

RESOLUÇÃO SEMA Nº 02 de 18 de janeiro de 2017
COMISSÃO TÉCNICA MULTIDISCIPLINAR
ANÁLISE DO EIA/RIMA “FAIXA DE INFRAESTRUTURA”

PARECER TÉCNICO PRELIMINAR Nº 001/2017

1. IDENTIFICAÇÃO DO EMPREENDIMENTO - RESUMO

INTERESSADO: SECRETARIA DE ESTADO DE INFRAESTRUTURA E LOGISTICA
CNPJ: 13.937.166/0001-80
Endereço: Avenida Iguaçu, 420 – Bairro Rebouças
CEP: 80.230-902 – Curitiba - PR

ASSUNTO: LICENÇA AMBIENTAL PRÉVIA - LP

MUNICÍPIO: PONTAL DO PARANÁ/PR

ATIVIDADE: IMPLANTAÇÃO DE OBRAS E SERVIÇOS DE INFRAESTRUTURA
(FAIXA DE INFRAESTRUTURA) EM PONTAL DO PARANÁ,
ESTADO DO PARANÁ

PROTOCOLO: 12.142.516-5

2. INTRODUÇÃO

Trata-se de solicitação de Licença Ambiental Prévia para implantação de empreendimento denominado Faixa de Infraestrutura, a ser localizado no município de Pontal do Paraná - PR, com extensão total aproximada de 24 km.

3. BASE LEGAL PARA ANÁLISE

O conteúdo e desenvolvimento do Estudo de Impacto Ambiental obedecem as bases legais da Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, conforme art. 225, §1º, inciso IV, que determina a realização de EIA/RIMA para empreendimentos que possam causar significativos impactos ambientais, também de acordo com as Resoluções CONAMA nº 01/1986 e nº 237/1997, Lei Federal nº 12.651/2012, Lei Federal nº 11.428/2006, Resolução Estadual CEMA nº 65/2008, Resolução SEMA nº 046/2015, Decreto Estadual nº 4.996/2016, Decreto Estadual nº 5.793/2016, Normativas do IPHAN, INCRA, FUNAI e FUNDAÇÃO PALMARES bem como as diretrizes específicas do Termo de Referência estabelecido pelo Instituto Ambiental do Paraná – IAP.

Também foi analisado com base nas informações constantes do Cadastro de Empreendimentos Viários e Estudo de Impacto Ambiental - EIA, apresentados pela requerente o que não dispensa, tão pouco substitui quaisquer outros Alvarás e/ou Certidões de qualquer natureza a que, eventualmente, esteja sujeita, exigidas pela legislação federal, estadual ou municipal.

Os documentos constantes no protocolado em tela foram considerados na análise preliminar realizada por técnicos designados para a Comissão Técnica Multidisciplinar – instituída pela RESOLUÇÃO SEMA nº 002/2017, sendo também avaliados levando-se em conta a edição de novos dispositivos legais atualmente em vigor.

Os estudos ambientais apresentados contemplam subsídios para o licenciamento ambiental prévio do empreendimento denominado Faixa de Infraestrutura em Pontal do Paraná, tendo abordado a Caracterização Geral e Técnica do Empreendimento, Definição das Áreas de Influência, Diagnósticos Ambientais dos Meio Físico, Biótico e Antrópico, Identificação e Avaliação dos Impactos Ambientais, Análise de Risco, Medidas Preventivas, Mitigadoras e Compensatórias bem como os Programas Ambientais.

A Apresentação do conteúdo do EIA/RIMA foi realizado pela empresa consultora ENGEMIN Engenharia e Geologia Ltda, aos técnicos designados na Resolução SEMA nº 002/2017 na data de 09 de fevereiro de 2017 nas dependências da sala de reuniões da Secretaria de Estado do Meio Ambiente e Recursos Hídricos – SEMA em Curitiba/PR.

No dia 23 de janeiro de 2017 foi realizada a Audiência Pública no município de Pontal do Paraná/PR.

A Audiência Pública foi realizada nas dependências do Ginásio de Esportes da Associação Banestado e ao seu final, por volta das 24:00 horas, por decisão Judicial do Juízo único da Comarca de Pontal do Paraná, nos Autos de Tutela Provisória Antecipada Antecedente sob nº 0000169-88.2017.8.16.0189 e 0000191-49.2017.8.16.0189 ficou determinado “...Desta forma, **mantenho** a realização da audiência pública em 23 de janeiro de 2017 às 19:00h, devendo, ao final desta, ocorrer sua suspensão nos termos do art. 75 da Resolução SEMA 031/98. **Outra audiência pública deverá ser designada após a realização das atividades da Comissão Técnica Multidisciplinar, no prazo de até 180 (cento e oitenta) dias...**”. As perguntas, dúvidas e questionamentos realizados foram registrados e serão considerados na análise das condicionantes do Licenciamento Ambiental.

As vistorias técnicas foram realizadas nos dias 15 e 16/02/2017 (Mychel, Michel e Mariana), 20/02/2017 (Mauro e Fernanda) e 08/03//20172017 (Jean, Christine, Noeme e Sandor).

Os demais técnicos designados para comporem a presente Comissão Técnica Multidisciplinar (César, Maria do Rocio e Sérgio Ribas) realizaram suas vistorias no mês de março de 2017.

Portanto, após a primeira leitura e análise dos estudos apresentados, realização de audiência pública e vistorias de campo, **consideramos que a Licença Prévia, por enquanto, não poderá ser emitida em vista à sua viabilidade locacional e concepção do empreendimento.** Posteriormente, caso venha a ser concedida a Licença Prévia terá por finalidade estabelecer os requisitos básicos e as condicionantes para as próximas fases do licenciamento para a implantação do empreendimento denominado Faixa de Infraestrutura em Pontal do Paraná.

4. CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

De acordo com o EIA/RIMA o empreendimento denominado Faixa de Infraestrutura em Pontal do Paraná se configura como uma área compreendida entre a rodovia PR-407 e o balneário de Pontal do Sul, paralela à PR-412, em uma extensão aproximada de 23,3 km e largura de 175 m, além da implantação de 4 (quatro) vias coletoras, numa extensão total aproximada de 4 km, destinada à implantação de um conjunto de obras lineares – rodovia, canal de macrodrenagem, ferrovia, dutos de drenagem e de gás e rede de transmissão de energia elétrica - para atendimento às necessidades da cidade; das instalações industriais e comerciais atuais e das previstas nas suas proximidades; a reduzir as deficiências do atual

atendimento aos balneários e, por último, mas não menos importante, frear a expansão para oeste, da ocupação antrópica sobre a mata atlântica, nessa região.

Entretanto, analisando o conteúdo dos estudos se faz necessário considerar ainda as implementações que não estão descritas na caracterização do empreendimento:

- a) Ferrovia: Instalação de Pátio de manobras e terminais de carga;
- b) Canal de Macrodrenagem: Reabilitação do canal DNOS existente;
- c) Dutos da SANEPAR: Implantação de adutora para água tratada, Linha de recalque de esgoto e Construção de elevatória de esgoto para transporte (ETE Pontal);
- d) Dutos de Drenagem: Direcionamento de excesso da água pluvial da rodovia a ser implantada bem como o canal de Macrodrenagem;
- e) Linha de Transmissão: Implantação de subestação.

Segundo os estudos, a rodovia e o canal de macrodrenagem, cujas obras são previstas de imediato, têm sua justificativa basicamente na necessidade de se oferecer acesso às indústrias, instalações comerciais e de serviços que deverão ser atraídas pelo contexto portuário da região, de acordo com os empreendimentos já instalados, como o caso da Techint, e os que estão por se instalar, como o caso do terminal Portuário Porto Pontal, bem como, pelo interesse demonstrado pelo município. Assim, estão disponíveis para as análises apenas os anteprojetos do canal e da obra rodoviária, sendo que a empresa Consultora detalhou apenas as características desses dois componentes da faixa, deixando as dos demais para a ocasião oportuna, quando do licenciamento da implantação destes últimos, ocasião em que deverão estar disponíveis os (ante) projetos correspondentes.

O EIA/RIMA relata que a construção de uma rodovia com boas condições de tráfego e sem grandes interferências locais é uma das condicionantes impostas para a concessão de licença de instalação de um terminal portuário em Pontal do Paraná. Diz ainda que, em outras palavras, a não construção da rodovia implicará na não construção do porto e na perda, conseqüente, de excelente oportunidade de desenvolvimento para a economia paranaense, não só porque mais um porto é sempre um fator de desenvolvimento, como porque ele virá a suprir deficiências das estruturas portuárias atuais. O Porto de Paranaguá, que é a maior estrutura atual desse gênero no Estado, é limitado pela sua profundidade relativamente reduzida, que impede o acesso de grandes navios com carga plena, profundidade essa que precisa ser mantida com dificuldades, por operações de dragagem. Com a construção e operação do novo porto, estas deficiências de operação portuária paranaense poderão ser eliminadas e tornadas, esta última, conseqüentemente, mais eficiente e competitiva.

Finalmente, segundo os estudos, atualmente, existem empresas instaladas na Zona Especial Portuária que dependem de boas condições de acesso para não perderem competitividade e há muitas outras que pretendem se instalar na Zona Industrial Portuária, atraídas pelas facilidades que as instalações portuárias previstas e a disposição da prefeitura local deverão propiciar. Dessa seqüência de eventos virtuosos (aos quais deverão ser acrescentados a redução do custo de transporte e o aumento da atratividade turística da região balneária) espera-se, obviamente, uma ativação da economia da região, com aumento da produção, geração de renda e criação de empregos. Quanto ao canal, cuja implantação ocorrerá em paralelo com a rodovia, cabe esclarecer que ele terá diversas funções:

- a) Deverá funcionar como obra de macrodrenagem da região;
- b) Constituir-se-á na principal barreira à ocupação da mata atlântica a oeste;
- c) Fornecerá material para a construção da rodovia.

A importância da execução do canal como instrumento de macrodrenagem regional prende-se ao fato de que a região é baixa, plana e alagadiça e, como consequência, seu sistema de drenagem natural é peculiar: difuso e de baixa declividade. Os estudos executados indicam que sua construção reduzirá sensivelmente os problemas de alagamentos periódicos e permitirá um melhor escoamento de águas e resíduos. Por outro lado, como já comprovado em outros locais (como por exemplo, na Vila Pantanal, o lado da APP do rio Iguaçu, em Curitiba) a presença de uma barreira líquida – como um canal ou curso d'água, acompanhado de regulamentação e fiscalização eficiente, constitui-se em um forte óbice à ocupação disseminada e irregular que, no caso, protegerá não só a mata local como as unidades de conservação existentes e em planejamento e ou criação.

4.1. Canal de Macrodrenagem e Rodovia – De acordo com os estudos, o canal de macrodrenagem está, em termos de construção, vinculado à rodovia. A razão básica da necessidade de sua execução simultânea com a daquela, é a de fornecimento de material para a composição dos aterros que, na região, tem de ser, necessariamente, obtido por escavação. Assim sendo, segundo apontado nos estudos, o aproveitamento deste material escavado afigura-se mais ecologicamente correto, econômico e vantajoso e paisagística e sanitariamente menos danoso, do que a criação de depressões e lagos artificiais que resultariam de caixas de empréstimo localizadas. Diz ainda que o canal apresenta a possibilidade de usos recreativos como à navegação turística e de lazer. Pode-se então afirmar (de acordo com o EIA) que o custo da sua execução, no presente caso, é relativamente pequeno, porque do seu custo total deve-se deduzir a parcela referente à sua escavação, ou ao menos parte dela, por estar incluída no custo da execução da rodovia.

4.2. Ferrovia e Gasoduto – De acordo com o EIA a Ferrovia e o Gasoduto, outros componentes da Faixa de Infraestrutura, devem, ainda, ser objeto de estudos e projetos detalhados. Uma previsão preliminar de suas posições relativas e localizações foram estabelecidas com base em estudos existentes, a fim de permitir a estimativa das dimensões da Faixa a ser desapropriada. Investimentos na futura ferrovia estão vinculados diretamente ao porto e às indústrias a ele, de alguma forma, associadas. Neste caso, ao contrário da rodovia, a extensão da implantação necessária extrapola a Faixa de Infraestrutura para poder vincular-se a ramais existentes ou futuros que lhe deem razão de ser. Traz ainda o estudo que o Programa de Investimentos em Logística do Governo Federal, lançado em 2012 e a ser conduzido em parceria com o setor privado, pretende promover sinergias entre os diversos modais de transporte e inclui o trecho ferroviário Lapa – Paranaguá, com 150 km). O Estado, por seu lado, propõe a ligação do ramal para Pontal do Sul com esta ferrovia, em Paranaguá.

Haveria também, em princípio, a possibilidade de conexão com a atual ferrovia Paranaguá – Curitiba. É possível ainda afirmar (segundo os estudos) que a ferrovia Paranaguá – Pontal do Paraná somente será viável economicamente se operar simultaneamente com o porto e, conseqüentemente, sua existência estará subordinada à construção e operação daquele e só se tornará real quando elas o exigirem e houver disposição governamental para tal.

4.3. Gasoduto – De acordo com o EIA a situação do gasoduto é análoga. Uma das extremidades está em princípio definida, na Zona Industrial Portuária de Ponta do Poço, restando estabelecer a outra, onde ocorre o abastecimento de gás, que certamente se localiza além da extremidade da Faixa de Infraestrutura, em Praia de Leste. Portanto, a extensão a ser construída deverá ser, também, maior que a da Faixa de Infraestrutura.

4.4. Linha de Transmissão de Energia – De acordo com o EIA, a linha de transmissão de energia estará, pelo menos parcialmente, vinculada às necessidades de energia do porto e das fábricas

instaladas na Zona Industrial Portuária e a sua implantação deverá obedecer um cronograma distinto ao da rodovia e do canal. As condições da nova linha de transmissão vão depender da análise da demanda prevista e da disponibilidade de energia, devendo ser ligada a uma estação transformadora.

4.5. Dutos de Drenagem, Tubulações de Água e Esgoto – De acordo com o EIA os dutos de drenagem, tubulações de água e esgoto, que têm espaço reservado na Faixa de Infraestrutura, se destinam, em primeira mão, a regularizar e ordenar o atendimento aos balneários, mas também, caso isso se mostre necessário, ao atendimento das necessidades do terminal e de indústrias que venham a se instalar nas proximidades.

5. CONSIDERAÇÕES INICIAIS (Biota local e Ocupação do território)

5.1. Cobertura Vegetal da Área Diretamente Afetada – A Cobertura Vegetal (conforme dados fornecidos no EIA/RIMA) atual recobre uma geologia recente e se expressa em distintas fisionomias vegetais, condicionadas pelos diferentes graus de hidromorfia dos solos e por influências oceânicas. **Mesmo que em estágio avançado de sucessão secundária, a cobertura vegetal atual compõe um dos remanescentes melhor preservados de Mata Atlântica do território brasileiro e ainda assume uma funcionalidade ecológica singular, como mantenedora da qualidade da água, da dinâmica do balanço hídrico além de ser primordial para a fauna a ela relacionada.** As comunidades vegetais que serão afetadas pelo empreendimento compreendem tanto florestas (Floresta Ombrófila Densa das Terras Baixas), como formações pioneiras com influência marinha (restingas), fluviomarinha (mangues) e flúvio-lacustres (várzeas).

Como consequência do eixo projetado para o futuro empreendimento estar localizado, predominantemente sobre florestas, as espécies arbóreas serão as mais impactadas e, conseqüentemente, epífitas e lianas que complementam o equilíbrio natural deste ecossistema. De acordo com o EIA dentre as espécies arbóreas, no estágio de floração durante a campanha para o levantamento florístico, destacam-se as fabáceas, *Andira anthelmia* (Figura 6.2.58) e *Ingá* sp. (Figura 6.2.59), e as bignoniáceas, *Jacaranda puberula* (Figura 6.2.60) e *Tabebuia cassinoides* (Figura 6.2.61)

De acordo com o EIA, em meio à expressiva riqueza de 245 espécies registradas no presente estudo, se encontram na Lista Nacional Oficial de Espécies da Flora Ameaçadas de Extinção (Portaria MMA n.º 443 de 17 de dezembro de 2014), *Euterpe edulis* (palmito), classificada como Vulnerável, e *Tabebuia cassinoides* (caxeta), classificada como Em Perigo. Além de tais espécies, também se encontram na lista duas bromeliáceas, que mesmo não registradas no presente levantamento, constam como ocorrentes em outros estudos da região: *Alcantarea imperialis* (Vulnerável) e *Dyckia maritima* (Em perigo).

5.2. Ocupação do Território objeto da análise – De acordo com o EIA a partir da década de 1950, com a abertura da “Estrada da Praia” (Rodovia PR-407), que liga a BR-277 (Rodovia Curitiba-Paranaguá) à Praia de Leste, o desenvolvimento e a ocupação do território foram impulsionados. Juntamente com o crescimento do interesse turístico pela região, o aumento do poder aquisitivo dos paranaenses (em especial da classe média) e o processo de especulação imobiliária, resultaram numa acelerada ocupação do território (COLIT, 2004).

Em 1951, o Governo do Estado do Paraná doou ao Município de Paranaguá uma área de 43.382.000 m² que foi transferida para a Empresa Balneária Pontal do Sul e, nesse mesmo ano foi aberto o primeiro loteamento de Pontal do Sul. Apesar de o planejamento geral da área ter

sido elaborado, delimitando-se as quadras e arruamentos, desde o primeiro lançamento desse loteamento, começaram as ocupações irregulares de lotes que, com o passar do tempo puseram em cheque todo esse planejamento e o crescimento urbano tornou-se desordenado. Como consequência da especulação imobiliária (aliada ao aumento do interesse turístico e poder aquisitivo da classe média paranaense) os pequenos povoamentos mais próximos da praia migraram para áreas mais afastadas, ao passo em que as propriedades foram sendo valorizadas e o núcleo urbano, consolidado (CETEPLAN, 2002).

A partir da década de 1980, a porção norte do balneário de Pontal do Sul recebeu um canteiro industrial na parte conhecida como Ponta do Poço, onde se instalaram três empresas construtoras de plataformas continentais para a exploração de petróleo (FEM, TECHINTE e TENENGE) que geraram 3.000 empregos e, como consequência, atraíram trabalhadores de diversas regiões do estado. Posteriormente, na medida em que essas empresas deixaram de construir plataformas nessa região, os funcionários foram sendo transferidos para outros canteiros ou acabaram permanecendo em Pontal do Sul, sem novas alternativas de emprego. A instalação do Centro de Biologia Marinha (CBM), atual Centro de Estudos do Mar (CEM), da Universidade Federal do Paraná (UFPR), onde é ministrado o curso superior de Oceanografia e são desenvolvidas pesquisas nesta área do conhecimento (COLIT, 2004), foi outro importante acontecimento para o balneário de Pontal do Sul.

No fim da década de 1980 a população da região passou a reivindicar a emancipação política das praias de Paranaguá a fim de constituir um novo Município, denominado Pontal do Paraná, o que de fato ocorreu em 1997.

6. RESULTADOS DA ANÁLISE

Para um melhor diagnóstico dos Meios Físico e Biótico foi analisado se o EIA/RIMA contemplou a caracterizou da Área de Influência do Empreendimento: Clima, Geologia, Geomorfologia, Pedologia, Recursos Minerais, Sismicidade, Espeleologia, Águas Subterrâneas, Águas Superficiais, Ruídos, Qualidade do Ar, Paisagem, Flora, Fauna, Unidades de Conservação e Áreas Prioritárias para Conservação da Biodiversidade.

Para um melhor diagnóstico do Meio Antrópico foi analisado se o EIA/RIMA contemplou e caracterizou o Patrimônio Arqueológico e Diagnóstico Socioeconômico, principalmente quanto ao reconhecimento do perfil da população da Área Diretamente Afetada, da situação fundiária das propriedades, planos e programas governamentais para a região (objetivos, instituições e recursos envolvidos, cronograma de implantação, etc.), identificação de possíveis conflitos com o empreendimento, identificação das organizações sociais existentes, identificação das lideranças e interlocutores, para atendimento às necessidades, durante o período de obras, de hospitais, comércio, alojamentos em vilas ou cidades e acessos, levantamento e análise de problemas associados a interferências com terras indígenas, quilombos, patrimônios culturais, históricos e arqueológicos, dentre outros.

Foram identificados no EIA/RIMA os seguintes impactos na implantação e operação do empreendimento, os quais serão identificados a seguir:

6.1 Descrição dos Impactos

Impacto 1: Redução da qualidade do ar na ADA

Impacto 2: Melhora na qualidade atmosférica da AID na fase de operação

Impacto 3: Aumento no nível de pressão sonora na ADA

- Impacto 4: Redução no nível de pressão sonora em parte da AID e AII (PR-412)
- Impacto 5: Modificação da topografia da região e dos processos superficiais a ela associados
- Impacto 6: Modificação das características e redução da capacidade de regeneração dos solos da ADA
- Impacto 7: Contaminação do solo por resíduos sólidos e efluentes líquidos
- Impacto 8: Redução da qualidade das águas superficiais
- Impacto 9: Alteração dos padrões de erosão/deposição ao longo do canal DNOS e dos ambientes costeiros adjacentes
- Impacto 10: Rebaixamento do nível freático pela execução do canal
- Impacto 11: Supressão da vegetação nativa ao longo da Faixa de Infraestrutura
- Impacto 12: Redução das Áreas de Preservação Permanente
- Impacto 13: Alteração da ecologia da paisagem (rebaixamento do lençol freático)
- Impacto 14: Aumento da pressão antrópica sobre as comunidades vegetais e propagação de espécies exóticas
- Impacto 15: Prejuízos causados à fauna pela remoção da vegetação nativa ao longo da ADA e consequente fragmentação dos remanescentes
- Impacto 16: Interferência na polinização das florestas
- Impacto 17: Prejuízos à fauna associada a cursos d'água e suas margens pela supressão vegetal
- Impacto 18: Comprometimento da fauna associada a cursos d'água e suas margens pelo derramamento de resíduos sólidos e líquidos tóxicos
- Impacto 19: Perturbação da fauna pelo aumento da emissão de ruídos
- Impacto 20: Atropelamento da fauna silvestre
- Impacto 21: Aumento da pressão de caça e captura de animais silvestres
- Impacto 22: Introdução de espécies exóticas por ação antrópica
- Impacto 23: Prejuízos à fauna aquática devida à redução da qualidade da água do canal
- Impacto 24: Modificação do uso do solo e das características cênicas locais
- Impacto 25: Modificação no cotidiano da população que mora às margens da rodovia PR-412
- Impacto 26: Introdução de incertezas e preocupações nos moradores do entorno da ADA
- Impacto 27: Geração de transtornos temporários no sistema viário e tráfego Local
- Impacto 28: Valorização e especulação imobiliária do entorno da Faixa de Infraestrutura e de imóveis de veraneio
- Impacto 29: Desapropriação de propriedades
- Impacto 30: Ocorrência de acidentes de trabalho
- Impacto 31: Riscos de acidentes com animais peçonhentos
- Impacto 32: Transtornos aos moradores em função do aumento temporário da população masculina
- Impacto 33: Aumento temporário da oferta de empregos no setor da construção civil pesada
- Impacto 34: Aumento temporário da renda familiar, melhoria do poder aquisitivo e da qualidade de vida
- Impacto 35: Incremento da demanda por bens e serviços
- Impacto 36: Aumento da renda local e das arrecadações pública
- Impacto 37: Redução dos custos de transporte de mercadorias e bens facilitando trocas internacionais e obtenção de divisas
- Impacto 38: Desenvolvimento socioeconômico do Município
- Impacto 39: Fortalecimento da economia local pelo crescimento do turismo
- Impacto 40: Aumento do custo de vida para moradores da localidade e outros impactos da massificação do turismo
- Impacto 41: Aumento da renda do pescador
- Impacto 42: Diminuição da qualidade de vida do pescador
- Impacto 43: Diminuição dos estoques pesqueiros

Impacto 44: Redução de acidentes na PR-412

Impacto 45: Diminuição de mobilidade da comunidade de Mangue Seco

Impacto 46: Melhoria das condições de navegabilidade no Canal do DNOS

Impacto 47: Aumento do volume de informações disponíveis sobre a região

6.2 Planos, Programas e Sub-programas Ambientais

1 - Programa de Auditoria Ambiental;

2 - Plano Ambiental de Construção:

2.1 - subprograma Gestão de resíduos sólidos na fase de instalação;

2.2 - subprograma Gestão e Monitoramento de Efluentes Líquidos na fase de construção;

2.3 - subprograma de Ações de capacitação dos trabalhadores nos procedimentos deste Plano Ambiental de Construção;

2.4 - subprograma de Controle e Monitoramento de emissões atmosféricas;

2.5 - subprograma Desmobilização das obras e retiradas de quaisquer estruturas/resíduos;

3 - Programa de Segurança Viária e de Mitigação das Interferências no Sistema Viário Municipal;

4 - Programa de Gerenciamento de Resíduos Sólidos – PGRS na Fase de Operação;

5 - Programa de Gerenciamento de Efluentes na Fase de Operação;

6 - Programa de Gerenciamento da Emissão de Ruídos;

7 - Programa de Gerenciamento de Riscos;

8 - Programa de Monitoramento da Qualidade das Águas, conforme Resolução CONAMA n.º 357/05;

9 - Programa de Monitoramento e Controle de Processos Erosivos;

10 - Programa de Monitoramento da Fauna;

11 - Programa de Monitoramento e Mitigação de Atropelamento de Fauna;

12 - Programa de Monitoramento da Biota Aquática e Bioindicadores;

13 - Programa de recuperação e compensação de Áreas de Preservação Permanente e Áreas Degradadas;

14 - Programa de Resgate de Fauna;

15 - Programa de Resgate de Flora;

16 - Programa de Controle da Supressão da Cobertura Vegetal;

17 - Programa de Educação Ambiental;

18 - Programa de Capacitação Ambiental;

19 - Programa de Implantação do Turismo na Área de Influência Direta – Pontal do Paraná;

20 - Programa de Negociação e Aquisição de Terras;

21 - Programa de Assistência Social;

22 - Programa de Comunicação Social;

7. ESCLARECIMENTOS E INFORMAÇÕES NECESSÁRIAS

Visando uma melhor análise do empreendimento, entendemos que os dados e informações apresentados são insuficientes havendo necessidade de esclarecimentos e informações adicionais ao EIA/RIMA, bem como recomendações as quais listamos a seguir, sem prejuízo das respostas aos questionamentos já protocolados, conforme ofícios enviados previamente pelo IAP:

1. Transpor para mapa em escala 1:25.000 com imagem do Google Earth as informações da tabela de fls. 1-14 à 1-19 (Volume I do EIA/RIMA);

2. Prever detalhamento para a fase de LI (caso venha a ser emitida a LP) dos valores relativos à desapropriação/indenização dos imóveis localizados em toda a Faixa de Infraestrutura projetada e não somente na possível implantação da Rodovia e do canal de Macrodrenagem;
3. Apresentar relatório quanto às tratativas relativas aos direitos minerários afetados pelo empreendimento Faixa de Infraestrutura;
4. Apresentar acordos com os detentores de direitos minerários com relação à exploração e utilização da areia retirada do canal de macrodrenagem;
5. Prever para a fase de LI (caso venha a ser emitida a LP) as informações relativas ao investimento total das obras previstas para a Faixa de Infraestrutura, incluindo os valores relativos às indenizações das propriedades que serão afetadas pelo empreendimento como um todo (Faixa de Infraestrutura), lembrando que o valor da compensação ambiental a ser calculado será sobre o valor total do investimento;
6. Apresentar estudos complementares relativos às populações tradicionais afetadas pelo empreendimento Faixa de Infraestrutura;
7. Apresentar viabilidade de tráfego, acessos de veículos e pessoas, etc, para a continuidade da mobilidade dos residentes, dos indígenas e populações tradicionais localizados no lado oeste da Faixa de Infraestrutura;
8. Justificar e fundamentar o objetivo de frear a ocupação do uso e ocupação a oeste da Faixa de Infraestrutura tendo em vista que atualmente já existem áreas ocupadas por moradores e atividades minerárias;
9. Atualizar as informações relativas ao saneamento básico (água, esgoto e coleta de resíduos) do município de Pontal do Paraná. Deverão ser indicados os projetos existentes realizados pela Prefeitura Municipal e SANEPAR para atendimento tanto da expansão prevista com o aumento das atividades que é esperado pela instalação da Faixa de Infraestrutura, quanto à instalação dos dutos de água e esgoto previstos;
10. Apresentar para a fase de LP a DUP (Declaração de Utilidade Pública) para toda a área correspondente ao empreendimento – Faixa de Infraestrutura;
11. Comprovar adequação do empreendimento Faixa de Infraestrutura ao Plano Diretor do Município de Pontal do Paraná (em vigência), expansão portuária, macrozoneamento do litoral, Zoneamento Ecológico e Econômico do Litoral, COLIT, etc e apresentar um caderno contendo estudos de cenários relativos à ocupação ordenada do território (curto, médio e longo prazo), bem como relativo à ocupação desordenada e instrumentos de controle;
12. Apresentar cronograma de implantação dos componentes da Faixa de Infraestrutura uma vez que o prazo de validade da Licença Ambiental Prévia – LP é de 02 (dois) anos improrrogáveis, conforme legislação em vigor;
13. Detalhar quais os tipos de resíduos que serão escoados pelo Canal de Macrodrenagem conforme informado no EIA/RIMA;
14. Justificar como serão realizados os controles para evitar que possíveis ligações clandestinas de esgoto e também provenientes de despejos de esgoto onde não existem redes coletoras e que por ventura venham a desembocar no canal de Macrodrenagem, até que sejam construídas as redes coletoras da SANEPAR previstas no EIA/RIMA e qual a previsão para instalação das mesmas;
15. Reapresentar proposta de alocação dos canteiros de obras, conforme consta no EIA, estritamente dentro dos limites da Faixa de Infraestrutura, evitando danos desnecessários ao Meio Ambiente;
16. Informar de onde serão retirados os 100.000m³ (faltantes) de solo que servirão para execução dos aterros da rodovia duplicada prevista no EIA/RIMA, lembrando que caso

- a rodovia seja construída em apenas uma via o estudo apresentado não servirá de base para análise;
17. Apresentar e especificar onde está prevista a deposição/destinação do solo orgânico que será removido na ocasião dos trabalhos de terraplanagem;
 18. Apresentar estimativa de volumes de insumos (brita, saibro, argila e areia) a serem utilizados em toda a Faixa de Infraestrutura projetada;
 19. Informar o tipo e área fonte da argila que será utilizada como camada impermeabilizadora, lateralmente aos aterros e canais de drenagem;
 20. Avaliar os impactos gerados na exploração dos materiais necessários, com a ampliação das frentes de lavra e instalação de novos equipamentos, bem como as licenças para tal;
 21. Apresentar soluções e justificativas de implantação da rodovia em sua totalidade sobre aterros e compactação, tendo em vista a existência em grande parte do trecho previsto de solo altamente hidromórfico, onde seria mais aconselhável do ponto de vista ecológico, a construção de obra semelhante à proposta de rodovia PR340 (Antonina/Morretes);
 22. Apresentar separadamente um detalhamento em nível de memorial descritivo referente à retificação do canal do DNOS (a partir do ponto no qual ele não mais faz parte integrante da Faixa) e as implicações fundiárias em todo o seu percurso;
 23. Apresentar memorial descritivo contendo todas as infraestruturas decorrentes dos componentes: a) Ferrovia; b) Linha de Transmissão; c) Gasoduto e d) Obras de saneamento. Neste memorial deverá ser apresentada a ferrovia em sua totalidade, incluindo o trecho e estruturas que estão fora da Faixa de Infraestrutura;
 24. Apresentar detalhadamente o projeto do canal de Macrodrenagem em relação às áreas que necessitam de proteção em caso de possíveis extravasamentos em decorrência das marés (EIA Vol. II Tomo III);
 25. Prever obras de paisagismo principalmente no cruzamento do canal de macrodrenagem e as vias coletoras, incluindo rampas de lançamento de barcos pequenos;
 26. Apresentar diagnóstico sobre a situação da água subterrânea, incluindo usos atuais, se existirem, e os efeitos esperados sobre este componente pela instalação da Faixa de Infraestrutura;
 27. Apresentar informações sobre a rede de drenagem pluvial existente atualmente nos balneários e como está prevista a ligação desta com o futuro canal de macrodrenagem;
 28. Apresentar diagnóstico atualizado sobre a fauna de macroinvertebrados bentônicos existentes tanto nos rios quanto no canal do DNOS, utilizando-se de técnicas de coleta apropriadas a cada um dos ambientes e realizar a comparação entre os organismos identificados na área de interesse com outros levantamentos já realizados em locais semelhantes na bacia Litorânea;
 29. Apresentar sugestões e proposições relativas à(s) criação(es) de Unidade(s) de Conservação, de acordo com a Lei Federal nº 9.985/2000 (LEI do SNUC) como forma de compensação e efetivação da proteção da vegetação remanescente a oeste da Faixa de Infraestrutura conforme objetivos apresentados no EIA/RIMA;
 30. Informar se a construção do canal de macrodrenagem vai interferir diretamente em algum corpo hídrico natural da região, caso positivo explicar detalhadamente as suas consequências na dinâmica biótica e hídrica local;
 31. Apresentar laudo técnico devidamente atestado e reconhecido pelo CREA ou afim, conclusivo em relação à construção do canal de macrodrenagem e a rodovia, conforme relatados nos estudos, onde deverá constar claramente que as obras não irão afetar nos próximos anos a hidrodinâmica da região e por consequência a biota local (flora e fauna);

32. Considerando a incidência da faixa de infraestrutura projetada nas zonas de amortecimento da Estação Ecológica Guaraguaçu e do Parque Municipal Natural do Manguezal do rio Perequê, solicitamos uma melhor abordagem sob este aspecto, especificamente quanto aos impactos diretos e indiretos nas Unidades de Conservação;
33. Anexar a devida autorização/anuência da Prefeitura Municipal de Pontal do Paraná com relação à incidência do empreendimento em zona de amortecimento de Unidade de Conservação Municipal em atendimento à Resolução CONAMA Nº 473, de 11 de dezembro de 2015;
34. Atualização dos estudos de fauna considerando as listas de espécies ameaçadas válidas: (i) em nível nacional: Portarias MMA 444/2014, 445/2014 e 163/2015; (ii) em nível estadual: Decreto Estadual 7264/2010 (atualização de mamíferos), e complementação apresentando a diversidade de estudos realizados na planície litorânea relativos à conservação dessas espécies;
35. Atualizar as informações prestadas no EIA/RIMA com dados disponibilizados pelo IAP em projetos de pesquisas científicas já elaboradas em Unidades de Conservação e nos respectivos Planos de Manejo;
36. Apresentar análises considerando a descrição de impactos específicos para espécies raras, ameaçadas, endêmicas, migratórias, de interesse médico-sanitário, e apresentação de planos de conservação como medidas compensatórias;
37. Diagnosticar os impactos sobre a fauna e as medidas preventivas, mitigadoras e compensatórias para todos os modais (linha de transmissão, ferrovia, gasoduto, saneamento...) que comporão a Faixa de Infraestrutura, além do canal de macrodrenagem e da rodovia;
38. Apresentar análise e descrição de impactos dos demais modais que comporão a faixa de infraestrutura (linha de transmissão, ferrovia, gasoduto, saneamento...) específicos para espécies raras, ameaçadas, endêmicas, migratórias, de interesse médico-sanitário, e apresentação de planos de conservação como medidas compensatórias, bem como de respectivos programas ambientais;
39. Complementar com informações relativas ao atropelamento de fauna com apresentação de mapa de áreas críticas e descrição de medidas mitigadoras, atendendo à Resolução CEMA 098/2016;
40. Apresentar projeção do impacto do canal de macrodrenagem com relação ao rebaixamento do lençol freático e seu efeito sobre a biodiversidade local: qual a área a ser afetada? Qual o impacto sobre caxetais e demais espécies da flora diretamente dependentes do regime hídrico? Quais os efeitos sobre a fauna, em especial àquelas bioindicadoras e dependentes de microambientes específicos (anfíbios, por exemplo) Quais os Programas ambientais propostos e medidas preventivas, mitigadoras ou compensatórias?
41. Qual o impacto atual de cães e gatos domésticos sobre a fauna silvestre local no que tange aos aspectos sanitários e à predação? Qual a perspectiva de incremento desse impacto com o aumento da urbanização regional? Incluir Programa Ambiental específico para monitoramento e controle desse impacto.
42. Apresentar diagnóstico de viabilidade de construção das passagens de fauna considerando a proximidade com o canal de macrodrenagem; justificar a construção de passagens de fauna, considerando que as mesmas fariam a conexão da porção oeste (conservada) com a porção leste (urbanizada), sob a ótica da conservação de espécies silvestres; apresentar alternativas (outras técnicas) de prevenção dos atropelamentos que não as passagens de fauna, bem como de medidas compensatórias específicas;
43. Apresentar justificativa de alteração da metodologia indicada no Termo de Referência para o levantamento da avifauna, excluindo-se da mesma o anilhamento de espécimes,

o que permitiria o monitoramento futuro dos impactos ambientais sobre a comunidade de aves na ADA;

44. Apresentar justificativa para a diminuição do esforço amostral para o levantamento de morcegos, em relação ao indicado no Termo de Referência;

OBS.: Realizar fase de campo adicional para diagnóstico de morcegos, em estação do ano que não o inverno (já amostrado), a fim de aumentar as chances de captura de espécies e melhor caracterização da quiropterofauna a ser afetada pelo empreendimento.

45. Apresentar justificativa para a não adoção de alternativas para o projeto do EIA/RIMA “Faixa de Infraestrutura”, que poderia ser pela BR-277 até Paranaguá, com a remodelação do acesso até o Porto de Paranaguá, com projeto de ferrovia, além de duas vias seguras com elevado para carros de passeio e o devido paisagismo, estabelecendo um píer específico para transporte de contêineres por cabotagem até o TUP Porto de Pontal. Consideramos que as três alternativas propostas no EIA, todas pela mesma via de acesso pela floresta de restinga, não caracterizam várias alternativas, mas apenas uma.

Curitiba, 28 de março de 2017.

Noeme Moreira de Oliveira
Socióloga – DRT/PR nº 155
DIALE / DAIA / IAP

Sandor Sohn
Engº Florestal – CREA nº 4.776-D
DIALE / DAIA / IAP

Mychel de Souza
Engº Ambiental – CREA nº 131.933/D
DIALE / IAP

Jean Carlos Helferich
Economista – CORECON nº 7.805 – 6ª Região
DIALE / DAIA / IAP

Michel Barato de Andrade
Engº Ambiental – CREA nº 128.832/D
DIALE / IAP

Mariana Irene Hoppen
Engº Ambiental – CREA nº 134.393/D
GP / IAP

Mauro de Moura Britto
Biólogo – CRBio nº 0144 07-D
DIBAP / DEC / IAP

Fernanda Góss Braga
Bióloga – CRBio 25.575 07-D
CBio / SEMA

Christine da Fonseca Xavier
Bióloga
DIMAP / IAP

Cesar Augusto Koczcki
Biólogo
DIBAP / IAP

Maria do Rocio Lacerda Rocha
Engº Florestal
DIBAP / IAP

Sérgio Maurus Ribas
Geólogo
SEMA / MINEROPAR