

A distribuição espacial da logística de transportes no território brasileiro revela uma predominância do modal rodoviário, bem como sua concentração na região Centro-sul com destaque para o estado de São Paulo. Mesmo com distribuição desigual pelo território nacional, a malha rodoviária tem vascularização e densidade muito superiores às dos outros modais de transporte e só não predomina na região amazônica, onde o transporte por vias fluviais tem grande importância, devido à densa rede hidrográfica natural. Por outro lado, a distribuição das ferrovias e hidrovias é bem reduzida e tem potencial muito pouco explorado, especialmente em um país das dimensões do Brasil.

Esse é o cenário ilustrado pelo mapa mural “Logística dos Transportes no Brasil”, do IBGE, apresentado na escala de 1:5.000.000 (1 cm = 50 km), que exhibe as principais estruturas de transporte do país (rodovias, ferrovias, hidrovias etc.), bem como outros equipamentos associados à logística do transporte de cargas e pessoas no país, como armazéns, estações aduaneiras de interior (chamadas de “portos secos”), pontos de fronteira, aeródromos públicos e terminais hidroviários. O texto sobre a Logística dos Transportes no Brasil está no "[Material de Apoio](#)" deste release. [Veja o mapa](#).

O mapa mural “**Logística dos Transportes no Brasil**” tem como principais fontes de dados o Banco de Informações e Mapas de Transportes do Plano Nacional de Logística dos Transportes (BIT-PNLT) – Ministério dos Transportes, a Agência Nacional de Transportes Aquaviários (ANTAQ), a Agência Nacional de Aviação Civil (ANAC), o Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT), a INFRAERO e a Receita Federal do Brasil. Foram utilizadas bases cartográficas do IBGE e do BIT-PNLT.

O mapa tem como objetivo apresentar as principais estruturas de transporte do país (rodovias, ferrovias, hidrovias etc.), bem como outros equipamentos associados à logística do transporte de cargas e pessoas no país, como armazéns, estações aduaneiras de interior (chamados “portos secos”), pontos de fronteira, aeródromos públicos e terminais hidroviários. Além desta base da infraestrutura de transportes, são representados no mapa a densidade da rede de transportes no Brasil, os principais eixos rodoviários estruturantes do território e os fluxos aéreos de carga no Brasil.

O trabalho pretende contribuir para a análise e construção de uma nova geografia do país, a partir do entendimento da logística dos transportes de cargas e de pessoas enquanto dimensões estruturantes da rede urbana brasileira e das conexões intrarregionais que articulam o território nacional. Nos últimos anos, com o crescimento econômico e o aumento do mercado interno, o Brasil tem uma demanda crescente por melhorias nos sistemas de transportes no sentido de diminuir os custos logísticos e tornar a produção nacional mais competitiva no exterior, bem como mais acessíveis ao mercado interno. Nesse contexto, a atualização das informações da distribuição espacial da logística de transporte, em escala nacional, constitui uma informação estratégica ao planejamento do presente e do futuro do território e da sociedade brasileira no mundo globalizado contemporâneo.

Algumas regiões se destacam pela alta densidade da rede de transportes, como, por exemplo, a Grande São Paulo e as Regiões Metropolitanas do Rio de Janeiro, de Belo Horizonte e de Porto Alegre. Também se destacam pela elevada acessibilidade as áreas entre Recife e João Pessoa, entre Brasília e Goiânia, o entorno de Salvador e de São Luís. Também é possível observar alguns “vazios logísticos” onde a rede de transporte é mais escassa, como o interior do Nordeste; a região do Pantanal, excetuando-se a área de influência da hidrovia do Paraguai; e o interior da floresta amazônica, à exceção do entorno das hidrovias Solimões-Amazonas e a do Madeira.

Rodovias predominam no transporte de cargas

A distribuição espacial da logística de transportes no território brasileiro apresenta predominância de rodovias, concentradas principalmente no Centro-Sul do país, em especial no estado de São Paulo. Em 2009, segundo a Confederação Nacional de Transportes (CNT), 61,1% de toda a carga transportada no Brasil usou o sistema modal rodoviário; 21,0% passaram por ferrovias, 14% pelas hidrovias e terminais portuários fluviais e marítimos e apenas 0,4% por via aérea.

Infraestrutura paulista de transportes conjuga ferrovias, rodovias e hidrovias

São Paulo é o único estado com uma infraestrutura de transportes na qual as cidades do interior estão conectadas à capital por uma vasta rede, incluindo rodovias duplicadas, ferrovias e a hidrovia do Tietê. Além disso, o estado ainda comporta o maior aeroporto (Guarulhos) e o porto com maior movimentação de carga (Santos) do país.

Também chama atenção a extensão de rodovias pavimentadas não duplicadas no noroeste do Paraná, Rio de Janeiro, sul de Minas Gerais e Distrito Federal e seu entorno, bem como no litoral da Região Nordeste, entre o Rio Grande do Norte e Salvador (BA). Esta distribuição evidencia a importância econômica dessas regiões, que demandam por maior acessibilidade e melhor infraestrutura de transporte.

Malha ferroviária serve principalmente ao transporte de commodities

Historicamente, a malha ferroviária acompanhou a expansão da produção cafeeira até o oeste paulista do século XIX até o início do século XX. Porém, os principais eixos ferroviários da atualidade são usados para o transporte das commodities, principalmente minério de ferro e grãos provenientes da agroindústria. Algumas das ferrovias mais importantes são: a Ferrovia Norte-Sul, que liga a região de Anápolis (GO) ao Porto de Itaqui, em São Luís (MA), transportando predominantemente soja e farelo de soja; a Estrada de Ferro Carajás, que liga a Serra dos Carajás ao Terminal Ponta da Madeira, em São Luís (MA), levando principalmente minério de ferro e manganês e a Estrada de Ferro Vitória-Minas, que carrega predominantemente minério de ferro para o Porto de Tubarão.

Região Norte é a que mais depende de hidrovias

As hidrovias, assim como as ferrovias, são predominantemente utilizadas para transporte de commodities, como grãos e minérios, insumos agrícolas, bem como petróleo e derivados, produtos de baixo valor agregado e cuja produção e transporte em escala trazem competitividade. A exceção é a região Norte, onde o transporte por pequenas embarcações de passageiros e cargas é de histórica importância. Além das hidrovias do Solimões/Amazonas e do Madeira, essa região depende muito de outros rios navegáveis para a circulação intrarregional. Outras hidrovias de extrema importância para o país são as hidrovias do Tietê-Paraná e do Paraguai, que possuem importante papel na circulação de produtos agrícolas no estado de São Paulo e da Região Centro-Oeste.

Armazéns acompanham concentração da produção agropecuária

A concentração de armazéns de grãos nas regiões Sul e Centro-Oeste e no estado de São Paulo reflete a produção agropecuária nessas áreas. Nota-se que, na Região Sul (exceto pelo noroeste paranaense) e nos estados de São Paulo e Minas Gerais, de produção mais consolidada, os armazéns se caracterizam por menor capacidade, enquanto que na Região Centro-Oeste, área de expansão da fronteira agrícola moderna, onde o principal produto é a soja, eles são maiores.

Portos promovem exportação de soja, petróleo e derivados e minério de ferro

Os portos servem primariamente como vias de saída de commodities, principalmente de soja, minério de ferro, petróleo e seus derivados, que estão entre os principais produtos da exportação

brasileira. Em relação à soja, destacam-se os portos de Itacoatiara (AM), Paranaguá (PR), Rio Grande (RS), Salvador (BA), Santarém (PA), São Francisco do Sul (SC) e o Porto de Itaquí (MA).

Os combustíveis e derivados de petróleo se destacam em diversos terminais do Nordeste, especialmente Aratu (Candeias - BA), Itaquí (MA), Fortaleza (CE), Suape (Ipojuca - PE), Maceió (AL) e São Gonçalo do Amarante (Pecém - CE).

Os portos que mais movimentam minério de ferro são os terminais privados de Ponta da Madeira, da Vale S.A., em São Luís (MA) e de Tubarão, em Vitória (ES). O primeiro recebe principalmente a produção da Serra de Carajás, no Pará; o segundo está associado à produção do estado de Minas Gerais.

A maior quantidade de carga movimentada nos portos organizados do país está localizada no Porto de Santos (SP), devido à sua posição estratégica. Ele está em terceiro lugar no ranking que considera Portos Organizados e Terminais de Uso Privativo (liderado pelos Terminais Privados de Ponta da Madeira e Tubarão) e movimenta, em grande escala, carga geral armazenada e transportada em contêiner. Ele é o ponto de escoamento da produção com maior valor agregado que segue para outras regiões do país, bem como para exportação, além de ser local de desembarque mais próximo ao maior centro consumidor do país, onde se destaca a Grande São Paulo.

São Paulo e Rio de Janeiro concentram transporte aéreo de passageiros

A movimentação de cargas por via aérea, devido ao elevado custo, é mais usada para produtos com alto valor agregado ou com maior perecibilidade e que exigem maior rapidez e segurança no traslado. No Brasil, esse modal é utilizado em poucos trajetos, com mais da metade do tráfego concentrado em apenas dez pares de ligações entre cidades, sendo que a ligação São Paulo-Manaus abarcava mais de 20% do total de carga transportada em 2010.

São Paulo também concentra a maior parte do transporte aéreo de passageiros, com 26,9 milhões de passageiros em voos domésticos e 10,4 milhões em internacionais em 2010. O segundo lugar ficou com o Rio de Janeiro, com 14,5 milhões e 3,1 milhões, respectivamente.

São Paulo concentra quase metade dos portos secos do país

As estações aduaneiras de interior, também chamadas “portos secos”, são instaladas próximas às áreas de expressiva produção e consumo e contribuem para agilizar as operações de exportação e importação de mercadorias. O estado de São Paulo concentra a maioria destas estruturas, 28 das 62 de todo o Brasil, em cidades da Região Metropolitana e entorno. Em contraste, as regiões Nordeste e Norte têm duas estações cada, localizadas em Recife e Salvador, Belém e Manaus. A região Sul apresenta 11 cidades com portos secos e o Centro-Oeste, três. Apesar da extensa linha de fronteira do Brasil com o Peru, a Bolívia e a Colômbia, é na fronteira com a Argentina, o Paraguai e o Uruguai – países que, junto ao Brasil, compõem o Mercosul desde sua criação – que as interações entre os países vizinhos são mais dinâmicas, havendo, portanto, maior ocorrência de postos da Receita Federal e de cidades-gêmeas. Estas últimas constituem adensamentos populacionais transfronteiriços, onde os fluxos de mercadorias e pessoas podem ser maiores ou menores dependendo, entre outros fatores, dos investimentos implementados pelos Estados limítrofes.

Fonte: [IBGE](#), em 25.11.2014.