE COMPROMISSO	Nº DO TERMO DE COMPROMISSO
10204	INTRODUÇÃO ÀS TÉCNICAS CIRCENSES PARA CRIANÇAS	FLÁVIO AUGUSTO ALVARENGA DE OLIVEIRA	015813003750	17/11/2022	CPR4294/2022
12174	ARTESANAFRO - RESISTÊNCIA E GERAÇÃO DE RENDA NA TRINCHEIRA CULTURAL	UNICEF FARIAS CORTES	07576246774	15/11/2022	CPR4280/2022
13209	PARIS, BAHIA - HOME CONCERT	ANA CAROLINA SANTOS DE OLIVEIRA	05184335528	17/11/2022	CPR4291/2022
14070	ÁGUA E AGENDA 2030	JULIANA RODRIGUES DE SOUZA	09417216716	17/11/2022	CPR4266/2022
14473	PROGRAMA CULTURA EM AÇÃO	LIGIA HELENA PINHEIRO CARVALHO	09176862763	17/11/2022	CPR4263/2022
14558	PROJETO HOMENAGEM AOS GRANDES CANTORES NACIONAIS E INTERNACIONAIS	MARCIO RODRIGUES DIAS	01514692708	17/11/2022	CPR4277/2022
14682	BATERIA CARIOCA	JOAQUIM JOSE SOUZA SANTOS RODRIGUES PEREIRA	93218630559	21/11/2022	CPR4259/2022
15107	DESENHANDO LETRAS	ANA CAROLINA PERALVA BASTOS	13791988794	21/11/2022	CPR4281/2022
17538	QUIM USA VESTIDO	RENATO DE SENA VIEIRA	38318878884	20/11/2022	CPR4284/2022
19211	ECLIPSE	ANA PAULA RODRIGUES DE LIMA	10784337713	21/11/2022	CPR4285/2022
19445	MARIA MARIAH	MARTA MARIA CORREIA GUIMARAES	94624925734	17/11/2021	CPR4277/2022
20015	ELETROSAX	ELIAS DA SILVA NEPOMUCENO JUNIOR	05163286706	17/11/2022	CPR4299/2022
20079	EXPOSIÇÃO PELA RETOMADA DA CULTURA	ALARICO ALVES DE MOURA	20506767787	16/11/2022	CPR4286/2022
21156	CIRCULAÇÃO VIRTUAL CIRCO DUX	LUCAS S MOREIRA	53391156805	17/11/2022	CPR4287/2022

Id: 2443056

### SECRETARIA DE ESTADO DE CULTURA E ECONOMIA CRIATIVA

#### EDITAIS

**A SECRETARIA DE ESTADO DE CULTURA E ECONOMIA CRIATIVA,** em cumprimento ao disposto na Lei nº 7.035/2015, na Lei nº 8.266/2018, na Resolução Conjunta SEEL/SECEC nº 96/2019 e nas Resoluções SECEC nº 89 e 103/2020, torna pública a relação de Certificação de Mérito Cultural para projetos culturais inscritos e aprovados, conforme Processo nº SEI 180007/001258/2020.

Área Cultural: Cinema, vídeo e fotografia

- I- Título do projeto: Quero Ser
- II- Número do projeto: 31073
- III- Nome/Razão Social: NEON Talentos Ltda. do proponente
- IV- CPF/CNPJ do projeto: 43.298.973/0001-51
- V- Valor total do projeto: 1.500.000,00 (R\$)

VI- Valor aprovado para captação (R\$)  
VII - Produção Cultural Nacional

Área Cultural: Música e dança

- I- Título do projeto: SANTOS POPULARES PORTUGUESES
- II- Número do projeto: 30842
- III- Nome/Razão Social: Natasha Empreendimentos Artísticos Lt-da do proponente





**MPRJ** | MINISTÉRIO PÚBLICO  
DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Procedimento Administrativo n. 05.22.0005.0006016/2023-60

**INTERNO**

Nesta data, faço vista destes autos ao Exmo. Dr. Tiago Veras.

Itaboraí, 26 de Maio de 2023

**CRISTINA ALFRADIQUE ETCHARTE**  
Servidor(a) - Mat. 8002277



## DESPACHO DE PRORROGAÇÃO

### **Ref.: Procedimento Administrativo n. 159/2019 (MPRJ n. 2019.00977681)**

Trata-se de procedimento instaurado para apurar o cumprimento da obrigação contida no item 5.1.7 e item 5.1.8, da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 5.1.7) Em relação à condicionante 7.11, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) *apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e no Desenho (DE-6000.67-8000-182-HBQ-004) que contempla o levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico*”; A PETROBRAS, no item 5.1.8) Em relação à condicionante 7.12, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) *Apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da Área de Influência Direta (anexo 5\_Erodibilidade\_AID); e levantamento geotécnico do terreno que consta do Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e desenhos DE- 6000.67-8000-114-HBQ-001 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas citadas no referido Estudo, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC*”.

Portaria de instauração de PA à fl. 02, estando o Relatório Inicial de Investigação às fls. 02-verso/04, instruído de documentos de fls. 05/29.

Ofício da Petrobras às fls. 30/37, instruído de fls. 36/37, remetendo mídia digital (fls. 33 e 37), contendo informações sobre o cumprimento da obrigação supracitada.

O ofício preliminar foi expedido à fl. 39.

Ofício do INEA à fl. 41, instruído de fls. 42/105, informando que para acompanhamento do TAC foi aberto o Processo Administrativo nº E07/026.228/2019 no âmbito da SEAS/INEA, e todos os documentos protocolados pela Petrobras estão sendo anexados ao referido Processo. Diante disso, o INEA encaminhou despacho assinado por três integrantes do Grupo de Trabalho formado para acompanhar o cumprimento das obrigações do TAC, quando à análise do cumprimento dos referidos itens, sob os moldes do que foi preconizado no item 6.2.2 da cláusula terceira do TAC, bem como indagou se poderia considerar a obrigação contida nos itens 5.1.7 e 5.1.8 da cláusula segunda do TAC como concluído por parte da fiscalização do INEA e como desnecessária a sua análise por parte da auditoria independente.

Promoção à fl. 106, remetendo o feito ao GATE, a fim de informar se os itens 5.1.7 e 5.1.8 da cláusula segunda do TAC poderiam ser considerados concluídos com base na fiscalização do INEA, bem como se é desnecessária a sua análise por parte da auditoria independente.

Despacho do GATE às fls. 107/108, informando que, de acordo com o art. 9º da Resolução GPGJ 2.187/2018 e pela Ordem de Serviço nº 0001/20117, um dos requisitos do GATE é o da complementariedade, de modo que atuação do GATE deve restringir-se às hipóteses em que haja manifestação prévia dos órgãos de controle estatais com atribuição, mas esta não seja suficiente a elucidar a questão técnica objeto de análise. Nessa esteira, a análise técnica solicitada ao GATE deverá ser realizada após a elaboração e apresentação do relatório de auditoria externa contratada pelo Estado do Rio de Janeiro e do parecer técnico do INEA.

Ofício do INEA à fl. 109, solicitando dilação de prazo para atendimento à requisição ministerial.

Ofício da SEAS à fl. 113, solicitando dilação de prazo para atendimento à requisição ministerial.

Ofício da SEAS às fls. 119/120, informando o cumprimento das obrigações, bem como indagando se pode considerar o item como concluído com base na fiscalização do INEA e como desnecessária a análise por parte da auditoria independente.

Juntada da Ata de Reunião realizada com representantes da Concessionária Águas do Rio às fls. 127/128, instruído de fl. 130. Na oportunidade, a Concessionária esclareceu que foi iniciado em 01 de novembro de 2021 à operação dos serviços

públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, após sagrar-se vencedora da Concorrência Internacional nº 01/2020, em 26 municípios – incluindo a cidade de Itaboraí, assim como 124 bairros da capital fluminense. Todavia, nos termos do disposto no item 3.1 do Caderno de Encargos – Anexo VI do Contrato de Concessão, a Concessionária tem como meta contratual o prazo de 12 anos para universalizar o serviço de esgotamento sanitário e 10 anos para o sistema de fornecimento de água no Município de Itaboraí, por meio de inúmeros investimentos previstos em seu plano de negócios. Assim, considerando o histórico de abastecimento deficitário na região de Itaboraí, atrelado ao atual contexto de escassez hídrica, a Concessionária vem envidando esforços em busca de soluções que mitiguem este grave problema de ordem pública para priorizar o aumento de oferta de água tratada no atendimento da população, otimizando o uso dos recursos hídricos para o consumo industrial por meio de soluções alternativas, como a água de reuso de Estações de Tratamento de Esgoto. Nesse sentido, faz-se necessário o envio de cópia dos seguintes documentos: (i) TACs firmados com a Petrobras na região de Itaboraí; (ii) relatório atualizado de cumprimento das obrigações pactuadas nos TACs, inclusive com o status de execução financeira dos valores previstos em investimentos pela Petrobras e por órgãos do Governo do Estado do Rio de Janeiro; e (iii) 126 Procedimentos Administrativos de acompanhamento das obrigações oriundas dos Termos de Ajustamento de Conduta e os procedimentos investigativos correlatos.

Informação Técnica do GATE n. 616/2022, concluindo que: *“Com base na análise da documentação encaminhada ao GATE pela 2ª PJTC Núcleo Itaboraí no âmbito PA n. 159/2019, conclui-se que os documentos juntados aos autos pela PETROBRAS correspondem ao cumprimento integral do item 5.1.7 e parcial do item 5.1.8 da Cláusula Segunda do TAC I do COMPERJ. Cumpre informar que os desenhos DE-6000.67-8000-114-HBQ-001 a 004, solicitados no supracitado item 5.1.8, foram recebidos via processo SEI n. 20.22.0001.0051204.2021-55, relacionado ao Processo Administrativo (PA) n. 171/2019. No entanto, o item não pode ser considerado integralmente cumprido porque parte da documentação solicitada, correspondente aos desenhos DE-6000.67-8000-114-HBQ-005 a 009, não constam entre os documentos recebidos pelo GATE em nenhum dos processos SEI analisados até o momento, relativos aos Procedimentos Administrativos n. 159/2019 e n. 171/2019. Por fim, no que tange à análise da documentação apresentada por auditoria independente, dado o tempo decorrido desde a conclusão dos projetos e as intervenções e obras de fato executadas na área do COMPERJ, recomenda-se que ela seja realizada a fim de apresentar uma análise crítica do projeto as built, pontuando as alterações identificadas em relação ao Estudo*



*Conceitual e/ou ao Projeto Executivo e avaliando as respectivas pertinência e adequabilidade em relação aos aspectos técnicos envolvidos”.*

Ofício da Petrobras às fls. 146/151, contendo as informações complementares solicitada pelo GATE.

Ofício da SEAS às fls. 152/155, informando que o Pregão Eletrônico n. 0001/2022 restou fracassado. Nesses termos, o processo administrativo retornou a fase preparatória da contratação, com desígnio de realização de novos certames. Dessa forma, atualmente aguarda-se pela formalização de medidas administrativas, executadas nos demais setores da pasta, para início da fase externa.

Ofício da SEAS à fl. 157, solicitando dilação de prazo.

**É o relatório.**

**CONSIDERANDO** que a presente investigação já tramita há mais de um ano;

**CONSIDERANDO** que a Resolução GPGJ n. 2.227/18, em seu art. 35 dispõe que: *“O procedimento administrativo deverá ser concluído no prazo de 1 (um) ano, podendo ser prorrogado quantas vezes forem necessárias, a cada decisão que determinar a realização ou conclusão de diligências imprescindíveis para a sua conclusão”*, sendo certo que *“Anualmente, o membro do Ministério Público dará ciência ao Conselho Superior do Ministério Público dos inquéritos que se encontrem em tramitação há mais de 12 (doze) meses (...)”*, nos termos do 25, parágrafo único, aplicável por força do art. 33, ambos da Resolução GPGJ n. 2.227/18;

**CONSIDERANDO** que o art. 9º, da Resolução n. 23 de 2007, do Conselho Nacional do Ministério Público, aplicável por força do art. 33 da Resolução GPGJ n. 2.227/18, estabelece que *“O inquérito civil deverá ser concluído no prazo de 01 (um) ano, **prorrogável pelo mesmo prazo e quantas vezes forem necessárias**, por decisão fundamentada de seu Presidente, à vista da imprescindibilidade da realização ou conclusão de diligências, dando-se ciência ao Conselho Superior do Ministério Público, à Câmara de Coordenação e Revisão ou à Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão”*;

O Promotor de Justiça Titular deste órgão de execução, que ora preside o procedimento em referência, resolve **PRORROGAR** formalmente a tramitação deste Procedimento Administrativo, tendo em vista a necessidade de realização e conclusão

de diligências imprescindíveis para a investigação e formação adequada e fundamentada de *opinio*, as quais estão especificadas abaixo.

Diante do exposto, à **Secretaria**, para efetivo e integral cumprimento das seguintes diligências:

1. **Ciente** do acrescido no ofício de fls. 146/151;
2. Acusando o recebimento do ofício de fls. 152/155, **oficie-se à SEAS** solicitando informar e comprovar se houve formalização das medidas administrativas para prosseguimento do processo de contratação da auditoria externa;
3. Defiro o pedido de dilação de prazo de fl. 157 por mais 60 (sessenta) dias, **oficie-se** em resposta;
4. Após a obtenção de resposta e/ou decurso do prazo concedido, abra-se imediatamente nova vista.

Oficie-se ao egrégio Conselho Superior do Ministério Público, para ciência, na forma do art. 9º, da Resolução n. 23/2007, do CNMP, art. 25, da Resolução GPGJ n.º 2.227/2018 e art. 61, §4º, do Regimento Interno do CSMP/RJ.

Prazo de prorrogação: 365 (trezentos e sessenta e cinco) dia(s).

Itaboraí, 05 de Junho de 2023

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**

Promotor(a) de Justiça - Mat. 3226



## OFÍCIO

**Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro**  
**2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí**  
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,  
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil  
CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950  
E-mail: 2pjtcoitb@mprj.mp.br

Ofício 2ª PJTC nº 488/2023

*Itaboraí, 27 de abril de 2023.*

**Ref.: Relação de Inquéritos Cíveis que tramitam há mais de um ano da 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí**

Excelentíssimo Senhor Procurador-Geral,

Cumprimentando-o, valho-me do presente para remeter ao Conselho Superior do Ministério Público a relação de todos os inquéritos cíveis que tramitam nesta 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí há mais de um ano, no total, 299 (duzentos e noventa e nove), conforme planilha em anexo, em atenção ao disposto no art. 25, parágrafo único, da Resolução GPGJ nº 2.227/2018.

Ressalta-se que todos os procedimentos estão aguardando o resultado de diligências imprescindíveis para a conclusão das investigações. Tais diligências estão devidamente especificadas na planilha, bem como nas promoções de prorrogação de cada procedimento (em anexo), as quais também podem ser consultadas pelo sistema MGP.

Ao ensejo renovo protestos de elevada estima e distinta consideração, colocando-me à disposição para eventuais esclarecimentos complementares, caso necessário.

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
**PROMOTOR DE JUSTIÇA**

A Sua Excelência  
Doutor **LUCIANO OLIVEIRA MATTOS DE SOUZA**  
Presidente do Egrégio Conselho Superior  
Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro  
Av. Marechal Câmara, nº 370 - Centro - Rio de Janeiro - RJ



Documento assinado eletronicamente por **TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**,  
**Promotor de Justiça**, em 27/04/2023, às 12:44, conforme art. 1º, III, "b", da Lei  
11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site  
[https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador\\_externo.php?](https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0)  
[acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código  
verificador **2337100** e o código CRC **2281C744**.

---

20.22.0001.0024323.2023-82

2337100v4



Ofício nº 826/2023-2PJTCOITB

Documento id. 00626744

Referência: Procedimento Administrativo nº 05.22.0005.0006016/2023-60

Assunto: PA 159/2019 - MPRJ 2019.00977681

Destinatário: SEAS-INEIA

E-mail: ouvidoria.seas@ambiente.rj.gov.br

## OFÍCIO ELETRÔNICO

Senhor Ouvidor,

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pelo Promotor de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Excelência a existência do procedimento em epígrafe, o qual visa a apurar cumprimento da obrigação contida no item 5.1.7 e item 5.1.8, da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 5.1.7) Em relação à condicionante 7.11, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e no Desenho (DE-6000.67-8000-182-HBQ-004) que contempla o levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico”; A PETROBRAS, no item 5.1.8) Em relação à condicionante 7.12, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) Apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da Área de Influência Direta (anexo 5\_Erodibilidade\_AID); e levantamento geotécnico do terreno que consta do Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e desenhos DE- 6000.67-8000-114-HBQ-001 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas citadas no referido Estudo, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do





TAC”.

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, “b”, da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, vem esta Promotoria de Justiça informar sobre o deferimento do pedido de dilação de prazo para resposta por mais 60 (sessenta) dias.

Seguem anexas cópias da Portaria de Instauração e do Relatório Inicial de Investigação do presente procedimento para fins de contextualização dos fatos.

Itaboraí, 21 de junho de 2023

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
Promotor(a) de Justiça - Mat. 3226



Ofício nº 827/2023-2PJTCOITB

Documento id. 00626604

Referência: Procedimento Administrativo nº 05.22.0005.0006016/2023-60

Assunto: PA 159/2019 - MPRJ 2019.00977681

Destinatário: OUVIDORIA SEAS-INEA

E-mail: ouvidoria.seas@ambiente.rj.gov.br

## OFÍCIO ELETRÔNICO

Senhor Ouvidor,

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pelo Promotor de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Excelência a existência do procedimento em epígrafe, o qual visa a apurar cumprimento da obrigação contida no item 5.1.7 e item 5.1.8, da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 5.1.7) Em relação à condicionante 7.11, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e no Desenho (DE-6000.67-8000-182-HBQ-004) que contempla o levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico”; A PETROBRAS, no item 5.1.8) Em relação à condicionante 7.12, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) Apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da Área de Influência Direta (anexo 5\_Erodibilidade\_AID); e levantamento geotécnico do terreno que consta do Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e desenhos DE- 6000.67-8000-114-HBQ-001 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas citadas no referido Estudo, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do



TAC”.

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, “b”, da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, vem esta Promotoria de Justiça acusar o recebimento do OF.SEAS/SUBEXE N° 22, bem como solicitar que informe e comprove se houve formalização das medidas administrativas para prosseguimento do processo de contratação da auditoria externa. Fixa-se o prazo de 60 (sessenta) dias para a resposta.

Seguem anexas cópias da Portaria de Instauração, do Relatório Inicial de Investigação do presente procedimento para fins de contextualização dos fatos.

Itaboraí, 21 de junho de 2023

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**

Promotor(a) de Justiça - Mat. 3226



Procedimento Administrativo nº 05.22.0005.0006016/2023-60  
Documento id. 00645472

## **INTERNO**

Em 21/06/2023, procedi à expedição dos ofícios 826 e 827/2023, via e-mail.

Itaboraí, 21 de julho de 2023

**CRISTINA ALFRADIQUE ETCHARTE**  
Servidor(a) - Mat. 8002277



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade  
Subsecretaria Executiva

Of.SEAS/SUBEXE Nº668

Rio de Janeiro, 06 de julho de 2023

**Ilmo. Sr.**

**Dr. Tiago Gonçalves Veras Gomes**

Promotor de Justiça

2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí

Rua João Caetano, nº 207, sala 606, Centro

Itaboraí/RJ, CEP.: 24800-113

**Referência:** Ofício nº 827/2023-2PJTCOITB  
PA 159/2019 - MPRJ 2019.00977681.

Senhor Promotor,

Cumprimentando-o cordialmente, em atenção aos termos do ofício em epígrafe, que visa a apurar cumprimento da obrigação contida no item 5.1.7 e item 5.1.8, da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº 0009919-12.2018.8.19.0023, servimo-nos do presente para caminhar os subsídios apresentados pela Coordenadoria de Convênios, Contratos e Licitações – COOCCL vinculada a esta Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade- SEAS com informações referentes à contratação da auditoria externa independente, prevista no TAC do COMPERJ.

Encaminhamos, anexo a este ofício, os documentos listados abaixo:

- Decisão -TCE;
- Certidão de Decisão;
- Ordem de Início para Execução dos Serviços.

Por fim, informamos que no processo SEI-070026/000410/2021, encontram-se todos os atos praticados pela SEAS para efetivação da contratação em comento e que o referido processo está disponível para consulta pública no Sistema Eletrônico de Informações - SEI.

Sem mais no momento, colocamo-nos à disposição para quaisquer outros esclarecimentos que se façam necessários, aproveitando o ensejo para renovar nossos protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

**JOSE RICARDO FERREIRA DE BRITO**  
Subsecretário Executivo





Documento assinado eletronicamente por **José Ricardo Ferreira de Brito, Subsecretário de Estado**, em 18/07/2023, às 19:16, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).

---



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=6](http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **55314449** e o código CRC **786F7A9F**.

---

---

**Referência:** Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº SEI-070026/000243/2020

SEI nº 55314449

Avenida Venezuela, nº 110, 5º andar - Bairro Saúde, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20081-312  
Telefone: (21) 2332-5622 - <http://www.rj.gov.br/web/sea>

**PROCESSO: TCE-RJ Nº 101.396-9/23**

**ORIGEM: SECRETARIA DE ESTADO DO AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE**

**ASSUNTO: REPRESENTAÇÃO**

**REPRESENTAÇÃO. CERCEAMENTO DO DIREITO AO RECURSO EM FACE DE DECISÃO ADMINISTRATIVA PROFERIDA EM PREGÃO ELETRÔNICO. DECISÃO DE INABILITAÇÃO QUE NÃO FOI OBJETO DE RECURSO. PROPOSITURA DA PRESENTE REPRESENTAÇÃO APÓS A FINALIZAÇÃO DO PROCEDIMENTO LICITATÓRIO. CONTRATO JÁ ASSINADO COM A EMPRESA VENCEDORA. INEXISTÊNCIA DE INDÍCIOS DE DANO. OBSERVÂNCIA DO ART. 20 DA LINDB. INDEFERIMENTO DA TUTELA REQUERIDA. PROCEDÊNCIA PARCIAL DA REPRESENTAÇÃO. COMUNICAÇÃO COM DETERMINAÇÃO AO JURISDICIONADO. ARQUIVAMENTO.**

Trata-se de **Representação, com pedido de medida cautelar**, formulada pela pessoa jurídica Maciel Consultores S/S, devidamente qualificada nos autos, em face de possíveis irregularidades ocorridas no procedimento dos **Editais de Pregão Eletrônico nº 001/2022 e nº 003/2022** (SEI nº 070026/000410/2021), veiculados pela **Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade do Estado do Rio de Janeiro**, que têm por objeto a contratação de empresa para a prestação de serviços de auditoria técnica e financeira, bem como trabalhos relativos a pareceres, análises críticas de documentos técnicos e avaliações em geral, a fim de verificar e avaliar o cumprimento das obrigações dispostas nos Termos de Ajustamento de Conduta firmados em 09.08.2019 e 18.02.2020 entre o MPERJ e o Estado do Rio de Janeiro, no valor máximo estimado de R\$ 7.233.854,59 (sete milhões, duzentos e trinta e três mil, oitocentos e cinquenta e quatro reais e cinquenta e nove centavos).

Em breve síntese, alega a Representante que foi indevidamente inabilitada no procedimento licitatório referente ao Pregão Eletrônico nº 001/2022 e, apesar de ter

manifestado expressamente sua intenção em recorrer, o Jurisdicionado considerou a licitação fracassada e divulgou novo edital (Pregão Eletrônico nº 003/2022) com o mesmo objeto.

Afirma que, após análise da documentação, o pregoeiro decidiu pela sua inabilitação no Pregão Eletrônico nº 001/2022 em razão do suposto não atendimento ao item 12.5.6<sup>1</sup> do edital e, apesar da Representante ter manifestado tempestivamente a sua intenção em recorrer, esta foi ignorada e o procedimento declarado fracassado.

Diante do ocorrido, informa que exerceu o seu direito de petição pugnando pela revisão da decisão que ignorou a manifestação do interesse de recorrer, o que teria sido novamente rechaçado pelo pregoeiro e pela equipe de apoio da SEAS/RJ.

Por fim, assevera que neste íterim foi instaurado novo procedimento licitatório, com o mesmo objeto, através do Edital de Pregão Eletrônico nº 003/2022, cuja disputa teve início no dia 19.12.2022, sagrando-se vencedora a empresa Trial (Rio) Tecnologia Ambiental Ltda.

Por tais motivos, requer, liminarmente, a suspensão do Pregão Eletrônico nº 003/2022, que sequer poderia ter sido iniciado, uma vez que o recurso apresentado no procedimento licitatório anterior não foi analisado pelo Jurisdicionado e, portanto, não pode ser considerado fracassado.

Trata-se da segunda submissão desta Representação à apreciação deste Tribunal, sendo relevante destacar que na primeira apreciação do feito, em 03.03.2023, decidi monocraticamente, com arrimo no art. 84-A, caput do Regimento Interno, pela prévia oitiva do Jurisdicionado para que se pronunciasse acerca dos fatos representados, nos seguintes termos:

**I – Pela DETERMINAÇÃO** à Secretaria Geral das Sessões – SSE, para que providencie, por meio eletrônico, a oitiva do

---

<sup>1</sup> 12.5.6 A Comprovação da experiência profissional pela execução dos serviços, será feita através da cópia do curriculum vitae do(s) profissional(is), comprovando experiência mínima de 05 (cinco) anos na área objeto de análise no TAC I e TAC II

Jurisdicionado, a fim de que, na forma do prevista no art. 84-A, §§ 2º e 4º do Regimento Interno desta Corte, no prazo de 3 (três) dias se manifeste sobre as irregularidades suscitadas pela Representante, encaminhando os elementos de suporte.

**II – Pelo ENCAMINHAMENTO à SECRETARIA-GERAL DE CONTROLE EXTERNO** deste Tribunal, com vistas à sua distribuição à Coordenadoria competente, para que, findo o prazo, com ou sem resposta do Jurisdicionado, analise a representação, sucessivamente, quanto aos pressupostos e critérios previstos, respectivamente, nos artigos 9º-A e 4º-A c/c 9º-B, todos da Deliberação TCE-RJ nº 266/2016, e, se presentes, quanto ao pedido de tutela provisória, apreciando-a, por fim e caso o estado do processo justificadamente assim permitir, também quanto ao mérito, com posterior remessa ao douto Ministério Público de Contas, nos termos do art. 84-A, § 7º, do Regimento Interno do TCE-RJ.

Após a análise dos autos, o Corpo Instrutivo manifestou-se conclusivamente nos seguintes termos:

**I – O INDEFERIMENTO** do pedido de tutela provisória, em razão da ausência de *periculum in mora*.

**II – O CONHECIMENTO** da presente **REPRESENTAÇÃO** por se encontrar revestida de todos os pressupostos de admissibilidade previstos no art. 4º da Deliberação TCE-RJ nº 266/16;

**III – A PROCEDÊNCIA** da presente **REPRESENTAÇÃO** quanto ao mérito, **sem produzir efeitos** em relação à reabertura do prazo recursal no Pregão Eletrônico nº 001/22 e **sem produzir efeitos** em relação à anulação do Pregão Eletrônico nº 003/22 e do Contrato nº 001/23, dele advindo, considerando a análise efetuada nesta instrução à luz do art. 20 da LINDB.

**IV - CIÊNCIA** ao atual titular da Secretaria Estadual de Ambiente e Sustentabilidade - SEAS e ao atual responsável pela respectiva unidade de Controle Interno, para ciência acerca da decisão desta Corte.

**V - CIÊNCIA** ao representante acerca da decisão desta Corte, nos termos do art. 7º da Deliberação TCE-RJ nº 266/16;

**VI - ARQUIVAMENTO** do processo.

O Ministério Público de Contas manifestou-se em concordância com as medidas sugeridas pelo Corpo Instrutivo.

**É o Relatório.**

Inicialmente, considerando que a decisão monocrática de 03.03.2023 se restringiu ao exame do pedido de tutela de urgência de suspensão do andamento da licitação combatida, cumpre-me retomar a análise concernente à **admissibilidade** da representação em apreço. Quanto ao ponto, verifico que a exordial se reveste dos pressupostos de admissibilidade estabelecidos nos arts. 8º, 9º, inciso VI e 9º-A, da Deliberação TCE-RJ nº 266/2016, impondo-se o seu **conhecimento**.

Analizados detidamente os elementos que compõem os autos, verifica-se que, em atenção à decisão precedente, o jurisdicionado apresentou resposta na qual aduz que não houve violação ao direito de recorrer da licitante, ora Representante, na medida em que a manifestação apresentada não estava revestida de motivação, tendo caráter meramente protelatório.

Em consulta ao sistema compras.rj, verifica-se que a Representante manifestou interesse em recorrer em razão da sua inabilitação no certame e da declaração de licitação fracassada, bem como solicitou a reapresentação dos documentos, nos termos do art. 48, §, da Lei nº 8.666/93.

Consoante se verifica no extrato da tela do sistema, abaixo reproduzido, o Pregoeiro deixou de admitir o recurso sob o fundamento de que a reapresentação de documentos solicitada pela Represente poderia ou não ser aceita pela Administração, aparentemente, confundindo esta solicitação com a motivação do recurso.

PE-001/22 - Serviço de Auditoria - TAC COMPERJ : HISTÓRICO DO CHAT ÀS 08/03/2023 12:17:39

31/08/2022 10:53:21 - Sistema : Licitação Fracassada.

31/08/2022 10:53:26 - Sistema : Prazo Recursal Iniciado. Por favor clique no botão Atualizar.

31/08/2022 11:23:27 - Sistema : Prazo Recursal Encerrado. Por favor clique no botão Atualizar.

31/08/2022 11:23:27 - Sistema : Proponente MACIEL CONSULTORES S/S LTDA. manifestou intenção de interpor recurso, com as seguintes razões: Prezado Sr. Pregoeiro, manifestamos intenção de interpor recurso, visto que foi atendido o subitem 12.5 em sua integralidade, assim como os demais itens do edital e seus anexos, aplicáveis nessa fase do processo. No entanto, vemos como necessária a solicitação de reapresentação de documentos em conformidade com o art. 48, §3º da lei 8.666/93, visando dar a celeridade, um princípio consagrado na própria lei 10.520, como um dos norteadores de licitações na modalidade pregão. Conforme legislação, é permitido que o vício que levou à inaceitabilidade seja corrigido naqueles pontos específicos. No caso de Pregão, é utilizada a aplicação subsidiária da Lei de Licitações, com fundamento no art. 9º da Lei nº 10.520/02.

31/08/2022 11:27:56 - Pregoeiro : Está registrado a intenção de recurso por parte do licitante.

31/08/2022 13:25:31 - Sistema : Intenção de Recurso do Proponente MACIEL CONSULTORES S/S LTDA. - NÃO foi acatado pelo Pregoeiro. Justificativa: O dispositivo informado no recurso é facultativo, sendo sua aplicação ou não considerada ato discricionário da Administração Pública.

31/08/2022 13:34:44 - Sistema : Etapa de Análise dos Recursos Encerrada. Licitação Permanecerá Fracassada.

Itens (51 - 57) de 57 Itens

Fechar Imprimir



À vista disso, em 09/09/2022, a Representante requereu a reabertura do prazo recursal do Pregão Eletrônico nº 001/22 junto à Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade do Estado do Rio de Janeiro - SEAS, pedido que foi indeferido em 14/09/2022, sendo mantida a decisão do Pregoeiro que não admitiu a interposição de recurso pela empresa em face da sua inabilitação no certame.

Sendo assim, a Administração declarou encerrado o procedimento relacionado ao Pregão Eletrônico nº 001/2022 e, em 02.12.2022, publicou no Diário Oficial do Estado o aviso do edital do Pregão Eletrônico nº 003/2022, com o mesmo objeto do certame anterior.

Ressalte-se que a **recusa da intenção de recurso apresentada pela empresa Representante, cerceia o seu direito à ampla defesa e contraditório, haja vista que, consoante entendimento fixado pelo Tribunal de Contas da União<sup>2</sup>, neste momento deveria ser avaliada apenas a presença dos pressupostos recursais - sucumbência, tempestividade, legitimidade, interesse e motivação -**, os quais, salvo melhor juízo, faziam-se presentes na hipótese em exame.

---

<sup>2</sup> Nesse sentido, TCU, Acórdão nº 401/2021 – Plenário, sessão de 03.03.2021: ACORDAM os Ministros do Tribunal de Contas da União, reunidos em Sessão do Plenário, ante as razões expostas pelo Relator, em:

9.1. conhecer da representação, nos termos do Acórdão 2549/2020-TCU-Plenário, uma vez que satisfeitos os requisitos de admissibilidade constantes no art. 113, § 1º, da Lei 8.666/1993, c/c os artigos 235 e 237, inciso VII, do Regimento Interno deste Tribunal, e no art. 103, § 1º, da Resolução - TCU 259/2014, e, no mérito, considerá-la procedente;

(...)

9.2.2. rejeição sumária da intenção de recurso apresentada pela empresa representante e pelas empresas MCK Reformas e Construções Ltda. e Real Refor Serviços Comércio e Manutenção Predial Ltda. encontra-se em desacordo com a jurisprudência do TCU, no entendimento de **que o juízo de admissibilidade das intenções de recurso deve avaliar tão somente a presença dos pressupostos recursais (sucumbência, tempestividade, legitimidade, interesse e motivação) , sem adentrar, antecipadamente, no mérito da questão, a exemplo dos Acórdão 2488/2020-TCU-Plenário, 602/2018-TCU-Plenário e 5.847/2018-TCU-1ª Câmara, e infringiu o disposto no art. 44, § 3º, do Decreto 10.024/2019, e no art. 4º, inciso XVIII, da Lei 10.520/2002, ferindo os princípios do contraditório e da ampla defesa**, assegurados nos termos do art. 2º da Lei 9.784/1999 e do art. 5º, inciso LV, da Constituição Federal;

*Negrito acrescentado*

Outrossim, o inciso XVIII do art. 4º<sup>3</sup> da Lei 10.520/2002 prevê que, na hipótese de a licitante manifestar imediata e motivadamente a intenção de recorrer, como no caso em apreço, lhe será concedido o prazo de três dias para apresentação das razões de recursos, com a concessão do mesmo prazo às demais licitantes para formulação de contrarrazões, contado do término do prazo da recorrente.

Todavia, em que pese a irregular recusa da apresentação de recurso pela ora Representante, é possível verificar na ata da sessão pública do Pregão Eletrônico nº 003/22 que a empresa foi uma das quatro participantes do certame, sendo, ao final, inabilitada pelas mesmas razões da inabilitação ocorrida no primeiro procedimento licitatório.

Desta feita, inexistente dúvida de que a Representante tinha ciência do novo edital, em face do qual não apresentou impugnação ou pedido de esclarecimento, nada obstante possuísse as mesmas exigências para a qualificação técnica do Pregão Eletrônico nº 001/2022.

Ademais, como anteriormente mencionado, **a Representante foi inabilitada no novo certame sob o mesmo fundamento da primeira** inabilitação, ou seja, em razão do não cumprimento de parte das exigências estabelecidas no item 12.5.6 do Instrumento Convocatório - que se relaciona aos itens 3-5 e 10-11 do Termo de Referência e exige a comprovação da experiência profissional pela execução dos serviços, através da cópia do *curriculum vitae* do(s) profissional(is) - o que indica, a princípio, que eventual recurso ou reapresentação de documentos no bojo do Pregão Eletrônico nº 001/2022 não teria levado a resultado diverso. Nota-se, ainda, que neste segundo certame a Representante não manifestou interesse em recorrer da decisão.

---

<sup>3</sup> Art. 4º A fase externa do pregão será iniciada com a convocação dos interessados e observará as seguintes regras: (...) XVIII - declarado o vencedor, qualquer licitante poderá manifestar imediata e motivadamente a intenção de recorrer, quando lhe será concedido o prazo de 3 (três) dias para apresentação das razões do recurso, ficando os demais licitantes desde logo intimados para apresentar contra-razões em igual número de dias, que começarão a correr do término do prazo do recorrente, sendo-lhes assegurada vista imediata dos autos;

É relevante mencionar que ao ingressar nesta Corte a Representante sustenta que a sua inabilitação teria ocorrido de maneira equivocada uma vez que teria cumprido todas as exigências constantes do instrumento convocatório e que isso seria demonstrado nas suas razões recursais, na hipótese ter sido o seu recurso admitido pelo Pregoeiro. Todavia, a Representante não anexa a estes autos qualquer documentação que demonstre o cumprimento do item 12.5.6 do edital, **deixando de comprovar que sua inabilitação, de fato, deu-se de forma irregular.**

À vista disso, reputo acertadas as conclusões do Corpo Instrutivo de que ***inexiste *periculum in mora* que justifique a concessão de medida cautelar*** para a suspensão do certame.

Acrescente-se que o Pregão Eletrônico nº 003/2022 foi encaminhado para a homologação em 14.02.2023<sup>4</sup>, e apenas em 17.02.2023 foi protocolizada perante esta Corte de Contas a Representação em exame.

Além disso, verifica-se que o Pregão Eletrônico 003/22 já foi finalizado, dando origem ao contrato nº 001/23, firmado pela Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade do Estado do Rio de Janeiro com a empresa vencedora do certame.

Neste sentido, a despeito da irregularidade constatada nesta Representação no que tange à decisão administrativa que inadmitiu a intenção de recorrer da licitante no Pregão Eletrônico nº 001/2022, considerando que a licitação que se pretende suspender já foi homologada, dando origem ao contrato firmado com a sociedade empresária vencedora do certame, bem como que não há indícios de irregularidade na inabilitação da empresa ora representante, alinho-me às conclusões das instâncias instrutivas no sentido de que este Tribunal não deve ser insensível às circunstâncias do caso concreto e aos efeitos práticos de eventual decisão de anulação do certame, nos

---

<sup>4</sup> Informação disponível em <<https://www.compras.rj.gov.br/PregaoEletronico/acompanhamento.action>>. Acesso em 04.04.2023.

termos do que dispõe o **art. 20 da LINDB**<sup>5</sup>, considerando que a paralisação dos serviços licitados poderia gerar maiores prejuízos à Administração.

Repise-se que a presente Representação tem por objetivo o reconhecimento do direito de recorrer de uma decisão proferida no bojo de um **procedimento licitatório considerado fracassado e finalizado há cinco meses**, ao qual sucedeu novo procedimento, do qual também participou e que já se encontrava finalizado na data da propositura da presente.

De toda sorte, incluirei neste voto determinação ao Jurisdicionado a fim de que a impropriedade ora verificada não seja repetida nos próximos certames promovidos pela pasta.

Ante todo o exposto, manifesto-me **parcialmente de acordo** com o Corpo Instrutivo e com o parecer do Ministério Público de Contas, consistindo minha parcial divergência em julgar parcialmente procedente a presente Representação, e

#### **VOTO:**

**I – Pelo INDEFERIMENTO do pedido de tutela provisória;**

**II - Pelo CONHECIMENTO da presente REPRESENTAÇÃO** por se encontrar revestida de todos os pressupostos de admissibilidade previstos no art. 4º da Deliberação TCE-RJ nº 266/16;

**III – Pela PROCEDÊNCIA PARCIAL da presente REPRESENTAÇÃO** pelos motivos expostos neste Voto;

**IV – Pela COMUNICAÇÃO** ao atual titular da Secretaria Estadual de Ambiente e Sustentabilidade - SEAS para ciência acerca da decisão desta Corte e para

---

<sup>5</sup> Art. 20. Nas esferas administrativa, controladora e judicial, não se decidirá com base em valores jurídicos abstratos sem que sejam consideradas as consequências práticas da decisão.

que cumpra a **DETERMINAÇÃO** a seguir relacionada, alertando-o de que o não atendimento injustificado o sujeita às sanções previstas no inciso IV do art. 63 da Lei Complementar nº 63/90:

- Nos futuros pregões promovidos pela Secretaria, cumpra os exatos termos do inciso XVIII do art. 4º da Lei Federal nº 10.520/2002;

**V – Pela COMUNICAÇÃO** ao Representante acerca da decisão desta Corte, nos termos do art. 7º da Deliberação TCE-RJ nº 266/16;

**VI – Pelo ARQUIVAMENTO dos autos.**

GCS-2,

**ANDREA SIQUEIRA MARTINS**  
**CONSELHEIRA SUBSTITUTA**



TCE-RJ	
Processo n.º 101396-9/2023	
Rubrica	fls.

## **CERTIDÃO DE DECISÃO**

Certifico que o Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro, em sessão do Plenário realizada nesta data, decidiu, por unanimidade, por INDEFERIMENTO com CONHECIMENTO, PROCEDÊNCIA PARCIAL, COMUNICAÇÃO e ARQUIVAMENTO, nos termos do voto da Conselheira Substituta Andrea Siqueira Martins.

Subsecretaria das Sessões, 19 de abril de 2023.

**EDERSON DOS SANTOS MACIEIRA**  
Subsecretário das Sessões  
Matrícula 02/004303



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade  
Subsecretaria Executiva

Of.SEAS/DIRAF Nº25

Rio de Janeiro, 23 de maio de 2023

Ilmo. Sr

Julius Valmorbida Stepansky

Representante da empresa Trial (Rio) Tecnologia Ambiental Ltda

Rua Figueiredo de Melo, nº 444, São Cristóvão, RJ

Cep: 20.941-000

Assunto: Comunicado de Autorização para Início de Serviços

Prezado Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, considerando a celebração do Contrato SEAS N.º01/2023, firmado com a empresa TRIAL (Rio) Tecnologia Ambiental Ltda, cujo objeto versa sobre a contratação de serviços de auditoria externa para acompanhamento das obrigações firmadas no Termo de Ajuste de Conduta entre o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro (MPRJ), Petrobras, Instituto Estadual do Ambiente (INEA) e o Estado do Rio de Janeiro, por intermédio da Secretaria do Ambiente e Sustentabilidade (SEAS), vimos através deste encaminhar em anexo, a Ordem de Início para execução dos serviços, bem como cópia da Portaria SEAS/DGAF N.º 050/23, publicada na Edição nº090 do DOERJ, do dia 18 de maio de 2023, que constitui a comissão de Acompanhamento, Gestão e Fiscalização do Contrato em epígrafe.

Sem mais renovamos protestos de elevado apreço e consideração.

Anexos: I- Ordem de Início para Execução dos Serviços, documento SEI 52554748  
II - Publicação da Portaria SEAS/DGAF N.º 050/2023, documento SEI 52564264

Atenciosamente,

**Filipe Alves da Silva Mendes**  
Diretor Geral de Administração e Finanças  
Id. Funcional n.º 4398646-3



Documento assinado eletronicamente por **Filipe Alves da Silva Mendes, Diretor Geral de Administração e Finanças**, em 25/05/2023, às 10:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=6](http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **52579587** e o código CRC **BECA93C8**.

---

**Referência:** Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº SEI-070026/000411/2023

SEI nº 52579587

Avenida Venezuela, nº 110 - Bairro Saúde, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20081-312

Telefone: - <http://www.rj.gov.br/web/sea>



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade  
Subsecretaria Executiva

Rio de Janeiro, 23 de maio de 2023

**Ilmo. Sr.**

**Julius Valmorbida Stepansky**

**Representante da Empresa TRIAL (Rio) TECNOLOGIA AMBIENTAL LTDA**

**Rua Figueiredo de Melo, nº 444, São Cristóvão, RJ**

**Cep: 20.941-000**

Assunto: Ordem de Início para execução de Serviços

Prezado Senhor,

Cumprimentando-o cordialmente, comunico a V.S<sup>a</sup>, que a Empresa **TRIAL (Rio) TECNOLOGIA AMBIENTAL LTDA**, com sede na Rua Figueiredo de Melo, nº 444, São Cristóvão, RJ, está autorizada a contar de 25/05/2023, a iniciar os serviços especificados no Contrato SEAS Nº.01/2023, objeto do Processo SEI-070026/000421/2021, que versa sobre a contratação de serviços de auditoria externa para acompanhamento das obrigações firmadas no Termo de Ajuste de Conduta entre o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro (MPRJ), Petrobras, Instituto Estadual do Ambiente (INEA) e o Estado do Rio de Janeiro, por intermédio da Secretaria do Ambiente e Sustentabilidade (SEAS).

Cumprir informar que a Comissão de Acompanhamento, Gestão e Fiscalização do Contrato em questão, foi constituída através da Portaria SEAS/DGAF Nº 050, de 12 de maio de 2023, publicada na Edição nº 090 do DOERJ do dia 18 de maio de 2023.

Atenciosamente,

**Filipe Alves da Silva Mendes**  
Diretor Geral de Administração e Finanças  
Id. Funcional n.º 4398646-3

**RECEBIDO EM** -----/-----/-----.

-----  
**TRIAL (Rio) TECNOLOGIA AMBIENTAL LTDA**



Documento assinado eletronicamente por **Filipe Alves da Silva Mendes, Diretor Geral de Administração e Finanças**, em 25/05/2023, às 10:30, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=6](http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **52554748** e o código CRC **03806089**.

---

**Referência:** Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº SEI-070026/000411/2023

SEI nº 52554748

Avenida Venezuela, nº 110 - Bairro Saúde, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20081-312

Telefone: - <http://www.rj.gov.br/web/sea>

---

Criado por [deboracss](#), versão 6 por [deboracss](#) em 24/05/2023 17:53:28.



---


**RES: Ordem de Início para execução contratual**

---

**De :** Marcelo Furlanetto <marcelo.furlanetto@trial.com.br>

qui., 25 de mai. de 2023 13:52

**Assunto :** RES: Ordem de Início para execução contratual

 1 anexo

**Para :** 'Debora Costa dos Santos Silva'

<deboracosta@ambiente.rj.gov.br>, 'julius stepansky'  
<julius.stepansky@trial.com.br>

**Cc :** aline melo <aline.melo@trial.com.br>

**Responder para :** marcelo furlanetto <marcelo.furlanetto@trial.com.br>

Debora, boa tarde!

Confirmamos o recebimento.

Obrigado!

Atenciosamente,

**Marcelo Furlanetto**

Grupo Trial  
Rua Figueira de Melo, 444, São Cristóvão  
Rio de Janeiro – RJ – CEP 20941-000  
Tel.: +55 (21) 3860-3828 / +55 (21) 97146-0587  
[marcelo.furlanetto@trial.com.br](mailto:marcelo.furlanetto@trial.com.br)  
[www.trial.com.br](http://www.trial.com.br)



---

**De:** Debora Costa dos Santos Silva <deboracosta@ambiente.rj.gov.br>

**Enviada em:** quinta-feira, 25 de maio de 2023 13:23

**Para:** julius stepansky <julius.stepansky@trial.com.br>

**Cc:** marcelo furlanetto <marcelo.furlanetto@trial.com.br>

**Assunto:** Ordem de Início para execução contratual

Prezados, Boa Tarde

Cumprimentando-os cordialmente, encaminho em anexo o OF.SEAS/DIRAF N° 25, com cópia da publicação da Portaria SEAS/DIRAF N.º 50/2023, bem como a Ordem de Início para execução do Contrato SEAS N.º01/2023, firmado com a empresa TRIAL (Rio) Tecnologia Ambiental Ltda, cujo objeto versa sobre a contratação de serviços de auditoria externa para acompanhamento das obrigações firmadas no Termo de Ajuste de Conduta entre o Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro (MPRJ), Petrobras, Instituto Estadual do Ambiente (INEA) e o Estado do Rio de Janeiro, por intermédio da Secretaria do Ambiente e Sustentabilidade (SEAS).

Peço por gentileza acusar o recebimento deste.

Atenciosamente,

Débora Costa  
SEAS/DGAF



Não contém vírus. [www.avast.com](https://www.avast.com)

---

---



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade  
Coordenadoria de Convênios, Contratos e Licitações

À **Diretoria de Administração e Finanças**  
com vistas à Assessoria de Planejamento em Políticas Ambientais

Referência: **Ofício nº 635/2023-2PJTCOITB**

Considerando a solicitação consubstanciada no ofício em epígrafe, o qual tem como teor a prestação de informações acerca de manifestação do Tribunal de Contas do Estado do Rio de Janeiro - TCE/RJ quanto ao prosseguimento da contratação do serviço de auditoria externa, sirvo-me do presente para apresentar os esclarecimentos suscitados.

Preliminarmente, cumpre a esta de Coordenadoria de Convênios, Contratos e Licitações (COOCCL), destacar que o bojo da representação em comento consiste no pedido de tutela provisória, postulado pela pessoa jurídica Maciel Consultores S/S, em face de possíveis irregularidades ocorridas no procedimento dos Editais de Pregão Eletrônico nº 001/2022 e nº 003/2022 ([SEI-070026/000410/2021](#)).

Neste sentido, informamos que em 19.04.2023 ocorrera sessão do Plenário da Colenda Corte de Contas, que **decidiu por unanimidade** pelo **INDEFERIMENTO** e **ARQUIVAMENTO** da representação interposta, conforme se depreende da compulsão da Certidão de Decisão, doc.SEI Nº. [53991578](#). Aclara-se que a aludida decisão pode ser cotejada na íntegra no doc.SEI [53992017](#).

Ato contínuo, frente a presença da legalidade dos atos praticados pela pasta no processo licitatório, foram adotadas as medidas necessárias com vistas à execução dos serviços especificados no Contrato SEAS nº 01/2023, conforme infere-se da Ordem de Início de Serviços, acostada aos autos, doc.SEI Nº. [54041883](#), exarada pelo Diretor-Geral de Administração e Finanças.

Dessa forma, entende esta Coordenadoria, *s.m.j.*, que as informações apresentadas, são suficientes para deslinde da demanda do Parquet.

**Prazo fatal: 13/07/2023.**

Atenciosamente;

**RAYSSA VIEIRA MARQUES**  
Coordenadora de Convênios, Contratos e Licitações  
ID. Funcional 5118440-0

Rio de Janeiro, 19 de junho de 2023



Documento assinado eletronicamente por **Rayssa Vieira Marques, Coordenadora**, em 19/06/2023, às 15:38, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 21º e 22º do [Decreto nº 46.730, de 9 de agosto de 2019](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=6](http://sei.fazenda.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **54042620** e o código CRC **2F83F045**.



Procedimento Administrativo nº 05.22.0005.0006016/2023-60  
Documento id. 00954367

## DESPACHO

**Ref.: Procedimento Administrativo n. 159/2019 - MPRJ 2019.00977681.**

Diante do que consta nos autos, à **Secretaria**, para efetivo e integral cumprimento das diligências especificadas abaixo:

1. Acusando o recebimento do ofício SEAS-SUBEXE Nº668 de índice 00746219, **oficie-se à SEAS**, após 30 dias, solicitando informar e comprovar o andamento das tratativas junto à empresa TRIAL (Rio) Tecnologia Ambiental Ltda. para início da Auditoria;
2. Após a obtenção de resposta e/ou decurso do prazo concedido, abra-se imediatamente nova vista.

Itaboraí, 11 de setembro de 2023

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
Promotor(a) de Justiça - Mat. 3226



## ENC: SOLICITAÇÃO DE CÓPIAS DOS PROCESSOS ADMINISTRATIVOS - TAC COMPERJ I e II

Fabiana De Aquino Azedias <fabiana.azedias@mprj.mp.br>

Sex, 15/09/2023 17:50

Para:Cristina Alfradique Etcharte <cgalfradique@mprj.mp.br>

 4 anexos (5 MB)

PLANILHA PA COMPERJ TAC I TIMBRADO.pdf; PLANILHA PA COMPERJ TIMBRADO TAC II (1).pdf; PROMOÇÃO COM REGISTRO DE REUNIÃO.pdf; Promoção - Ref. E-mail da Águas do Rio solicitando cópias dos Processos Administrativos - TAC COMPERJ I e II pedido de cópia .pdf - assinado.pdf;

---

**De:** 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí <2pjtcoitb@mprj.mp.br>

**Enviado:** quinta-feira, 17 de agosto de 2023 15:43

**Para:** Tiago Gonçalves Veras Gomes <tiagogvg@mprj.mp.br>

**Cc:** Fabiana De Aquino Azedias <fabiana.azedias@mprj.mp.br>

**Assunto:** ENC: SOLICITAÇÃO DE CÓPIAS DOS PROCESSOS ADMINISTRATIVOS - TAC COMPERJ I e II

Dr. Tiago, boa tarde,

Segue abaixo pedido de cópia feito por Águas do Rio, solicitando cópia integral dos PA's do COMPERJ.

Podemos solicitar a atualização do portal RAP e informar que todos os procedimentos estão disponíveis para acompanhamento no referido portal?

Atenciosamente,

**Thaís Vieira dos Santos**

**Técnico Administrativo**

**Matr. 7787**



**2ª Promotoria de Justiça Coletiva Núcleo Itaboraí**

Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,

Centro - Itaboraí, RJ - Brasil

CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950

---

**De:** Julia Pinheiro da Silva <julia.psilva@aguasdorio.com.br>

**Enviado:** quinta-feira, 17 de agosto de 2023 14:44

**Para:** 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí <2pjtcoitb@mprj.mp.br>

**Cc:** Marcelo de Pontes Cavaco <marcelo.cavaco@aguasdorio.com.br>

**Assunto:** SOLICITAÇÃO DE CÓPIAS DOS PROCESSOS ADMINISTRATIVOS - TAC COMPERJ I e II

Prezados,

Em nome da Águas do Rio gostaria de receber informações quanto ao procedimento de obtenção das cópias dos processos administrativos listados nos anexos. Tratam-se de procedimentos instaurados por este Ministério Público para acompanhar o cumprimento das obrigações do TAC COMPERJ I e II pela Petrobrás. A Águas do Rio já foi autorizada receber as referidas cópias conforme promoção em anexo.

Obrigada desde já, abraços.

Att.;



Júlia Pinheiro da Silva

Assistente Jurídico

+55 21 97155-0129

Av. Rodrigues Alves / Armazén 2 - Saúde

Rio de Janeiro/RJ

CEP 20081-250

<http://www.aguasdoriorio.com.br>



2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA  
NÚCLEO ITABORAÍ

**Ref.: E-mail da Águas do Rio solicitando cópias dos Processos Administrativos - TAC COMPERJ I E II**

**PROMOÇÃO**

Diante do que consta nos autos, à **Secretaria**, para efetivo e integral cumprimento das diligências especificadas abaixo:

1. **Juntar** cópia da presente promoção e do e-mail em anexo aos Procedimentos Administrativos do TAC COMPERJ I E II;
2. **Defiro** o pedido de cópia integral dos Procedimentos Administrativos do TAC COMPERJ I E II, **com exceção dos procedimentos que forem sigilosos**, com as cautelas de estilo;
3. Não incidirá a cobrança pelo fornecimento de cópias digitais de documentos, processos ou procedimentos quando eles já estiverem em suporte digital e quando a entrega do material solicitado puder ser realizada por correio eletrônico ou por mera gravação no dispositivo de armazenamento disponibilizado pelo solicitante, conforme art. 5º, § 3º da Resolução GPGJ nº 2365/2020. **Proceda-se** a entrega virtual integral do Procedimentos Administrativos do TAC COMPERJ I E II, **com exceção dos procedimentos que forem sigilosos**, digitalizado, conforme solicitado.

Itaboraí, 15 de setembro de 2023.

(assinado eletronicamente)  
**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
**Promotor de Justiça**

TIAGO GONCALVES  
VERAS  
GOMES:08913853710

Assinado de forma digital por  
TIAGO GONCALVES VERAS  
GOMES:08913853710  
Dados: 2023.09.15 17:49:15  
-03'00'



Ofício nº 2010/2023-2PJTCOITB

Documento id. 00964294

Referência: Procedimento Administrativo nº 05.22.0005.0006016/2023-60

Assunto: PA 159/2019 - MPRJ 2019.00977681

Destinatário: OUVIDORIA SEAS

E-mail: ouvidoria.seas@ambiente.rj.gov.br

## OFÍCIO ELETRÔNICO

Excelentíssimo Senhor Secretário,

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pelo Promotor de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Excelência a existência do procedimento em epígrafe, o qual visa a apurar cumprimento da obrigação contida no item 5.1.7 e item 5.1.8, da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 5.1.7) Em relação à condicionante 7.11, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e no Desenho (DE-6000.67-8000-182-HBQ-004) que contempla o levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico”; A PETROBRAS, no item 5.1.8) Em relação à condicionante 7.12, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) Apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da Área de Influência Direta (anexo 5\_Erodibilidade\_AID); e levantamento geotécnico do terreno que consta do Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e desenhos DE- 6000.67-8000-114-HBQ-001 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas citadas no referido Estudo, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do



TAC”.

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, “b”, da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, vem esta Promotoria de Justiça acusar o recebimento do Of.SEAS/SUBEXE Nº668, bem como solicitar que informe e comprove o andamento das tratativas junto à empresa TRIAL (Rio) Tecnologia Ambiental Ltda. para início da Auditoria. Fixa-se o prazo de 60 (sessenta) dias para a resposta.

Seguem anexas cópias da Portaria de Instauração, do Relatório Inicial de Investigação e do Of.SEAS/SUBEXE Nº668 (00746219) do presente procedimento para fins de contextualização dos fatos.

Itaboraí, 18 de outubro de 2023

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**

Promotor(a) de Justiça - Mat. 3226



---

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

---

Procedimento Administrativo nº 05.22.0005.0006016/2023-60

Documento id. 01134942

Documento enviado em 23 de outubro de 2023:

Ofício 2010/2023-2PJTCOITB

## **INTERNO**

Via e-mail.

Itaboraí, 24 de outubro de 2023

**CRISTINA ALFRADIQUE ETCHARTE**

Servidor(a) - Mat. 8002277





Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade  
Gabinete do Secretário

Of. SEAS/OUVI N°139

Rio de Janeiro, 18 de dezembro de 2023

Ilmo. Sr. Promotor

**Dr. Tiago Gonçalves Veras Gomes**

Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro

2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí

Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, n° 207, salas 606/607

Centro - Itaboraí, RJ - Brasil

**Referência: Ofício nº 2010/2023-2PJTCOITB - PA 159/2019 - MPRJ 2019.00977681**

Excelentíssimo Promotor de Justiça,

Com os cumprimentos de estilo e, em atenção à solicitação exposta no ofício em epígrafe, informo que estamos providenciando, junto aos órgãos específicos desta Secretaria, elementos para instruir a resposta a ser encaminhada a esse Ministério Público.

No entanto, considerando a grande quantidade de demandas desta Secretaria de Estado e os esforços envidados no sentido de harmonizar as atribuições institucionais com o atendimento tempestivo às requisições formuladas por esse i. *Parquet*, solicitamos a prorrogação do prazo para resposta, concedido inicialmente pelo Ministério Público Estadual, por mais 60 (sessenta) dias.

Diante do exposto, sem mais no momento, renovo os protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

**Ana Beatriz Cárdenas**

SEAS/Ouvidoria

ID 51095564



Documento assinado eletronicamente por **Ana Beatriz Cardenas dos Santos, Assistente II**, em 18/12/2023, às 14:28, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.rj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=6](http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **65470314** e o código CRC **77526E46**.

**Referência:** Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº SEI-070026/000243/2020

SEI nº 65470314

Avenida Venezuela, nº 110, 5º andar - Bairro Saúde, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20081-312

Telefone: (21) 2332-5622 - <http://www.rj.gov.br/web/sea>



Procedimento Administrativo nº 05.22.0005.0004473/2023-11  
Documento id. 01693683

## **DESPACHO**

**Ref.: Procedimento Administrativo n. 207/2019 - MPRJ 2019.00978605 e Procedimento Administrativo n. 62/2020 – (MPRJ 202000174156) e todos os PA's que acompanham o cumprimento dos dois TACs do COMPERJ[1]**

Como se sabe, o TAC I DO COMPERJ (referente à integralidade dos pedidos da ACP 0009919-12.2018.8.19.0023 e a pedidos relacionados sobretudo à recuperação florestal das demais ACP's) foi assinado no dia 09/08/19, em solenidade no Palácio Guanabara com a presença de Suas Excelências, o Procurador-Geral de Justiça do MPRJ, o Governador do Estado, o Presidente da Petrobras e demais autoridades interessadas na questão, sendo certo que o acordo foi homologado pelo juízo da 1ª Vara Cível de Itaboraí, no dia 13/08/2019.

No dia 18/02/2020, foi assinado o TAC II COMPERJ no bojo das citadas ACPs 0009869-83.2018.8.19.0023, 0009859-39.2018.8.19.0023, 0009884-52.2018.8.19.0023, 0009897-51.2018.8.19.0023, em solenidade com a presença do Secretário de Estado do Ambiente e Sustentabilidade do Rio de Janeiro, dos Gerentes Gerais da Petrobras e demais autoridades interessadas na questão, sendo homologado em 19/02/2020.

Os citados TAC I e II COMPERJ possuem mais de uma centena de obrigações de fazer a serem cumpridas pelos compromissários PETROBRAS, ESTADO DO RIO DE JANEIRO e INEA, além de mais de uma dezena de obrigações de pagar pela PETROBRAS, sendo certo que toda verba prevista no TAC já tem uma destinação previamente especificada naquele instrumento.

Isto posto, incumbe ao MPRJ, por meio desta Promotoria, fiscalizar o regular



cumprimento de todas as obrigações constantes nos TACs, bem como suscitar a transparência e o controle social na área ambiental.

Tramita nesta Promotoria de Justiça o procedimento administrativo nº 207/2019 – (MPRJ 2019.00978605) para apurar o cumprimento da obrigação contida no item 6.2 da cláusula terceira do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 6.2 da cláusula terceira, obrigou-se a *“(...)depositar o valor de R\$ 1.740.000,00 (um milhão, setecentos e quarenta mil reais), em até 60 (sessenta) dias da homologação do TAC, para viabilizar a contratação de auditoria externa independente a ser contratada pelo ERJ, por meio de depósito em conta específica a ser indicada, com antecedência mínima de 35 (trinta e cinco) dias, pelo INEA ou pela SEAS e referendada pela Secretária de Estado do Ambiente e Sustentabilidade. A auditoria independente terá como fim exclusivo a avaliação do cumprimento das obrigações do presente TAC e deverá elaborar relatório de auditoria no prazo de 60 dias do recebimento de cada obrigação, que deverá ser entregue imediata e simultaneamente ao INEA/SEAS, PETROBRAS e MPRJ”*.

Noutro giro, esta Promotoria de Justiça instaurou procedimento administrativo n. 62/2020 – (MPRJ 202000174156) instaurado para apurar o cumprimento da obrigação contida no item 1 da cláusula sétima do TAC II COMPERJ pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos das ações civis públicas nos. 0009884-52.2018.8.19.0023 (Emissário Terrestre e Submarino), 0009897-51.2018.8.19.0023 (Sistema de Dutos e Terminais do COMPERJ), 0009869-83.2018.8.19.0023 (UPGN/ULUB) e 0009859-39.2018.8.19.0023 (Linhas de Transmissão 345kV): A PETROBRAS, no item 1, da cláusula sétima, obrigou-se a *“(...)depositar o valor de R\$ 720.000,00 (setecentos e vinte mil reais), em até 60 (sessenta) dias da homologação do TAC, para viabilizar a contratação de auditoria externa independente pelo ERJ, por meio de depósito em conta específica a ser indicada, com antecedência mínima de 35 (trinta e cinco) dias, pelo INEA ou pela SEAS e referendada pela Secretária de Estado do Ambiente e Sustentabilidade”*.

Estamos diante do maior TAC ambiental já celebrado no ERJ e um dos maiores na história do Brasil. O ERJ e INEA têm o dever de PROMOVER A TRANSPARÊNCIA



ATIVA SOBRE AS INFORMAÇÕES ACERCA DOS TACs DO COMPERJ para que a população possa acompanhar o andamento do cumprimento das obrigações pelo INEA, ERJ e a Petrobras.

Considerando que o STJ no RECURSO ESPECIAL n. 1857098 - MS (2020/0006402-8) firmou a tese que: “(...) *O direito de acesso à informação no Direito Ambiental brasileiro compreende: i) o dever de publicação, na internet, dos documentos ambientais detidos pela Administração não sujeitos a sigilo (transparência ativa) (...)*”

O Princípio 10 da Declaração do Rio visa conferir acesso à informação, conferindo participação de todos os cidadãos nas questões ambientais. Assi, deverá ser fomentado a participação a participação do público, colocando a informação à disposição de todos. No âmbito da América Latina e Caribe, o Acordo de Escazú dispõe sobre a matéria. Embora não internalizado, pendente de ratificação, o direito nacional reflete princípios semelhantes por todo o ordenamento, desde o nível constitucional, que se espalham em variadas leis federais.

O direito de acesso à informação possui duas perspectivas: o direito do particular de ter acesso a informações públicas requeridas (transparência passiva) e dever estatal de dar publicidade às informações públicas que detém (transparência ativa). Dessa maneira, em função do direito de participação social na coisa pública, inerente às democracias, embora constitua-se simultaneamente como direito autônomo.

O Princípio da Máxima Divulgação disciplina que a publicidade é regra, e o sigilo, exceção. O Estado possui o dever de demonstrar razões consistentes para negar a publicidade ativa e ainda mais fortes para rejeitar o atendimento ao dever de transparência passiva.

A transparência ativa deve antecipar-se ao direito do cidadão em reclamar a transparência passiva. Quando o Estado deixa de realizar a publicação espontânea e geral de informações públicas abre ao cidadão o direito de reclamar, individualmente, acesso às informações públicas não publicadas pelo Estado.

Ressalta-se que a transparência na Administração consiste em: i) atender o dever



de publicidade e veicula de forma geral e ativa as informações públicas, na internet; ii) desatendido o dever de transparência ativa, mediante provocação de qualquer pessoa, a Administração presta a informação requerida, preferencialmente via internet; iii) descumprido o dever de transparência passiva, aciona-se, em último caso, a Justiça. Contudo, não é porque se pode requerer acesso à informação que a Administração está desobrigada, desde o início, de publicá-la, ativamente e independentemente de requerimento anterior.

A publicação (especialmente a eletrônica) de informações públicas, não se trata de ato discricionário. A não publicação das informações na internet devem ter motivações concretas, de caráter público e republicano, aptas a afastar a regra da transparência ativa. Para negar-se a atender a transparência passiva, os motivos do Administrador devem ser ainda mais graves, conforme normas de sigilo taxativamente previstas na Lei de Acesso à Informação (LAI). No Brasil o pretexto de discricionariedade quando se trata de transparência, é vedada, devendo a negativa ser sempre fundamentada em decisão pública, sujeita a revisão administrativa e controle judicial.

No que tange a transparência ambiental, o ordenamento brasileiro reforça o dever do Estado, impondo inclusive a produção da informação ambiental.

O Princípio da Informação está cada vez mais fortalecido na esfera ambiental. O intercâmbio de informações sobre o meio ambiente encontra previsão legal em diversos diplomas legais, conforme se demonstra a seguir:

O Art. 8º, 12.527/2011, § 1º e § 2º dispõem que: *“(...) é dever dos órgãos e entidades públicas promoverem, independentemente de requerimentos, a divulgação em local de fácil acesso, no âmbito de suas competências, de informações de interesse coletivo ou geral por eles produzidas ou custodiadas. § 1º Na divulgação das informações a que se refere o caput, deverão constar, no mínimo: (...) V - dados gerais para o acompanhamento de programas, ações, projetos e obras de órgãos e entidades; (...) § 2º Para cumprimento do disposto no caput, os órgãos e entidades públicas deverão utilizar todos os meios e instrumentos legítimos de que dispuserem, sendo obrigatória a divulgação em sítios oficiais da rede mundial de computadores (internet). (...)*



A Lei n. 10.650/2003, estabelece que: (...) *acesso público aos documentos, expedientes e processos administrativos que tratem de matéria ambiental e a fornecer todas as informações ambientais que estejam sob sua guarda, em meio escrito, visual, sonoro ou eletrônico, especialmente as relativas a: I - qualidade do meio ambiente; II - políticas, planos e programas potencialmente causadores de impacto ambiental; III - resultados de monitoramento e auditoria nos sistemas de controle de poluição e de atividades potencialmente poluidoras, bem como de planos e ações de recuperação de áreas degradadas (...).*

A Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei nº 12.305/10, artigo 6º, inciso X, esclarece que: *“São princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos: X - o direito da sociedade à informação e ao controle social”.*

A Lei de Política Nacional de Recursos Hídricos - Lei n. 9.433/1997, art. 26, III, elucida que: *“São princípios básicos para o funcionamento do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos: (...) III - acesso aos dados e informações garantidos à toda a sociedade”.*

Em que pese a existência de aparato legal determinando o acesso público a documentos e informações, ainda se faz necessário a efetiva aplicação desse direito fundamental, tendo em vista a falta de transparência prepondera nos órgãos públicos, principalmente no que concerne às questões ambientais.

A omissão de informações não mais atende aos anseios dos cidadãos. Uma das formas de atender às demandas da sociedade de forma efetiva, e ao mesmo cobrar atuação eficiente dos órgãos públicos, consiste na conscientização de que a informação pública pertence ao cidadão e que cabe ao Estado provê-la de forma tempestiva, compreensível e com qualidade.

Indubitavelmente a defesa do meio ambiente ganha força quando o acesso à informação é combinado com mecanismos de participação e cooperação entre os órgãos públicos.

Nessa toada, o MPRJ registra que, com objetivo de conferir a máxima publicidade possível dos dados de acompanhamento e monitoramento dos TAC's, visando: (i) aos





controles social, interno e externo desta Promotoria de Justiça e do próprio MPRJ; (ii) à colaboração com os demais órgãos de controle, mediante troca de informações; (iii) levar ao conhecimento da sociedade e do poder público o percentual de avanço no cumprimento das obrigações pela Petrobras, SEAS e INEA, o MPRJ mantém o site <http://rj.rap.gov.br/>, no qual consta informações sobre o cumprimento das obrigações contidas nos TAC's I e II do COMPERJ promovendo transparência ativa ambiental, a fim de também cumprir seu dever legal de transparência, publicidade, acesso à informação e *accountability*.

Ressalta-se que esta Promotoria de Justiça em 20 de dezembro de 2023, determinou a expedição de ofício à SEAS/INEA, no qual solicitou em termos de transparência ativa que seja publicizado no sítio eletrônico do INEA e da SEAS, em local próprio, uma aba sobre informações acerca do cumprimento das cláusulas do TAC do COMPERJ para que a população possa acompanhar o andamento do cumprimento das obrigações pelo INEA, ERJ e a Petrobras, bem como uma aba própria para que o INEA, a SEAS e o ERJ possam receber denúncias, críticas e sugestões em relação ao acompanhamento do TAC. Todavia, no dia 21 de dezembro de 2023, em resposta ao ofício expedido, a SEAS solicitou dilação de prazo por 60 (sessenta) dias.

### **É o breve relatório.**

Diante do que consta nos autos, à **Secretaria**, para efetivo e integral cumprimento das diligências especificadas abaixo:

- I. **Expeça-se imediatamente recomendação ao Presidente do INEA e ao Secretário Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade - INEA**, com fundamento no artigo 34, inciso IX, da Lei Complementar nº 106, de 02 de janeiro de 2003, art. 27, inciso IV, da Lei nº 8.625, de 12 de fevereiro de 1993 e arts. 51/61, da Resolução GPGJ n. 2.227/2018, a fim de que: **em termos de transparência ativa, que seja publicizado no sítio eletrônico do INEA e/ou da SEAS, em local próprio, uma seção (ou local similar) que leve à página contendo informações acerca do cumprimento de todas as cláusulas do TAC do COMPERJ, para que a população possa acompanhar o andamento do cumprimento das obrigações pelo INEA, ERJ e Petrobras, bem como um campo próprio para que o INEA, a SEAS e o ERJ possam receber denúncias,**



**críticas e sugestões dos cidadãos em relação ao acompanhamento do TAC.**  
**O não atendimento da recomendação ensejará a adoção de medidas judiciais cabíveis;**

II. **Juntar** cópia da presente promoção e da recomendação expedida em todos os Procedimentos Administrativos (em andamento) do TAC COMPERJ I e II;\_

III. Após a obtenção de resposta e/ou decurso do prazo concedido, abra-se imediatamente nova vista.

[1] TAC I e II: PA 150/2019 – MPRJ n. 2019.00977739; PA 151/2019 – MPRJ n. 2019.00978524; PA 152/2019 - MPRJ 2019.00978517; PA 153/2019 - MPRJ 2019.00978521; PA 154/2019 - MPRJ 2019.00977734; PA 155/2019 - MPRJ 2019.00977724; PA 158/2019 - MPRJ 2019.00977717; PA 159/2019 - MPRJ 2019.00977681; PA 160/2019 - MPRJ 2019.00978785; PA 161/2019 - MPRJ 2019.00978783; PA 162/2019 - MPRJ 2019.0097871; PA 163/2019 - MPRJ 2019.00978778; PA 164/2019 - MPRJ 2019.00978775; PA 165/2019 - MPRJ 2019.00978774; PA 166/2019 - MPRJ 2019.00978764; PA 169/2019 - MPRJ 2019.00978758; PA 171/2019 - MPRJ 2019.00978821; PA 172/2019 - MPRJ 2019.00978813; PA 173/2019 - MPRJ 2019.00978810; PA 176/2019 - MPRJ 2019.00978802; PA 177/2019 - MPRJ 2019.00978799; PA 179/2019 - MPRJ 2019.00978793; PA 180/2019 - MPRJ 2019.00978685; PA 181/2019 - MPRJ 2019.00978683; PA 183/2019 - MPRJ 2019.00978680; PA 188/2019 - MPRJ 2019.00978818; PA 189/2019 - MPRJ 2019.00978816; PA 190/2019 - MPRJ 2019.00978751; PA 192/2019 - MPRJ 2019.00978745; PA 193/2019 - MPRJ 2019.00978743; PA 194/2019 - MPRJ 2019.00978740; PA 195/2019 - MPRJ 2019.00978738; PA 196/2019 - MPRJ 2019.00978733; PA 197/2019 - MPRJ 2019.00978731; PA 198/2019 - MPRJ 2019.00978707; PA 199/2019 - MPRJ 2019.00978699; PA 200/2019 - MPRJ 2019.00978687; PA 201/2019 - MPRJ 2019.00978654; PA 202/2019 - MPRJ 2019.00978628; PA 203/2019 - MPRJ 2019.00978638; PA 204/2019 - MPRJ 2019.00978625; PA 205/2019 - MPRJ 2019.00978623; PA 206/2019 - MPRJ 2019.00978615; PA 207/2019 - MPRJ 2019.00978605; PA 208/2019 - MPRJ 2019.00978582; PA 209/2019 - MPRJ



2019.00978564; PA 210/2019- MPRJ 2019.00978560; PA 211/2019 - MPRJ  
2019.00978555; PA 06/2020 - MPRJ 2020.00174213; PA 08/2020 - MPRJ  
2020.00174210; PA 09/2020 - MPRJ 2020.00174209; PA 10/2020 - MPRJ  
2020.00174208; PA 11/2020 - MPRJ 2020.00174207; PA 12/2020 - MPRJ  
2020.00174206; PA 13/2020 - MPRJ 2020.00174205; PA 14/2020 - MPRJ  
2020.00174204; PA 15/2020 - MPRJ 2020.00174203; PA 16/2020 - MPRJ  
2020.00174202; PA 17/2020 - MPRJ 2020.00174201; PA 18/2020 - MPRJ  
2020.00174200; PA 19/2020 - MPRJ 2020.00174199; PA 20/2020 - MPRJ  
2020.00174198; PA 21/2020 - MPRJ 2020.00174197; PA 22/2020 - MPRJ  
2020.00174196; PA 23/2020 - MPRJ 2020.00174195; PA 24/2020 - MPRJ  
2020.00174194; PA 25/2020 - MPRJ 2020.00174193; PA 26/2020 - MPRJ  
2020.00174192; PA 27/2020 - MPRJ 2020.00174191; PA 28/2020 - MPRJ  
2020.00174190; PA 29/2020 - MPRJ 2020.00174189; PA 31/2020 - MPRJ  
2020.00174187; PA 32/2020 - MPRJ 2020.00174186; PA 33/2020 - MPRJ  
2020.00174185; PA 36/2020 - MPRJ 2020.00174182; PA 37/2020 - MPRJ  
2020.00174181; PA 39/2020 - MPRJ 2020.00174179; PA 41/2020 - MPRJ  
2020.00174177; PA 43/2020 - MPRJ 2020.00174175; PA 46/2020 - MPRJ  
2020.00174172; PA 47/2020 - MPRJ 2020.00174171; PA 48/2020 - MPRJ  
2020.00174170; PA 51/2020 - MPRJ 2020.00174167; PA 52/2020 - MPRJ  
2020.00174166; PA 53/2020 - MPRJ 2020.00174165; PA 54/2020 - MPRJ  
2020.00174164; PA 55/2020 - MPRJ 2020.00174163; PA 56/2020 - MPRJ  
2020.00174162; PA 57/2020 - MPRJ 2020.00174161; PA 58/2020 - MPRJ  
2020.00174160; PA 59/2020 - MPRJ 2020.00174159; PA 60/2020 - MPRJ  
2020.00174158; PA 61/2020 - MPRJ 2020.00174157; PA 62/2020 - MPRJ  
2020.00174156; PA 65/2020 - MPRJ 2020.00174153.

Itaboraí, 01 de março de 2024

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
Promotor(a) de Justiça - Mat. 3226



Recomendação nº 001/2024-2PJTCOITB

Documento id. 01694367

Referência: Procedimento Administrativo nº 05.22.0005.0004473/2023-11

Assunto: PA 62/2020 - MPRJ 202000174156; PA 207/2019 - MPRJ 2019.00978605 e todos os PA's que acompanham o cumprimento dos dois TAC's do COMPERJ.

Destinatários: SECRETARIA DE ESTADO DE AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS

## RECOMENDAÇÃO

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, por meio da 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí, através do Promotor de Justiça que esta subscreve e com fundamento nos artigos 34, inciso IX, da Lei Complementar nº 106, de 02 de janeiro de 2003, 27, inciso IV, da Lei nº 8.625, de 12 de fevereiro de 1993 e 53, da Resolução GPGJ nº 2227/2018, vem expedir a presente **RECOMENDAÇÃO** dirigida ao **EXCELENTÍSSIMO SENHOR SECRETÁRIA DE ESTADO DE AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS**, pelos fatos e na forma a seguir expostos:

CONSIDERANDO que o TAC I DO COMPERJ (referente à integralidade dos pedidos da ACP 0009919-12.2018.8.19.0023 e a pedidos relacionados sobretudo à recuperação florestal das demais ACP's) foi assinado no dia 09/08/19, em solenidade no Palácio Guanabara com a presença de Suas Excelências, o Procurador-Geral de Justiça do MPRJ, o Governador do Estado, o Presidente da Petrobras e demais autoridades interessadas na questão, sendo certo que o acordo foi homologado pelo juízo da 1ª Vara Cível de Itaboraí, no dia 13/08/2019.

CONSIDERANDO que, no dia 18/02/2020, foi assinado o TAC II COMPERJ no bojo das citadas ACPs 0009869-83.2018.8.19.0023, 0009859-39.2018.8.19.0023, 0009884-52.2018.8.19.0023, 0009897-51.2018.8.19.0023, em solenidade com a presença do Secretário de Estado do Ambiente e Sustentabilidade do Rio de Janeiro,



dos Gerentes Gerais da Petrobras e demais autoridades interessadas na questão, sendo homologado em 19/02/2020.

CONSIDERANDO que os citados TAC I e II COMPERJ possuem mais de uma centena de obrigações de fazer a serem cumpridas pelos compromissários PETROBRAS, ESTADO DO RIO DE JANEIRO e INEA, além de mais de uma dezena de obrigações de pagar pela PETROBRAS, sendo certo que toda verba prevista no TAC já tem uma destinação previamente especificada naquele instrumento.

CONSIDERANDO que incumbe ao MPRJ, por meio desta Promotoria, fiscalizar o regular cumprimento de todas as obrigações constantes nos TACs, bem como suscitar a transparência e o controle social na área ambiental.

CONSIDERANDO que tramita nesta Promotoria de Justiça o procedimento administrativo nº 207/2019 – (MPRJ 2019.00978605) para apurar o cumprimento da obrigação contida no item 6.2 da cláusula terceira do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 6.2 da cláusula terceira, obrigou-se a “(...)depositar o valor de R\$ 1.740.000,00 (um milhão, setecentos e quarenta mil reais), em até 60 (sessenta) dias da homologação do TAC, para viabilizar a contratação de auditoria externa independente a ser contratada pelo ERJ, por meio de depósito em conta específica a ser indicada, com antecedência mínima de 35 (trinta e cinco) dias, pelo INEA ou pela SEAS e referendada pela Secretária de Estado do Ambiente e Sustentabilidade. A auditoria independente terá como fim exclusivo a avaliação do cumprimento das obrigações do presente TAC e deverá elaborar relatório de auditoria no prazo de 60 dias do recebimento de cada obrigação, que deverá ser entregue imediata e simultaneamente ao INEA/SEAS, PETROBRAS e MPRJ”.

CONSIDERANDO que esta Promotoria de Justiça instaurou procedimento administrativo n. 62/2020 – (MPRJ 202000174156) instaurado para apurar o cumprimento da obrigação contida no item 1 da cláusula sétima do TAC II COMPERJ pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos das ações civis públicas nos. 0009884-52.2018.8.19.0023 (Emissário Terrestre e Submarino), 0009897- 51.2018.8.19.0023 (Sistema de Dutos e Terminais do COMPERJ), 0009869- 83.2018.8.19.0023 (UPGN/ULUB) e 0009859-39.2018.8.19.0023



(Linhas de Transmissão 345kV): A PETROBRAS, no item 1, da cláusula sétima, obrigou-se a “(...)depositar o valor de R\$ 720.000,00 (setecentos e vinte mil reais), em até 60 (sessenta) dias da homologação do TAC, para viabilizar a contratação de auditoria externa independente pelo ERJ, por meio de depósito em conta específica a ser indicada, com antecedência mínima de 35 (trinta e cinco) dias, pelo INEA ou pela SEAS e referendada pela Secretária de Estado do Ambiente e Sustentabilidade”.

CONSIDERANDO que estamos diante do maior TAC ambiental já celebrado no ERJ e um dos maiores na história do Brasil. O ERJ e INEA têm o dever de **PROMOVER A TRANSPARÊNCIA ATIVA SOBRE AS INFORMAÇÕES ACERCA DOS TACs DO COMPERJ** para que a população possa acompanhar o andamento do cumprimento das obrigações pelo INEA, ERJ e a Petrobras.

CONSIDERANDO que o STJ, no RECURSO ESPECIAL n. 1857098 - MS (2020/0006402-8), firmou a tese que: “(...) O direito de acesso à informação no Direito Ambiental brasileiro compreende: i) o dever de publicação, na internet, dos documentos ambientais detidos pela Administração não sujeitos a sigilo (transparência ativa) (...)”.

CONSIDERANDO que o Princípio 10 da Declaração do Rio visa conferir acesso à informação, conferindo participação de todos os cidadãos nas questões ambientais. Assi, deverá ser fomentado a participação a participação do público, colocando a informação à disposição de todos. No âmbito da América Latina e Caribe, o Acordo de Escazú dispõe sobre a matéria. Embora não internalizado, pendente de ratificação, o direito nacional reflete princípios semelhantes por todo o ordenamento, desde o nível constitucional, que se espalham em variadas leis federais.

CONSIDERANDO que o direito de acesso à informação possui duas perspectivas: o direito do particular de ter acesso a informações públicas requeridas (transparência passiva) e dever estatal de dar publicidade às informações públicas que detém (transparência ativa). Dessa maneira, em função do direito de participação social na coisa pública, inerente às democracias, embora constitua-se simultaneamente como direito autônomo.

CONSIDERANDO que o Princípio da Máxima Divulgação disciplina que a publicidade é regra, e o sigilo, exceção. O Estado possui o dever de demonstrar razões





consistentes para negar a publicidade ativa e ainda mais fortes para rejeitar o atendimento ao dever de transparência passiva.

CONSIDERANDO que a transparência ativa deve antecipar-se ao direito do cidadão em reclamar a transparência passiva. Quando o Estado deixa de realizar a publicação espontânea e geral de informações públicas abre ao cidadão o direito de reclamar, individualmente, acesso às informações públicas não publicadas pelo Estado.

CONSIDERANDO que a transparência na Administração consiste em: i) atender o dever de publicidade e veicula de forma geral e ativa as informações públicas, na internet; ii) desatendido o dever de transparência ativa, mediante provocação de qualquer pessoa, a Administração presta a informação requerida, preferencialmente via internet; iii) descumprido o dever de transparência passiva, aciona-se, em último caso, a Justiça. Contudo, não é porque se pode requerer acesso à informação que a Administração está desobrigada, desde o início, de publicá-la, ativamente e independentemente de requerimento anterior.

CONSIDERANDO que a publicação (especialmente a eletrônica) de informações públicas não se trata de ato discricionário. A não publicação das informações na internet devem ter motivações concretas, de caráter público e republicano, aptas a afastar a regra da transparência ativa. Para negar-se a atender a transparência passiva, os motivos do Administrador devem ser ainda mais graves, conforme normas de sigilo taxativamente previstas na Lei de Acesso à Informação (LAI). No Brasil o pretexto de discricionariedade quando se trata de transparência, é vedada, devendo a negativa ser sempre fundamentada em decisão pública, sujeita a revisão administrativa e controle judicial.

CONSIDERANDO que, no que tange a transparência ambiental, o ordenamento brasileiro reforça o dever do Estado, impondo inclusive a produção da informação ambiental.

CONSIDERANDO que o Princípio da Informação está cada vez mais fortalecido na esfera ambiental. O intercâmbio de informações sobre o meio ambiente encontra previsão legal em diverso diplomas legais, conforme se demonstra a seguir:



O Art. 8º, 12.527/2011, § 1º e § 2º dispõem que: “(...) é dever dos órgãos e entidades públicas promoverem, independentemente de requerimentos, a divulgação em local de fácil acesso, no âmbito de suas competências, de informações de interesse coletivo ou geral por eles produzidas ou custodiadas. § 1º Na divulgação das informações a que se refere o caput, deverão constar, no mínimo: (...) V - dados gerais para o acompanhamento de programas, ações, projetos e obras de órgãos e entidades; (...) § 2º Para cumprimento do disposto no caput, os órgãos e entidades públicas deverão utilizar todos os meios e instrumentos legítimos de que dispuserem, sendo obrigatória a divulgação em sítios oficiais da rede mundial de computadores (internet). (...)”

CONSIDERANDO que a Lei n. 10.650/2003 estabelece que: (...) acesso público aos documentos, expedientes e processos administrativos que tratem de matéria ambiental e a fornecer todas as informações ambientais que estejam sob sua guarda, em meio escrito, visual, sonoro ou eletrônico, especialmente as relativas a: I - qualidade do meio ambiente; II - políticas, planos e programas potencialmente causadores de impacto ambiental; III - resultados de monitoramento e auditoria nos sistemas de controle de poluição e de atividades potencialmente poluidoras, bem como de planos e ações de recuperação de áreas degradadas (...).

CONSIDERANDO que a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei nº 12.305/10, artigo 6º, inciso X, esclarece que: “São princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos: X - o direito da sociedade à informação e ao controle social”.

CONSIDERANDO que a Lei de Política Nacional de Recursos Hídricos - Lei n. 9.433/1997, art. 26, III, elucida que: “São princípios básicos para o funcionamento do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos: (...) III - acesso aos dados e informações garantidos à toda a sociedade”.

CONSIDERANDO que, em que pese a existência de aparato legal determinando o acesso público a documentos e informações, ainda se faz necessário a efetiva aplicação desse direito fundamental, tendo em vista a falta de transparência prepondera nos órgãos públicos, principalmente no que concerne às questões ambientais.



CONSIDERANDO que a omissão de informações não mais atende aos anseios dos cidadãos. Uma das formas de atender às demandas da sociedade de forma efetiva, e ao mesmo cobrar atuação eficiente dos órgãos públicos, consiste na conscientização de que a informação pública pertence ao cidadão e que cabe ao Estado provê-la de forma tempestiva, compreensível e com qualidade.

CONSIDERANDO que, indubitavelmente, a defesa do meio ambiente ganha força quando o acesso à informação é combinado com mecanismos de participação e cooperação entre os órgãos públicos.

CONSIDERANDO que, com objetivo de conferir a máxima publicidade possível dos dados de acompanhamento e monitoramento dos TAC's, visando: (i) aos controles social, interno e externo desta Promotoria de Justiça e do próprio MPRJ; (ii) à colaboração com os demais órgãos de controle, mediante troca de informações; (iii) levar ao conhecimento da sociedade e do poder público o percentual de avanço no cumprimento das obrigações pela Petrobras, SEAS e INEA, o MPRJ mantém o site <http://rj.rap.gov.br/>, no qual consta informações sobre o cumprimento das obrigações contidas nos TAC's I e II do COMPERJ promovendo transparência ativa ambiental, a fim de também cumprir seu dever legal de transparência, publicidade, acesso à informação e accountability.

CONSIDERANDO que esta Promotoria de Justiça, em 20 de dezembro de 2023, determinou a expedição de ofício à SEAS/INEA, no qual solicitou em termos de transparência ativa que seja publicizado no sítio eletrônico do INEA e da SEAS, em local próprio, uma aba sobre informações acerca do cumprimento das cláusulas do TAC do COMPERJ para que a população possa acompanhar o andamento do cumprimento das obrigações pelo INEA, ERJ e a Petrobras, bem como uma aba própria para que o INEA, a SEAS e o ERJ possam receber denúncias, críticas e sugestões em relação ao acompanhamento do TAC. Todavia, no dia 21 de dezembro de 2023, em resposta ao ofício expedido, a SEAS solicitou dilação de prazo por 60 (sessenta) dias.

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, por meio da 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí, **RECOMENDA** ao **EXCELENTÍSSIMO SENHOR SECRETÁRIA DE ESTADO DE AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS**, com fundamento no artigo 34, inciso IX, da Lei



Complementar nº 106, de 02 de janeiro de 2003, art. 27, inciso IV, da Lei nº 8.625, de 12 de fevereiro de 1993 e arts. 51/61, da Resolução GPGJ n. 2.227/2018, **em termos de transparência ativa, que seja publicizado no sítio eletrônico do INEA e/ou da SEAS, em local próprio, uma seção (ou local similar) que leve à página contendo informações acerca do cumprimento de todas as cláusulas dos dois TACs do COMPERJ, para que a população possa acompanhar o andamento do cumprimento das obrigações pelo INEA, ERJ e Petrobras, bem como um campo próprio para que o INEA, a SEAS e o ERJ possam receber denúncias, críticas e sugestões dos cidadãos em relação ao acompanhamento do TAC, no prazo de 60 (sessenta) dias.**

O não atendimento da recomendação ensejará a adoção de medidas judiciais cabíveis.

Segue em anexo cópia da portaria de instauração e do relatório inicial de investigações dos referidos procedimentos para fins de contextualização dos fatos.

Itaboraí, 01 de março de 2024

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
Promotor(a) de Justiça - Mat. 3226



Recomendação nº 002/2024-2PJTCOITB

Documento id. 01694303

Referência: Procedimento Administrativo nº 05.22.0005.0004473/2023-11

Assunto: PA 62/2020 - MPRJ 202000174156; PA 207/2019 - MPRJ 2019.00978605 e todos os PA's que acompanham o cumprimento dos dois TAC's do COMPERJ.

Destinatários: PRESIDÊNCIA DO INSTITUTO ESTADUAL DO MEIO AMBIENTE - INEA

## RECOMENDAÇÃO

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, por meio da 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí, através do Promotor de Justiça que esta subscreve e com fundamento nos artigos 34, inciso IX, da Lei Complementar nº 106, de 02 de janeiro de 2003, 27, inciso IV, da Lei nº 8.625, de 12 de fevereiro de 1993 e 53, da Resolução GPGJ nº 2227/2018, vem expedir a presente **RECOMENDAÇÃO** dirigida ao **ILUSTRÍSSIMO SENHOR PRESIDENTE DO INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA**, pelos fatos e na forma a seguir expostos:

CONSIDERANDO que o TAC I DO COMPERJ (referente à integralidade dos pedidos da ACP 0009919-12.2018.8.19.0023 e a pedidos relacionados sobretudo à recuperação florestal das demais ACP's) foi assinado no dia 09/08/19, em solenidade no Palácio Guanabara com a presença de Suas Excelências, o Procurador-Geral de Justiça do MPRJ, o Governador do Estado, o Presidente da Petrobras e demais autoridades interessadas na questão, sendo certo que o acordo foi homologado pelo juízo da 1ª Vara Cível de Itaboraí, no dia 13/08/2019.

CONSIDERANDO que, no dia 18/02/2020, foi assinado o TAC II COMPERJ no bojo das citadas ACPs 0009869-83.2018.8.19.0023, 0009859-39.2018.8.19.0023, 0009884-52.2018.8.19.0023, 0009897-51.2018.8.19.0023, em solenidade com a presença do Secretário de Estado do Ambiente e Sustentabilidade do Rio de Janeiro, dos Gerentes Gerais da Petrobras e demais autoridades interessadas na questão,



sendo homologado em 19/02/2020.

CONSIDERANDO que os citados TAC I e II COMPERJ possuem mais de uma centena de obrigações de fazer a serem cumpridas pelos compromissários PETROBRAS, ESTADO DO RIO DE JANEIRO e INEA, além de mais de uma dezena de obrigações de pagar pela PETROBRAS, sendo certo que toda verba prevista no TAC já tem uma destinação previamente especificada naquele instrumento.

CONSIDERANDO que incumbe ao MPRJ, por meio desta Promotoria, fiscalizar o regular cumprimento de todas as obrigações constantes nos TACs, bem como suscitar a transparência e o controle social na área ambiental.

CONSIDERANDO que tramita nesta Promotoria de Justiça o procedimento administrativo nº 207/2019 – (MPRJ 2019.00978605) para apurar o cumprimento da obrigação contida no item 6.2 da cláusula terceira do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 6.2 da cláusula terceira, obrigou-se a “(...)depositar o valor de R\$ 1.740.000,00 (um milhão, setecentos e quarenta mil reais), em até 60 (sessenta) dias da homologação do TAC, para viabilizar a contratação de auditoria externa independente a ser contratada pelo ERJ, por meio de depósito em conta específica a ser indicada, com antecedência mínima de 35 (trinta e cinco) dias, pelo INEA ou pela SEAS e referendada pela Secretária de Estado do Ambiente e Sustentabilidade. A auditoria independente terá como fim exclusivo a avaliação do cumprimento das obrigações do presente TAC e deverá elaborar relatório de auditoria no prazo de 60 dias do recebimento de cada obrigação, que deverá ser entregue imediata e simultaneamente ao INEA/SEAS, PETROBRAS e MPRJ”.

CONSIDERANDO que esta Promotoria de Justiça instaurou procedimento administrativo n. 62/2020 – (MPRJ 202000174156) instaurado para apurar o cumprimento da obrigação contida no item 1 da cláusula sétima do TAC II COMPERJ pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos das ações civis públicas nos. 0009884-52.2018.8.19.0023 (Emissário Terrestre e Submarino), 0009897- 51.2018.8.19.0023 (Sistema de Dutos e Terminais do COMPERJ), 0009869- 83.2018.8.19.0023 (UPGN/ULUB) e 0009859-39.2018.8.19.0023 (Linhas de Transmissão 345kV): A PETROBRAS, no item 1, da cláusula sétima,





obrigou-se a “(...)depositar o valor de R\$ 720.000,00 (setecentos e vinte mil reais), em até 60 (sessenta) dias da homologação do TAC, para viabilizar a contratação de auditoria externa independente pelo ERJ, por meio de depósito em conta específica a ser indicada, com antecedência mínima de 35 (trinta e cinco) dias, pelo INEA ou pela SEAS e referendada pela Secretária de Estado do Ambiente e Sustentabilidade”.

CONSIDERANDO que estamos diante do maior TAC ambiental já celebrado no ERJ e um dos maiores na história do Brasil. O ERJ e INEA têm o dever de **PROMOVER A TRANSPARÊNCIA ATIVA SOBRE AS INFORMAÇÕES ACERCA DOS TACs DO COMPERJ** para que a população possa acompanhar o andamento do cumprimento das obrigações pelo INEA, ERJ e a Petrobras.

CONSIDERANDO que o STJ, no RECURSO ESPECIAL n. 1857098 - MS (2020/0006402-8), firmou a tese que: “(...) O direito de acesso à informação no Direito Ambiental brasileiro compreende: i) o dever de publicação, na internet, dos documentos ambientais detidos pela Administração não sujeitos a sigilo (transparência ativa) (...)”.

CONSIDERANDO que o Princípio 10 da Declaração do Rio visa conferir acesso à informação, conferindo participação de todos os cidadãos nas questões ambientais. Assi, deverá ser fomentado a participação a participação do público, colocando a informação à disposição de todos. No âmbito da América Latina e Caribe, o Acordo de Escazú dispõe sobre a matéria. Embora não internalizado, pendente de ratificação, o direito nacional reflete princípios semelhantes por todo o ordenamento, desde o nível constitucional, que se espalham em variadas leis federais.

CONSIDERANDO que o direito de acesso à informação possui duas perspectivas: o direito do particular de ter acesso a informações públicas requeridas (transparência passiva) e dever estatal de dar publicidade às informações públicas que detém (transparência ativa). Dessa maneira, em função do direito de participação social na coisa pública, inerente às democracias, embora constitua-se simultaneamente como direito autônomo.

CONSIDERANDO que o Princípio da Máxima Divulgação disciplina que a publicidade é regra, e o sigilo, exceção. O Estado possui o dever de demonstrar razões consistentes para negar a publicidade ativa e ainda mais fortes para rejeitar o



atendimento ao dever de transparência passiva.

CONSIDERANDO que a transparência ativa deve antecipar-se ao direito do cidadão em reclamar a transparência passiva. Quando o Estado deixa de realizar a publicação espontânea e geral de informações públicas abre ao cidadão o direito de reclamar, individualmente, acesso às informações públicas não publicadas pelo Estado.

CONSIDERANDO que a transparência na Administração consiste em: i) atender o dever de publicidade e veicula de forma geral e ativa as informações públicas, na internet; ii) desatendido o dever de transparência ativa, mediante provocação de qualquer pessoa, a Administração presta a informação requerida, preferencialmente via internet; iii) descumprido o dever de transparência passiva, aciona-se, em último caso, a Justiça. Contudo, não é porque se pode requerer acesso à informação que a Administração está desobrigada, desde o início, de publicá-la, ativamente e independentemente de requerimento anterior.

CONSIDERANDO que a publicação (especialmente a eletrônica) de informações públicas não se trata de ato discricionário. A não publicação das informações na internet devem ter motivações concretas, de caráter público e republicano, aptas a afastar a regra da transparência ativa. Para negar-se a atender a transparência passiva, os motivos do Administrador devem ser ainda mais graves, conforme normas de sigilo taxativamente previstas na Lei de Acesso à Informação (LAI). No Brasil o pretexto de discricionariedade quando se trata de transparência, é vedada, devendo a negativa ser sempre fundamentada em decisão pública, sujeita a revisão administrativa e controle judicial.

CONSIDERANDO que, no que tange a transparência ambiental, o ordenamento brasileiro reforça o dever do Estado, impondo inclusive a produção da informação ambiental.

CONSIDERANDO que o Princípio da Informação está cada vez mais fortalecido na esfera ambiental. O intercâmbio de informações sobre o meio ambiente encontra previsão legal em diverso diplomas legais, conforme se demonstra a seguir:

O Art. 8º, 12.527/2011, § 1º e § 2º dispõem que: “(...) é dever dos



órgãos e entidades públicas promoverem, independentemente de requerimentos, a divulgação em local de fácil acesso, no âmbito de suas competências, de informações de interesse coletivo ou geral por eles produzidas ou custodiadas. § 1º Na divulgação das informações a que se refere o caput, deverão constar, no mínimo: (...) V - dados gerais para o acompanhamento de programas, ações, projetos e obras de órgãos e entidades; (...) § 2º Para cumprimento do disposto no caput, os órgãos e entidades públicas deverão utilizar todos os meios e instrumentos legítimos de que dispuserem, sendo obrigatória a divulgação em sítios oficiais da rede mundial de computadores (internet). (...)

CONSIDERANDO que a Lei n. 10.650/2003 estabelece que: (...) acesso público aos documentos, expedientes e processos administrativos que tratem de matéria ambiental e a fornecer todas as informações ambientais que estejam sob sua guarda, em meio escrito, visual, sonoro ou eletrônico, especialmente as relativas a: I - qualidade do meio ambiente; II - políticas, planos e programas potencialmente causadores de impacto ambiental; III - resultados de monitoramento e auditoria nos sistemas de controle de poluição e de atividades potencialmente poluidoras, bem como de planos e ações de recuperação de áreas degradadas (...).

CONSIDERANDO que a Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos – Lei nº 12.305/10, artigo 6º, inciso X, esclarece que: “São princípios da Política Nacional de Resíduos Sólidos: X - o direito da sociedade à informação e ao controle social”.

CONSIDERANDO que a Lei de Política Nacional de Recursos Hídricos - Lei n. 9.433/1997, art. 26, III, elucida que: “São princípios básicos para o funcionamento do Sistema de Informações sobre Recursos Hídricos: (...) III - acesso aos dados e informações garantidos à toda a sociedade”.

CONSIDERANDO que, em que pese a existência de aparato legal determinando o acesso público a documentos e informações, ainda se faz necessário a efetiva aplicação desse direito fundamental, tendo em vista a falta de transparência prepondera nos órgãos públicos, principalmente no que concerne às questões ambientais.

CONSIDERANDO que a omissão de informações não mais atende aos anseios



dos cidadãos. Uma das formas de atender às demandas da sociedade de forma efetiva, e ao mesmo cobrar atuação eficiente dos órgãos públicos, consiste na conscientização de que a informação pública pertence ao cidadão e que cabe ao Estado provê-la de forma tempestiva, compreensível e com qualidade.

CONSIDERANDO que, indubitavelmente, a defesa do meio ambiente ganha força quando o acesso à informação é combinado com mecanismos de participação e cooperação entre os órgãos públicos.

CONSIDERANDO que, com objetivo de conferir a máxima publicidade possível dos dados de acompanhamento e monitoramento dos TAC's, visando: (i) aos controles social, interno e externo desta Promotoria de Justiça e do próprio MPRJ; (ii) à colaboração com os demais órgãos de controle, mediante troca de informações; (iii) levar ao conhecimento da sociedade e do poder público o percentual de avanço no cumprimento das obrigações pela Petrobras, SEAS e INEA, o MPRJ mantém o site <http://rj.rap.gov.br/>, no qual consta informações sobre o cumprimento das obrigações contidas nos TAC's I e II do COMPERJ promovendo transparência ativa ambiental, a fim de também cumprir seu dever legal de transparência, publicidade, acesso à informação e accountability.

CONSIDERANDO que esta Promotoria de Justiça, em 20 de dezembro de 2023, determinou a expedição de ofício à SEAS/INEA, no qual solicitou em termos de transparência ativa que seja publicizado no sítio eletrônico do INEA e da SEAS, em local próprio, uma aba sobre informações acerca do cumprimento das cláusulas do TAC do COMPERJ para que a população possa acompanhar o andamento do cumprimento das obrigações pelo INEA, ERJ e a Petrobras, bem como uma aba própria para que o INEA, a SEAS e o ERJ possam receber denúncias, críticas e sugestões em relação ao acompanhamento do TAC. Todavia, no dia 21 de dezembro de 2023, em resposta ao ofício expedido, a SEAS solicitou dilação de prazo por 60 (sessenta) dias.

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, por meio da 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí, **RECOMENDA** ao **ILUSTRÍSSIMO SENHOR PRESIDENTE DO INSTITUTO ESTADUAL DO AMBIENTE - INEA**, com fundamento no artigo 34, inciso IX, da Lei Complementar nº 106, de 02 de janeiro de 2003, art. 27, inciso IV, da Lei nº 8.625, de 12 de fevereiro de 1993 e arts.



51/61, da Resolução GPGJ n. 2.227/2018, **em termos de transparência ativa, que seja publicizado no sítio eletrônico do INEA e/ou da SEAS, em local próprio, uma seção (ou local similar) que leve à página contendo informações acerca do cumprimento de todas as cláusulas dos dois TACs do COMPERJ, para que a população possa acompanhar o andamento do cumprimento das obrigações pelo INEA, ERJ e Petrobras, bem como um campo próprio para que o INEA, a SEAS e o ERJ possam receber denúncias, críticas e sugestões dos cidadãos em relação ao acompanhamento do TAC, no prazo de 60 (sessenta) dias.**

O não atendimento da recomendação ensejará a adoção de medidas judiciais cabíveis.

Segue em anexo cópia da portaria de instauração e do relatório inicial de investigações dos referidos procedimentos para fins de contextualização dos fatos.

Itaboraí, 01 de março de 2024

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
Promotor(a) de Justiça - Mat. 3226



Procedimento Administrativo nº 05.22.0005.0006016/2023-60  
Documento id. 01734295

## **DESPACHO**

**Ref.: Procedimento Administrativo nº 159/2019 - MPRJ 2019.00977681**

Diante do que consta nos autos, à **Secretaria**, para efetivo e integral cumprimento das diligências especificadas abaixo:

1. Defiro o pedido de dilação de prazo do ofício de index 01416645 por mais 60 (sessenta) dias, **oficie-se** em resposta;
2. Após a obtenção de resposta e/ou decurso do prazo concedido, abra-se imediatamente nova vista.

Itaboraí, 08 de março de 2024

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
Promotor(a) de Justiça - Mat. 3226





Ofício nº 426/2024-2PJTCOITB

Documento id. 01753368

Referência: Procedimento Administrativo nº 05.22.0005.0006016/2023-60

Assunto: PA 159/2019 - MPRJ 2019.00977681

Destinatário: SECRETARIA DE ESTADO DE AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS

E-mail: ouvidoria.seas@ambiente.rj.gov.br

## OFÍCIO ELETRÔNICO

Excelentíssimo Senhor Secretário,

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pelo Promotor de Justiça que a este subscreve, vem comunicar a Vossa Excelência a existência do procedimento em epígrafe, o qual visa a apurar cumprimento da obrigação contida no item 5.1.7 e item 5.1.8, da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 5.1.7) Em relação à condicionante 7.11, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e no Desenho (DE-6000.67-8000-182-HBQ-004) que contempla o levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico”; A PETROBRAS, no item 5.1.8) Em relação à condicionante 7.12, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) Apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da Área de Influência Direta (anexo 5\_Erodibilidade\_AID); e levantamento geotécnico do terreno que consta do Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e desenhos DE- 6000.67-8000-114-HBQ-001 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas



citadas no referido Estudo, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC”.

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, “b”, da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, vem esta Promotoria de Justiça acusar o recebimento do Of.SEAS Nº139, bem como informar o deferimento do pedido de dilação de prazo por mais 60(sessenta) dias.

Seguem anexas cópias da Portaria de Instauração e do Relatório Inicial de Investigação do presente procedimento para fins de contextualização dos fatos.

Itaboraí, 14 de março de 2024

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**

Promotor(a) de Justiça - Mat. 3226



---

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

---

Procedimento Administrativo nº 05.22.0005.0006016/2023-60

Documento id. 01819751

Documento enviado em 25 de março de 2024:  
Ofício 426/2024-2PJTCOITB

## **INTERNO**

Via e-mail.

Itaboraí, 26 de março de 2024

**CRISTINA ALFRADIQUE ETCHARTE**

Servidor(a) - Mat. 8002277



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade  
Subsecretaria Executiva

Of.SEAS/SUBEXE Nº169

Rio de Janeiro, 13 de março de 2024

**Ilmo. Sr.**

**Dr. Tiago Gonçalves Veras Gomes**

Promotor de Justiça

2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí

Rua João Caetano, nº 207, sala 606, Centro

Itaboraí/RJ, CEP.: 24800-113

**Referência:** Ofício nº 2010/2023-2PJTCOITB

PA 159/2019 - MPRJ 2019.00977681

Senhor Promotor,

Cumprimentando-o cordialmente, em atenção aos termos do ofício em epígrafe, que visa a apurar cumprimento da obrigação contida no item 5.1.7 e item 5.1.8, da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº 0009919-12.2018.8.19.0023, servimo-nos do presente para caminhar a manifestação da Comissão de fiscalização e Gestão do Contrato 001/2023 em atendimento a demanda Ministerial.

Sem mais no momento, colocamo-nos à disposição para quaisquer outros esclarecimentos que se façam necessários, aproveitando o ensejo para renovar nossos protestos de elevada estima e consideração.

Atenciosamente,

**FELIPE CRUZICK**  
Subsecretário Executivo  
Secretaria de Estado de Ambiente e Sustentabilidade  
Id. Funcional n.º 5140032-4



Documento assinado eletronicamente por **Carlos Felipe Quadrio Cruzick, Subsecretário**, em 26/03/2024, às 12:33, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site

[http://sei.rj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?](http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?)

[acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=6](http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **70216789** e o código CRC **09450185**.

---

**Referência:** Caso responda este Ofício, indicar expressamente o Processo nº SEI-070026/000243/2020

SEI nº 70216789

Avenida Venezuela, nº 110, 5º andar - Bairro Saúde, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20081-312

Telefone: (21) 2332-5622 - <http://www.rj.gov.br/web/sea>



Governo do Estado do Rio de Janeiro  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade  
Subsecretaria de Infraestrutura Ambiental

À Ouvidoria da SEAS

À Assessoria de Planejamento em Políticas Ambientais

**Assunto: Resposta ao Ofício nº 2010/2023-2PJTCOITB - PA 159/2019 - MPRJ 2019.00977681**

**1. Dada à complexidade e volume das obrigações a serem auditadas, solicitamos que as respostas demandadas ao Ministério Público estejam sincronizadas e respeitem o cronograma de entregas, registradas no Plano de Trabalho aprovado no SEI nº [62225925](#) e juntado aos autos no [SEI-070026/002308/2023](#).**

O Plano de Trabalho aprovado estabelece as etapas e prazos para a realização da Auditoria Externa. Para garantir a qualidade e a confiabilidade das informações, é importante que as respostas sejam fornecidas de forma coordenada e que respeitem o cronograma estabelecido.

**2. Em função da diversidade de temas, multiplicidade de equipes técnicas envolvidas e volume das documentações a serem analisadas, informamos que o Plano de Trabalho aprovado poderá sofrer adequações ao longo do tempo e receber ajustes necessários para o cumprimento do contrato.**

A Auditoria Externa é um contrato de grande porte, que envolve diversos temas e equipes técnicas. É natural que, ao longo da execução do trabalho, sejam identificadas necessidades de ajuste no Plano de Trabalho. Essas adequações serão registradas no SEI, para que o Ministério Público esteja ciente de toda e qualquer mudança que possa ocorrer.

**3. Reafirmamos o nosso compromisso com a transparência e o esclarecimento.**

Estamos à disposição para responder a quaisquer dúvidas que o Ministério Público possa ter sobre o andamento dos trabalhos referentes à execução da Auditoria Externa das obrigações dos TACs do COMPERJ.

Atenciosamente,

**Waldir Ruggieri Peres**  
Gestor do Contrato de Auditoria Externa dos TACs do COMPERJ  
Subsecretaria de Infraestrutura Ambiental  
Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade  
ID 2714834-3

Rio de Janeiro, 12 de janeiro de 2024





Documento assinado eletronicamente por **Waldir Ruggieri Peres, Assessor**, em 12/01/2024, às 11:19, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento nos art. 28º e 29º do [Decreto nº 48.209, de 19 de setembro de 2022](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site [http://sei.rj.gov.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=6](http://sei.rj.gov.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=6), informando o código verificador **66808500** e o código CRC **04F14963**.

Referência: Processo nº SEI-070026/000243/2020

SEI nº 66808500

Avenida Venezuela, nº 110 - Bairro Saúde, Rio de Janeiro/RJ, CEP 20081-312

Telefone: - <http://www.rj.gov.br/web/sea>

Criado por [waldirrp](#), versão 2 por [waldirrp](#) em 12/01/2024 11:19:06.



Procedimento Administrativo nº 05.22.0005.0006016/2023-60  
Documento id. 02264949

## **DESPACHO DE PRORROGAÇÃO**

**Ref.: Procedimento Administrativo n. 159/2019 (MPRJ n. 2019.00977681)**

Trata-se de procedimento instaurado para apurar o cumprimento da obrigação contida no item 5.1.7 e item 5.1.8, da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 5.1.7) Em relação à condicionante 7.11, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) *apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e no Desenho (DE-6000.67-8000-182-HBQ-004) que contempla o levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico*”; A PETROBRAS, no item 5.1.8) Em relação à condicionante 7.12, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) *Apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da Área de Influência Direta (anexo 5\_Erodibilidade\_AID); e levantamento geotécnico do terreno que consta do Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e desenhos DE- 6000.67-8000-114-HBQ-001 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas citadas no referido Estudo, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC*”.

Portaria de instauração de PA à fl. 02, estando o Relatório Inicial de Investigação às fls. 02-verso/04, instruído de documentos de fls. 05/29.



Ofício da Petrobras às fls. 30/37, instruído de fls. 36/37, remetendo mídia digital (fls. 33 e 37), contendo informações sobre o cumprimento da obrigação supracitada.

O ofício preliminar foi expedido à fl. 39.

Ofício do INEA à fl. 41, instruído de fls. 42/105, informando que para acompanhamento do TAC foi aberto o Processo Administrativo nº E07/026.228/2019 no âmbito da SEAS/INEA, e todos os documentos protocolados pela Petrobras estão sendo anexados ao referido Processo. Diante disso, o INEA encaminhou despacho assinado por três integrantes do Grupo de Trabalho formado para acompanhar o cumprimento das obrigações do TAC, quando à análise do cumprimento dos referidos itens, sob os moldes do que foi preconizado no item 6.2.2 da cláusula terceira do TAC, bem como indagou se poderia considerar a obrigação contida nos itens 5.1.7 e 5.1.8 da cláusula segunda do TAC como concluído por parte da fiscalização do INEA e como desnecessária a sua análise por parte da auditoria independente.

Promoção à fl. 106, remetendo o feito ao GATE, a fim de informar se os itens 5.1.7 e 5.1.8 da cláusula segunda do TAC poderiam ser considerados concluídos com base na fiscalização do INEA, bem como se é desnecessária a sua análise por parte da auditoria independente.

Despacho do GATE às fls. 107/108, informando que, de acordo com o art. 9º da Resolução GPGJ 2.187/2018 e pela Ordem de Serviço nº 0001/20117, um dos requisitos do GATE é o da complementariedade, de modo que atuação do GATE deve restringir-se às hipóteses em que haja manifestação prévia dos órgãos de controle estatais com atribuição, mas esta não seja suficiente a elucidar a questão técnica objeto de análise. Nessa esteira, a análise técnica solicitada ao GATE deverá ser realizada após a elaboração e apresentação do relatório de auditoria externa contratada pelo Estado do Rio de Janeiro e do parecer técnico do INEA.

Ofício do INEA à fl. 109, solicitando dilação de prazo para atendimento à requisição ministerial.

Ofício da SEAS à fl. 113, solicitando dilação de prazo para atendimento à requisição ministerial.



Ofício da SEAS às fls. 119/120, informando o cumprimento das obrigações, bem como indagando se pode considerar o item como concluído com base na fiscalização do INEA e como desnecessária a análise por parte da auditoria independente.

Juntada da Ata de Reunião realizada com representantes da Concessionária Águas do Rio às fls. 127/128, instruído de fl. 130. Na oportunidade, a Concessionária esclareceu que foi iniciado em 01 de novembro de 2021 a operação dos serviços públicos de abastecimento de água e esgotamento sanitário, após sagrar-se vencedora da Concorrência Internacional nº 01/2020, em 26 municípios – incluindo a cidade de Itaboraí, assim como 124 bairros da capital fluminense. Todavia, nos termos do disposto no item 3.1 do Caderno de Encargos – Anexo VI do Contrato de Concessão, a Concessionária tem como meta contratual o prazo de 12 anos para universalizar o serviço de esgotamento sanitário e 10 anos para o sistema de fornecimento de água no Município de Itaboraí, por meio de inúmeros investimentos previstos em seu plano de negócios. Assim, considerando o histórico de abastecimento deficitário na região de Itaboraí, atrelado ao atual contexto de escassez hídrica, a Concessionária vem envidando esforços em busca de soluções que mitiguem este grave problema de ordem pública para priorizar o aumento de oferta de água tratada no atendimento da população, otimizando o uso dos recursos hídricos para o consumo industrial por meio de soluções alternativas, como a água de reuso de Estações de Tratamento de Esgoto. Nesse sentido, faz-se necessário o envio de cópia dos seguintes documentos: (i) TACs firmados com a Petrobras na região de Itaboraí; (ii) relatório atualizado de cumprimento das obrigações pactuadas nos TACs, inclusive com o status de execução financeira dos valores previstos em investimentos pela Petrobras e por órgãos do Governo do Estado do Rio de Janeiro; e (iii) 126 Procedimentos Administrativos de acompanhamento das obrigações oriundas dos Termos de Ajustamento de Conduta e os procedimentos investigativos correlatos.

Informação Técnica do GATE n. 616/2022, concluindo que: *“Com base na análise da documentação encaminhada ao GATE pela 2ª PJTC Núcleo Itaboraí no âmbito PA n. 159/2019, conclui-se que os documentos juntados aos autos pela PETROBRAS correspondem ao cumprimento integral do item 5.1.7 e parcial do item 5.1.8 da Cláusula Segunda do TAC I do COMPERJ. Cumpre informar que os desenhos DE-6000.67-8000-114-HBQ-001 a 004, solicitados no supracitado item 5.1.8, foram recebidos via processo*



*SEI n. 20.22.0001.0051204.2021-55, relacionado ao Processo Administrativo (PA) n. 171/2019. No entanto, o item não pode ser considerado integralmente cumprido porque parte da documentação solicitada, correspondente aos desenhos DE-6000.67-8000-114-HBQ-005 a 009, não constam entre os documentos recebidos pelo GATE em nenhum dos processos SEI analisados até o momento, relativos aos Procedimentos Administrativos n. 159/2019 e n. 171/2019. Por fim, no que tange à análise da documentação apresentada por auditoria independente, dado o tempo decorrido desde a conclusão dos projetos e as intervenções e obras de fato executadas na área do COMPERJ, recomenda-se que ela seja realizada a fim de apresentar uma análise crítica do projeto as built, pontuando as alterações identificadas em relação ao Estudo Conceitual e/ou ao Projeto Executivo e avaliando as respectivas pertinência e adequabilidade em relação aos aspectos técnicos envolvidos”.*

Ofício da Petrobras às fls. 146/151, contendo as informações complementares solicitada pelo GATE.

Ofício da SEAS às fls. 152/155, informando que o Pregão Eletrônico n. 0001/2022 restou fracassado. Nesses termos, o processo administrativo retornou a fase preparatória da contratação, com desígnio de realização de novos certames. Dessa forma, atualmente aguarda-se pela formalização de medidas administrativas, executadas nos demais setores da pasta, para início da fase externa.

Ofício da SEAS à fl. 157, solicitando dilação de prazo.

Ofício da SEAS de index 00746219, encaminhando informações da Coordenadoria de Convênios, Contratos e Licitações – COOCCL vinculada a esta Secretaria de Estado do Ambiente e Sustentabilidade- SEAS com informações referentes à contratação da auditoria externa independente.



E-mail da empresa Águas do Rio de index 00988561, solicitando cópia.

Ofício da SEAS de index 01416645, solicitando dilação de prazo.

No index 01696504, consta juntada de despacho determinado a expedição de recomendação ao Presidente do INEA e ao Secretário Estadual de Meio Ambiente e Sustentabilidade - INEA, a fim de que: em termos de transparência ativa, que seja publicizado no sítio eletrônico do INEA e/ou da SEAS, em local próprio, uma seção (ou local similar) que leve à página contendo informações acerca do cumprimento de todas as cláusulas do TAC do COMPERJ, para que a população possa acompanhar o andamento do cumprimento das obrigações pelo INEA, ERJ e Petrobras, bem como um campo próprio para que o INEA, a SEAS e o ERJ possam receber denúncias críticas e sugestões dos cidadãos em relação ao acompanhamento do TAC. O não atendimento da recomendação ensejará a adoção de medidas judiciais cabíveis.

Ofício da SEAS de index 01826758, informando que: (i) O Plano de Trabalho aprovado estabelece as etapas e prazos para a realização da Auditoria Externa. Para garantir a qualidade e a confiabilidade das informações, é importante que as respostas sejam fornecidas de forma coordenada e que respeitem o cronograma estabelecido; e (ii) A Auditoria Externa é um contrato de grande porte, que envolve diversos temas e equipes técnicas. É natural que, ao longo da execução do trabalho, sejam identificadas necessidades de ajuste no Plano de Trabalho. Essas adequações serão registradas no SEI, para que o Ministério Público esteja ciente de toda e qualquer mudança que possa ocorrer.

**É o relatório.**

**CONSIDERANDO** que a presente investigação já tramita há mais de um ano;

**CONSIDERANDO** que a Resolução GPGJ n. 2.227/18, em seu art. 35 dispõe que:





*“O procedimento administrativo deverá ser concluído no prazo de 1 (um) ano, podendo ser prorrogado quantas vezes forem necessárias, a cada decisão que determinar a realização ou conclusão de diligências imprescindíveis para a sua conclusão”, sendo certo que “Anualmente, o membro do Ministério Público dará ciência ao Conselho Superior do Ministério Público dos inquéritos que se encontrem em tramitação há mais de 12 (doze) meses (...)”, nos termos do 25, parágrafo único, aplicável por força do art. 33, ambos da Resolução GPGJ n. 2.227/18;*

**CONSIDERANDO** que o art. 9º, da Resolução n. 23 de 2007, do Conselho Nacional do Ministério Público, aplicável por força do art. 33 da Resolução GPGJ n. 2.227/18, estabelece que *“O inquérito civil deverá ser concluído no prazo de 01 (um) ano, **prorrogável pelo mesmo prazo e quantas vezes forem necessárias**, por decisão fundamentada de seu Presidente, à vista da imprescindibilidade da realização ou conclusão de diligências, dando-se ciência ao Conselho Superior do Ministério Público, à Câmara de Coordenação e Revisão ou à Procuradoria Federal dos Direitos do Cidadão”;*

O Promotor de Justiça Titular deste órgão de execução, que ora preside o procedimento em referência, resolve **PRORROGAR** formalmente a tramitação deste Procedimento Administrativo, tendo em vista a necessidade de realização e conclusão de diligências imprescindíveis para a investigação e formação adequada e fundamentada de *opinio*, as quais estão especificadas abaixo.

Diante do exposto, **à Secretaria**, para efetivo e integral cumprimento das seguintes diligências:

1. Acusando o recebimento do ofício de index 01826758, **oficie-se à SEAS** solicitando informar e comprovar andamento dos trabalhos referentes à execução da Auditoria Externa das obrigações dos TACs do COMPERJ;
2. Após a obtenção de resposta e/ou decurso do prazo concedido, abra-se imediatamente nova vista.

Oficie-se ao egrégio Conselho Superior do Ministério Público, para ciência, na forma do art. 9º, da Resolução n. 23/2007, do CNMP, art. 25, da Resolução GPGJ n.º



2.227/2018 e art. 61, §4º, do Regimento Interno do CSMP/RJ.

Prazo de prorrogação: 365 (trezentos e sessenta e cinco) dia(s).

Itaboraí, 05 de junho de 2024

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**

Promotor(a) de Justiça - Mat. 3226



## OFÍCIO

**Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro**  
**2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí**  
Edifício Double Place Office, Rua João Caetano, nº 207, salas 606/607,  
Centro - Itaboraí, RJ - Brasil  
CEP 24800-113 - Telefone: (21) 2645-6950  
E-mail: 2pjtcoitb@mprj.mp.br

Ofício 2ª PJTC nº 030/2024

*Itaboraí*, 29 de abril de 2024.

**Ref.: Relação de Inquéritos Cíveis que tramitam há mais de um ano da 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí**

Excelentíssimo Senhor Procurador-Geral,

Cumprimentando-o, valho-me do presente para remeter ao Conselho Superior do Ministério Público a relação de todos os inquéritos cíveis que tramitam nesta 2ª Promotoria de Justiça de Tutela Coletiva do Núcleo Itaboraí há mais de um ano, no total, 271 (duzentos e setenta e um), conforme planilha em anexo, em atenção ao disposto no art. 25, parágrafo único, da Resolução GPGJ nº 2.227/2018.

Ressalta-se que todos os procedimentos estão aguardando o resultado de diligências imprescindíveis para a conclusão das investigações. Tais diligências estão devidamente especificadas na planilha em anexo, bem como nas promoções de prorrogação de cada procedimento, conforme arquivos em anexo, sendo que o inteiro teor dos procedimentos pode ser consultado pelo sistema MGP e/ou integra extrajudicial.

Ao ensejo renovo protestos de elevada estima e distinta consideração, colocando-me à disposição para eventuais esclarecimentos complementares, caso necessário.

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**  
**PROMOTOR DE JUSTIÇA**

A Sua Excelência  
Doutor **LUCIANO OLIVEIRA MATTOS DE SOUZA**  
Presidente do Egrégio Conselho Superior  
Ministério Público do Estado do Rio de Janeiro  
Av. Marechal Câmara, nº 370 - Centro - Rio de Janeiro - RJ



Documento assinado eletronicamente por **TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**,  
**Promotor de Justiça**, em 29/04/2024, às 11:19, conforme art. 1º, III, "b", da Lei  
11.419/2006.



A autenticidade do documento pode ser conferida no site [https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador\\_externo.php?acao=documento\\_conferir&id\\_orgao\\_acesso\\_externo=0](https://sei.mprj.mp.br/sei/controlador_externo.php?acao=documento_conferir&id_orgao_acesso_externo=0) informando o código verificador **3270690** e o código CRC **A1D69CB5**.

---



Ofício nº 1551/2024-2PJTCOITB

Documento id. 02269352

Referência: Procedimento Administrativo nº 05.22.0005.0006016/2023-60

Assunto: PA 159/2019 - MPRJ 2019.00977681

Destinatário: SECRETARIA DE ESTADO DE AMBIENTE E SUSTENTABILIDADE - SEAS

E-mail: ouvidoria.seas@ambiente.rj.gov.br

## OFÍCIO ELETRÔNICO

Excelentíssimo Senhor Secretário,

O MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO, pelo Promotor de Justiça que a este subscreve, vem comunicar Vossa Excelência a existência do procedimento em epígrafe, que visa apurar cumprimento da obrigação contida no item 5.1.7 e item 5.1.8, da cláusula segunda do TAC pactuado entre o MPRJ, a PETROBRAS, o INEA e o Estado do Rio de Janeiro nos autos da ação civil pública nº. 0009919-12.2018.8.19.0023. A PETROBRAS, no item 5.1.7) Em relação à condicionante 7.11, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) apresentar ao MPRJ o Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e no Desenho (DE-6000.67-8000-182-HBQ-004) que contempla o levantamento detalhado de áreas susceptíveis a inundações e áreas encharcadas, com as soluções propostas para a viabilização das construções e utilização da área, em 30 dias da homologação do TAC, em CD eletrônico”; A PETROBRAS, no item 5.1.8) Em relação à condicionante 7.12, da cláusula segunda, obrigou-se a “(...) (i) Apresentar os estudos geológicos da região (capítulo 4.2.3 do EIA/RIMA), no qual está anexo o mapa de erodibilidade da Área de Influência Direta (anexo 5\_Erodibilidade\_AID); e levantamento geotécnico do terreno que consta do Estudo Conceitual de Terraplenagem e de Macro Drenagem (MD-6000.67-8000-113-HBQ-001) e desenhos DE- 6000.67-8000-114-HBQ-001 à 009, que contemplam as investigações geotécnicas



citadas no referido Estudo, no prazo de 30 (trinta) dias contados da homologação do TAC". [1]

Outrossim, no uso de suas atribuições legais que lhe confere o art. 129, inciso III da Constituição Federal, bem como o artigo 8º da Lei 7.347/85 e o artigo 6º, I, "b", da Lei 8.625/93, além do artigo 35, da Lei Complementar 106/2003, vem esta Promotoria de Justiça acusar o recebimento do Of.SEAS/SUBEXE Nº169, bem como solicitar que informe e comprove o andamento dos trabalhos referentes à execução da Auditoria Externa das obrigações dos TACs do COMPERJ. Fixa-se o prazo de 60 (sessenta) dias para a resposta.

Seguem anexas cópias da Portaria de Instauração, do Relatório Inicial de Investigação e do Of.SEAS/SUBEXE Nº169 (01826758) do presente procedimento para fins de contextualização dos fatos.

[1] <https://www.mprj.mp.br/web/portal-rap/projetos/tac-comperj>

Itaboraí, 06 de junho de 2024

**TIAGO GONÇALVES VERAS GOMES**

Promotor(a) de Justiça - Mat. 3226





---

2ª PROMOTORIA DE JUSTIÇA DE TUTELA COLETIVA DO NÚCLEO ITABORAÍ

---

Procedimento Administrativo nº 05.22.0005.0006016/2023-60

Documento id. 02291399

Documento enviado em 07 de junho de 2024:  
Ofício 1551/2024-2PJTCOITB

## **INTERNO**

Via e-mail.

Itaboraí, 07 de junho de 2024

**THAÍS VIEIRA DOS SANTOS**

Servidor(a) - Mat. 7787