



A ferrovia brasileira a todo vapor

MASSIMO GIAVINA-BIANCHI

Diretor Presidente da Trans Sistemas de Transportes S.A. (TTRANS)



O modal ferroviário de cargas foi relegado no Brasil por muitos anos. Apesar dos recursos utilizados pela iniciativa privada nas ferrovias do País, os gargalos que o setor enfrenta ainda causam muitos problemas que precisam ser resolvidos, tais como: conflitos do tráfego ferroviário com veículos e pedestres; crescimento desordenado das cidades, impossibilitando manobras dos trens de carga; comprometimento do acesso aos portos pela inexistência de retroáreas capazes de atender à demanda atual e futura; invasões na faixa de domínio, a maior parte ocorrida na época de estatal; e passagens de nível críticas, em média, uma a cada 2,3 quilômetros de ferrovia.

O sistema ferroviário brasileiro conta com 29.487 km de extensão, distribuídos pelas regiões Sul, Sudeste e Nordeste e algumas partes do Centro-Oeste e Norte. Deste número, 28.143 km das malhas foram concedidos para o transporte de carga, elevando o Brasil à maior produção da América Latina em termos de carga transportada. Desde o processo de desestatização das ferrovias, que

aconteceu há 12 anos, o setor vem em ritmo de crescimento permanente.

A evolução no desenvolvimento do transporte de carga foi enorme do início da concessão até hoje, com um aumento de 100% no volume transportado. Dobramos a carga de transporte por ferrovia e hoje 26% de toda a carga transportada é realizada por vagões. Já é uma realidade no Brasil o aumento de produtividade do modal ferroviário mas, ao compararmos com os Estados Unidos, vemos que lá 45% do transporte são feitos pelo modal ferroviário. Os EUA têm uma matriz extremamente equilibrada, o que leva a uma competitividade na cadeia de logística.

Essa comparação revela falhas graves. Em São Paulo, a densidade por quilômetro quadrado da infraestrutura ferroviária é 20% maior que a dos EUA, o que gera uma contradição enorme. São Paulo está com uma matriz de transporte em torno de 5%, ou seja, totalmente distorcida em relação à matriz brasileira. A participação do modal ferroviário em São Paulo é cinco vezes menor em relação à matriz brasileira,

que é de 26%, e isso onera a cadeia logística do estado, que possui 40% do Produto Interno Bruto (PIB) do País. O estado onde há o maior poder econômico é o mais onerado na sua cadeia logística.

Os projetos prioritários que precisam sair do papel são a construção da Ferrovia Nova Transnordestina, a continuidade da Ferrovia Norte-Sul na construção de novos trechos em Goiás e Tocantins, o trecho da Ferronorte (Alto Araguaia-Rondonópolis) no estado do Mato Grosso, a ampliação da capacidade do corredor ferroviário do oeste do Paraná, o desvio Guarapuava-Ipiranga (PR), a adequação da linha férrea no perímetro urbano de Barra Mansa (RJ), o contorno ferroviário de Araraquara (SP), a variante ferroviária Camaçari-Aratu (BA), o contorno de São Félix-Cachoeira (BA), o novo acesso rodoferroviário ao Porto de Suape (PE) e o tramo norte do Ferroanel de São Paulo.

Este último vem sendo apontado como uma obra de extrema urgência, capaz de solucionar um dos maiores gargalos ferroviários do país. Seria um

trecho de 63 quilômetros para contornar a região central da cidade. O valor estimado para estes projetos seria algo em torno de R\$ 9,4 milhões. O trecho sul também torna-se prioritário não só para permitir a transposição da cidade de São Paulo, mas também para o seu acesso ao Porto de Santos pelo trecho de simples aderência da ferrovia em lugar da cremalheira, que está saturada.

Os contratos das empresas com o Governo não incluem a expansão da malha ferroviária. Mas fica claro que uma parceria entre o setor privado e o Governo é fundamental para a ampliação das ferrovias. A obrigação

de manter e conservar as ferrovias é das empresas concessionárias mas, na prática, os problemas que encontramos na faixa de domínio (invasões, passagens de nível, transposição da cidade etc.) trazem impactos diretos para a operação.

Uma das maiores preocupações situa-se nas invasões das faixas de domínio. A legislação determina que em torno dos trilhos deve haver uma área desocupada entre 15 e 25 metros, mas, por falta de fiscalização, a lei não é cumprida. Na maior parte dos casos, as invasões ocorrem em grandes zonas urbanas, próximas ao acesso de portos regionais, o que acaba interferindo

diretamente no tráfego do transporte ferroviário, afetando o desempenho operacional.

As empresas são obrigadas a conviver com as famílias que se instalaram às margens das ferrovias, desde a época em que as malhas eram do governo, e acabam sendo lesadas através de furtos das cargas, atrasos e acidentes que acabam impedindo o bom funcionamento do trânsito de mercadorias do País, inclusive reduzindo a velocidade operacional dos trens. A gestão e os investimentos da iniciativa privada no setor ferroviário (gráfico 1) de cargas possibilitaram a redução de 56% do índice de acidentes no período de 1997 a 2005.

O Centro de Estudos em Logística (CEL/Coppead) realizou a pesquisa “Intermodalidade de Containers no Brasil”, onde aponta que o principal problema que afeta a qualidade no acesso aos terminais portuários são os baixos investimentos realizados pelo governo brasileiro, tanto nos acessos ferroviários aos portos quanto nos acessos rodoviários. Em uma escala de 0 a 10, onde 10 significa que o problema é extremamente crítico, os terminais avaliaram que o baixo investimento do governo nas ferrovias tem nível de 8,3 pontos.

Os terminais portuários mostram que a atuação da iniciativa privada foi bem mais representativa que a do poder público na melhoria dos acessos aos portos. A pesquisa revela ainda que, no acesso ferroviário, as questões que merecem maior atenção são o nível de investimento do governo, o nível de investimento das concessionárias e a disponibilidade e qualidade dos vagões/locomotivas. Na comparação entre a qualidade do acesso aos terminais portuários brasileiros e os terminais americanos percebe-se que o Brasil ainda tem um longo caminho para percorrer até chegar aos padrões internacionais



e a mobilização no País para solucionar os problemas é mais lenta.

Com o surgimento do Plano Nacional de Logística e Transporte (PNLT), que tem como objetivo equilibrar a matriz de transportes no Brasil, com maior participação dos modais ferroviário e hidroviário e a aprovação da Lei 11.772/2008, que definiu os projetos prioritários de bitola larga, a expectativa é de uma ampliação de aproximadamente 11.800km na malha ferroviária. A implementação desta lei muda toda a realidade. O Governo Federal já outorgou à VALEC três projetos prioritários: EF 267, com 705 km, EF 334, com 2.675 km e a EF 354 com 4.400 km.

Até o momento o governo estava ausente de sua obrigação, que entre outras medidas, está a de expandir a malha ferroviária brasileira. Finalmente temos uma lei e um plano. Se as medidas forem colocadas em prática, mudaremos o quadro do modal ferroviário no Brasil. O projeto vai até 2020, ou seja, temos 10 anos ainda, mas mudará a malha para 41.600 km, o que ainda é pouco, porém estruturante.

INTERMODALIDADE

O transporte intermodal de contêineres nas ferrovias brasileiras cresceu mais de 75 vezes desde o início do processo de desestatização. De janeiro a dezembro de 2008 a movimentação de contêineres foi de 265.349 TEUS. Para este ano, a expectativa é de que a movimentação de contêineres registre um aumento de 10% em relação a 2008.

Os tipos de produtos predominantemente transportados por mais de um modal são *commodities*, como minério de ferro, grãos e cimento, todos caracterizados como produtos de baixo valor agregado. Portanto, para que estes produtos sejam competitivos é indispensável um sistema de transporte eficiente, pois o custo de transporte

é uma parcela considerável do valor destes produtos.

Para produtos de maior valor agregado, o fluxo de transporte por mais de um modal é bastante insipiente no Brasil. Nos Estados Unidos, o transporte rodo-ferroviário apresentou crescimento acumulado de 50% nos últimos 10 anos, tendo transportado em 1998, cerca de 9 milhões de contêineres e carretas.

Como cada vez mais busca-se redução nos custos logísticos e maior confiabilidade no serviço prestado, o uso de mais de um modal no Brasil surge como grande oportunidade para as empresas tornarem-se mais competitivas, visto que o modal rodoviário predomina na matriz de transporte do Brasil, mesmo para produtos/trechos onde não é o mais competitivo.

Embora se possa observar alguns exemplos de soluções logísticas que contemplem a utilização de mais de um modal, estas iniciativas ainda esbarram em questões infraestruturais e de regulamentação, tais como: eficiência dos portos, terminais para integração entre os modais e regulamentação da operação de transporte por mais de um modal, isto é, a efetiva implementação do Operador de Transporte Multimodal (OTM), prevista na Lei 9.611/98. A infraestrutura do sistema de transportes no Brasil comparada a outros países ainda deixa muito a desejar.

Enquanto Rússia, Canadá e Estados Unidos apostam na malha ferroviária, em território nacional o que se vê são tropeços na implantação da intermodalidade e uma concentração muito grande no modal rodoviário. Apesar dos investimentos previstos com o Plano de Aceleração do Crescimento (PAC) e de estradas bem conservadas no estado de São Paulo, ainda há centenas de rodovias esburacadas que prejudicam as operações portuárias.

Na Rússia, hoje o país mais ex-

tenso do planeta, com área de 17.075.400km², 81% da matriz de transporte correspondem ao modal ferroviário. O Canadá movimenta 46% de suas cargas por trens, enquanto Austrália e Estados Unidos aparecem com cerca de 45%. O Brasil fica bem abaixo, com as ferrovias ocupando 26% da matriz geral de transporte. Até mesmo outro país subdesenvolvido, o México, se ainda engatinha no desenvolvimento da malha ferroviária (11%), aposta nas hidrovias (34%) para desafogar os gargalos existentes. Nos Estados Unidos, país bem resolvido no setor logístico, quanto maior a distância entre o local de origem e o de destino da carga, aumenta a participação das ferrovias no mercado de transportes.

Outro fator importante é o alívio nas estradas brasileiras. Uma única composição com 60 vagões substitui, em média, 214 caminhões pesados. O modal ferroviário vem ganhado representatividade no País e as ferrovias estão se tornando mais atrativas para o empresariado nacional. É o caso da Cosan, que firmou contratos de longo prazo entre sua controlada indireta Rumo Logística e a América Latina Logística (ALL) para transporte de açúcar a granel e outros derivados. A empresa sucroalcooleira diz que o acordo levará à expansão da capacidade operacional ferroviária da ALL por meio de investimentos em via permanente, pátios, vagões, locomotivas e terminais a serem realizados pela Rumo na malha da ALL.

Outra parceria que ilustra o interesse das grandes empresas pelo modal ferroviário é o negócio entre a Votorantim Celulose e Papel e a América Latina Logística para escoamento de fardos de celulose rumo ao Porto de Santos. A operação, 100% ferroviária, consiste no transporte da produção da fábrica de celulose da VCP MS, em Três Lagoas (MS), com destino a exportação

pelo porto santista. Com tempo de trânsito de 84 horas e fluxo de 896 quilômetros, o transporte acontecerá em tempo integral, 24 horas por dia, 365 dias por ano, e compreenderá um volume diário estimado em 3,3 mil toneladas, ultrapassando um milhão de toneladas por ano.

Isso demonstra que os grandes usuários que usavam o modal rodoviário e hidroviário começaram a se envolver na malha ferroviária com contrato de transporte.

A demanda de vagões para os próximos anos, em face da necessidade de readequação da matriz de transporte atualmente distorcida, tem como consequência um custo da cadeia de logística que dificulta a competitividade no Brasil, principalmente na exportação do agronegócio. Por outro lado, a forte demanda mundial de minério é cada vez mais crescente e o único modal de transporte, excluído o mineroduto, é o ferroviário e, portanto, a demanda de vagões de minério nos próximos anos deve continuar. Com relação ao transporte siderúrgico este também será transferido para o ferroviário.

No que tange à carga geral, inclusive containerizada, está apenas começando, sem contar o transporte de carros que hoje é feito exclusivamente por caminhão, enquanto em outros países é feito praticamente só pelas ferrovias. No Brasil, o transporte incide em 60% no custo da cadeia de logística. A relação lucro x custo na indústria é de 3.6% para um lucro de 7.3% e no agronegócio é de 7.1% para um lucro de 2.4%. Sendo o custo rodoviário em média US\$ 10,00 ton/1.000 km, superior ao ferroviário para o agronegócio, cuja margem de lucro é baixa, representará um enorme ganho se este utilizar o modal ferroviário.

Sem considerar que hoje 70% da frota de caminhões têm mais de 15 anos e mais de 87% dos proprietários

não têm condições de renovação da frota, pois seus custos operacionais resultam em margem negativa, o que representa que a médio prazo haverá falta de oferta de transporte rodoviário. Os custos dos fretes rodoviários no período de pico da safra já apresentam valores elevados.

MELHORIA FERROVIÁRIA

Em face do exposto, é inegável que a readequação da matriz de transporte passe pela transferência do modal rodoviário para o modal ferroviário, com ganhos significativos na competitividade e um aumento na margem de lucro, principalmente do agricultor e das *tradings*. É inevitável a necessidade de melhoria na malha ferroviária do Porto de Santos, hoje com cerca de 75% de sua capacidade ociosa, tendo em vista o saturamento do modal rodoviário.

No período de 2004 a 2006 foram adquiridos pelas concessionárias 7.150 vagões novos/ano. A mudança na participação da matriz das ferrovias de 26% para 42% prevista pela ANTF, proporcionará, em cinco anos, um aumento dos atuais 90.000 para 145.400 vagões, resultando na necessidade de 11.080 vagões/ano; Considerando o crescimento atual de 7% ao ano no volume de cargas ferroviárias serão necessários 6.300 vagões/ano; Se houver a transferência, no Porto de Santos, do agronegócio de baixo valor agregado para o ferroviário, e mantido o nível atual de exportação, serão necessários 7.500 vagões;

- No estado de São Paulo a participação da ferrovia na matriz é de 5.2%. É necessário quadruplicar para chegar a 26%, e para alcançar os 42%, projetados pela ANTF, seriam necessários 68.000 vagões novos;

- Para atender a extensão da bitola larga para 4.100 km, são necessários 13.000 vagões.

- Porto de Itaquí (Sepetiba) – para atender as exportações de minério de Minas Gerais (Casa da Pedra) são necessários 6.000 vagões;

- Na estimativa de assessores da área de transportes ferroviários do Governo Federal serão necessários 100.000 vagões nos próximos 10 anos, ou seja, 10.000 vagões/ano.

Pelos dados acima expostos, depreende-se claramente que nos próximos anos o mercado é promissor e a produção de 1000 a 2000 vagões/ano pela TTRANS é perfeitamente sustentável, frente aos investimentos necessários.

No Brasil, a frota particular de vagões circulando nas concessionárias é inferior a 10%, sendo 3.300 vagões pertencentes a empresas de *leasing*. Nos Estados Unidos a frota de propriedade das concessionárias é de 44% e 56% do privado.


O mercado a ser explorado deveria ser, prioritariamente, para os usuários de carga e as empresas de *leasing*. Neste sentido, temos já um grande *player* que é a Mitsui, através da MRC, e a GE que está estruturada para a entrada no mercado brasileiro e é hoje uma das maiores proprietárias de frotas de vagões nos Estados Unidos.

Aqui no Brasil começa agora a ocorrer o processo que aconteceu nos EUA de crescimento privado de vagões. Temos que multiplicar a nossa frota por cinco. Podemos produzir tranquilamente 10 mil vagões por ano, pois já produzimos 7.500 na situação atual. Com os transportadores privados entrando isso irá inevitavelmente acontecer e já temos uma enorme demanda reprimida no transporte ferroviário em São Paulo. O usuário tem interesse em comprar frota própria e é o que tem mais a ganhar, pois o retorno do investimento é muito mais rápido devido ao diferencial de frete ferrovia/caminhão do que o retorno se o investimento fosse feito pelas concessionárias.

A Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (ANTF) organizou uma Agenda Estratégica do Transporte Ferroviário que lista 11 pontos com ações necessárias para o desenvolvimento do setor de transporte ferroviário. São eles: Eliminação de gargalos; Expansão da malha; Intermodalidade; Tributação; RFFSA; Regulamentação; Fornecedores; Segurança;

Tecnologia; Meio Ambiente e Gente. Dentre os conjuntos de ações a ANTF considera três mais urgentes: a eliminação de gargalos existentes, expansão da malha e a intermodalidade.

A melhor integração dos modais rodoviário, ferroviário e hidroviário, somada ao mais fácil acesso aos portos irá estimular a competitividade, gerando maior agilidade em toda ca-

deia logística, redução de custos e intensificação na utilização do transporte multimodal. As empresas estão cumprindo o seu papel de investir no sistema. Cabe agora ao Governo dar mais atenção para o setor ferroviário, que se apresenta como um transporte ágil e como solução para nossas rodovias, que trabalham no limite de sua capacidade. 

mgiavina@ttrans.com.br