

SÚMULA DO PARECER TÉCNICO nº. 363/16/IE

PROCESSO: IMPACTO Nº. 182/2013
INTERESSADO: Logum Logística S.A.
ASSUNTO: Licenciamento Ambiental Prévio do Projeto Logum: Trecho Paulínia - RMSP - Santos Readequado
MUNICÍPIOS: Barueri, Cajamar, Campinas, Cubatão, Ferraz de Vasconcelos, Guarulhos, Itaquaquetuba, Itupeva, Jundiaí, Louveira, Mauá, Mogi das Cruzes, Paulínia, Ribeirão Pires, Rio Grande da Serra, Santana de Parnaíba, Santo André, Santos, São Bernardo do Campo, São Paulo, Suzano, Valinhos e Vinhedo.

1. INTRODUÇÃO

Trata-se da súmula do Parecer Técnico elaborado pelo Departamento de Avaliação Ambiental de Empreendimentos – IE, para subsidiar o licenciamento ambiental prévio do Projeto Logum: Trecho Paulínia - RMSP - Santos Readequado, sob responsabilidade da Logum Logística S.A.

O Projeto Logum: Trecho Paulínia - RMSP - Santos Readequado faz parte de um projeto maior de logística de transporte de etanol proposto pela Logum Logística S.A., o Sistema Logístico Multimodal de Etanol, que tem como objetivo principal a coleta do etanol nas regiões produtoras, concentrando o produto no Terminal de Paulínia. A partir do Terminal de Paulínia, a principal função do sistema é a distribuição do etanol aos principais centros consumidores, seja na Região Metropolitana de São Paulo – RMSP ou em outros grandes centros de consumo no Brasil ou no exterior, sendo necessário, para esta última etapa, que o projeto atinja o porto marítimo.

Nesse sentido, o empreendimento consiste em um sistema logístico para escoamento e distribuição de etanol anidro e hidratado entre o centro de distribuição de combustíveis, em Paulínia, em direção à Barueri, e entre o Terminal Terrestre de Guarulhos e os municípios de Cubatão e Santos, atravessando 23 municípios.

2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Trata-se da implantação de um duto com extensão total de 224,62 km, sendo que 220,83 km do trecho serão enterrados e 3,79 km do trecho serão aéreos, com diâmetros de 08”, 10”, 12” e 16”; 04 Estações de Válvulas (EVL1, EVL2, EVL3 e EVL Suzano); Estação Redutora de Pressão (ERP); e área para interligação com terminais existentes ou em implantação do Porto de Santos (PASTS), além de sistema de fibra óptica para comunicação de dados. É previsto o transporte de 13 milhões de m³/ano de etanol.

O Projeto Logum: Trecho Paulínia - RMSP - Santos Readequado irá compartilhar faixas de dutos existentes do OPASA, GASAN II, OSVAT, OSVAT-MOGI-GRU, MERLUZA, OSBAT e OSSP-LT, em uma extensão de 186,02 km. Também serão aproveitadas faixas de domínio de rodovias (18,90 km) e instituída faixa de servidão em propriedades de terceiros (19,70 km), que inclui a transposição do Reservatório Rio das Pedras, por meio de método não destrutivo (furo direcional).

O trecho aéreo será dividido em dois subtrechos: na descida da Serra do Mar, com 2,04 km, na faixa de domínio da Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A. – EMAE e por onde passam os condutos de alimentação da Usina Hidrelétrica Henry Borden; e na planície litorânea, denominado Ramal Cubatão, com 1,75 km de extensão.

Para a implantação do empreendimento é previsto o envolvimento de aproximadamente 3.590 trabalhadores entre empregos diretos e indiretos. As obras terão duração aproximada de 58 meses, ao custo total aproximado de duzentos e sessenta e nove milhões de reais.

3. AVALIAÇÃO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS

Com relação à **compatibilidade do empreendimento com a legislação dos municípios** atravessados pelo empreendimento foram apresentadas as certidões e manifestações dos municípios a serem atravessados pelo empreendimento, os quais indicam condicionantes para as próximas fases do licenciamento.

Em relação às **Unidades de Conservação**, foram identificadas interferências nas seguintes UC's e/ou respectivas Zonas de Amortecimentos: Parque Estadual Assessoria da Reforma Agrária, Parque Estadual da Serra do Mar (núcleo Itutinga-Pilões), Área de Proteção Ambiental – APA Jundiáí, APA Cajamar, APA Várzea do Rio Tietê, APA Santos Continental, Estação Ecológica de Itapeti, Reserva Biológica – REBIO Tamboré, REBIO Municipal da Serra do Japi, Área de Relevante Interesse Ecológico – ARIE Mata de Santa Genebra e Refúgio da Vida Silvestre do Quilombo Santa Genebra. Foram emitidas autorizações dos órgãos gestores das referidas Unidades de Conservação.

Quanto aos **bens tombados**, o empreendimento irá interferir nos seguintes bens e/ou respectivas áreas envoltórias: Serra do Mar e de Paranapiacaba; Serra do Japi, Guaxinduva e Jaguacoara; e Reserva Florestal da Fundação José Pedro de Oliveira, ou antiga Fazenda Santa Genebra, de responsabilidade do Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico – CONDEPHAAT, que se manifestou favoravelmente ao empreendimento.

O levantamento das **interferências no patrimônio arqueológico** concluiu que não foram identificados materiais arqueológicos na Área Diretamente Afetada – ADA do empreendimento. O Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN informou não haver óbices à emissão da Licença Prévia, condicionando a emissão da LI, à execução do Programa de Prospecções Arqueológicas Sistemáticas e a continuidade do Programa de Educação Patrimonial.

O empreendimento encontra-se parcialmente inserido em **área de mananciais**, na Área de Proteção aos Mananciais – APM Bacia do Rio Guaió e nas Áreas de Proteção e Recuperação Ambiental – APRM Billings e do Alto Tietê Cabeceiras, devendo ser adotadas medidas relativas à proteção dos mananciais, tais como de conservação do solo e controle ambiental.

A divulgação da implantação da obra e a realização de estudos e levantamentos de campo na área de implantação do empreendimento geram **expectativas da população**, com relação aos riscos da operação do empreendimento, da pressão sobre a infraestrutura de serviços essenciais, da compensação ambiental, da movimentação de solo e das restrições ao uso da faixa de servidão, entre outros. Para mitigar esse impacto foi proposto pelo empreendedor um Programa de Comunicação Social dirigido à população local residente e aos estabelecimentos instalados nas áreas afetadas e entorno, o qual deverá ser detalhado na próxima fase do licenciamento.

As escavações e movimentação de solos para instalação do empreendimento e utilização de áreas de apoio poderão **desencadear processos erosivos, assoreamento e instabilidade de terrenos**. Para mitigar esse impacto foi proposta pelo empreendedor a implementação de medidas no Plano de Controle Ambiental da Construção (PCA-C); Programa de Gestão de Recursos Hídricos; Programa de Controle e Monitoramento de

Erosão, Assoreamento e Instabilidade de Taludes; e Programa de Recuperação de Áreas Degradadas. Foi solicitado o detalhamento do PCA-C e respectivos Programas.

São previstas travessias em 279 cursos d'água, basicamente pelo método de execução em vala. Para os cursos d'água de maior fragilidade será utilizado o método de furo direcional. Para mitigar os impactos associados às **interferências em cursos d'água** foram propostas medidas mitigadoras no Plano de Controle Ambiental da Construção (PCA-C), no Programa de Gestão de Recursos Hídricos e no Programa de Controle e Monitoramento de Erosão, Assoreamento e Instabilidade de Taludes, relativas às travessias, controle de erosão e assoreamento e da qualidade da água. Foi solicitada a apresentação de um Programa de Travessias de Cursos d'Água, no âmbito do PCA-C.

Em relação aos **impactos a flora** e intervenções em Áreas de Preservação Permanente estima-se a supressão de aproximadamente 9,04 ha de vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica. Também será necessária a intervenção em 73,81 ha em Área de Preservação Permanente – APP, dos quais 3,66 ha apresentam cobertura vegetal. Foi proposta a implementação dos Programas de Acompanhamento da Supressão de Vegetação, de Recuperação de Áreas Degradadas – PRAD, de Aproveitamento da Biomassa, de Educação Ambiental, Saúde e Segurança dos Trabalhadores e de um Programa de Compensação Florestal. Foram solicitadas medidas adicionais relacionadas ao controle da supressão de vegetação, cuidados com a fauna, recuperação de áreas degradadas e plantio compensatório.

São previstas **interferências à fauna terrestre** pela supressão pontual de vegetação, movimentação de veículos e máquinas durante as obras e eventuais serviços de manutenção do duto na fase de operação. Para mitigar tais impactos, foram propostos os Programas de Monitoramento da Fauna Terrestre das Áreas de Importância Faunística e de Atenção à Fauna Durante a Instalação e Operação, a serem detalhados na próxima fase do licenciamento.

Durante as obras serão gerados **resíduos e poluentes** nos canteiros de obras, pátios de armazenamento e concretagem e frentes de trabalho que deverão ser devidamente tratados e dispostos. Foram propostas ações e medidas mitigadoras no Plano de Controle Ambiental da Construção (PCA-C) e nos Programas de Gerenciamento de Efluentes, de Gerenciamento de Resíduos Sólidos, de Gestão dos Recursos Hídricos e de Educação Ambiental dos Trabalhadores. Foi solicitado ao empreendedor o detalhamento dos Programas para a próxima fase do licenciamento, bem como informações dos canteiros de obras e demais áreas de apoio.

As atividades de abertura de valas e possíveis cortes e aterros ao longo do traçado e em áreas de apoio, empréstimo e bota-fora poderão interferir **em potenciais áreas contaminadas**. Foi solicitado para próxima fase do licenciamento um Plano de Intervenção, de acordo com as diretrizes do documento “Procedimentos para Gerenciamento de Áreas Contaminadas”, aprovado na Decisão de Diretoria nº. 103/2007/C/E da CETESB.

Com relação à **mobilização e desmobilização de trabalhadores**, foi estimada a contratação de cerca de 3.590 trabalhadores no pico de obras, considerando empregos diretos e indiretos, os quais serão distribuídos ao longo dos 5 trechos do projeto. Para mitigar os eventuais impactos negativos nos municípios e no mercado de trabalho local, foi proposto um Programa de Mobilização e Desmobilização de Mão-de-Obra, incluindo atividades de capacitação da mão de obra, visando a recolocação no mercado de trabalho.

A implantação do empreendimento também poderá causar **incômodos à população, alterações no tráfego e pressão sobre a infraestrutura de serviços essenciais**. O interessado propôs medidas mitigadoras no âmbito do Plano de Controle Ambiental da Construção (PCA-C), e dos Programas de Comunicação Social e de Educação Ambiental,

Saúde e Segurança dos Trabalhadores durante a fase de obras. Foi solicitada a apresentação de um Programa de Minimização dos Incômodos das Obras à População e de um Programa de Controle de Tráfego Viário.

Para a **instituição da faixa de servidão administrativa** estima-se que serão afetadas 26 propriedades, localizadas nos municípios de Paulínia, Campinas, São Bernardo do Campo e Cubatão, além de trecho sob concessão da Empresa Metropolitana de Águas e Energia S.A. – EMAE. Para mitigar os impactos relativos à desapropriação e indenização por restrições do uso do solo, foi proposto um Programa para o Estabelecimento da Faixa de Servidão Administrativa e de Indenizações. Foram solicitados o detalhamento do Programa, com atualização do cadastro das propriedades afetadas, bem como a apresentação do Decreto de Utilidade Pública, e dos acordos amigáveis firmados com os proprietários e/ou as imissões na posse.

Foram identificados 76 **processos minerários** ao longo do traçado do empreendimento, que deverão ser objeto do Programa de Gestão das Interferências com as Atividades Minerárias. Foram solicitados, para a próxima fase do licenciamento, o cadastro atualizado das poligonais de processos minerários na ADA, a comprovação de tratativas com o Departamento Nacional de Produção Mineral – DNPM, visando o bloqueio das atividades minerárias, além de eventuais acordos firmados com os detentores de direitos minerários.

Para as **interferências sobre as infraestruturas** atravessadas pelo empreendimento, foi proposta a gestão junto às concessionárias de serviços públicos e aos órgãos competentes, no âmbito do Programa para o Estabelecimento da Faixa de Servidão Administrativa e de Indenizações. Foi solicitado que as travessias sejam devidamente autorizadas pelos órgãos ou concessionárias responsáveis, previamente às obras.

Para avaliar **os riscos de acidentes** foi realizado Estudo de Análise de Riscos – EAR e foram propostos o Programa de Gerenciamento de Riscos e os Planos de Emergência Individual e de Atendimento à Emergência, entre outras medidas preventivas. O risco foi considerado tolerável. Para as outras fases de licenciamento deverão ser apresentados relatórios comprovando o atendimento às recomendações relativas à minimização do risco, além do Plano de Ação de Emergência – PAE e do Programa de Gerenciamento de Risco - PGR.

Durante a operação do duto poderão ocorrer invasões e problemas de erosão e de instabilidade de taludes na faixa de servidão, assim como **atividades para manutenção do empreendimento**, tais como roçadas e reparos nos dutos, instalações e equipamentos. Para mitigar esses impactos foram apresentadas medidas no Programa de Controle Ambiental da Operação (PCA-O), que deverá ser detalhado para obtenção da licença ambiental de operação.

4. PROGRAMA DE COMPENSAÇÃO AMBIENTAL

O EIA propõe a alocação dos recursos da compensação no Parque Estadual da Serra do Mar, Parque Estadual A.R.A. - Assessoria da Reforma Agrária, na Área de Proteção Ambiental – APA Jundiá, APA Santos Continente, APA Cajamar e APA Várzea do Tietê.

Caberá à Câmara de Compensação Ambiental da SMA definir a destinação e a forma de pagamento dos recursos da compensação previstos na Lei Federal 9985/00, sendo a apresentação do comprovante de pagamento pelo empreendedor condicionante à emissão da Licença Ambiental de Instalação - LI. Para a Licença Ambiental de Operação - LO deverá ser apresentado relatório contábil, comprovando o montante efetivamente despendido na implantação do empreendimento, visando a realização de ajustes no valor destinado à compensação ambiental, caso necessário.

5. CONCLUSÃO

Em função do exposto, entende-se que o empreendimento é ambientalmente viável, desde que sejam implementadas as medidas propostas no EIA e atendidas as exigências definidas no Parecer Técnico nº 363/16/IE. Nestes termos, a equipe deste Departamento submete ao CONSEMA para verificação do interesse na apreciação e deliberação sobre a concessão da Licença Ambiental Prévia – LP para o Projeto Logum: Trecho Paulínia - RMSP - Santos Readequado, de responsabilidade da Logum Logística S.A.

São Paulo, 12 de agosto de 2016.

ORIGINAL DEVIDAMENTE ASSINADO

ANA CRISTINA PASINI DA COSTA
Diretora de Avaliação de Impacto Ambiental