

## SUMULA DO PARECER TÉCNICO nº 077/24/IL

**PROCESSO:** Impacto 273/2023 (CETESB.073682/2023-98)  
**INTERESSADO:** Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM  
**ASSUNTO:** Solicitação de Licença Ambiental Prévia – LP para as obras de Implantação do Trem Intercidades (TIC) Eixo Norte e Segregação Noroeste (SNO) do Transporte Ferroviário de Cargas  
**MUNICÍPIOS:** São Paulo, Caieiras, Franco da Rocha, Francisco Morato, Campo Limpo Paulista, Várzea Paulista, Jundiaí, Louveira, Vinhedo, Valinhos e Campinas

### 1. INTRODUÇÃO

Trata-se da súmula do Parecer Técnico elaborado pelo Departamento de Licenciamento com Avaliação de Impacto Ambiental – IL para subsidiar o licenciamento ambiental prévio da Implantação do Trem Intercidades (TIC) Eixo Norte e Segregação Noroeste (SNO) do Transporte Ferroviário de Cargas, nos municípios de São Paulo, Caieiras, Franco da Rocha, Francisco Morato, Campo Limpo Paulista, Várzea Paulista, Jundiaí, Louveira, Vinhedo, Valinhos e Campinas, sob responsabilidade da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM.

Segundo o EIA, trata-se de empreendimento de utilidade pública com benefícios estratégicos para o sistema de transportes e para a logística do Estado de São Paulo, proporcionando maior eficiência e melhorias significativas no transporte de passageiros e de cargas, e oferecendo um modal alternativo aos serviços rodoviários. Serão oferecidos novos serviços dedicados ao transporte de passageiros, e, segregando, definitivamente, o transporte ferroviário de cargas do transporte ferroviário de passageiros. Atualmente, o transporte de passageiros entre São Paulo e Jundiaí é feito pela Linha 7 (Rubi) da CPTM, que compartilha vias com a MRS Logística S/A para o transporte de cargas, restringindo e limitando melhorias operacionais de ambas. O TIC Eixo Norte, dedicado ao transporte de passageiros, é um projeto estruturado como Parceria Público-Privada onde uma nova concessionária irá construir e operar o empreendimento entre a Estação Barra Funda, na cidade de São Paulo, e a Estação Campinas, em Campinas. A SNO, dedicada ao transporte de cargas, será implantada e operada pela MRS Logística S/A, que possui a concessão federal da linha férrea entre Santos e Jundiaí.

### 2. DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO

A implantação do TIC Eixo Norte viabilizará diferentes tipos de serviço a serem operados pela futura concessão:

- TIC (Serviço Expresso): ligação ferroviária expressa entre São Paulo (Estação Barra Funda) e Campinas (Estação Campinas) em extensão de 101 km, com uma única parada em Jundiaí;
- Linha 7 Rubi (atualmente em operação pela CPTM): remodelação dos serviços de transporte intra e interurbano, a serem operados no sistema parador. A Linha 7 passará a operar entre as Estações Barra Funda e Jundiaí. O sistema sobre trilhos continuará integrado pela Linha 11/13, que atenderá na Estação Barra Funda, passando pelas Estações Brás e Luz;
- TIM (Trem Intermetropolitano): novo serviço entre Jundiaí e Campinas, com paradas em Louveira, Vinhedo e Valinhos, em uma extensão de 44,6 km.

Já a Segregação Noroeste (SNO), entre a Estação Barra Funda, na capital, e o pátio ferroviário na cidade de Jundiaí, totalizará 56 km de extensão.

O projeto conceitual inclui o remanejamento e montagem de vias ferroviárias, elementos da via permanente, drenagem, obras de arte corrente e especiais, obras de contenção, implantação de túnel, passarelas e estações novas ou a remodelar, vedação da faixa, pátios, estacionamentos, bases operacionais e oficinas.

Segundo o interessado, estima-se para o TIC Eixo Norte o investimento da ordem de R\$ 13,9 bilhões, e para a SNO, R\$ 1,3 bilhão (totalizando mais de R\$ 15 bilhões em investimentos). São previstos, no pico das obras do TIC 10.500 trabalhadores diretos e na operação, 1.400. Para a SNO, 4.200 trabalhadores diretos na fase de obras e 80 profissionais na operação.

A implantação dos empreendimentos deve ocorrer de forma relativamente simultânea, em muitos trechos dependendo de implantação prévia da SNO, para que as vias do TIC Eixo Norte sejam construídas sem a interrupção do serviço da Linha 7. São previstos 60 meses para remodelação da Linha 7 e implantação do TIC (serviço expresso), 36 meses de obras para o TIM e 112 meses para a SNO.

### **3. COMPATIBILIDADE LEGAL**

Em atendimento aos artigos 5º e 10 da Resolução CONAMA nº 237/97, foram apresentadas as Certidões de Uso e Ocupação do Solo e Declarações/Manifestações das prefeituras municipais atravessadas pelo empreendimento, que atestam a sua compatibilidade com as respectivas legislações municipais.

### **4. IMPACTOS AMBIENTAIS E MEDIDAS MITIGADORAS**

A avaliação dos principais potenciais impactos ambientais decorrentes do planejamento, implantação e operação do empreendimento foi realizada considerando-se as informações apresentadas no EIA/RIMA e complementações, conforme segue:

- **Geração de expectativa da população quanto à implantação do empreendimento**

A perspectiva de implantação do empreendimento gera expectativas positivas quanto à melhoria do transporte na região. No entanto, podem ser geradas expectativas negativas relacionadas a desapropriações, potenciais transtornos decorrentes das obras e futura operação da via férrea, como ruído, vibração, alteração da paisagem, entre outros. Para mitigar esses impactos, segundo o EIA, foram realizadas ações de comunicação por parte do empreendedor, como entrevistas com moradores, comerciantes, lideranças locais nas áreas/comunidades interceptadas, equipes das prefeituras dos municípios atravessados e agentes comunitários/gestores de saúde no entorno do empreendimento. Foi também proposto um Programa de Comunicação Social para a fase de obras. Para a solicitação de Licença Ambiental de Instalação - LI, o interessado deverá apresentar o detalhamento do programa incluindo ações específicas a serem desenvolvidas para cada público-alvo, propostas de canais de comunicação presenciais, como postos de atendimento, entre outros.

- **Desencadeamento / intensificação de processos de dinâmica superficial**

As atividades previstas para a implantação do empreendimento, especialmente a movimentação de solo, cortes e aterros podem desencadear processos erosivos e de assoreamento dos cursos d'água localizados no entorno das obras. Foram propostas medidas no âmbito dos Programas Ambientais da fase de implantação, como nos Programas de Controle Ambiental das Obras e de Monitoramento de Processos Erosivos e Assoreamento, contemplando a implantação de sistemas de drenagem provisório e definitivo ao longo das obras. Foi solicitado o detalhamento dos programas propostos, incluindo o Programa de Adequação Ambiental do Projeto e Programa de Prevenção e Gerenciamento de Passivos Ambientais.

- **Interferências em recursos hídricos superficiais e subterrâneos**

Durante as obras, as intervenções sobre e próximas aos cursos d'água requerem a adoção de medidas de controle ambiental visando evitar o carreamento de sedimentos, assoreamento, contaminação ou alteração dos regimes hídricos, e medidas específicas para evitar impactos a cursos d'água contribuintes de pontos de captação para abastecimento público e poços de captação de água subterrânea no entorno. Foram propostas medidas preventivas, de controle e mitigação no âmbito dos Programas Ambientais, especialmente o Monitoramento da Qualidade das Águas e Adequação do Projeto de Drenagem, a serem detalhados para a fase de LI. Foram

obtidas manifestações das companhias de água e esgoto com estruturas colocalizadas ao longo da via férrea, que apontaram contribuições para o projeto e para o processo de licenciamento.

- **Poluição nas áreas de apoio e frentes de obras**

Durante a implantação do TIC Eixo Norte e SNO, são previstas atividades nas frentes de obra e áreas de apoio que remetem à geração de resíduos e efluentes provenientes das atividades inerentes às obras, tais como material de demolições, trilhos e dormentes da ferrovia, resíduos dos escritórios, refeitórios, sanitários e oficinas. Foram propostos Programas de Educação Ambiental e de Controle Ambiental das Obras, com medidas de gerenciamento de resíduos, controle de emissões atmosféricas, entre outros.

- **Interferências em áreas contaminadas**

O interessado apresentou Estudo de Avaliação Preliminar e consultou cadastros da CETESB e do município de São Paulo visando avaliar a ocorrência de áreas com potencial de contaminação, áreas suspeitas de contaminação e áreas contaminadas, com possibilidade de interferência com as obras do empreendimento. Foi solicitada uma avaliação mais detalhada para a fase de LI, já que há previsão de revisão das áreas a serem desapropriadas e o detalhamento de projeto, com informações sobre o tipo, profundidade das intervenções e métodos construtivos.

- **Perda de vegetação nativa e intervenções em Áreas de Preservação Permanente -APP**

Na área de implantação do empreendimento, que se dará basicamente sobre a faixa de domínio ferroviária existente, predominam áreas antropizadas. Para as obras são previstas, em geral, intervenções em vegetação em estágio inicial de regeneração do bioma Mata Atlântica e uma porcentagem mínima de Cerrado, além de intervenções parciais em Áreas de Preservação Permanente – APP e o corte de árvores isoladas. Foram propostas medidas mitigadoras no âmbito dos Programas de Controle das Atividades de Supressão Vegetal e de Resgate de Germoplasma. Para a fase de LI, deverá ser apresentado o projeto de restauração florestal e solicitada a Autorização de Supressão de Vegetação e Intervenção em APP, mediante assinatura do respectivo Termo de Compromisso de Recuperação Ambiental – TCRA. A proposta de compensação florestal deverá estar de acordo com as legislações municipais e estadual.

- **Perda de habitats e impactos sobre a fauna**

De maneira geral, a fauna terrestre na região de implantação do TIC Eixo Norte e da SNO é composta em grande parte de espécies generalistas, de ampla distribuição, comuns em ambientes antropizados. Contudo, também foram encontradas espécies sensíveis a perturbações ambientais e algumas espécies ameaçadas de extinção, dentre as quais o gato-do-mato-pequeno-do-sul e a lontra. Para a LI, os Programas de Monitoramento de Fauna Silvestre e de Gestão da Fauna Silvestre Durante as Obras (afugentamento) deverão ser detalhados, incluindo proposta de instalação de base de fauna ou centro de triagem provisório e de parcerias com instituições para recebimento dos animais resgatados durante as obras.

- **Aumento na fauna doméstica e sinantrópica**

A área do empreendimento apresenta uma matriz antrópica, tendo sido identificados nos levantamentos animais domésticos e algumas espécies sinantrópicas comumente presentes em ambientes urbanizados. O aumento da circulação de pessoas e atividades na ferrovia pode resultar na atração desses animais que atuam como predadores, competidores e vetores de enfermidades. Ainda, o encontro com animais domésticos pode aumentar o número de colisões na operação da ferrovia, sendo necessária a aplicação de medidas de mitigação. Para a próxima fase do licenciamento, deverá ser apresentado um Programa de Controle da Fauna Sinantrópica e Doméstica incluindo controle sanitário da fauna sinantrópica e cadastro dos animais domésticos de famílias desapropriadas/reassentadas.

- **Interferências em Unidades de Conservação e outras áreas protegidas**

A área diretamente afetada (ADA) do empreendimento intercepta a Área de Proteção Ambiental - APA Jundiá e as Zonas de Amortecimento do Parque Estadual do Juquery e da Estação Ecológica de Valinhos. As interferências previstas em Área de Proteção e Recuperação de

Mananciais em Louveira obtiveram manifestação favorável, com recomendações, da Secretaria de Água e Esgoto - SAE da Prefeitura do Município de Louveira. O empreendimento insere-se em parte na Reserva da Biosfera da Mata Atlântica e na Reserva da Biosfera do Cinturão Verde da Cidade de São Paulo. A Fundação Florestal emitiu a Autorização para o Licenciamento do empreendimento com condicionantes a serem atendidas pelo empreendedor nas próximas fases.

- **Interferências no sistema viário e nos fluxos entre bairros**

Estão previstos incômodos à população por interrupções e/ou desvios de tráfego local durante a construção, fazendo com que a população tenha que buscar alternativas de deslocamento. A fim de mitigar os impactos, o empreendedor propôs o Gerenciamento de Tráfego / Planejamento de Desvios Provisórios Durante a Execução das Obras, no âmbito do Programa de Controle Ambiental das Obras. O Programa deverá ser detalhado para a fase de LI, incluindo desvios dos caminhos utilizados por pedestres, levantamento e monitoramento dos pontos de acesso e conexão entre os bairros e equipamentos sociais e serviços, sinalização aos usuários, entre outros. Na fase de operação, é esperado o ordenamento dos fluxos transversais de pedestres e veículos para locais seguros, com a construção de passarelas, passagens inferiores e viadutos, eliminando as passagens em nível.

- **Mobilização e desmobilização de mão de obra**

Tendo em vista o contingente significativo de mão de obra foi apresentado um Programa de Contratação, Capacitação e Gestão da Mão de Obra, que deverá ser detalhado na próxima fase do licenciamento, contemplando as propostas para o gerenciamento do significativo número de colaboradores e demonstrando a priorização da mobilização de mão de obra local.

- **Desapropriação e relocação de população e equipamentos sociais**

A implantação desse tipo de empreendimento pode resultar em mudanças nos locais de moradia da população socialmente vulnerável, decorrentes de desapropriações, reassentamento involuntário, valorização imobiliária ou reestruturação urbana. O projeto conceitual do empreendimento buscou reduzir a necessidade de intervenções fora da faixa de domínio. Foi informado que o levantamento cadastral dos imóveis, com identificação dos proprietários e delimitação dos polígonos de desapropriação, será realizado com o detalhamento do projeto de engenharia para a próxima fase do licenciamento, quando será obtido o Decreto de Utilidade Pública para as áreas objeto de desapropriação. Para a fase de LI, deverá ser apresentado o detalhamento de um Programa de Desapropriação e Apoio a População, incluindo cadastro social da população afetada, indicação de áreas para relocação de população proveniente de reassentamento involuntário, entre outros. Para áreas de domínio público afetadas deverão ser apresentados os termos de autorização de uso ou equivalente.

- **Impactos sobre as atividades econômicas**

De acordo com o EIA, a implantação do empreendimento pode afetar atividades econômicas, comerciais e de serviços estabelecidas em áreas que serão desapropriadas, parcial ou totalmente ou que poderão ser afetadas com a alteração do sistema viário, alteração do funcionamento das estações etc. Para a LI, deverá ser apresentado um Subprograma de Gerenciamento de Impacto sobre Atividades Econômicas.

- **Impactos sobre processos minerários**

O interessado realizou levantamento de processos minerários ativos na ADA do empreendimento, apontando a existência de três processos em fase de concessão de lavra. No entanto, informou que as áreas afetadas pelo TIC Eixo Norte e SNO apenas tangenciam tais polígonos, já que na prática os limites dos polígonos buscaram obedecer aos contornos da faixa de domínio da ferrovia construída em 1860. Por ocasião da solicitação de LI, o interessado apresentará a atualização da situação dos processos minerários incidentes na ADA e eventuais tratativas junto aos detentores dos títulos minerários e/ou Agência Nacional de Mineração, se aplicável.

- **Interferências em infraestruturas**

As obras de implantação do empreendimento poderão implicar na adequação ou relocação de redes de distribuição de energia, telefonia, água, esgotos, e outras utilidades públicas, cujas redes de distribuição ou troncos tem potencial de interferir com as obras na faixa de domínio da ferrovia ou sua ampliação. Poderão ocorrer eventuais interrupções provisórias dos serviços com efeitos sobre a população e atividades econômicas. O empreendedor apresentou manifestações dos órgãos estaduais e departamentos de água e esgoto dos municípios de Valinhos, Jundiaí, Vinhedo e Louveira quanto a potenciais interferências do projeto da remodelação da via férrea em suas estruturas. Para a fase de LI, o interessado dará continuidade às compatibilizações de projetos e irá apresentar anuência desses órgãos e de demais gestores de infraestruturas afetadas.

- **Incômodos à população lindeira**

No decorrer das obras, ações como movimentação dos maquinários, equipamentos e serviços como limpeza de terreno, terraplanagem, aterros e construção de obras de arte poderão ocasionar incômodos à população residente nas áreas lindeiras à faixa de domínio. Poderão ocorrer acréscimos nos níveis de ruído e vibração, aumento de poeira em suspensão e interferências/interrupções do tráfego local afetando a população. Foi solicitada a apresentação de um Subprograma de Gestão de Incômodos à População Lindeira, com a divulgação de medidas para mitigar os incômodos e canais de comunicação com a população. Deverá ser apresentado um Programa de Monitoramento de Desmonte de Rocha com o Uso de Explosivos, no caso de utilização de explosivos durante as obras. Foram solicitados também laudos cautelares das estruturas no entorno e propostas de respectivas medidas a serem adotadas.

- **Interferências sobre o Patrimônio Arqueológico, Histórico e Cultural**

A Ficha de Caracterização da Atividade foi encaminhada ao Instituto do Patrimônio Histórico e Artístico Nacional - IPHAN, conforme Instrução Normativa 001/2015. Em relação ao componente arqueologia, o IPHAN se manifestou favoravelmente à emissão da LP do TIC Eixo Norte e SNO e condicionou a emissão de anuência à LI à publicação da autorização de execução da Proposta de Acompanhamento Arqueológico. Com relação a bens tombados na esfera federal, o IPHAN se manifestou positivamente para a LP, mas condicionou a ajustes de engenharia e avaliação técnica do IPHAN nas futuras fases de detalhamento dos projetos. Nas esferas estadual e municipais, foram obtidas manifestações favoráveis ao empreendimento emitidas pelo Conselho de Defesa do Patrimônio Histórico, Arqueológico, Artístico e Turístico do Estado de São Paulo - CONDEPHAAT, Conselho Municipal de Preservação do Patrimônio Histórico, Cultural e Ambiental da Cidade de São Paulo - CONPRESP e Coordenadoria Departamental do Patrimônio Cultural - CDPC de Campinas, com contribuições/solicitações para a continuidade do licenciamento.

- **Riscos tecnológicos e acidentes com produtos perigosos**

Segundo o EIA, o eventual derramamento de produtos perigosos na fase de obras ou de operação decorrentes de eventos acidentais ou de atividades de manutenção de trens podem ser evitados e seus impactos mitigados com a adoção das medidas previstas nos Programas de Controle Ambiental da Construção, de Supervisão Ambiental das Obras e de Gerenciamento de Riscos e Atendimento a Emergências Ambientais durante a Construção e Operação. Foi considerada ainda a baixa probabilidade de eventos acidentais extremos, dadas as características do traçado e das novas condições das vias projetadas, o que, em conjunto, reduzirá os riscos de acidentes.

- **Impactos à fauna na operação**

Na fase de operação do empreendimento, os impactos relacionados ao atropelamento de fauna deverão ser mitigados com a devida implementação de medidas e ações. Passagens de fauna situadas no trecho do corredor ferroviário deverão ser implantadas, por meio de adequação de obras de arte/estruturas de drenagem para possibilitar os fluxos de animais entre os dois lados da ferrovia. Deverá ser apresentado um Programa de Monitoramento dos Atropelamentos de Fauna durante a Implantação e Operação do Empreendimento. Foi solicitada a realização de workshop

sobre ecologia de ferrovias, com foco em discutir as medidas mitigadoras de atropelamento de fauna a serem implantadas, e os projetos de implantação das passagens de fauna inferiores.

- **Alteração da qualidade do ar durante a operação do empreendimento**

O interessado forneceu informações sobre a situação atual e prevista relacionada às locomotivas, frequência dos trens, transporte de cargas com emissão de particulados, entre outras. Esclareceu ainda sobre os motores, fatores de emissão e operação e combustível utilizado nas locomotivas, e apresentou inventário de emissões. Foram confirmadas as estimativas de redução das emissões com a operação do empreendimento quando comparadas às emissões da operação atual.

- **Aumento dos níveis de ruído durante a construção e operação do empreendimento**

As atividades relacionadas às obras e operação do empreendimento poderão acarretar incômodos à população lindeira pela geração de ruídos. Para mitigar o potencial impacto, foram propostas medidas de controle, restrições de horário de obras e monitoramento de ruído durante a operação do empreendimento. Foi realizada campanha de medição de níveis de ruído previamente às obras, e foi solicitado um Estudo de previsão de níveis sonoros, que indicou potenciais futuras ultrapassagens dos padrões de ruído em apenas dois pontos. Para a LI, o empreendedor deverá apresentar proposta de implantação de medidas mitigadoras nesses pontos para adequação à legislação e a realização de nova campanha de medição de ruídos na fase de operação, conforme Procedimento para Medição de Níveis de Ruído em Sistemas Lineares de Transportes da CETESB.

## **5. COMPENSAÇÃO AMBIENTAL**

O empreendedor apresentou um Programa de Compensação Ambiental com a proposição de alternativas para compensação ambiental dos impactos negativos da implantação das obras ferroviárias em pauta. Caberá à Câmara de Compensação Ambiental da Secretaria de Meio Ambiente, Infraestrutura e Logística – SEMIL definir a destinação dos recursos da compensação ambiental previstos na Lei Federal 9985/2000, sendo a apresentação do comprovante de pagamento e assinatura do Termo de Compromisso de Compensação Ambiental – TCCA, condicionantes à emissão da LI. Para a Licença Ambiental de Operação deverá ser apresentado relatório contábil, visando à realização de eventuais ajustes no valor destinado à compensação ambiental.

## **6. CONCLUSÃO**

Considerando que se trata de obra de utilidade pública com benefícios estratégicos para o sistema de transportes e para a logística do Estado de São Paulo, e que os potenciais impactos ambientais negativos decorrentes poderão ser mitigados com a devida implementação dos Programas Ambientais propostos no EIA/RIMA e solicitados no Parecer Técnico nº 077/2024/IL, a equipe técnica da CETESB conclui que o empreendimento é ambientalmente viável. Nestes termos, submete ao CONSEMA para apreciação e deliberação sobre a viabilidade ambiental da Implantação do Trem Intercidades (TIC) Eixo Norte e Segregação Noroeste (SNO) do Transporte Ferroviário de Cargas, nos municípios de São Paulo, Caieiras, Franco da Rocha, Francisco Morato, Campo Limpo Paulista, Várzea Paulista, Jundiaí, Louveira, Vinhedo, Valinhos e Campinas, sob responsabilidade da Companhia Paulista de Trens Metropolitanos – CPTM.

São Paulo, 10 de setembro de 2024

**ORIGINAL DEVIDAMENTE ASSINADO**

**RODRIGO PASSOS CUNHA**

Departamento de Licenciamento com Avaliação de Impacto Ambiental – IL  
Gerente