

(http://oascentral.tribuna.com.br/RealMedia/ads/click_lx.ads/atribuna/noticiasdetalhe/1957331217/Frame1/default/empty.gif/693569686746622b65534d4142307a
x)

Pesquisa analisa impacto de acesso ferroviário a terminal de contêineres

Projeto elaborado por estudantes de Engenharia da Unisanta estuda ganhos obtidos com nova infraestrutura

FERNANDA BALBINO

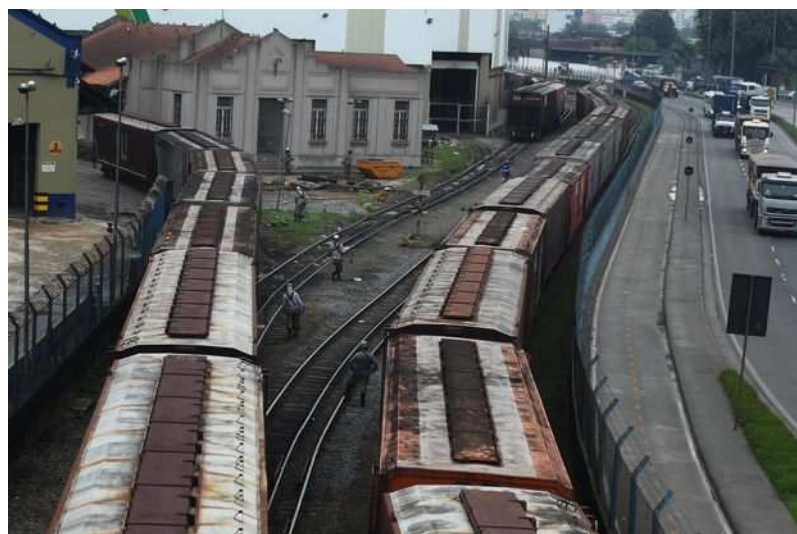
25/11/2016 - 13:54 - Atualizado em 25/11/2016 - 15:33

Analisar o potencial da implantação de um acesso ferroviário a um terminal de contêineres do Porto de Santos é o objetivo de um trabalho de conclusão de curso (TCC) de dois alunos da Universidade Santa Cecília (Unisanta), de Santos. A ideia é verificar em quanto a nova estrutura reduz o tráfego de caminhões, minimiza os gargalos logísticos e conflitos na região da unidade e, ainda, aumenta sua movimentação de cargas.

A instalação analisada fica na Margem Direita do complexo marítimo, em Santos.

Autores do TCC, Marco Antonio Abrão Mendes e Fabrício Pereira da Silva vão concluir o curso de Engenharia Civil nas próximas semanas. A dupla é orientada pelo professor Adilson Luiz Gonçalves, do Núcleo de Estudos Portuários, Marítimos e Territoriais (Nepomt) da universidade.

"O terminal em estudo, quando foi projetado, não previa o acesso ferroviário, só rodoviário. Por conta disso, eles têm um grande pátio de caminhões para evitar a formação de filas. A gente sabe que existe o interesse dos operadores de ferrovias em aumentar a utilização, principalmente para contêineres, e esse terminal está com essa carência logística, podemos dizer assim", destacou o professor orientador da pesquisa.



A instalação analisada fica na Margem Direita do complexo marítimo de Santos(Foto:Carlos Nogueira)

De acordo com Marco Antonio, o trabalho foi dividido em quatro etapas. Primeiro, os alunos se concentraram no estudo de traçado e da demanda. As últimas fases avaliaram a implantação e a operação da futura linha férrea.

Nas proximidades da empresa, há outras instalações de contêineres e algumas interferências, como áreas residenciais, que foram analisadas pelos alunos. "Uma das possibilidades é passar por dentro desses terminais, o que serviria para o atendimento deles", explicou Marco Antonio.

De acordo com o estudante, também é necessária uma análise dos riscos por conta da passagem das composições sobre os dutos locais que transportam produtos com potencial explosivo, como combustíveis. "A própria composição já é uma fonte de ignição. Teria que estudar todo um plano de operação

por conta do contato da roda do trem com o trilho, que também gera uma faísca, para evitar esse risco".

Traçados

A partir da situação encontrada, os alunos elaboraram o traçado de três ramais. O primeiro serviria para o acesso de vagões ao terminal portuário estudado, que tem foco na operação de contêineres. Mas, para uma operação viável, de acordo com Marco Antonio, o mais indicado seria a expansão da instalação.

"Com o remanejamento dos gates, poderíamos montar um novo layout do terminal para que as composições, de cerca de 900 metros, possam entrar. Há uma área já arrendada, de 50 mil metros quadrados, que também poderia ser utilizada", explicou o estudante da Unisanta.

Já o segundo ramal atenderia a demanda dos depots do entorno, instalações especializadas no reparo e na armazenagem de contêineres vazios.



Marco Antônio Mendes (esquerda) e Fabrício da Silva idealizaram o projeto (Foto: Walter Mello)

“Com essa proposta, a gente cria uma solução de logística para esses terminais com uma nova logística”, explicou Marco Antonio Mendes.

Já o terceiro ramal possibilitaria o acesso a futuras instalações nessa região. “Daria para fazer um belo terminal, ou daria para fazer a pera ferroviária dando a volta e retornando. Estamos falando da possibilidade de aproveitamento daquela área não necessariamente com o traçado planejado”, destacou o orientador da pesquisa.

Segundo o estudante de Engenharia Civil, os custos para a implantação do projeto ferroviário não incluem somente a construção da via permanente, estimada em cerca de R\$ 1,6 milhão por quilômetro. “Haveria custo de

remanejamento das linhas (de dutos) e isso poderia eventualmente fazer com que a parte econômica ficasse complicada”, explicou o professor orientador Adilson Luiz Gonçalves.

Ramal permitirá aumento de 20% em operações

Os estudantes Marco Antonio Mendes e Fabrício Pereira da Silva, da Universidade Santa Cecília (Unisantia), avaliaram a movimentação de contêineres do terminal. A expectativa é de que a unidade aumente suas operações em 20% graças ao novo acesso ferroviário. Com isso, em 2040, com sete composições sendo operadas por dia, a previsão é a retirada de até 1.050 caminhões das vias portuárias.

Mendes e Silva traçaram três cenários possíveis – um realista, um otimista e um pessimista – para a demanda da instalação portuária. Todos os estudos tiveram como base os números atuais do terminal e as projeções de movimentação de contêineres no Porto.

“Hoje, o acesso ferroviário não existe nessa região porque não há demanda. A própria concessionária já falou que, caso haja e seja economicamente interessante, eles podem retomar esse acesso. Só que nós estamos trabalhando no acesso para apenas um terminal. Ao invés de uma solução genérica, estamos direcionando para um cliente específico e evitando criar um conflito rododiferenciado”, destacou o professor Adilson Luiz Gonçalves, do Núcleo de Estudos Portuários, Marítimos e Territoriais (Nepomt) da universidade, que orienta a pesquisa.

Operação

Além das demandas, os estudantes avaliaram o tempo que será necessário para o recebimento e a expedição de contêineres no terminal. Para isso, eles simularam a utilização de guindastes empilhadores sobre trilhos (RMG).

“Fizemos uma estimativa de quanto tempo demoraria para descarregar e carregar o vagão. O tempo encontrado é de 29,8 minutos para três vagões”, explicou Marco Antonio. Para os universitários, o modelo operacional mais viável conta com três RMGs. Neste cenário, as operações de cada contêiner seriam realizadas em 0,81 minuto.

A próxima etapa da pesquisa inclui o estudo das mudanças que seriam necessárias no layout do terminal para a implantação do acesso ferroviário. Em seguida, o plano é levar o projeto à instalação de contêineres do Porto de Santos.