

# A VOLTA DOS TRILHOS

Após décadas de descaso e abandono o setor ferroviário recupera seu espaço na matriz nacional de transportes

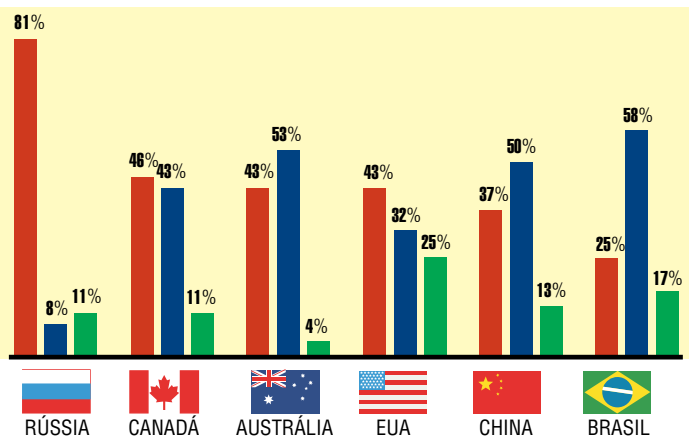
## *THE RETURN OF THE RAILROADS*

*After decades of neglect and abandon the rail industry regains its place in the national transportation matrix*

É inegável que o Brasil está mudando para melhor. Até os mais exigentes críticos reconhecem os avanços de nossa economia e a acentuada melhoria das condições de vida da população. Além das mudanças palpáveis – o aumento do poder aquisitivo e as consequentes mudanças na pirâmide social – algumas medidas de ordem administrativa vêm sendo adotadas para garantir a implantação da infraestrutura necessária ao crescimento sustentável. Uma dessas iniciativas, que costumam passar despercebidas, vem ao encontro do setor ferroviário e é um grande exemplo de boa gestão da chamada coisa pública. Trata-se do Plano Nacional de Logística e Transportes (PNLT) – responsável pela definição dos investimentos da União na área do transporte. Sua atualização está em andamento – R\$ 10 milhões foram investidos para este fim – e um de seus objetivos é verificar, em alguns

*There is no doubt that Brazil is changing for the better. Even the most demanding critics acknowledge the progress of our economy and the dramatic improvement of living conditions of the population. Beyond the tangible change – the increase in purchasing power and consequent changes in the social pyramid –, some measures of administrative nature have been adopted to ensure the implementation of the infrastructure needed for sustainable growth. One of these initiatives, which often pass unnoticed, is in the railroad industry and is a great example of good management of the so called public affairs. It is the National Plan of Logistics and Transport (PNLT) – responsible for defining the Union's investment in transports. The update is in progress – R\$ 10 million were invested for this purpose – and one of its goals is to verify, in*

## MATRIZ DE TRANSPORTES NO MUNDO WORLD TRANSPORTATION MATRIX



■ Ferrovário *Railway*
■ Rodoviário *Roadway*
■ Aquaviário *Waterway*

É necessário expandir a Malha Ferroviária Brasileira da forma integrada com os diversos modos de transporte, considerando todas as regiões do País.

*It is necessary to expand the Brazilian railway network in an integrated manner with the various modes, considering all regions of the country.*

Fonte/Source: Ministério dos Transportes *Ministry of Transport*

trechos, a inversão da matriz de transporte dando mais ênfase ao uso de ferrovias e hidrovias. O outro é mapear o transporte de cargas e passageiros nas rodovias. “A atualização é fundamental para prever a necessidade de investimentos no setor” – explicou o então secretário de Política Nacional de Transportes, Marcelo Perrupato.

A pesquisa e a coleta de dados – iniciada em abril e com prazo para terminar em setembro – não é apenas mais uma entre tantas. Ela foi autorizada no governo passado e vai nortear a administração da presidenta Dilma Rousseff. Isso, por si só, significa um grande avanço. Por um lado, põe por terra a velha e nociva prática da descontinuidade administrativa. Por outro, garante investimentos continuados em setores vitais e estratégicos como o dos transportes. Um sinal claro de que o planejamento voltou a ser uma ferramenta essencial no processo de desenvolvimento. Já era tempo. Trabalho recentemente divulgado pela Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (ANTF)

*some stretches, the transformation of the transportation matrix, placing more emphasis to the use of railways and waterways. The other goal*

*is to map the transport of cargo and passengers on highways. “The update is essential for predicting the need for investments in the sector” – said the then secretary of the National Transportation Policy, Marcelo Perrupato.*

*The research and data collection – started in April and expected to end in September – is not just another survey among many. It was authorized by the last government and will guide the administration of President Dilma Rousseff. This process alone represents a great advancement. On one hand, it brings down the old and damaging habit of political-administrative discontinuity. On the other, it ensures continued investments in vital and strategic sectors such as transport. A clear sign that planning became an essential tool in the development process once again. It was time.*

traduz em números o que todos estão cansados de saber, mas é sempre bom lembrar. Intitulado “A Importância das Ferrovias para o Futuro do Brasil”, o documento indica que entre os países com maiores dimensões territoriais, o Brasil é aquele que tem menor participação do modal ferroviário em sua matriz de transportes.

## Privatização e expansão

Uma rápida olhada na tabela Matriz de Transportes no Mundo deixa entrever a disparidade existente entre nosso parque ferroviário e o de outros países nos quais longas distâncias são percorridas. Na Rússia, por exemplo, os trens respondem por nada menos que 81% de toda a movimentação de mercadorias e passageiros. Até mesmo nos Estados Unidos, o país dos automóveis, as ferrovias predominam (43%). Na China, os trilhos perdem para as rodas, mas o principal país emergente tem um ambicioso programa de obras voltado para o setor ferroviário. Na opinião do presidente-executivo da ANTF, Rodrigo Vilaça, é necessário expandir a malha ferroviária brasileira de forma integrada com os diversos modais em todas as regiões do país. “Nosso ritmo atual de crescimento econômico exige que o país tenha 52 mil quilômetros de trilhos, bem mais do que os atuais 28 mil operados pelas concessionárias de transporte ferroviário” – sustenta o executivo.

Foi o programa de privatizações iniciado nos anos 90, ainda na gestão do presidente Fernando Henrique Cardoso, que deu início, aliás, ao processo de recuperação da malha ferroviária e sua utilização efetiva na movimentação de cargas. Segundo o diretor do Simefre, Massimo Giavina-Bianchi, a partir do concessãoamento o setor iniciou um ciclo virtuoso que lentamente traduziu-se em confiabilidade e regularidade para os usuários do sistema. “Isso gerou o ressurgimento da indústria que, agora, com o novo marco regulatório, incrementará o fornecimento de equipamentos ferroviários; a nova regulamentação permitirá ainda maior flexibilidade não só às ferrovias, com o direito de passagem, mas também aos futuros operadores que poderão utilizar a malha, e aos usuários com frota própria para transportar seus produtos” – comemorou.



## Crescimento econômico exige que malha seja elevada de 28 mil para 52 mil quilômetros

Economic growth pace requires the railway network to increase from 28,000 km to 52,000 km

*A project recently published by the National Association of Railway Transporters (ANTF) translates into numbers what people already know, but it is worthy of a reminder.*

*Titled “The Importance of Railways for Brazil’s Future,” the document indicates that among the countries with larger landmass, Brazil is the one that has the lowest participation of railroad transportation in its matrix.*

## Privatization and expansion

*A quick look at the World Transportation Matrix hints at the disparity between the Brazilian railway park and those in other countries where long distances are covered. In Russia, for example, trains account for no less than 81% of all movement of goods and passengers. Even in the United States, the country of automobiles, railroads prevail (43%). In China,*

*tracks lose to wheels, but the main emergent country has an ambitious work program aimed at the railway sector. According to ANTF’s CEO, Rodrigo Vilaça, it is necessary to expand the Brazilian railway network in an integrated way with the various modes in all regions of the country. “Our current pace of economic growth requires that the country has 52,000 kilometers of tracks, much more than the current 28,000 km operated by railway concessionaries” – claims the executive.*

*As a matter of fact, it was the privatization program initiated in the 1990s under President Fernando Henrique Cardoso’s administration that initiated the recovery process of the railway mesh and its effective utilization in cargo handling. According to the director of Simefre, Massimo Giavina-Bianchi, since the concessions, the sector started a virtuous cycle that slowly translated into reliability and regularity for the system’s users. “This led to the resurgence of the industry that now, with the new regulatory framework, will increase the supply of railway equipment; the new regulations will allow even greater flexibility not only to the railroads, with right of way, but also to future operators that will be able to use the network, and users who use their own fleets for product transportation” – he celebrated.*

## **Demanda crescente**

De lá para cá, o gradual crescimento do setor ferroviário deixou claro os benefícios que o transporte sobre trilhos trará para a economia quando o parque ferroviário nacional for compatível com nossas reais necessidades. Só no ano passado o faturamento total obtido na produção de vagões, carros de passageiros e locomotivas teve um crescimento da ordem de 48% em relação ao ano anterior – foram R\$ 3,1 bilhões contra os R\$ 2,1 bilhões registrados em 2009. Na opinião do presidente do Simefre, José Martins, o formidável desempenho da economia brasileira em 2010 foi o grande responsável por aquilo que os analistas já estão chamando de “a volta dos trilhos”. E as expectativas são alvissareiras. Segundo Martins, a tendência para o ano em curso é de um desenvolvimento muito grande para o setor ferroviário, até porque com a prorrogação do Plano de Sustentação do Investimento (PSI), do Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES), a demanda por trens de carga e de passageiros vai se acelerar. “Estes últimos em virtude da Copa do Mundo e dos Jogos Olímpicos, e a carga em função de uma super safra agrícola que se anuncia” – sublinhou ele.

E os empresários do setor fazem coro com o presidente do Simefre, tanto no que diz respeito à importância do BNDES – que reduziu as taxas do Finame para a compra de equipamentos – quanto ao comportamento do mercado no futuro. O diretor executivo da Randon, Norberto Fabris, por exemplo, garante que a indústria está preparada para atender a demanda crescente por vagões no próximo ano. “Temos pedidos e opções de compra que nos garantirão em média 4,5 mil equipamentos por ano. É bom lembrar que com o Finame PSI, as empresas realizaram as encomendas e, até 2012, temos um volume considerável em carteira” – disse ele. Já o diretor de vendas e exportação da AmstedMaxon, Vinicius Alves, tem contratos fechados para entregar 2,6 mil vagões em 2011 – 80% dos quais para o transporte de minério.

O futuro também é olhado com otimismo quando nos debruçamos sobre o segmento da indústria responsável pela fabricação de locomotivas. Assim é que o setor está investindo para dobrar a capacidade instalada - que é de 100 unidades/ano – diante de uma demanda que deve continuar aquecida nos próximos anos. As três empresas que atuam no mercado – GE, EIF e AmstedMaxon – encerraram 2010 com 65 equipamentos comercializados, dos quais 25 foram exportados (contra 22

## **Increasing demand**

*Since then, the gradual growth of the rail industry has made clear the benefits that rail transportation will bring to the economy when the national rail park is compatible with this country's real needs. Only last year, the total revenue obtained in the production of wagons, passenger cars and locomotives had an increase of about 48% compared to the previous year – R\$ 3.1 billion against R\$ 2.1 billion recorded in 2009. In the opinion of the President of Simefre, José Martins, the great performance of the Brazilian economy in 2010 was the main responsible for what analysts are already calling “the back of the rails.” And the expectations are quite auspicious. According to Martins, the tendency for the current year is that of great development in the railway industry. The reasons include the extension of the Investment Support Plan (PSI), offered by the Brazilian Economic e Social Development Bank (BNDES), and the consequent acceleration of the demand for cargo and passenger trains. “The latter on account of the FIFA World Cup and Olympic Games, and cargo trains due to a record agricultural crop that has been advertised for the near future” – he stressed.*

*The sector's entrepreneurs join their voices with Simefre's president both concerning the importance of the BNDES bank – which reduced the interest rate applied by the Finame program for equipment purchases – and the market's expected future behavior. Executive director at Randon, Norberto Fabris, for example, guarantees that the industry is prepared to meet the growing demand for wagons next year. “We have orders and purchase options which guarantee the production of an average of 4.500 units a year. It is also worthy of a reminder the fact that the Finame PSI program allowed companies to make orders until 2012, leading to a considerable volume in portfolio capital” – he said. AmstedMaxon's sales and exports director Vinicius Alves, in turn, has contracts closed to deliver 2.600 wagons in 2011 – out of which, 80% will be used for ore transportation.*

*The future is also regarded with optimism when we focus on the industry segment responsible for manufacturing locomotives. The sector has been investing to double its installed capacity – currently in 100 units/year – in face of a demand that should continue to be hot over the years to come. The three companies operating in the market – GE, EIF and AmstedMaxon – ended 2010 with 65 units traded, out of which 25 were sold to the foreign market (against 22 in the previous year). The companies*

no ano anterior). As empresas aqui instaladas fabricam máquinas diesel-hidráulicas e diesel-elétricas - estas últimas permitem uma redução de 30% no consumo de diesel - e estão investindo para dobrar a produção. As expectativas são tão boas que até a possível entrada da Caterpillar na área de fabricação de locomotivas é bem-vinda. “ Com a globalização dos mercados, esta seria uma oportunidade para aumentarmos as exportações” - assinala o vice-presidente do Simefre, Luiz Fernando Ferrari.

## Retorno social

Números, índices, percentuais e outros indicadores são amplamente favoráveis, mas a melhor notícia mesmo é a interligação de todas as regiões do país por meio dos trilhos - um sonho há muito tempo acalentado que vem finalmente ganhando visibilidade. Quando olhadas em conjunto, obras como a Transnordestina, a Ferrovia de Integração Centro-Oeste, a Centro-Atlântica e Carajás (da Vale) e a Norte Sul pintam em cores vivas o novo mapa ferroviário do Brasil. Chamada pela mídia de obra de cinco governos, a Norte-Sul, iniciada ainda no governo do ex-presidente José Sarney, nos anos 80, vai formar a espinha dorsal do novo sistema. Quando estiver concluída, a ferrovia, ao longo de seus 2.200 quilômetros terá ligado os estados do Pará, Maranhão, Tocantins, Goiás - interligando ainda Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Minas Gerais, Bahia e Rio de Janeiro.

Os benefícios para a economia e o retorno social propiciados pelas obras em curso são bem conhecidos. O escoamento de nossas *commodities* - um dos carros-chefes do desenvolvimento econômico ora experimentado pelo Brasil - terá seus custos reduzidos e desafogará um parque rodoviário sobrecarregado e maltratado pela circulação de mercadorias como o minério de ferro. Além disso, a competitividade de nossos produtos aumentará no momento em que o comércio internacional se acirra por conta não só dos efeitos da crise deflagrada no final de 2008, ainda presentes na Europa e nos EUA, mas dos eventuais efeitos do terremoto no Japão e do conflito instalado na Líbia. Por último, a cadeia produtiva, beneficiada com o aumento de demanda, aumentará a produção, contratará mais



## Ganha visibilidade a interligação ferroviária de todas as regiões do país

*Railway integration between all regions in the country is gaining visibility*

*located in Brazil manufacture diesel-hydraulic and diesel-electric locomotives - the latter allows a 30% reduction in diesel consumption - and have been investing to double the production. Expectations are so good that even the possible entry of Caterpillar in the segment of locomotives is welcome. “With the globalization of markets, this would be an opportunity to increase our exports” - says Simefre’s vice-president, Luiz Fernando Ferrari.*

## Social benefits

*Numbers, rates, percentages and other indicators are broadly favorable, but even better news is the interconnection of all parts of the country through rails - a long-cherished dream that has been finally gaining visibility. When viewed together, projects such as the Transnordestina*

*railroad (crossing the country’s Northeastern region), the Midwest Integration railroad, the Mid-Atlantic and Carajás (of Vale) railroads and the North-South railroad paint in bright colors the new railway map of Brazil. Named by the media a “work of five governments,” the North-South railroad, which begun under former President Jose Sarney in the 1980s, will become the backbone of the new system. When completed, the railway, along its 2,200 km, will have connected the states of Pará, Maranhão, Tocantins, Goiás - even linking Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, São Paulo, Minas Gerais, Bahia and Rio de Janeiro.*

*The benefits to the economy and social return propitiated by ongoing works are well known. The marketing of our commodities - one of the flagships in the development experienced by Brazil - will have its costs reduced and an overloaded and mistreated highway park, currently responsible for moving goods such as iron ore, will be greatly alleviated. Moreover, Brazilian products’ competitiveness will increase at the moment the international trade occurs not only because of the effects of the crisis erupted at the end of 2008, still present in Europe and the United States, but because of the possible effects of the earthquake in Japan and the conflict installed in Libya. Finally, production chain benefited from the increased demand, will increase*

gente, pagará mais salários e haverá aumento do consumo interno. Como diriam os ferroviários, na última estação deste ramal nos espera aquilo que os economistas chamam de ciclo virtuoso.

## **Desperdícios**

Uma realidade, afinal, bem distinta da estagnação e do desperdício que envolveu o setor ao longo de décadas. O episódio mais emblemático do abandono a que nossa estrutura ferroviária foi relegada remonta ao distante ano de 1974. À época, 48 locomotivas elétricas foram adquiridas à indústria francesa para substituir as movidas a combustível de petróleo (no ano anterior os países árabes elevaram o preço do óleo em mais de 300%). Desde então, os modelos dos equipamentos saíram de linha, não servem mais para o país e são parte da trágica herança deixada pela Rede Ferroviária Federal (RFFSA) – empresa pública extinta em 2007. Reportagem recente do jornal Valor localizou as locomotivas ainda embaladas em grandes caixas de madeira em um velho galpão na cidade de Campinas (SP).

Exemplo de gestões irresponsáveis e da falta de planejamento, as locomotivas e outros equipamentos demandaram milhões de dólares aos cofres públicos no passado e ainda causam transtornos. De acordo com o diretor de Infraestrutura Ferroviária do Departamento de Infraestrutura Viária (DNIT), Geraldo Lourenço, a Índia e alguns países árabes ainda utilizam alguns desses equipamentos. “As locomotivas podem ser vendidas por meio de um leilão internacional, mas, se isso não der certo, a solução será vendê-las como ferro velho”, sublinhou o executivo. Igual destino será dado a 1,3 mil vagões de carga parados nos pátios do estado de São Paulo. Neste último caso, se conseguir um bom preço, o DNIT, encarregado de administrar o patrimônio da Rede, poderá arrecadar o equivalente ao preço de 60 vagões de carga novos.

## **Ir e vir**

Mas, a importância das ferrovias não se resume à movimentação de mercadorias. O transporte sobre trilhos tem um papel estratégico a cumprir também no ir e vir da população. Assim como as privatizações nos anos 90 originaram a saudável parceria Estado/iniciativa privada – no que diz respeito às cargas – os grandes eventos esportivos previstos para os próximos anos no país são a luz no fim do túnel do transporte de passageiros. E o cenário não poderia ser melhor. Uma sucessão de grandes

*production, hire more people, pay more salaries and there will be an increase in domestic consumption. Like railroaders would say, at the last station of this railroad extension there will be what economists call a virtuous cycle.*

## **Wastefulness**

*It is indeed a very different reality compared to the stagnation and waste that involved the sector for decades. The most symbolic episode mirroring the abandon of Brazil's railroads dates back to the distant year of 1974. By then, 48 electric locomotives were acquired from the French industry to replace older ones powered by oil engines (in the previous year, Arab countries had increased the price of oil by over 300%). Soon after, these models stopped being manufactured and lost their use, becoming part of a tragic heritage left by the Federal Railway Company (RFFSA) – state-owned company that was closed down in 2007. A story recently published by the Valor Econômico newspaper located the locomotives still packed in big wooden boxes found in an old warehouse in the city of Campinas (state of São Paulo).*

*An example of irresponsible management and lack of planning, locomotives and related equipment have cost millions of dollars to the country's public coffers in the past and are still a source of disruption. According to the director of Railway Infrastructure of the National Department for Transport Infrastructure (DNIT), Geraldo Lourenço, India and some Arab countries still use this type of equipment. “These locomotives can be sold through international bids, but, in case they do not succeed, the solution will be selling them as scrap metal” -- he said. The same will happen to 1,300 cargo wagons resting in São Paulo's state rail yard. In this case, if the prices are good, the DNIT, which is in charge of the network's property, will be able to buy 60 new freight wagons.*

## **Coming and going**

*But the importance of railroads is not just about the movement of goods. The rail transportation has also a strategic role to comply with the comings and goings of people. As the privatizations in the 1990s originated the healthy partnership between the state and the private sector – in regards to cargos – the big sporting events planned for the coming years in the country are the light at the end of the tunnel of passenger services. And the setting could not be better. A sequence of major*

eventos e as rigorosas exigências dos organismos esportivos internacionais serão responsáveis pela formidável injeção de R\$ 85 bilhões em projetos para trens de passageiros nas capitais que vão receber a sede e sub-sedes da Copa do Mundo de Futebol, em 2014 – o evento mais assistido em todo o mundo. Já dos Jogos Olímpicos previstos para 2016, na cidade do Rio de Janeiro, espera-se, das intervenções previstas, uma herança semelhante à que a cidade de Barcelona experimentou quando recebeu os Jogos em 1992: a melhoria de sua infraestrutura e das condições de vida da população, além da consolidação da vocação turística da capital cultural da Espanha.

### **Novo aliado**

A ressurreição do parque ferroviário nacional, aliás, acaba de ganhar um novo e importante aliado: uma Frente Parlamentar foi criada para acompanhar e apoiar as ações relacionadas ao setor ferroviário no poder legislativo. Criado no último mês de março, o grupo de trabalho tem por missão debater com o governo federal e a sociedade a construção, recuperação e ampliação do transporte sobre trilhos em todo o país. O deputado Pedro Uczai (PT-SC) afirmou, durante a solenidade que o empossou na presidência da Frente, que “os investimentos em nossas ferrovias vão garantir um transporte mais barato, mais seguro e ambientalmente sustentável”. Ao parabenizar a iniciativa, o diretor executivo da Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (ANTF), Rodrigo Vilaça assinalou que a atuação exemplar das concessionárias, que investiram R\$ 24 bilhões na recuperação da malha, fez com que o setor recuperasse sua auto-estima. “Mas, é imprescindível que o governo invista na expansão da malha e revise os marcos regulatórios”.

Conhecido no passado como o país do futuro – expressão cunhada pelo escritor austríaco Stefan Zweig quando aqui morou nos anos 40 – o Brasil experimenta aquele que seguramente é um dos melhores momentos de sua história. Exportamos um volume elevado e variado de *commodities* para um leque de parceiros comerciais e nosso mercado interno está aquecido. Tão importante quanto estes e outros indicadores, a projeção internacional que alcançamos está cunhando um novo *slogan* para “o país que vê sua hora chegar”. E uma coisa é certa, quando o momento chegar, os trilhos vão desempenhar um papel estratégico no processo de desenvolvimento nacional.

*international events and the rigorous demand of international sports bodies will be responsible for the tremendous injection of R\$ 85 billion in projects for passenger trains in the capitals that will host the headquarters and sub-headquarters of the FIFA World Cup in 2014 -- the most watched sports event in the world. For the Olympic Games scheduled for 2016 in Rio de Janeiro, it is hoped, from foreseen interventions, an inheritance similar to that experienced by Barcelona when they hosted the games in 1992: the improvement of its infrastructure and living conditions of the population, besides consolidating the tourism potential of the cultural capital of Spain.*

### **New ally**

*The resuscitation of the Brazilian railway park, by the way, has just gained a new and important ally: a congress front has been created to follow up and support actions related to the railway sector in the legislature. Created in March this year, this task force has a mission of debating with the federal government and society itself the construction, renewal and expansion of rail transports throughout the country. Deputy Pedro Uczai (Workers' Party – state of Santa Catarina) stated, during an event prepared for his taking of office as the force's president, that “investments in our railroads will guarantee more affordable, safer, and environmentally sustainable transportation.” While applauding the initiative, executive director of the National Association of Railway Transporters (ANTF) Rodrigo Vilaça pointed out the exemplary work performed by the concessionaries, which have already invested R\$ 24 billion in the recovery of the network and helped the sector to regain its self-esteem. “It is crucial, however, having the government to invest in the network's expansion and revise all related legislation.*

*Known in the past as the country of the future – a term coined by Austrian writer Stefan Zweig who died in this country in the 1940s – Brazil experiences the moment that surely is one of the best in its history. Brazilians export a large and assorted volume of commodities for a range of business partners, and their domestic market is heated. As important as these and other indicators, the international projection that achieved by the country is coining a new slogan for the country that feels that its time is coming. And one thing is certain, when the time comes, rails will play a strategic role in the national development process.*

## Revolução digital

No momento em que as estradas de ferro brasileiras dão um grande salto de qualidade – após um longo período de estagnação – a comunidade ferroviária internacional dá mostras de que também está atenta ao futuro. Suas ferrovias terão controle eletrônico sofisticado.

Enquanto o Brasil aos poucos aumenta sua malha e marcha para ligar todo o país por meio dos trilhos, as grandes empresas ferroviárias dos Estados Unidos começam a instalar comunicação digital, aparelhos de GPS, sensores e controles computadorizados em seus trens e trilhos.

Os novos sistemas podem recolher informações sobre localização, tamanho e velocidade dos trens e automaticamente tomar decisões sobre quando eles devem parar ou seguir. Já as câmeras e microfones digitais nos trilhos monitoram as condições e determinam quando o equipamento precisa ser levado à manutenção. Algumas dessas ferramentas tecnológicas já estão em uso limitado e outras ainda estão sendo testadas. Executivos de ferrovias, no entanto, esperam que nos próximos dez a quinze anos possam aproveitar as melhores soluções disponíveis e transformar a ferrovia numa rede digital integrada, que comporte mais trens e carga a velocidades mais altas e a um custo mais baixo.

## Tecnologia de ponta

A maior mudança é um sistema conhecido como controle positivo de trem – PTC, na sigla em inglês. Esta tecnologia permite que uma estação de controle central possa ver onde os trens estão e pará-los por controle remoto se o maquinista deixar de obedecer a um sinal. De acordo com o consultor de transporte da Rehoboth Beach (Delaware), Robert Gallamore, a tecnologia vai em breve ser capaz de produzir uma ferrovia que não descarrile, colida, quebre ou atrase. “Este pode ser o maior salto em tecnologia ferroviária desde que as locomotivas a diesel substituíram os motores a vapor meio século atrás”, disse Gallamore. Guardadas as devidas proporções, lá, como aqui, a ferrovia avança.



## A meta é transformar as ferrovias numa rede digital integrada

*The goal is to transform the railways in an integrated digital network*

## Digital revolution

*At a time when Brazilian railroads greatly improve in quality – after a long period of stagnation – the international railway community also give signs that it is in tune with the future. Foreign railroads are to use sophisticated electronic control technology.*

*While Brazil is gradually increasing its network and marches towards connecting the entire country through the tracks, major railway companies in the United States begin to install digital communication systems, GPS devices, sensors and automated controls on their trains and tracks.*

*The new systems can gather information on location, size and speed of trains and automatically make decisions about when they should stop or move on. Digital*

*cameras and microphones placed on the tracks monitor conditions and determine the moment when the equipment should be scheduled for maintenance.*

*Some of these technological tools are already in limited use while others are still being tested. Railway executives, however, expect that in the next ten to fifteen years they can enjoy the best solutions available and transform railroads into an integrated digital network able to carry more trains and cargo at faster speeds and lower costs.*

## State-of-the-art technology

*The biggest change is a system known as positive train control, or PTC. This technology allows a central control station to see where the trains are and stop them by remote control in case the driver fails to obey a signal. According to Robert Gallamore, transports consultant at Rehoboth Beach (Delaware), this technology will soon lead to railroads with trains that do not derail, collide, crash or arrive behind schedule. “This may be the biggest leap in technology since railway diesel locomotives replaced steam engines half a century ago,” said Gallamore. In due proportions, both there and here, railroads advance.*

## DE VOLTA PARA O FUTURO

### BACK TO THE FUTURE

#### O trem traz prosperidade como acontecia no século XIX

Quando foram introduzidas no Brasil, em 1854, as ferrovias reduziram distâncias, desbravaram fronteiras e levaram o desenvolvimento às mais diversas regiões de nosso país. Decorridos mais de 150 anos, o trem, outrora cantado em prosa e verso, não só volta a ocupar espaço em nosso imaginário, como também revitaliza áreas e carrega consigo expectativas antes mesmo de circular. Um bom exemplo disso vem do epicentro da região nordeste. Localizado a menos de 600 quilômetros da maioria das capitais nordestinas, o município de Salgueiro (PE) abriga o canteiro central da ferrovia Transnordestina. A importância logística de sua localização elevou a cidade – localizada no cruzamento entre as movimentadas rodovias BR232 e BR116 – à condição de principal entroncamento da estrada de ferro. A região será passagem obrigatória para se chegar aos três extremos da Transnordestina – os portos de Suape (PE) e Pecém (CE) e o município de Eliseu Martins (PI).

Desde que as obras começaram na região, a população do município – 56.515 habitantes – viu a geração de emprego subir assustadoramente não só pelas contratações da construtora Odebrecht – que toca a obra com 3 mil operários e funcionários – mas também por outros empreendimentos que a perspectiva da inauguração da ferrovia trouxe para a cidade. De acordo com o Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (Caged), o crescimento da geração líquida de empregos em Salgueiro, entre janeiro e outubro de 2010 foi da ordem de 102%. De todos os postos de trabalho com carteira assinada – foram cerca de 15 mil – a maioria, 90%, foi gerada no setor da construção civil, por conta de obras imobiliárias. Numa delas, a ex-professora Socorro Borba está investindo R\$ 1 milhão para ampliar de 32 para 58 o número de suítes do Salgueiro Palace Hotel. Um levantamento feito na cidade indicou que os 840 leitos disponíveis no hotel eram insuficientes para suprir a demanda atual. Concluiu-se também pela necessidade de melhorar o nível de conforto das acomodações destinadas aos profissionais de escala superior – tanto os que visitam Salgueiro, quanto os que estão ali lotados por conta de obras em curso. “Nenhuma área do comércio local tem do que reclamar” – vem apregoando a hoteleira.

#### The trains brings prosperity like in the 19<sup>th</sup> century

When they were introduced in Brazil in 1854, railroads reduced distances, pioneered borders and extended development to many different regions in this country. After more than 150 years, the train, once sung in prose and verse, not only is back taking up space in people's imaginations, but also revitalizes areas and carries expectations even before they circulate. A good example of this comes from the epicenter of the Northeast region. Located less than 600 km from most of the northeast capitals, the Salgueiro district (state of Pernambuco) houses the central bed of the Transnordestina railway. The logistical importance of its location brought the city – located at the crossroads of two busy highways, routes BR232 and BR116 – to the condition of the railway's main junction. The area will be a mandatory passageway to get to the three extremes of Transnordestina – the Suape (Pernambuco) and Pecém (Ceará) ports and the Eliseu Martins district (Piauí).

Since construction began in the region, the city's population – 56,515 people – saw job creation rise frighteningly not only by the hiring by builder Odebrecht – which employs 3,000 construction workers and other professionals – but also by other undertakings that the railroad inauguration perspective brought to the city. According to the Employed and Unemployed General Register (CAGED), the net growth of job creation in Salgueiro between January and October 2010 was approximately 102%. Of all formal jobs, 90% – about 15,000 – were generated in the construction industry due to real estate projects. In one of these projects, former school teacher Socorro Borba is investing R\$ 1 million to expand from 32 to 58 the number of suites in the Salgueiro Palace Hotel. A survey conducted in the city revealed that the 840 beds available in the hotel were not enough to meet even the current demand. Also, the comfort level of the accommodations aimed at top guests – visiting Salgueiro for leisure or to work in the ongoing railway works – was insufficient. “No one in the local trade can complain” – says the hotel owner.

## TRANSNORDESTINA TRANSNORDESTINA RAILROAD

**Investimento** *Investment* R\$ 5,4 bilhões  
**Percurso** *Stretch* 1.728 km  
**Trabalhadores** *Workers* 11.374  
**Engenheiros** *Engineers* 166  
**Máquinas** *Machines* 1.600  
**Trilhos** *Rails* 200 mil toneladas  
**Dormentes** *Cross ties* 3 milhões

Trechos com parte das obras não iniciadas ou paralisadas

Obras em andamento

Trecho em licitação

Stretches with works interrupted or yet to be initiated

Works in progress

Stretches up for bidding



Fonte/Source: Odebrecht

Entre os diversos empreendimentos surgidos na cidade, um deles vem despertando grandes expectativas por parte da população local. Trata-se do Salgueiro Shopping. A conclusão da obra está prevista para o próximo mês de novembro e envolve recursos da ordem de R\$ 10 milhões. O local vai abrigar uma praça de alimentação e 50 lojas, entre as quais aparecem chancelas nacionalmente conhecidas como O Boticário, Americanas e Sorvetes Nestlé. O empresário Eugênio Muniz é responsável por 60% dos investimentos. Muito conhecido na região, ele é dono da rede varejista Tradição – que vende móveis e eletrodomésticos em 38 lojas espalhadas pelo sertão nordestino.

De acordo com o comerciante, os negócios vão bem em todas as praças atendidas por seus estabelecimentos. Afinal de contas, o poder aquisitivo da população cresceu e os percentuais de crescimento econômico na região nordeste – alavancados pelo consumo das classes emergentes – em alguns casos são maiores do que nos grandes centros. “Mas é em Salgueiro que se colhe os melhores frutos; meu faturamento aqui dobrou nos últimos dois anos, mesmo com a chegada de redes concorrentes” – comemora o empresário. Eugênio Muniz e Socorro Borba, aliás, têm muita coisa em comum. São bem sucedidos e estão no lugar certo, na hora certa. Além disso, os dois acreditam que o crescimento veio para ficar e não temem uma eventual diminuição do movimento após a conclusão das principais obras. Até porque, argumentam, esses empreendimentos vão gerar empregos no futuro. ●

*Among the several new enterprises in the city, one has been the source of great expectations of the local population. It is the Salgueiro Shopping Mall. The conclusion of the works is foreseen for November 2011 and involves resources around R\$ 10 million. It will have a food court and 50 outlet stores, including popular nation-wide renowned brands such as O Boticário, Americanas and Nestlé Ice creams. Entrepreneur Eugênio Muniz is responsible for 60% of the investments. Very well-known in the region, Muniz is the owner of local retail network “Tradição,” which sells furniture, electrical and electronic equipment from 38 stores scattered throughout the “sertão” region.*

*According to the tradesman, businesses are good in all locations supplied by his stores. After all, the population’s acquisition power has increased and economic growth percentages in the Northeastern region – leveraged by the consumption of emergent classes – are sometimes higher than in major urban centers. “But Salgueiro is the city reaping the best rewards; my profits here doubled in the last couple of years, even with the arrival of competitors” – commented Muniz. Eugênio Muniz and Socorro Borba, do have many things in common. Both are successful and are in the right place, at the right time. Besides, both of them believe that growth is permanent and do not fear any occasional slowdown after the end of the main works. They know that the current enterprises should generate jobs in the future. ●*