



Difícil caminhada para o futuro

Ed Alves/CB/D.A Press



O asfalto ruim e a falta de rotas dedicadas ao transporte escolar mostram que, assim como no meio rural, o acesso à escola nas cidades também enfrenta obstáculos, ainda que menos visíveis

Pelas vias do descaso

Estudantes que usam o meio urbano também enfrentam entraves, como ônibus lotados e ausência de rotas exclusivas

» RENATO SOUZA
» FERNANDA STRICKLAND

Todos os dias, 53 milhões de estudantes se deslocam pelas ruas brasileiras para ir à escola, boa parte deles em ônibus, para percorrer trajetos relativamente curtos. Segundo dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), 92% estudam no mesmo município onde vivem, mas isso não significa que o trajeto seja tranquilo.

O Brasil não tem uma lei federal que regulamente o transporte escolar urbano. Na prática, a maioria dos estudantes depende dos mesmos ônibus usados pela população em geral, com gratuidade total ou parcial na passagem, mas sem uma estrutura pensada especificamente para quem vai à escola. Isso significa ausência de prioridade de embarque, de rotas exclusivas e de garantias de pontualidade.

O contraste fica evidente quando se olha para fora. Nos Estados Unidos, a maioria dos distritos escolares opera frotas próprias de ônibus, com regras específicas de segurança e prioridade no trânsito, embora o transporte nem sempre seja gratuito. No Brasil, ocorre o inverso: o serviço costuma ser gratuito, mas é mais vulnerável, dependente da malha viária e de ônibus compartilhados com o resto da população.

É nesse contexto que a precariedade do asfalto entra na equação. Ruas esburacadas reduzem a velocidade dos ônibus e diminuem o número de viagens realizadas ao longo do dia, o que resulta em coletivos mais cheios, esperas mais longas e atrasos para os estudantes. Assim como ocorre no meio rural, como mostrou o **Correio** em reportagem neste domingo, a infraestrutura urbana também pode dificultar o acesso à escola — ainda que essas barreiras sejam menos visíveis.

Qualidade

Essa fragilidade do transporte, tanto urbano quanto rural, tem uma origem comum: a qualidade das vias brasileiras ainda está distante dos padrões observados em países

Ed Alves/CB



A qualidade das rodovias brasileiras ainda demanda investimentos contínuos e manutenção adequada para ampliar a mobilidade



Infraestrutura ruim funciona como um tributo invisível cobrado de toda a economia. Cada quilômetro de pavimento ruim se converte em frete mais caro"

Lea Vidigal, doutora em direito econômico pela USP

desenvolvidos. Os resultados são um impacto direto sobre o custo do transporte, a segurança viária e a competitividade da economia.

Uma pesquisa da Confederação Nacional do Transporte (CNT) sobre rodovias, publicada em 2025, indica

melhora nas condições gerais da malha em relação ao ano anterior, mas o retrato geral ainda é preocupante. Segundo o levantamento, 67,5% do pavimento avaliado apresenta algum tipo de deficiência, e as más condições das vias podem elevar em até 91,5% os custos operacionais do transporte quando o pavimento é classificado como péssimo.

O levantamento da CNT mostra que os problemas vão além do asfalto: 62,2% da extensão avaliada apresenta problemas de geometria — curvas inadequadas, falta de acostamento e falhas de traçado —, superando o pavimento (56,5%) e a sinalização (49,6%). Os gargalos são estruturais e não se resolvem apenas com recalçamento: o asfalto em más condições atrasa viagens, aumenta o risco de acidentes e contribui para a superlotação dos coletivos.

Para o professor e pesquisador em mobilidade urbana Carlos Penna Brescianini, a qualidade do asfalto brasileiro impacta diretamente a

qualidade do transporte coletivo e precisa ser analisada em uma perspectiva internacional. “O Brasil, comparado com países europeus como Alemanha, Itália, Espanha e França, tem um asfalto de menor qualidade. Agora, comparado com outros países da América do Sul, como Argentina, Chile, Bolívia, Colômbia e Venezuela, nosso asfalto é de qualidade semelhante ou melhor. Isso não quer dizer que estejamos no melhor dos mundos, mas significa que temos alguma qualidade e ainda estamos devendo melhorias”, afirma.

Segundo Brescianini, a principal explicação para o desgaste acelerado das rodovias está no modelo logístico adotado pelo país desde a década de 1960, quando houve forte expansão do transporte rodoviário em detrimento das ferrovias. “O uso maciço de automóveis, ônibus e caminhões gera uma sobrecarga nas estradas, da maneira como elas foram construídas. Mesmo que não tenha ocorrido corrupção ou falhas de construção,

o sobreuso, principalmente por caminhões, deteriora muito as estradas brasileiras”, explica.

Custo invisível

De acordo com a CNT, pavimentos classificados apenas como bons, regulares, ruins ou péssimos elevam, em média, 31,2% os custos operacionais do transporte rodoviário brasileiro. Nas rodovias administradas pelo poder público, onde 74,9% apresentam algum problema de pavimentação, o impacto chega a 35,8%. Já nas rodovias concedidas, em que 46,7% possuem alguma irregularidade, o aumento estimado é de 18,4%.

A deterioração do pavimento reduz a velocidade média dos veículos, aumenta o consumo de combustível, acelera o desgaste de pneus, freios e suspensão, e eleva o tempo de viagem. Como o combustível representa entre 30% e 35% do custo operacional do transporte rodoviário, o estado das rodovias influencia diretamente o preço

final dos produtos — e, por extensão, a qualidade do serviço oferecido aos passageiros, estudantes incluídos.

Para a mestre e doutora em direito econômico pela USP Lea Vidigal, a qualidade do pavimento reflete diretamente o modelo de gestão da infraestrutura. “A qualidade do asfalto é um sintoma, não a doença. O estado do pavimento reflete diretamente o modelo de financiamento e de gestão da malha”, afirma. Ela destaca que a melhora registrada na Pesquisa CNT de Rodovias 2025 ocorreu justamente onde há investimentos permanentes. “Quando há fonte de recursos estável e obrigação contratual de manutenção, o asfalto melhora”, afirma.

Já o engenheiro civil e advogado Hergílio Senna Peres Barbosa avalia que o problema da malha rodoviária brasileira está relacionado principalmente às práticas adotadas após o asfaltamento. “O problema central não é apenas o tipo de asfalto empregado, mas o modelo de manutenção. Em regra, intervm-se apenas quando a via já entrou em colapso, com tapa-buracos paliativos, em vez de se praticar uma gestão preventiva baseada no ciclo de vida do pavimento”, afirma. Segundo ele, a solução passa por investimentos contínuos, planejamento de longo prazo, contratos baseados em desempenho, redistribuição da carga para ferrovias e cabotagem e ampliação de concessões.

A Pesquisa CNT aponta que o investimento federal em infraestrutura de transporte representou apenas 0,13% do Produto Interno Bruto (PIB) em 2025 — cerca de R\$ 16,2 bilhões diante de um PIB de R\$ 12,74 trilhões. Nas rodovias, os investimentos corresponderam a apenas 0,10% do PIB.

Questionado pela reportagem, o Ministério dos Transportes informou que a malha rodoviária federal administrada diretamente pela União soma aproximadamente 57,9 mil quilômetros. Desse total, cerca de 50,2 mil quilômetros são pavimentados, enquanto outros 7,7 mil quilômetros permanecem sem pavimentação. A pasta informou que a pavimentação dos trechos ainda não asfaltados integra o planejamento federal e depende de critérios técnicos e da disponibilidade orçamentária.

Ferrugem à frente

Se as rodovias brasileiras carregam o peso de décadas de abandono e falta de investimentos, outro modal de transporte carrega uma história ainda mais dramática: a de uma redução quase completa de sua presença na logística do país. Diferentemente do transporte escolar rodoviário, que se expandiu ao longo do tempo e ganhou alguma padronização, o transporte ferroviário perdeu espaço com o passar das décadas.

O Brasil já teve nos trilhos uma peça central da economia, dos deslocamentos e até da rotina escolar. Na década de 1980, alunos e professores eram transportados pela antiga Rede Ferroviária Federal S.A. (RFFSA). Em Minas Gerais — unidade federativa com o maior número de municípios do país — e no Pará, onde

são comuns as longas distâncias entre cidades, fazendas e núcleos residenciais, era frequente a existência de linhas que passavam próximas a escolas públicas e particulares.

No entanto, ao longo de quatro décadas, os trilhos deram lugar à ferrugem, os trens pararam e o país se consolidou como uma nação que se desloca pelas estradas, com uma economia fortemente dependente das rodovias. Atualmente, a malha ferroviária brasileira corresponde a cerca de 30 mil quilômetros, de acordo com dados da Associação Nacional dos Transportadores Ferroviários (ANTF). Mas estima-se que apenas 20 mil quilômetros estejam operacionais — número praticamente igual ao registrado durante o Regime Militar, quando o governo reduziu significativamente a extensão

das linhas férreas nacionais e priorizou o transporte rodoviário.

A primeira ferrovia do país foi obra de Irineu Evangelista de Souza, o Barão de Mauá, inaugurada em 1854, no Rio de Janeiro. A partir daí, o Brasil caminhava para se tornar uma potência ferroviária na América. Mas esse ciclo foi interrompido pela crise de 1929: a Grande Depressão atingiu em cheio a economia cafeeira, derrubando preços e comprometendo os investimentos nas ferrovias. Anos depois, o país viveria um período de forte industrialização durante a Segunda Guerra Mundial, e escolheria direcionar esse potencial para o setor automotivo, não para o ferroviário.

Mesmo com investimentos recentes e a promessa de modernização do

Ed Alves/CB



setor por meio da política de concessões e privatizações, o Brasil ainda avança a passos lentos nesse campo, com impactos diretos sobre a economia. Com 8,5 milhões de quilômetros quadrados — a quinta maior extensão territorial do planeta —, o país enfrenta o desafio de construir uma rede de transportes ampla o suficiente para escoar sua produção, garantir

o deslocamento da população e impulsionar a economia. O avanço ferroviário é apontado como estratégico para a maior nação da América Latina: por reunir diferentes biomas em seu território, a expansão dos trilhos pode contribuir para reduzir a pressão sobre florestas, parques e reservas ambientais, diminuindo o impacto de obras de infraestrutura

O abandono mostra como o Brasil trocou os trens pelas rodovias

sobre a natureza — uma vantagem que o modelo rodoviário não oferece na mesma proporção.

No ano passado, na tentativa de resgatar o transporte ferroviário, o governo federal lançou o Plano Nacional de Desenvolvimento Ferroviário, considerado o mais robusto já apresentado para o setor. A previsão é de R\$ 140 bilhões em aportes diretos na malha ferroviária. Somadas às concessões e aos investimentos privados previstos no projeto, os recursos podem chegar a R\$ 600 bilhões. A promessa é de uma revolução no setor — embora, até o momento, os avanços estejam concentrados em questões burocráticas, como a organização de leilões de trechos e alterações na legislação e nas regras para aporte de recursos públicos.