OBSTÁCULOS E DIFICULDADES NA OPERAÇÃO MULTIMODAL NO BRASIL

CAMP MODAL 2018

MULTITEX

OBSTÁCULOS E DIFICULDADES

- Comerciais:
  - Convencimento do potencial cliente sobre mudança de seus processos

OBSTÁCULOS E DIFICULDADES

- Tributários:
  - Carga tributária incidente
  - Diferentes alíquotas por Estado
  - Gestão e controle do sistema tributário / fiscal
  - Remessas e pagamentos no exterior obrigatoriamente pelo exportador
  - Tributação de IRF sobre serviços contratados no exterior/pagos pelo importador

OBSTÁCULOS E DIFICULDADES

- Operacionais:
  - Quebra de bitola na ferrovia
  - Traçados antigos
  - Nível de oferta ferroviário e aquaviário
  - Interface multimodal deficiente

SOLUÇÕES LOGÍSTICAS COM TECNOLOGIA

MULTITEX

PROBLEMA APRESENTADO

- Transporte de matéria prima:
  - Acima de 50.000 ton/mês
  - Material de baixo valor
  - Distância O/D aproximadamente 600km
  - Friável (quebra facilmente)
  - Restrição de granulometria

OPÇÕES DE TRANSPORTE DISPONÍVEIS

- Transporte rodoviário:
  - Custo elevado
  - Alta densidade de tráfego no percurso
  - Rejeito superior a 5% (perda de granulometria)
  - Pouca oferta de veículos transportadores

OPÇÕES DE TRANSPORTE DISPONÍVEIS

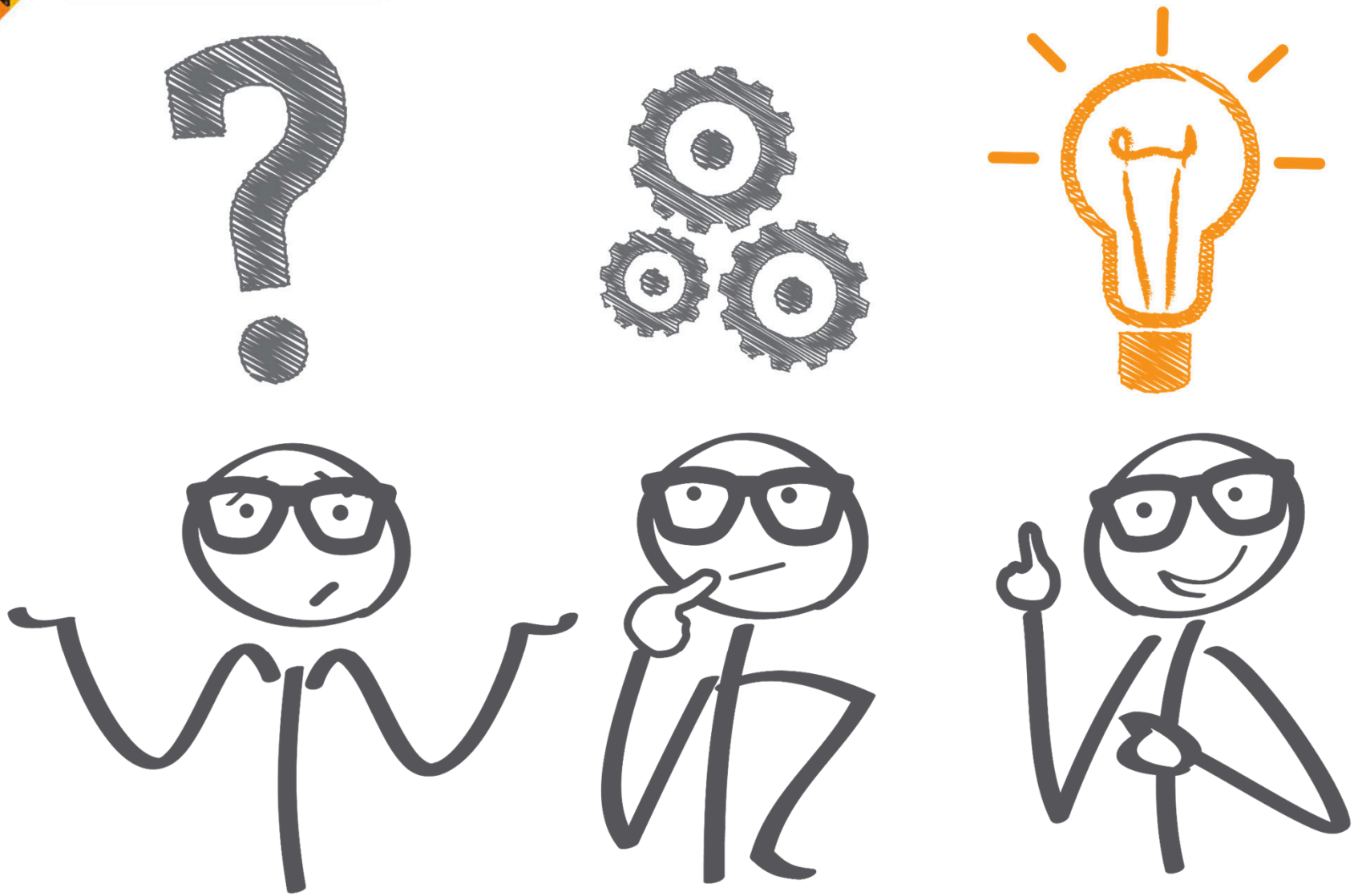
- Transporte ferroviário (vagões gôndola):
  - Vagões especiais
  - Degradação do material nos transbordos
  - Rejeito superior a 15% (perda de granulometria)
  - Dificuldade no descarte do rejeito

DESAFIO

Reduzir a degradação no processo de transbordo no transporte ferroviário

Calcário britado de 40 a 100 mm

MULTITEX

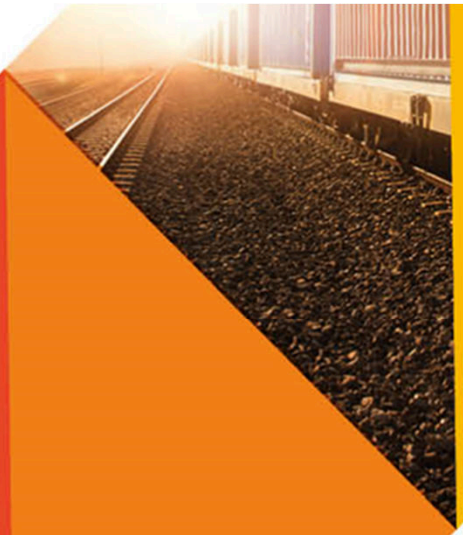


SOLUÇÃO

MULTITEX

CASE DE SUCESSO

MULTITEX

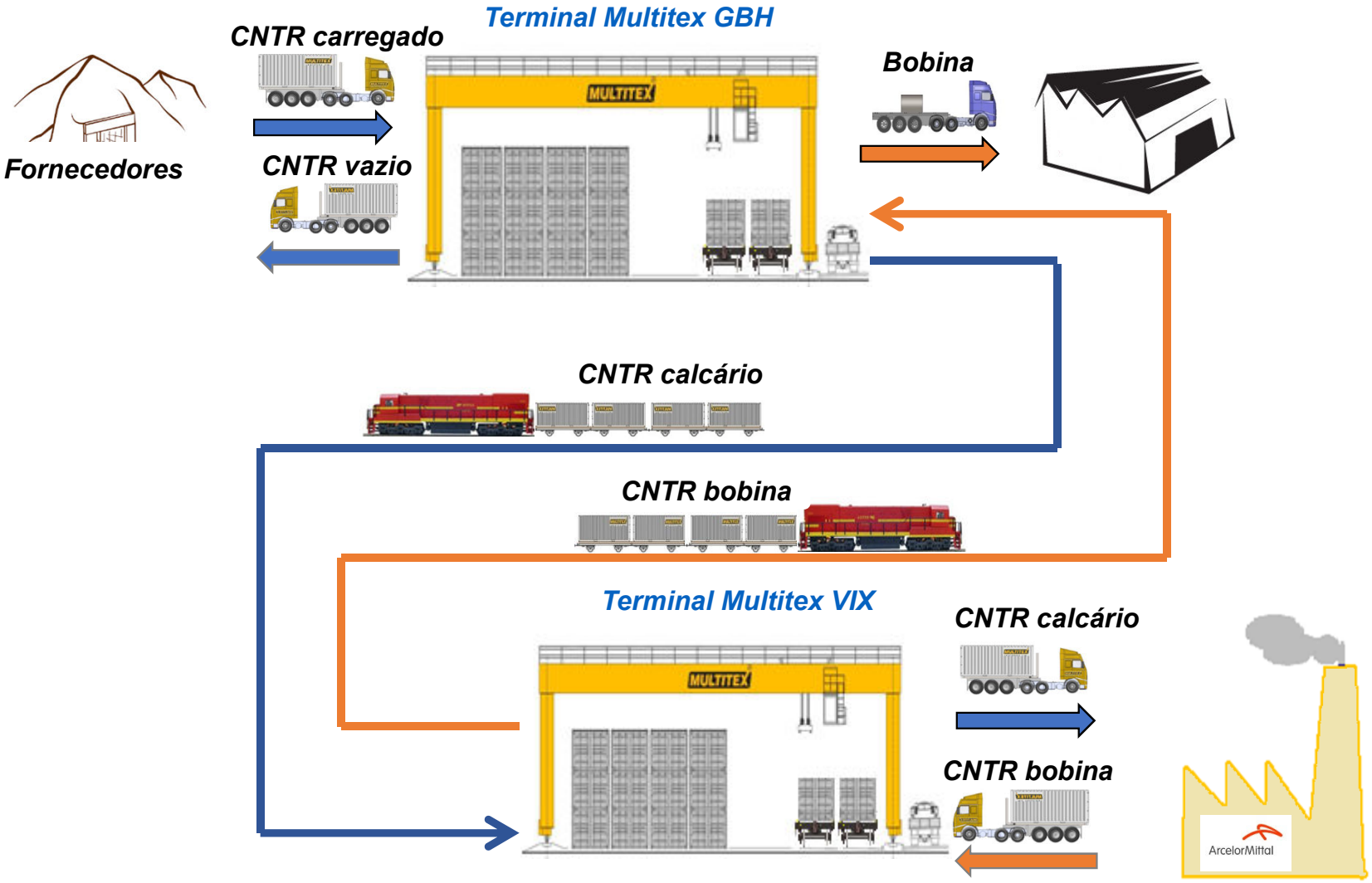


TRANSPORTE CONTEINERIZADO

MATÉRIAS PRIMAS X PRODUTOS SIDERÚRGICOS

(CALCÁRIO) **(BOBINAS DE AÇO)**

MULTITEX


Terminal Multitex GBH
CNTR carregado
Fornecedores
CNTR vazio
Bobina
CNTR calcário
CNTR bobina
Terminal Multitex VIX
CNTR calcário
CNTR bobina
ArcelorMittal

MULTITEX

TRITON

MULTITEX

MULTITEX

MULTITEX

MULTITEX

Resultados

- Contrato no 8º ano (atingindo 560.000 ton/ano inbound)
- Perspectiva de perenização
- Novo contrato no contrafluxo (produto acabado)
- Novo contrato para outras matérias primas
- Novo contrato para outra origem (Arcos – MG)
- Atendimento integral da necessidade de abastecimento
- Perspectiva de atendimento de outras unidades e outros clientes

Resultados

- Segurança no abastecimento de matérias primas
- Redução de custos
- Redução de rejeitos (de 15% para 0,3%)
- Impacto social (35.000 veículos/ano retirados da BR 262)
- Impacto ambiental (redução de 15.000 toneladas/ano de CO_2)

MULTITEX

Novo modal da Arcelor tira 15 mil caminhões das estradas

Esse resultado é possível devido à utilização de contêineres ferroviários para o transporte de calcário entre Espírito Santo e Minas Gerais

FOTOS: DIVULGAÇÃO

DESDE QUE o novo modal começou a operar, em 2010, já deixaram de circular 15.250 caminhões

Todos os meses, uma média de 1.000 caminhões deixa de circular pelas estradas que ligam o Espírito Santo e Minas Gerais, resultado de um projeto da ArcelorMittal Tubarão, que implantou um novo modal de contêineres ferroviários para o transporte de calcário entre os dois estados. De abril de 2010 – ano que começou a funcionar a nova modalidade - a junho de 2012, deixaram de circular 15.250 caminhões, o que evitou a emissão de 3.588 mil toneladas de CO_2. Trata-se de um projeto inédito no País, uma vez que o calcário é transportado em container nos vagões. Antes da iniciativa, o transporte do produto era feito em caminhões.

A iniciativa também traz a vantagem de movimentar grandes volumes com mais eficiência, como é o caso do calcário, cuja demanda mensal da empresa, atualmente, é de 22 mil toneladas, podendo chegar a 50 mil. A implantação do modal trouxe ainda um aumento da segurança no trânsito, resultado da redução no número de carretas de grande peso circulando nas rodovias – uma média de 30 por dia. Outra vantagem do projeto é que a degradação do calcário atingiu níveis mínimos (menos que 3%).

Na prática, a operacionalização do modal é simples. Após serem carregados, os contêineres são transportados por via terrestre, cerca de 21 km, até o terminal para embarque na ferrovia, onde é realizada a mudança de modal. Nessa etapa, a carga é transportada em vagões com dois contêineres de até 28 toneladas cada.

Para a concepção do projeto, a ArcelorMittal Tubarão investiu na construção de um terminal em sua unidade, na Serra, onde os contêineres são retirados do vagão por equipamentos tipo "Top Loader" ou "ReachStacker", usados para manusear contêineres, e enviados para descarga. Desde abril de 2010, mais de 13 mil contêineres já foram descarregados na unidade.

Por conta do sucesso do projeto, a ArcelorMittal Tubarão, juntamente com os parceiros da iniciativa, está implantando melhorias para aumentar o volume transportado e diversificar os produtos transportados via contêiner. Investimentos estão sendo feitos na expansão dos terminais de carga, em Minas Gerais, e no de descarga, em Tubarão. Só o da ArcelorMittal Tubarão está demandando investimentos da ordem de R$600 mil em seu terminal de contêineres, com previsão de conclusão na segunda quinzena de setembro.

Uma das possibilidades está na utilização do modal para transportar outros materiais, que são adquiridos externamente e cujos fornecedores também estão localizados em Minas Gerais. Outra oportunidade a ser explorada está no retorno dos contêineres a Minas Gerais, já que atualmente são transportados vazios.

Estudos em andamento avaliam sua utilização no escoamento de outros produtos fabricados na ArcelorMittal Tubarão – como bobinas a quente - para a região de Belo Horizonte. É o chamado "roundtrip", ou seja, o circuito completo envolvendo o abastecimento e escoamento com a utilização do contêiner, confirmando que a opção deste modal será o futuro para transportes de grandes volumes, além de uma grande oportunidade de otimização de recursos com redução de custos e menor impacto ambiental.

MULTITEX

Arcelor reduz em 10% custo logístico com uso do trem

Siderúrgica implantou o transporte por contêiner em 70% da carga; em 2012 chega a 100%

Ana Paula Machado
amachado@brasileconomico.com.br

Na tentativa de melhorar os custos logísticos e a produtividade, na unidade de Tubarão, no Espírito Santo, a ArcelorMittal trocou o caminhão pelo trem. A empresa iniciou um projeto de mudança de modais de transporte na movimentação de calcário de Minas Gerais para o Espírito Santo. Agora, 70% do insumo é transportado por ferrovia nesta rota e a meta da companhia é terminar a transferência até o final deste ano.

Por mês, segundo dados da empresa, a unidade consome cerca de 25 mil toneladas de calcário para um forno em operação. Na produção do aço o insumo entra na etapa do refino e resfriamento. Até o início do projeto, em 2011, eram necessários cerca de 60 caminhões a cada dois dias para suprir a siderúrgica. Agora, as pedras de calcário são transportadas dentro de contêineres numa composição da Estrada de Ferro Vitória-Minas (EFVM), que é controlada pela Vale do Rio Doce.

Com a utilização desse novo processo, os custos logísticos na operação foram reduzidos em 10%, segundo Júlio César da Silva, o responsável pela implantação do projeto.

Silva ressaltou no entanto, que o maior ganho na transferência de modal é a redução das perdas no transporte do calcário. Segundo ele, no caminhão cerca de 5% da carga era descartada em função do mau acondicionamento e da má condição da estrada que liga os dois estados.

Na mudança, a companhia reduziu para cerca de 2% a degradação do calcário. O transporte por trem, além de ser feito em maior volume, tem menos avarias na carga que por caminhão. Segundo ele, alguns concorrentes estudam o processo e estão em fase de implantação em suas unidades.

"Com o sucesso da empreitada, estamos finalizando os estudos para replicar o processo no transporte de outros insumos necessários na produção do aço que estão na rota Minas/ Espírito Santo", disse Silva.

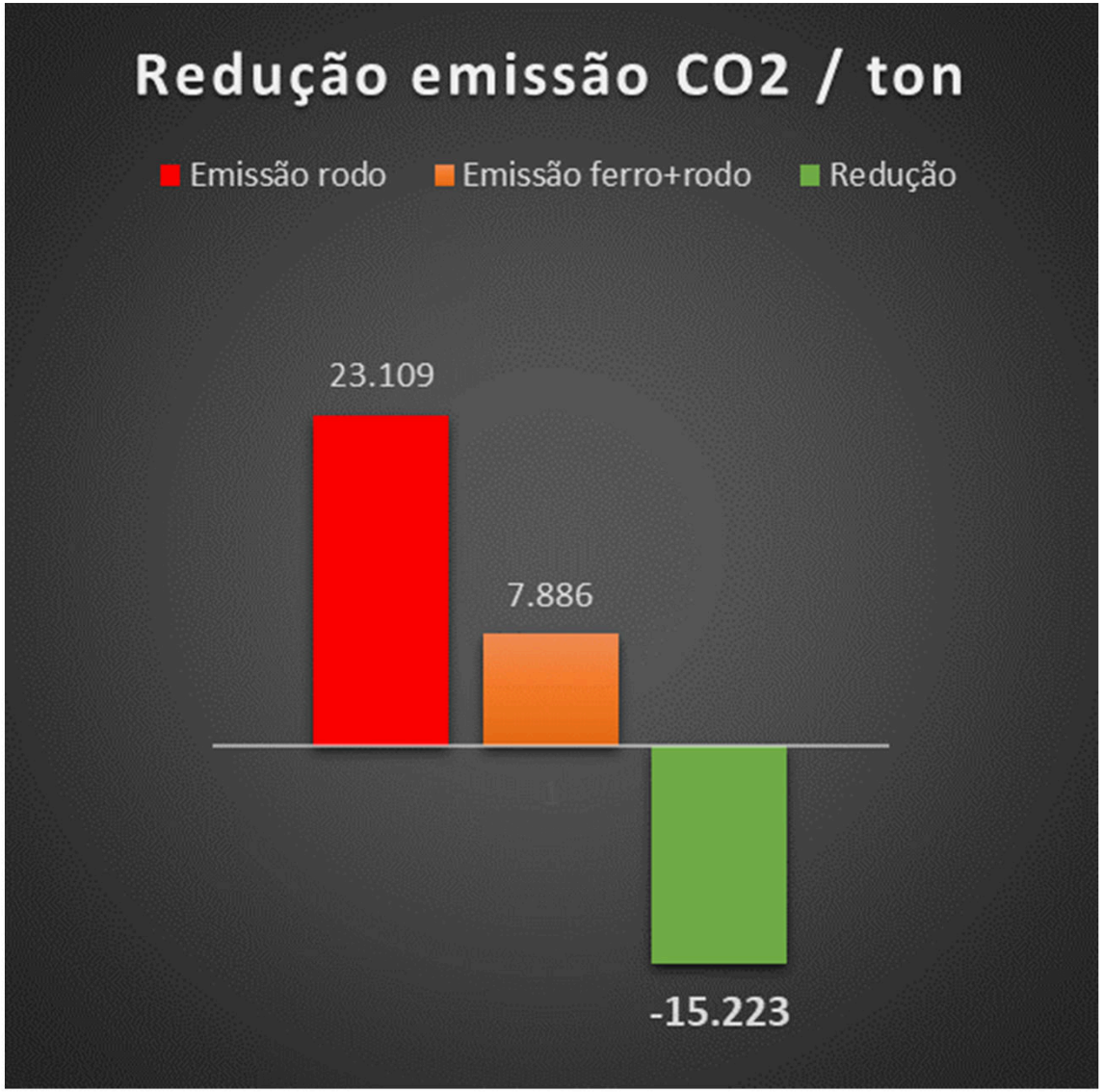
Segundo ele, até o final do ano serão transferidos para o modal ferroviário cerca de 35 mil toneladas de carga hoje transportadas por caminhões entre os dois estados. Para isso, a Arcelor está investindo R$ 600 mil para o aumento da capacidade do pátio de acondicionamento de contêineres. "Além disso, para aumentar a velocidade no descarregamento vamos utilizar uma empilhadeira sob trilhos, com isso teremos que duplicar a linha existente hoje no pátio", explicou.

Carga de retorno

Outra oportunidade a ser explorada está no retorno dos contêineres a Minas Gerais, já que atualmente são transportados vazios. Estudos em andamento pela companhia avaliam sua utilização no escoamento de outros produtos fabricados na ArcelorMittal Tubarão — como bobinas a quente — para a região de Belo Horizonte. É o chamado "round trip", ou seja, o circuito completo envolvendo o abastecimento e escoamento com a utilização do contêiner.

"A opção deste modal será o futuro para transportes de grandes volumes, além de uma grande oportunidade de otimização de recursos com redução de custos e menor impacto ambiental. Conseguimos retirar muitos caminhões das estradas e com isso reduzir também as emissões de CO_2." ■

> A demanda é de 25 mil toneladas de insumo por mês; esse volume vai para 35 mil toneladas este ano


Redução emissão CO2 / ton
Emissão rodo
Emissão ferro+rodo
Redução
23.109
7.886
-15.223

SOLUÇÕES LOGÍSTICAS COM TECNOLOGIA

MULTITEX

MULTITEX

LOGÍSTICA Ltda.

www.multitex.com.br