



9jun
2016



* **Elisângela Pereira Lopes** é assessora técnica da Comissão de Logística e Infraestrutura e da Coordenação de Assuntos Estratégicos da Superintendência Técnica da CNA, graduada em economia e mestre em transportes.

Caminhos do agronegócio BR-174: percorrê-la faz toda a diferença!

Por **Elisângela Pereira Lopes***

A logística, quando inadequada, constitui obstáculo para o fluxo de pessoas, produtos e informações essenciais ao bom desempenho dos setores da economia brasileira. Na agropecuária não é diferente: as regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste, consideradas novas fronteiras, encontram-se desprovidas de infraestruturas que garantam melhor fluidez, competitividade e expansão das atividades desenvolvidas.

Reverter essa situação requer, entre outras medidas, que os recursos disponíveis para a área de transportes sejam aplicados em novas rotas, manutenção, recuperação e adequação das vias existentes, assim como, na integração dos modais rodoviário, ferroviário e hidroviário. Entretanto, as prioridades precisam ser bem definidas, em nível de hierarquia e relevância. Boa prática é realizar o diagnóstico atual dos corredores¹ de comércio, para direcionar os investimentos àquela ação ou infraestrutura que resulte maior retorno econômico, ambiental e social.

A escassez de recursos públicos e a ausência de atratividade à iniciativa privada para aporte de capital, evidenciam a importância dos investimentos primarem pela eficiência, isto é, produzirem o máximo de resultado com o mínimo de recurso, energia e tempo. Levando em consideração essas três variáveis, a primeira ação para alavancar o setor de transportes envolve conhecer a infraestrutura e logística disponível entre as fazendas e o mercado consumidor. Em outras palavras, isso significa acompanhar a situação dos “caminhos do agronegócio” utilizados para o escoamento dos produtos, seja para o mercado doméstico ou destinados à exportação.

Este ano, entre os dias 21 e 25 de março, foi realizado o Estradeiro da BR-174, com a participação da Aprosoja, da Associação dos Criadores de Mato Grosso (Acrimat), da Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil (CNA), do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) e do Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes (Dnit).

¹ Corredores: definidos como segmentos do sistema de transportes, que ligam áreas ou polos entre os quais ocorre ou deverá ocorrer intercâmbio de mercadorias, de densidade tal que justifique a adição de modernas tecnologias de manuseio, armazenagem e transportes, tendo-se em vista principalmente a granelização. Exigem aplicações intensivas de capital, mas proporcionam reduções significativas nos custos de transferência de mercadorias (BARAT, 1972).

O Estradeiro Aprosoja é uma iniciativa da Associação dos Produtores de Soja e Milho do Estado do Mato Grosso (Aprosoja), com apoio das entidades do Movimento Pró-Logística². A equipe participante é composta por atores envolvidos na cadeia do agronegócio. A finalidade principal é acompanhar, no local, a condição atual da logística e infraestrutura disponível no estado do Mato Grosso (rodovia, ferrovia e hidrovias), bem como o andamento das obras, instalações e capacidade de armazéns e terminais portuários. Além de percorrer as principais rotas de escoamento – atuais ou potenciais – dos produtos da região, durante o estradeiro são ministrados simpósios, palestras e reuniões com a comunidade local, composta em sua maioria pelos produtores da região.

Antes de avaliar a BR-174, cabe breve contextualização da sua extensão e área de influência. Trata-se de via longitudinal que liga o Mato Grosso à fronteira com a Venezuela. A rodovia tem a sua origem no município de Cáceres e após o entroncamento com a BR-070, avança em direção a Pontes e Lacerda e a Comodoro. Em duplicidade com a BR-364, acessa Vilhena, em Rondônia. O traçado retorna ao estado do Mato Grosso, onde é possível ter acesso aos municípios de Juína, Castanheira, Juruena, Aripuanã, Colniza, e segue em direção aos estados do Amazonas e Roraima (COPPE, 2009).

Além da BR-174, foram percorridos também trechos das rodovias BR-070, BR-174, BR-364, MT-010, MT-170, MT-208, MT-246 e MT-358. Os municípios atendidos por esse conjunto de estradas fazem parte das macrorregiões Noroeste³ e Oeste⁴ do estado do Mato Grosso. Os critérios para a formação dessas macrorregiões, segundo o Instituto Mato Grossense de Economia Agropecuária (IMEA, 2010), levam em consideração o limite dos municípios, a presença de polos econômicos, o sistema de produção (bioma, bacia hidrográfica, condições climáticas, de solo, de relevo e de altitude), as condições naturais (montanhas e rios), a existência de reservas indígenas ou áreas de preservação ambiental e a logística de escoamento (rodovias, ferrovias, hidrovias, armazéns e terminais portuários).

Nem todos os municípios que compõem as macrorregiões Noroeste e Oeste são cortados pelas BR-070, BR-174, BR-364, MT-010, MT-170, MT-208, MT-246 e MT-358. Em razão da pouca densidade de infraestrutura na região, é possível que essas vias constituam a única opção para escoamento da produção. Segundo o Sistema Nacional de Viação – SNV (DNIT, 2015), dos 42 mil quilômetros da rede viária que compõem o estado do Mato Grosso, somente 8,5 mil quilômetros são pavimentados, ou seja, pouco mais de 20%. Quando avaliado o indicador densidade rodoviária⁵, o Mato Grosso encontra-se na vigésima segunda posição em relação aos demais estados brasileiros, à frente apenas do Amazonas, Amapá, Pará, Roraima e Acre (Gráfico 1).

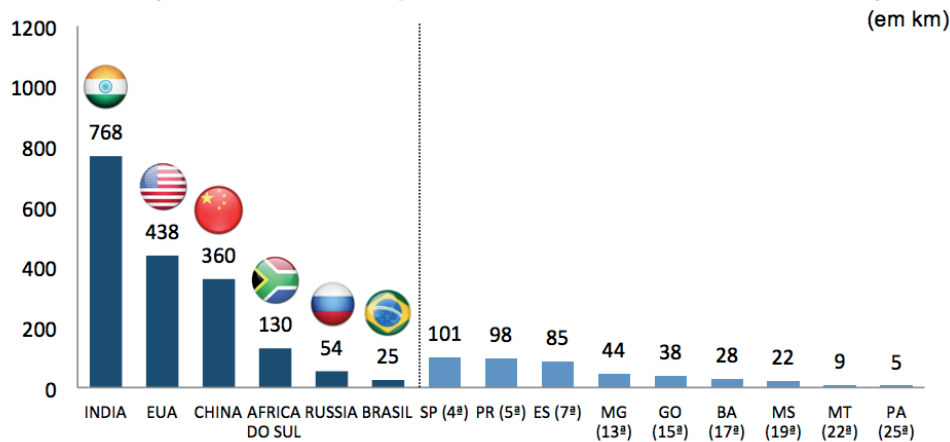
² Movimento Pro-Logística: criado em 2009, com objetivo de articular a implantação e manutenção da infraestrutura no Mato Grosso e de acesso aos portos. É composto pela Aprosoja, Associação dos Produtores de Algodão de Mato Grosso (AMPA), Associação dos Criadores do Estado de Mato Grosso (Acrimat), Organização das Cooperativas Brasileiras do Mato Grosso (OCB/MT), Federação da Agricultura e Pecuária do Estado de Mato Grosso (Famato), Federação das Indústrias do Estado de Mato Grosso (FIEMT), Federação do Comércio do Estado de Mato Grosso (Fecomércio) e Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Mato Grosso (CREA/MT), Associação Mato-Grossense dos Municípios (AMM) e Instituto Ação Verde.

³ Noroeste: Aripuanã, Brasnorte, Castanheira, Colniza, Cotriguaçu, Juara, Juína, Juruena, Novo Horizonte do Norte, Porto dos Gaúchos, Rondolândia e Tabaporã.

⁴ Oeste: Araputanga, Campo Novo do Parecis, Campos de Júlio, Comodoro, Conquista D'Oeste, Curvelândia, Figueirópolis D'Oeste, Glória D'Oeste, Indavaí, Jauru, Lambari D'Oeste, Mirassol D'Oeste, Nova Lacerda, Pontes e Lacerda, Porto Esperidião, Reserva do Cabaçal, Rio Branco, Salto do Céu, São José dos Quatro Marcos, Sapezal, Vale de São Domingos e Vila Bela da Santíssima Trindade.

⁵ Densidade rodoviária: relação da extensão das rodovias pavimentadas por área territorial (cada mil quilômetros quadrados de extensão da Unidade de Federação).

**Gráfico 1. Densidade das Rodovias Pavimentadas
(extensão rodoviária para cada mil/km² de extensão territorial)**



Fonte: DNIT/SNV (2015) e IBGE (2014).

De acordo com o Gráfico 1, no Mato Grosso, para cada mil quilômetros quadrados de extensão territorial, nove quilômetros são de rodovias pavimentadas. Essa densidade encontra-se abaixo do valor nacional, que é de 25 quilômetros e bem inferior aos países de extensão similar ao Brasil, como Estados Unidos (438) ou os membros dos BRICS⁶: Rússia (54), África do Sul (130), China (360) e Índia (768).

Além do Estradeiro, a Pesquisa CNT de Rodovias também analisa, anualmente, as características das rodovias pavimentadas brasileiras que afetam, direta ou indiretamente, a segurança e o desempenho ofertados aos usuários do sistema rodoviário nacional. O método considera três variáveis: pavimento⁷, sinalização⁸ e geometria da via⁹. Em 2015, a Confederação Nacional do Transporte (CNT, 2015) avaliou 4.640 quilômetros de estradas no Mato Grosso. Da extensão estudada, 2.795 quilômetros ou 60,2% das rodovias apresentaram algum tipo de deficiência e foram classificadas como regulares, ruins ou péssimas.

Os principais problemas incluem a superfície do pavimento desgastada, a ausência ou ilegibilidade de placas de limite de velocidade, e a falta de terceiras faixas e acostamento. De acordo com a pesquisa, as condições verificadas no pavimento do Mato Grosso resultam em acréscimo do custo operacional de até 30,7%. Na Tabela 1 é apresentada a avaliação da CNT para os trechos coincidentes com os percorridos pelo Estradeiro da BR-174.

Rodovia	Extensão Total (km)	Estado Geral	Pavimento	Sinalização	Geometria
BR-070*	851	Regular	Regular	Regular	Regular
BR-174*	609	Bom	Bom	Bom	Regular
BR-364	1.382	Bom	Regular	Bom	Regular
MT-246	85	Péssimo	Ruim	Péssimo	Péssimo
MT-358	128	Ruim	Ruim	Ruim	Ruim

Fonte: CNT (2015). | * Trecho Cuiabá, Cáceres, Pontes e Lacerda, Comodoro e Vilhena.

É importante ressaltar que a pesquisa CNT compreende somente as rodovias pavimentadas. Dessa forma, não foram contemplados trechos da BR-174 (Vilhena a Colniza) e MT-208, que são classificados como estradas de terra, e nem a MT-170, que embora asfaltada, não fez parte da extensão pesquisada no último estudo da CNT. A Figura 1 ilustra o percurso percorrido pelo Estradeiro da BR-174.

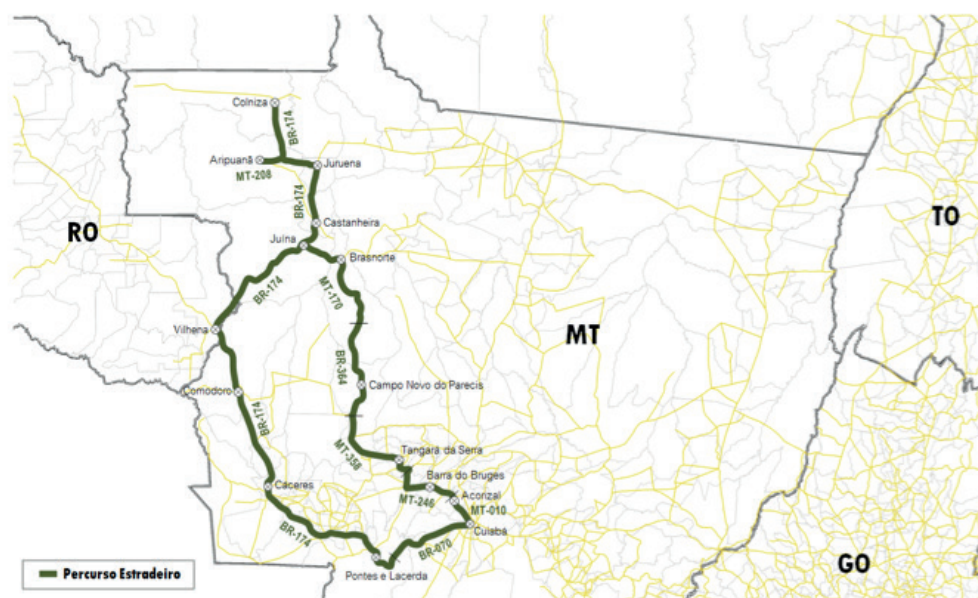
⁶ BRICS: acrônimo criado para designar, no relatório Building Better Global Economic Brics, os cinco principais países emergentes do mundo: Brasil, Rússia, Índia, China e África do Sul.

⁷ Pavimento: condições de superfície da pista principal e do acostamento.

⁸ Sinalização (vertical e horizontal): presença, visibilidade e legibilidade de placas ao longo das rodovias e a situação das faixas centrais e laterais.

⁹ Geometria da via: tipo de rodovia, pista simples ou dupla, presença de faixa adicional de subida, de pontes, de viaduto, de curvas perigosas e de acostamento.

Figura 1: Trecho do Estradeiro da BR-174 (Mato Grosso)



A seguir, sob a ótica da participação da CNA no Estradeiro BR-174, são descritas as situações e sugestões de intervenções nas rodovias percorridas. Os trechos analisados nos próximos itens foram divididos por rodovia (estadual ou federal) e a quilometragem aferida para cada extensão baseia-se em programas de visualização de mapas, disponíveis na internet, como o *Google Maps*.

- Cuiabá a Acorizal (MT-010)

É uma rodovia com pavimento asfáltico de mão dupla e via simples. O trecho de 63 quilômetros é caracterizado por problemas como desgastes, trincas, fissuras, erosões e sinalização vertical inadequada. A deficiência mais grave é a ausência de acostamento em quase a totalidade da rodovia ou, quando existentes, na inconformidade da geometria com as normas técnicas de segurança viária. No entroncamento da BR-163 com a BR-364, a rodovia apresenta boas condições de pavimento, sinalização e acostamento.

- Acorizal a Barra do Bruges (MT-246)

Com 115 quilômetros de pista simples, a MT-246 é importante via de escoamento de produtos do agronegócio, como grãos e cana-de-açúcar. Nos últimos anos, principalmente no período de chuva, tem-se aumentado a frequência de interrupções do tráfego, ocasionada pelo rompimento do asfalto e pela formação de crateras. Como medida paliativa, foram realizados reparos do tipo “tapa-buracos”. Essas ações, em um trecho com pavimento irregular, presença de buracos e ausência de acostamento, não são suficientes e adequadas. Cabe, no mínimo, investimento em programas que garantam a sinalização, revitalização e manutenção permanente de toda a rodovia.

- Barra do Bruges a Tangará da Serra (MT-358)

Os primeiros 40 quilômetros da rodovia ligam os municípios de Barra do Bruges à Nova Olímpia, em que a economia é baseada no cultivo e processamento da cana-de-açúcar. A situação da MT-358 é semelhante à MT-246, ou seja, estrada de pista simples com deficiência no pavimento e na geometria da via (buracos e ausência de acostamento).

De Nova Olímpia a Tangará da Serra, o percurso da MT-358, de 38 quilômetros, faz parte do programa Pró-Estradas¹⁰. Até o momento, foram executados trabalhos de manutenção, conservação preventiva e reparos pontuais, como tapa-buracos, roçada do matagal

¹⁰ Pró-Estradas: programa do governo do Mato Grosso para a construção, adequação e manutenção de rodovias estaduais.

nas marginais da estrada e limpeza dos dispositivos de drenagem da rodovia. Observou-se que ações de correção do pavimento resultaram em trechos com boa qualidade.

A estrada também possui partes duplicadas ou 3ª faixa nos aclives. Os oito quilômetros da MT-358 que precedem Tangará da Serra também são duplicados e representam o melhor trecho dessa rodovia estadual. A partir desse município, são 73 quilômetros até o entroncamento da BR-364. As culturas predominantes na região são a soja, a cana-de-açúcar e a criação de aves.

- Entroncamento da MT-358/BR-364 com a BR-364/MT-170

Ao percorrer os 182 quilômetros da BR-364 – no trajeto que se inicia na empresa Itanorte, passa por Campo Novo do Parecis e termina no entroncamento da BR-364 com a MT-170 (Armazém Amaggi) – notou-se que, em geral, a estrada está em boas condições. Trata-se de uma rodovia de pista simples e com faixa adicional nos aclives. Em alguns trechos apresenta irregularidades no pavimento, amenizadas por operações “tapa-buracos”. Boa parte do pavimento está coberta por nova camada de asfalto (recapeamento).

- Entroncamento da BR-364/MT-170 à Juína

Na MT-170, entre o entroncamento com a BR-364/MT-170 e o município de Brasnorte, observaram-se buracos frequentes na margem direita da via e próximos ao acostamento. Esse trajeto, com cerca de 80 quilômetros, é uma das principais vias de escoamento agrícola do Chapadão de Parecis e está inserido no programa Pró-Estradas (eixo reconstrução).

Desde setembro de 2015, as intervenções compreendem a recuperação do pavimento, por meio de procedimento de recorte dos pontos deteriorados, escavação na estrutura base da pista de rolamento e compactação do material asfáltico, com uso de máquina. A partir de Brasnorte, os 158 quilômetros da MT-170 com destino a Juína, apresentam asfalto irregular, buracos e ausência de asfalto em alguns trechos. O acostamento é reduzido ou inexistente, bem como a sinalização.

- Juína a Colniza (BR-174)

Nos 40 quilômetros da BR-174, entre Juína e Castanheira, a rodovia necessita de manutenção adequada do pavimento e acostamento, principalmente pela verificação de alguns buracos na via. A viagem toma outra configuração a partir de Castanheira, com destino a Colniza, onde a estrada não é pavimentada. A empresa Rodocon Construções Rodoviárias presta serviços de manutenção, conservação e recuperação da estrada, com a finalidade de garantir a fluidez dos veículos que a utilizam. Nas Fotos 1 e 2, pode-se visualizar a ação da empresa na BR-174.



Fotos 1 e 2: Manutenção na BR-174, pela Rodocon.

A pavimentação, de acordo com informações da Secretaria de Estado de Infraestrutura e Logística (Sinfra), está prevista em um plano que abrange desde o Porto de Santo Antônio das Lendas até divisa de Mato Grosso com o Amazonas. Os três lotes, do total de seis, somam 124,24 quilômetros e estão assim distribuídos:

- Lote 1, Consórcio Sanches Tripolini-Trafecon: 50,70 quilômetros, a partir de Castanheira, sentido Juruena;
- Lote 2, Consórcio Agrimex: 39,30 quilômetros, após o trecho do Lote 1, sentido Juruena; e,
- Lote 3, Consórcio Trimec-Cavalca-Projecta: 34,24 quilômetros após o trecho do Lote 3, passando por Juruena e sentido Aripuanã.

- Juína a Vilhena (BR-174)

Nesse trajeto de cerca de 240 quilômetros de estrada de terra, a empresa SCR Sinalização e Conservação de Rodovias é responsável pela manutenção corretiva e preventiva da via. Estão previstas audiências públicas para o mês de julho, com a finalidade de debater a pavimentação da BR-174, no trecho que liga os dois municípios.



Fotos 3 e 4: Trechos sem manutenção na BR-174 (erosão e ponte danificada).

Os maiores problemas encontrados nesse trajeto são a falta de manutenção em alguns trechos, uma ponte de madeira danificada e a cobrança de pedágio pela tribo indígena *Enawenê-nawê*. Ressalta-se que nos 20 quilômetros que antecedem a chegada até Vilhena, a rodovia está asfaltada e em boas condições. De Vilhena a Cuiabá (754 quilômetros), passando por Comodoro, Cáceres e Pontes Lacerda, a BR-070/174, de pista simples e mão dupla, apresenta boas condições. Em alguns trechos, há necessidade de manutenção na pista de rolamento e acostamento (fissuras e pequenos buracos).

De acordo com o hodômetro do veículo, ao final do Estradeiro da BR-174, 2.544 quilômetros de estradas foram percorridos. As condições das rodovias pavimentadas, no geral, podem ser consideradas boas, embora alguns trechos apresentem deficiências como buracos, ausência de sinalização ou de acostamento. Referente às estradas de terra, a manutenção pelos consórcios – aparentemente com a melhor atuação da empresa Rodocon, quando comparada com o trecho de responsabilidade da SCR – tem permitido a boa fluidez aos veículos que utilizam a BR-174. Nesse ponto, ficou claro que a falta de cobertura asfáltica em uma rodovia não a classifica como ruim ou péssima, especialmente se a manutenção resultar em boas condições de rolamento, superfície resistente para suportar o trânsito de veículos de cargas e sistema de drenagem eficiente.

Enfim, percorrer a BR-174, ou outra estrutura que faça parte dos “caminhos do agronegócio” valida o tempo e esforço dedicado pelas iniciativas que visam avaliar as condições atuais das estradas, elaborar relatórios com problemas e propostas e encaminhá-los aos órgãos gestores competentes. Assim, não resta dúvida que movimentos como o Estradeiro da BR-174 constituem o primeiro passo para alcançar, com sucesso, as ações que visam à melhoria das condições de trafegabilidade das rodovias, em especial, aquelas que atendem as novas fronteiras agrícolas. Essa prática encontra harmonia com as sábias palavras de Robert Frost, um renomado escritor norte-americano, em seu famoso poema “O caminho que não tomei”:

“Duas estradas bifurcavam numa árvore, eu trilhei a menos percorrida, e isso fez toda a diferença...”

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BARAT, Josef (1972). Corredores de Transportes e Desenvolvimento Regional. Pesquisa e Planejamento Econômico. Volume 2. Instituto de Pesquisa e Planejamento Econômico – IPEA. Rio de Janeiro.

CONFEDERAÇÃO NACIONAL DO TRANSPORTE – CNT (2015). Pesquisa CNT de Rodovias 2015: relatório gerencial. Brasília: CNT, SEST, SENAT.

DEPARTAMENTO NACIONAL DE INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTES – DNIT (2015). SNV 2015: rede rodoviária sob jurisdição do Ministério dos Transportes. Disponível em: <http://www.dnit.gov.br/sistema-nacional-de-viacao/snv-2014-1>.

INSTITUTO ALBERTO LUIZ COIMBRA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA DE ENGENHARIA – COPPE (2009). Logística de Transporte do Corredor Noroeste. Universidade Federal do Rio de Janeiro – UFRJ. Rio de Janeiro.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE (2014). Área Territorial Brasileira. Disponível em http://www.ibge.gov.br/home/geociencias/cartografia/default_territ_area.shtm.

INSTITUTO MATO GROSSENSE DE ECONOMIA AGROPECUÁRIA – IMEA (2010). Mapa de Macrorregiões do IMEA. Mato Grosso, MT.