

Pará. Os editais de licitação dos terminais portuários em Santarém, no Pará, serão publicados na próxima segunda-feira, informou ontem o diretor-geral da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq), Adalberto Tokarski.

portomar@atribuna.com.br

Porto & Mar

Pesquisa analisa impacto de acesso ferroviário a terminal

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

FERNANDA BALBINO
DA REDAÇÃO

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 Antônio 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.

De acordo com Marco Antônio, 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 empre-



Os alunos Marco Antônio Mendes (à esq.) e Fabrício da Silva, orientados pelo professor Adilson Gonçalves (à dir.), pesquisaram os ganhos a serem obtidos com a construção de novos ramais ferroviários na Margem Direita (Santos) do Porto. Um desses acessos atenderia um terminal de contêineres dessa região

sa, há outras instalações de contêineres e algumas interferências, como áreas residenciais, que foram analisadas pe-

los alunos. “Uma das possibilidades é passar por dentro desses terminais, o que serviria para o atendimento deles”, ex-

plicou 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 Antônio, 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, pudessem 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 depósitos do entorno, instalações especializadas no reparo e na armazenagem de contêineres vazios. “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 periferia 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 Antônio Mendes e Fabrício Pereira da Silva, da Universidade Santa Cecília (Unisanta), 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 instala-

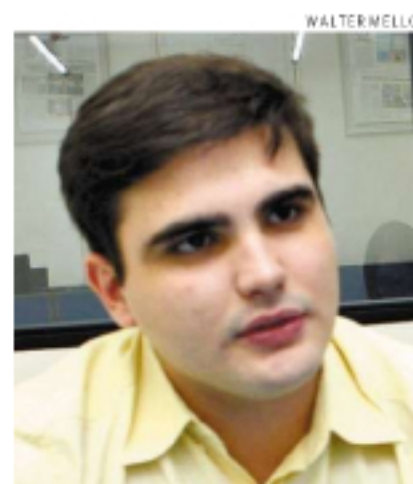
ção portuária. Todos os estudos tiveram como base os números atuais do terminal e as projeções de movimentação de contêineres no Porto.

“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 rodoferro-

Cálculo

“Fizemos uma estimativa de quanto tempo demoraria para descarregar e carregar o vagão (no terminal)”

Marco Antonio Mendes, estudante de Engenharia Civil



viário”, 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 Antônio. 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.