

MOBILIDADE



MINISTÉRIO DA INFRAESTRUTURA/DIVULGAÇÃO/JC

No transporte ferroviário, foram empregadas as Declarações de Rede disponibilizadas pela Agência Nacional de Transportes Terrestres

IBGE reúne diferentes modais para mapear a logística de transportes

As informações utilizadas foram organizadas em dois grandes grupos

A pesquisa Logística dos Transportes 2024, desenvolvida pelo IBGE no âmbito da série Redes e Fluxos do Território, consolida informações de diversas instituições para retratar a infraestrutura logística brasileira e os fluxos de cargas que conectam municípios, regiões e países. O estudo, divulgado na semana passada, integra dados de infraestrutura e de movimentação de mercadorias, oferecendo uma visão abrangente da circulação de insumos, produtos e cargas pelo território nacional. As informações são da Agência de Notícias do IBGE.

As informações utilizadas foram organizadas em dois grandes grupos. O primeiro reúne dados sobre a infraestrutura de transportes, incluindo rodovias, ferrovias, aeroportos, portos e dutovias. O segundo contempla

os fluxos de carga, construídos a partir de registros administrativos de agências reguladoras e de estudos especializados, como o Plano Nacional de Contagem de Tráfego (PNCT), do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (DNIT).

No transporte ferroviário foram empregadas as Declarações de Rede (DRs) disponibilizadas pela Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT), que contém informações técnico-operacionais das concessionárias ferroviárias. O levantamento considerou linhas férreas, terminais e pátios de carga referentes a 2023, complementados por dados de 2024 quando disponíveis.

No modal rodoviário, a pesquisa utilizou a base geométrica do Sistema Nacional Viário (SNV), disponibilizada pelo DNIT, em conjunto com dados de contagem de tráfego e registros de operações de transporte de cargas. Também foram incorporadas informações sobre sedes municipais divulgadas pelo IBGE, fundamentais para a análise dos

fluxos de mercadorias entre diferentes localidades.

A infraestrutura aeroportuária foi representada a partir dos aeródromos civis cadastrados e homologados pela Agência Nacional de Aviação Civil (Anac). As bases nacionais foram complementadas por dados georreferenciados da plataforma internacional OurAirports, permitindo a visualização das conexões de carga entre o Brasil e outros países.

No caso das dutovias, o estudo utilizou uma base consolidada disponibilizada pelo Ministério dos Transportes, contemplando oleodutos, gasodutos, minerodutos e aquedutos. Para ampliar a compreensão da dinâmica logística ligada ao setor energético, foram agregadas informações da Empresa de Pesquisa Energética (EPE) sobre refinarias, blocos de exploração de petróleo e unidades de processamento de gás.

Já a infraestrutura aquaviária foi construída com base nas informações da Agência Nacional de Transportes Aquaviários (Antaq) e do Observatório Nacional de

Transportes e Logística (ONTL). O levantamento inclui portos organizados e terminais de uso privado (TUP), além das conexões entre instalações brasileiras e portos internacionais.

Além de mapear a infraestrutura disponível, a pesquisa buscou representar os fluxos de cargas que percorrem o território brasileiro. Nos modais ferroviário e aquaviário, os dados abrangem a totalidade dos fluxos registrados pelas respectivas agências reguladoras, com detalhamento das mercadorias transportadas.

No transporte ferroviário, foram utilizados registros do Cadastro Ferroviário Nacional (Cafen) e do Sistema de Acompanhamento e Desempenho Operacional das Concessionárias (Siade), da ANTT. As informações permitem acompanhar, por origem e destino, a movimentação de cargas entre estações, terminais e pátios ferroviários, identificando os principais corredores logísticos do País.

No modal rodoviário, os pesquisadores combinaram duas

fontes complementares: os resultados do Plano Nacional de Contagem de Tráfego (PNCT) e os registros do sistema de Pagamento Eletrônico de Frete (PEF). A contagem volumétrica possibilita estimar a intensidade do tráfego de veículos pesados em diferentes trechos da malha rodoviária, enquanto os dados do PEF permitem analisar as operações realizadas por Transportadores Autônomos de Carga (TAC).

Para destacar os principais eixos de circulação, o IBGE agrupou os veículos de carga em duas categorias: caminhões de até cinco eixos e veículos com seis ou mais eixos. A classificação possibilita identificar tanto os trechos utilizados para cargas diversificadas quanto aqueles associados ao transporte de grandes volumes de commodities agrícolas e minerais.

Os registros do Pagamento Eletrônico de Frete também serviram para construir matrizes origem-destino dos fluxos rodoviários de mercadorias. Embora não informem o volume efetivamente transportado, os dados revelam a intensidade das relações logísticas entre municípios e permitem identificar importantes áreas de produção, armazenamento e distribuição.

No transporte aéreo, os fluxos foram elaborados com base nos registros de movimentação de carga da ANAC. As informações contemplam rotas nacionais e internacionais e apresentam os volumes transportados em toneladas, embora sem detalhamento do tipo de mercadoria.

Já no modal aquaviário, a principal fonte utilizada foi o Sistema de Desempenho Portuário (SDP), da Antaq. O sistema reúne informações sobre origem e destino das cargas, modalidade de navegação e classificação das mercadorias segundo a Nomenclatura Comum do Mercosul (NCM), permitindo análises detalhadas da movimentação portuária brasileira.

Como resultado do trabalho, foram produzidos 32 mapas temáticos sobre o transporte de cargas, incluindo três mapas multimodais que apresentam os fluxos de mercadorias estratégicas para a economia brasileira. Todo esse conteúdo está disponível na Plataforma Geográfica Interativa (PGI) do IBGE.