



Nº 6
Agosto 2013

Sistema
FIRJAN



INFORMA,
FORMA,
TRANSFORMA.

➤ Ganhos logísticos e de mobilidade com obras de expansão da Via Light

Rodovia mais importante do país, a Presidente Dutra (BR 116), que liga as regiões metropolitanas do Rio de Janeiro e São Paulo, está com sua capacidade de tráfego esgotada na Baixada Fluminense. Principal ligação entre os municípios da Baixada e a cidade do Rio de Janeiro, recebe atualmente volume médio no trecho de 150 mil veículos/dia, quase o dobro de sua capacidade projetada, de 80 mil veículos/dia. Como resultado, a rodovia é incapaz de oferecer um nível de serviço compatível com a necessidade dos usuários. O problema é tão grave que, na altura de Vilar dos Teles, em São João de Meriti, o índice de saturação da rodovia é de 1,9, 90% acima do nível de saturação de rodovias calculado pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), que varia teoricamente de zero (quando a rodovia está totalmente livre) a 1 (quando o fluxo de veículos atinge o volume para o qual a pista foi projetada).¹ Dados de monitoramento de tráfego das prefeituras, da concessionária e da Polícia Rodoviária Federal indicam que o tempo médio de deslocamento do trecho de 31 km na Baixada Fluminense é de cerca de 80 minutos nos horários de pico, o dobro do considerado adequado segundo os tempos médios de deslocamento rodoviário da ANTT.

Congestionamentos trazem altos custos econômicos. De fato, cálculos do Sistema FIRJAN indicam que o custo anual dos congestionamentos na Rodovia Presidente Dutra, apenas na Baixada Fluminense, ultrapassa R\$ 1,1 bilhão². Este custo recai sobre toda a economia, uma vez que representa aumento no valor das mercadorias transportadas e na perda de produtividade de população que perde tempo nos congestionamentos. Além dos custos financeiros, a sobrecarga na rodovia gera também custos sociais: o número de acidentes no trecho da Presidente Dutra na Baixada Fluminense é extremamente elevado.

Neste particular, considerando dados do Anuário Estatístico de Acidentes Rodoviários da Polícia Rodoviária Federal e do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), é possível estimar que o custo econômico dos acidentes entre o Distrito Industrial de Queimados e a Avenida Brasil aproximou-se de R\$ 114 milhões em 2011, sem contar as perdas para as famílias.³

Diante das perspectivas de agravamento da situação apresentada nos próximos anos devido ao forte

Imagem 1: Rodovia Presidente Dutra e Via Light



¹ Relatório Anual - Rodovias Federais Concedidas, ANTT, 2011.

² Transportation Cost and Benefit Analysis II – Congestion Costs Victoria Transport Policy Institute. Veja o Anexo 2.

³ Registrou-se um total de 2.055 acidentes com 477 feridos e 54 mortes. Para metodologia dos cálculos, ver anexo 3.



crescimento no número de veículos em circulação, faz-se necessário encontrar uma solução rápida e eficiente para evitar, em um futuro próximo, o colapso na mobilidade da Baixada Fluminense e, consequentemente, na economia da Região Metropolitana e do estado do Rio de Janeiro, com impacto nacional. Nesse sentido, a complementação e extensão da Via Light apresenta-se como uma importante solução.

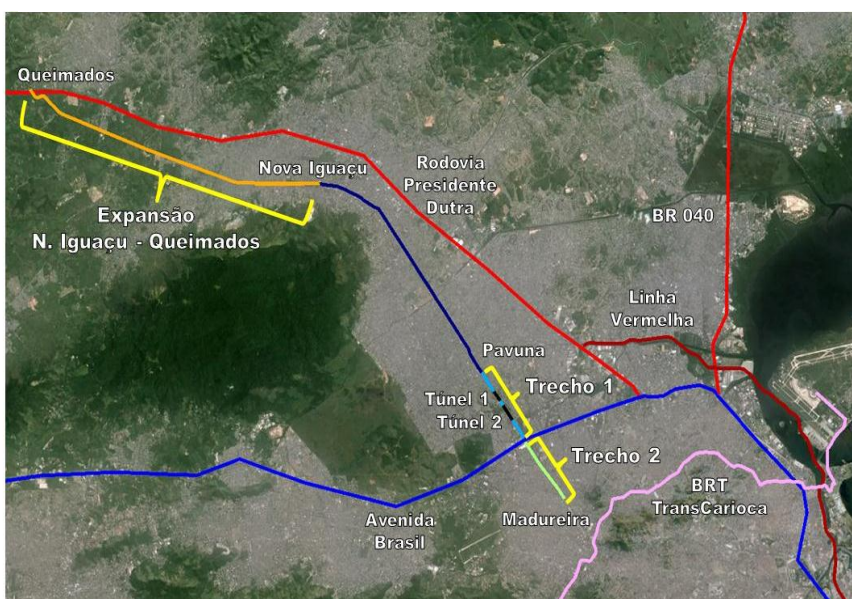
Inaugurada em 1998, a Via Light foi projetada com o objetivo de ser uma alternativa à Rodovia Presidente Dutra, para atuar como via de grande capacidade para o tráfego urbano, integrando os municípios de Nova Iguaçu, Mesquita, Nilópolis, São João de Meriti e Rio de Janeiro (Imagem 1). Porém, devido à falta de conexão com as principais rodovias da região, como a Avenida Brasil e a Linha Vermelha, este objetivo não foi atingido, e hoje a via encontra-se subutilizada – com atual fluxo de 13 mil veículos/dia, seu índice de saturação é de apenas 0,26, contra os 1,9 da Dutra.

Para que a Via Light se torne uma alternativa de conexão entre os municípios da Baixada Fluminense e o Rio de Janeiro, são necessárias três obras de ampliação. A primeira, a construção de dois pequenos trechos, sendo o primeiro de 3,2 quilômetros de extensão entre o bairro da Pavuna, no Rio de Janeiro, e a Avenida Brasil; e o segundo que ligará a Avenida Brasil ao bairro de Madureira, em uma extensão de três quilômetros, terminando na altura do Parque de Madureira. A construção desses dois trechos permitirá, além da conexão com a Avenida Brasil, integração com o futuro corredor de BRT que será construído – o BRT TransBrasil, criando uma alternativa ao tráfego urbano entre Nova Iguaçu e o Rio de Janeiro. Com esta intervenção, a Via Light poderia aumentar seu volume de tráfego atual de 13 mil veículos/dia para próximo de 50 mil veículos/dia, o que representaria menos 37 mil veículos/dia na Rodovia Presidente Dutra (quase 25% do seu volume atual).

Imagem 2: Expansão da Via Light até Avenida Brasil e Madureira



Imagem 3: Proposta de expansão da Via Light de Nova Iguaçu a Queimados



A segunda obra necessária é a construção do trecho ligando a Via Light em Nova Iguaçu à Rodovia Presidente Dutra, na altura do Distrito Industrial de Queimados (Imagem 3). O novo trecho rodoviário, com uma extensão de 14,5 quilômetros, aproveitaria, em grande parte, os terrenos das linhas de transmissão da Light, repetindo o modelo utilizado na construção da pista atualmente existente, o que diminuiria o custo com desapropriações, e, em conjunto com a primeira, permitiria criar de fato uma rodovia alternativa para a ligação intermunicipal na Baixada. Estimativas do Sistema FIRJAN indicam que com estas obras a Via Light passaria a ter capacidade para receber volume diário da ordem de

65 mil veículos, o que poderia representar menos 52 mil veículos na Rodovia Presidente Dutra, absorvendo assim 35% do volume atual.



A terceira obra necessária para complementar as ligações da Via Light com as rodovias de alta capacidade da região é a construção da ligação com a Linha Vermelha, a partir da Pavuna (imagem 4). Com 4,6 quilômetros de extensão, teria tráfego estimado da ordem de 10 mil veículos/dia, o que elevaria a capacidade da Via Light, em conjunto com as demais obras, para 75 mil veículos/dia, mais de seis vezes o atual, com possibilidade de absorver cerca de 40% do volume diário da Rodovia Presidente Dutra.

Imagem 4: Proposta de extensão da Via Light à Linha Vermelha



A implantação destes projetos traria como resultado imediato a redução dos congestionamentos na Rodovia Presidente Dutra devido à distribuição do tráfego na Baixada Fluminense, com forte impacto no tempo médio de deslocamento, no trecho, que poderia ser reduzido de 1h20m para 40. Esta redução, além do ganho para a sociedade com o menor tempo de viagem no trecho, permitiria grande aumento de competitividade.

E qual a viabilidade destas obras? A extensão da Via Light da Pavuna até a Avenida Brasil e, posteriormente, até Madureira, já possui EIA/RIMA e recursos aprovados pela Caixa Econômica Federal no valor de R\$ 420 milhões. Neste caso, a realização da obra depende exclusivamente da realização da licitação pelo governo do estado. No caso da ligação da Pavuna até a Linha Vermelha existe uma proposta conceitual, mas é necessário desenvolver-se o projeto básico e enquadrar a obra como prioritária junto aos governos estadual e federal. No que tange à proposta de extensão da Via Light de Nova Iguaçu até a Rodovia Presidente Dutra, em Queimados, ainda não há estudos formais para sua implementação.

Considerando, como demonstrado, a importância e o impacto que a Via Light para a economia fluminense e nacional, é imprescindível que se acelere o processo em relação ao trecho que já possui estudos de impacto ambiental, e que seja priorizado o desenvolvimento dos estudos com posterior licitação dos demais trechos. Somente com a Via Light completa, a Baixada Fluminense poderá ter uma perspectiva concreta de diminuição dos engarrafamentos diários, com conseqüente ganho econômico e social.

EXPEDIENTE: Federação das Indústrias do Estado do Rio de Janeiro (FIRJAN) - Av. Graça Aranha, 01 CEP: 20030-002 - Rio de Janeiro.

Presidente: Eduardo Eugênio Gouvêa Vieira; **Diretor Geral do Sistema FIRJAN:** Augusto Franco Alencar; **Diretora de Desenvolvimento Econômico e Associativo:** Luciana de Sá; **Gerente de Competitividade Industrial e Investimentos:** Cristiano Prado; **Equipe técnica:** Ana Thereza Carvalho Costa, André August Souza Herzog, Antônio Alves de Oliveira Junior, Júlia Nicolau Butter, Lívia Cecília Barbosa Gonçalves Machado, Riley Rodrigues de Oliveira e Tatiana Lauria Vieira da Silva.

Sugestões e Informações: tel. (21) 2563-4196, e-mail: competitividade@firjan.org.br



Anexo 1: Metodologia utilizada no cálculo do custo dos congestionamentos

Utilizando-se de metodologia consagrada nacionalmente e internacionalmente, o custo dos congestionamentos considera valor da hora em relação à renda média da população da região na área de influência da rodovia, os encargos sociais relacionados à renda, o número médio de horas de trabalho por mês (168 horas), o tempo de deslocamento na rodovia, o tempo extra/médio exigido para percorrer a rodovia e o custo relacionado ao gasto de combustível e depreciação do veículo em relação ao tempo extra de deslocamento. A partir destes dados é calculado o custo médio do engarrafamento por veículo/minuto. Multiplicando-se o custo médio por veículo/minuto pelo tempo extra de deslocamento e pelo fluxo diário de veículos, tem-se o custo diário do engarrafamento, que depois é convertido para custo anual.

Anexo 2: Metodologia utilizada no cálculo do custo dos acidentes

Para o cálculo do custo dos acidentes, consideraram-se os Custos Médios Gerenciais do DNIT, conjuntamente com fatores elaborados pelo Instituto de Pesquisas Econômicas Aplicadas, segundo o estudo "Impactos sociais e econômicos dos acidentes de trânsito nas aglomerações urbanas" tais como perda de produção, de remoção do veículo, de resgate, custo médico-hospitalar, previdenciário e de Processos Judiciais, dentre outros:

- **Custo da Perda de Produção:** Corresponde às perdas econômicas sofridas pelas pessoas, pela interrupção temporária ou permanente de suas atividades produtivas, em decorrência de envolvimento em acidentes de trânsito. Aplica-se a pessoas inseridas nos mercados formal e informal de trabalho. No caso de um assalariado, a perda equivale ao custo necessário para sua substituição durante o tempo não trabalhado;
- **Custo dos Danos aos Veículos:** Custo de recuperação ou reposição dos veículos danificados em acidentes de trânsito;
- **Custo médico-hospitalar:** Soma dos custos dos recursos humanos e materiais do atendimento e tratamento das vítimas de acidentes de trânsito, desde a chegada ao hospital até o momento da alta ou do óbito. Inclui também os custos dos programas de reabilitação, como fisioterapia;
- **Custo de Processos Judiciais:** Custo do funcionamento da estrutura judicial em função de acidentes de trânsito;
- **Custo de Congestionamento:** Soma dos custos relativos ao tempo perdido pelos ocupantes de veículos retidos no tráfego e ao aumento do custo de operação destes veículos, em função de congestionamentos gerados por acidente de trânsito;
- **Custo Previdenciário:** Custo que recai sobre a Previdência Social em função da impossibilidade de trabalhar de vítimas de acidentes de trânsito, temporária ou permanente, sendo sustentadas parcialmente pela Previdência. Esse custo inclui despesas com pensões e benefícios;
- **Custo do Resgate de Vítimas:** Custo do transporte das vítimas de acidentes de trânsito do local do acidente até o hospital ou pronto-socorro. Inclui o custo da utilização de equipamentos especiais e do deslocamento das equipes de resgate, com veículos e profissionais especializados (ambulâncias, médicos, paramédicos);
- **Custo de Remoção de Veículos:** Custo de utilização de guinchos ou outros meios para remover os veículos avariados do local do acidente até uma oficina, pátio ou delegacia. Inclui o aluguel do veículo e o tempo de serviço do técnico responsável;
- **Custo dos Danos ao Mobiliário Urbano e à Propriedade de Terceiros:** Custo de reposição/recuperação de equipamentos urbanos e de propriedades de terceiros danificados ou destruídos em função de acidentes de trânsito. O mobiliário urbano compreende abrigos de ônibus, postes, orelhões, bancas de revistas, caixas de correio e gradis;
- **Custo de outro Meio de Transporte:** Soma das despesas do acidentado com passagens de ônibus, táxi e aluguel de veículo decorrente de necessidade de locomoção no período posterior ao acidente em que o veículo ficar sem condições de uso;
- **Custos dos Danos à Sinalização de Trânsito:** Custo de reposição ou recuperação da sinalização danificada ou destruída em função de acidentes de trânsito. Consiste em elementos tais como postes de sustentação de sinalização, placas de sinalização, equipamento semafórico.