

RESUMO PARA A IMPRENSA

# TRANSPORTE RODOVIÁRIO

DESEMPENHO DO SETOR, INFRAESTRUTURA E INVESTIMENTOS

## OBJETIVOS DO ESTUDO DA CNT

- Avaliar o desempenho do transporte rodoviário de cargas e de passageiros, a **EVOLUÇÃO DA QUALIDADE** da infraestrutura e os investimentos no setor
- Divulgar, pela primeira vez, a **ANÁLISE DA SÉRIE HISTÓRICA** das rodovias federais brasileiras com base nos dados da Pesquisa CNT de Rodovias, de 2004 a 2016
- Relacionar a qualidade das rodovias sob gestão pública federal aos **INVESTIMENTOS FEDERAIS**
- **PROPOR AÇÕES** para solucionar os entraves identificados

## SÉRIE HISTÓRICA DE PESQUISA MOSTRA RELAÇÃO ENTRE INVESTIMENTOS E QUALIDADE E INDICA QUE PROBLEMAS PERMANECEM

A Confederação Nacional do Transporte avalia 100% da malha federal pavimentada na Pesquisa CNT de Rodovias. Na análise da série histórica, de 2004 a 2016\*, o **estado geral** das rodovias públicas federais **melhorou 24,0 pontos percentuais**, passando de 18,7% com classificação ótimo ou bom, em 2004, para 42,7%, em 2016. Apesar do desempenho relativamente positivo, **em 13 anos, 57,3% das rodovias públicas avaliadas ainda se encontram em condição inadequada**. São cerca de 31 mil quilômetros com deficiências no pavimento, na sinalização e na geometria. Esses problemas aumentam o custo operacional do transporte e comprometem a segurança.

Ao analisar os 13 anos, entre 2004 e 2016, é possível perceber **relação direta entre a qualidade das rodovias brasileiras e os investimentos federais** em infraestrutura rodoviária. Em 2011, por exemplo, a União investiu o maior montante em infraestrutura de transporte no período, R\$ 15,73 bilhões; no levantamento da CNT, o percentual de rodovias consideradas ótimas ou boas naquele ano foi de 41,3%. Em 2004, quando houve o menor aporte no período, foram R\$ 3,90 bilhões de investimentos federais e 18,7% de avaliação positiva na pesquisa da CNT.

Em 2015 e em 2016, apesar do baixo volume de investimentos (R\$ 6,33 bilhões e R\$ 8,61 bilhões, respectivamente), percebe-se a manutenção dos percentuais de avaliação positiva (42,1% e 42,7%). Isso ocorre, entre outros motivos, pelo investimento em melhoria da sinalização (de menor custo) e manutenção.

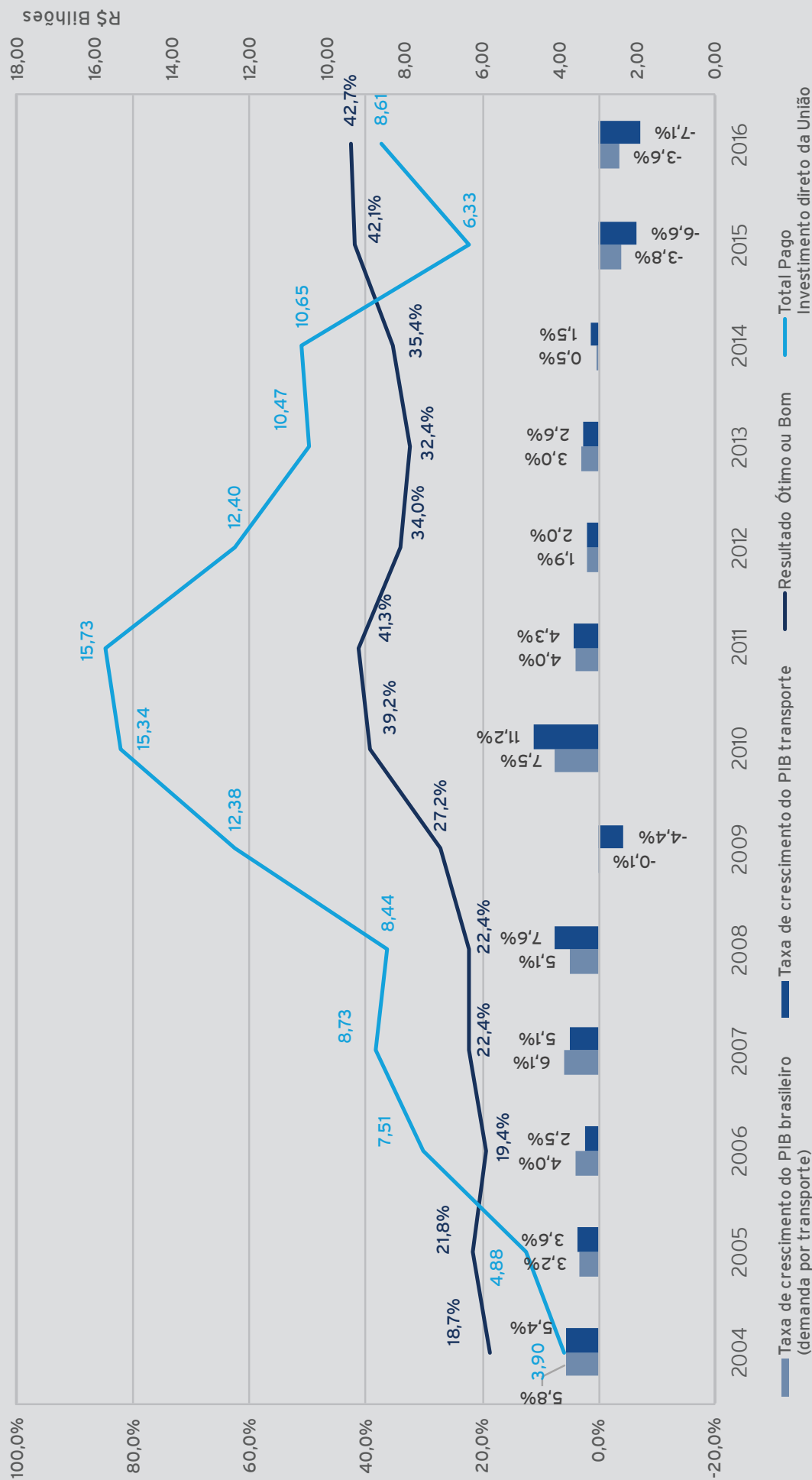
Em 2016, o **volume de recursos aplicados** pelo governo federal nas rodovias **retrocedeu** praticamente ao nível de 2008, em valores reais. A estratégia do poder público foi investir os escassos recursos em ações de manutenção e recuperação de rodovias, que concentraram 64,3% do montante desembolsado em 2016 (leia na página 8).

Na avaliação da CNT, o histórico indicando que mais da metade dos trechos percorridos estão inadequados demonstra a falta de priorização de investimentos em infraestrutura de transporte ao longo dos anos, apesar de a maior parte das cargas brasileiras e dos passageiros ser transportada por esse modal.

\* A primeira Pesquisa CNT de Rodovias foi realizada em 1995, mas foi a partir de 2004 que toda a malha federal pavimentada passou a ser avaliada. Por isso, esse novo estudo - Transporte Rodoviário - Desempenho do Setor, Infraestrutura e Investimentos - analisou os resultados da série histórica entre 2004 e 2016.

**Gráfico 12**

Evolução da qualidade do Estado Geral das rodovias públicas federais segundo a Pesquisa CNT de Rodovias (%), do investimento público federal em infraestrutura rodoviária (em R\$ bilhões, valores reais) e do PIB (nacional e do setor transportador, %), Brasil - 2004 a 2016\*



\*Em 2008, a Pesquisa CNT de Rodovias não foi realizada. Para permitir a análise, os resultados de 2008 apresentados nesse estudo são uma média simples entre os resultados divulgados em 2007 e 2009. Valores atualizados pelo IPCA de dezembro de 2016. Fonte: Elaboração CNT com dados da Pesquisa CNT de Rodovias e do IBGE (Contas Nacionais).

## INVESTIMENTO NÃO CHEGA A 0,5% DO PIB

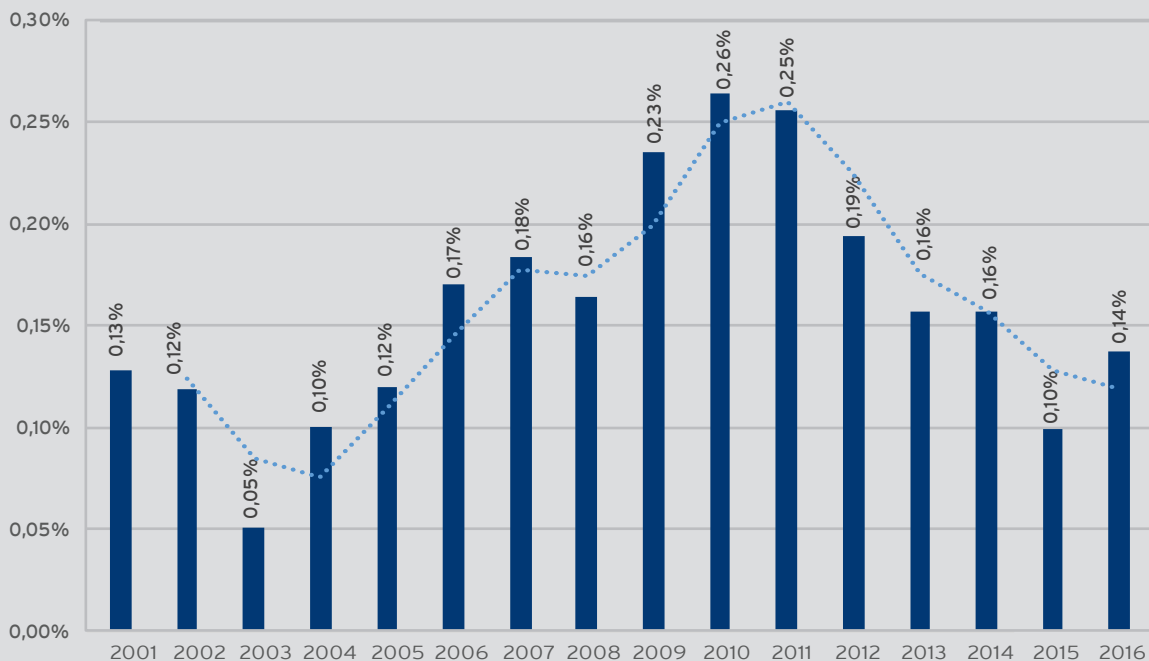
Mesmo nos anos de maior volume de investimentos em rodovias, o governo federal não desembolsou sequer 0,5% do PIB em melhorias da infraestrutura. Desde 2004, os anos de 2010 e 2011 registraram o maior investimento federal na malha rodoviária: 0,26% e 0,25% do PIB, respectivamente. Além de ser insuficiente, o volume vem diminuindo, tendo chegado a 0,14% do Produto Interno Bruto, em 2016.

A **crise econômica**, que atingiu o país a partir de 2014, repercutiu no orçamento do governo. Em 2016, o montante autorizado de recursos para o transporte rodoviário (R\$ 6,56 bilhões) representou 69,1% do montante autorizado em 2015 (R\$ 9,37 bilhões), que já havia sido contingenciado. Em 2015, o governo federal conseguiu desembolsar R\$ 5,95 bilhões dos R\$ 9,37 bilhões autorizados (63,5%). Os R\$ 3,42 bilhões não gastos poderiam ter financiado a **manutenção de cerca de 11 mil km** de rodovias.

Os **investimentos** do governo federal em infraestrutura rodoviária equivalem a 71,64% do total de aportes no setor de transporte entre 2004 e 2016. A análise desses investimentos federais mostra também que, em 2016, o valor total pago (R\$ 8,61 bilhões) está acima do montante autorizado (R\$ 6,56 bilhões). Isso se deve ao pagamento de **restos a pagar** de anos anteriores realizados em 2016, o que não significa, necessariamente, que as rodovias geridas pela União receberam mais intervenções.

Gráfico 07

Evolução do investimento público federal\* em infraestrutura de transporte rodoviário/ PIB brasileiro, Brasil - 2001 a 2016 (%)



\* Os valores correspondem aos investimentos realizados pela União (Total Pago = Pago + Restos a Pagar Pagos). Os dados da execução orçamentária estadual para os investimentos em rodovias não estão disponíveis para todos os Estados. Por isso, não é realizada uma análise dos investimentos públicos estaduais neste estudo.  
Fonte: Elaboração CNT com dados do Siga Brasil e do IBGE.



Gráfico 08

Investimentos públicos federais em infraestrutura de transporte rodoviário (Autorizado e Total Pago\*), Brasil - 2004 a 2016 (R\$ bilhões, valores correntes)



\* O Total Pago corresponde aos desembolsos totais, ou seja, a soma das contas Pago e Restos a Pagar pagos.  
 Obs.: Em 2016, os valores desembolsados superaram o Autorizado devido ao elevado volume de Restos a Pagar Pagos.  
 Fonte: Elaboração CNT com dados do Siga Brasil.

## GEOMETRIA ANTIGA DAS RODOVIAS TEM A PIOR PERFORMANCE NA PESQUISA

A Pesquisa CNT de Rodovias avalia aspectos de três diferentes características: pavimento, sinalização e geometria da via. Na série histórica, a **geometria** teve a pior performance em 12 edições. Desde 2004, obteve apenas 4,9 pontos percentuais adicionais, passando de 16,7% de avaliação positiva para 21,6% (em 2016). Ou seja, a maior parte (78,4%) da extensão sob gestão do governo federal apresenta problemas que comprometem o desempenho do transporte e a segurança dos condutores.

Nessa variável, são coletadas informações sobre o traçado da rodovia, sobre a existência de curvas perigosas, acostamentos, pontes, viadutos, faixas adicionais de subida etc. Para melhorar essas condições, as intervenções necessárias são mais complexas e possuem maior custo. Muitas rodovias brasileiras ainda mantêm o traçado original de quando foram projetadas, não levando em consideração o aumento do fluxo de veículos ao longo dos anos.

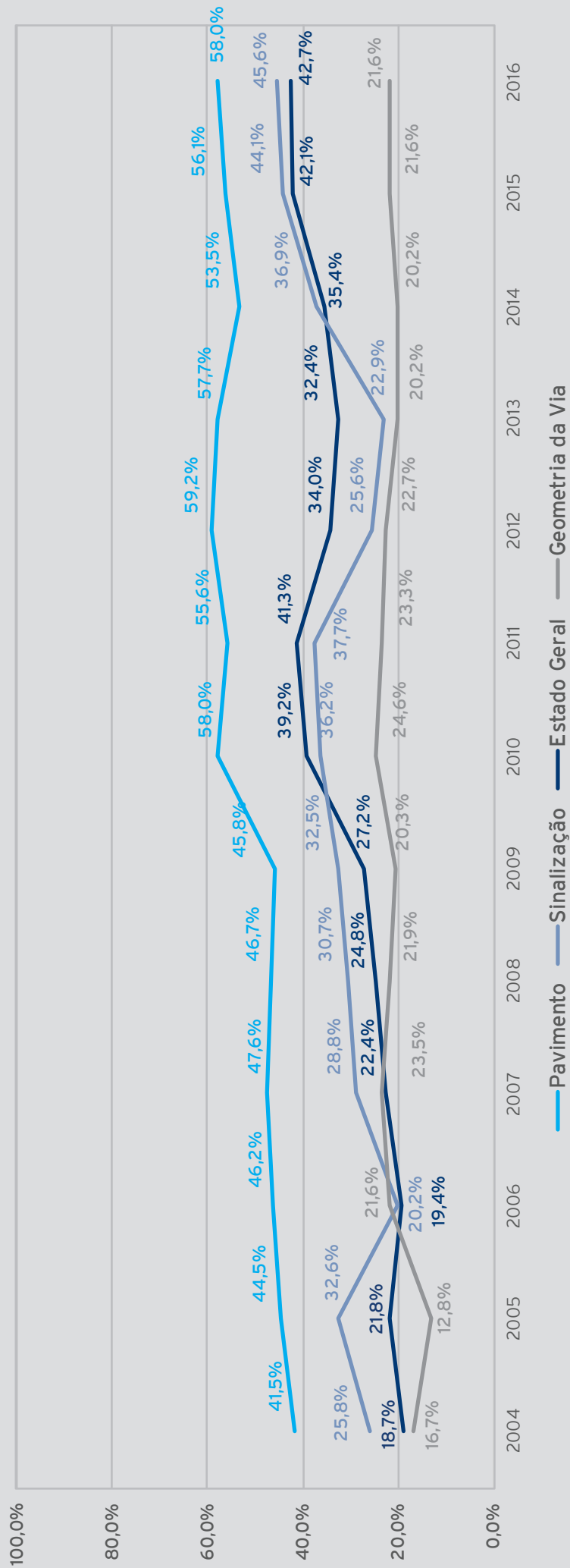
Desde 2004, o **pavimento** apresentou a evolução mais consistente entre as variáveis analisadas, tendo incremento de 16,5 pontos percentuais. Entre as características avaliadas na pesquisa, somente o pavimento apresenta resultado positivo para mais da metade da malha pública federal pesquisada (58,0% em 2016). As inadequações no pavimento podem elevar o custo operacional do transporte rodoviário de cargas em até 91,5%. O aumento médio no Brasil é de 24,9%.

A característica com **melhor desempenho**, de 2004 para 2016, foi a **sinalização**, com 19,8 pontos percentuais adicionais. Desde 2014, com o Programa de Segurança e Sinalização Rodoviária (BR-Legal), a sinalização apresentou melhorias, obtendo, em 2016, o melhor resultado no período. Apesar disso, em 2016, 54,4% da extensão ainda apresentava inadequações.



**Gráfico 11**

Evolução da avaliação positiva (Ótimo ou Bom) das rodovias públicas federais, por variável pesquisada, Brasil - 2004 a 2016\*



\*Em 2008, a Pesquisa CNT de Rodovias não foi realizada. Para permitir a análise, os resultados de 2008 apresentados nesse estudo são uma média simples entre os resultados divulgados em 2007 e 2009.  
Fonte: Elaboração CNT com base nos dados da Pesquisa CNT de Rodovias.

## MAIS DA METADE DOS RECURSOS É PARA MANUTENÇÃO

Desde 2012, o governo federal reestruturou o tipo de gasto público em rodovias. Em 2004, o percentual investido em **adequação e construção** foi de 52,2%, enquanto o aporte em ações de **recuperação e manutenção** alcançou 30,7%. Em 2016, esses percentuais se inverteram: 28,1% e 64,3%, respectivamente.

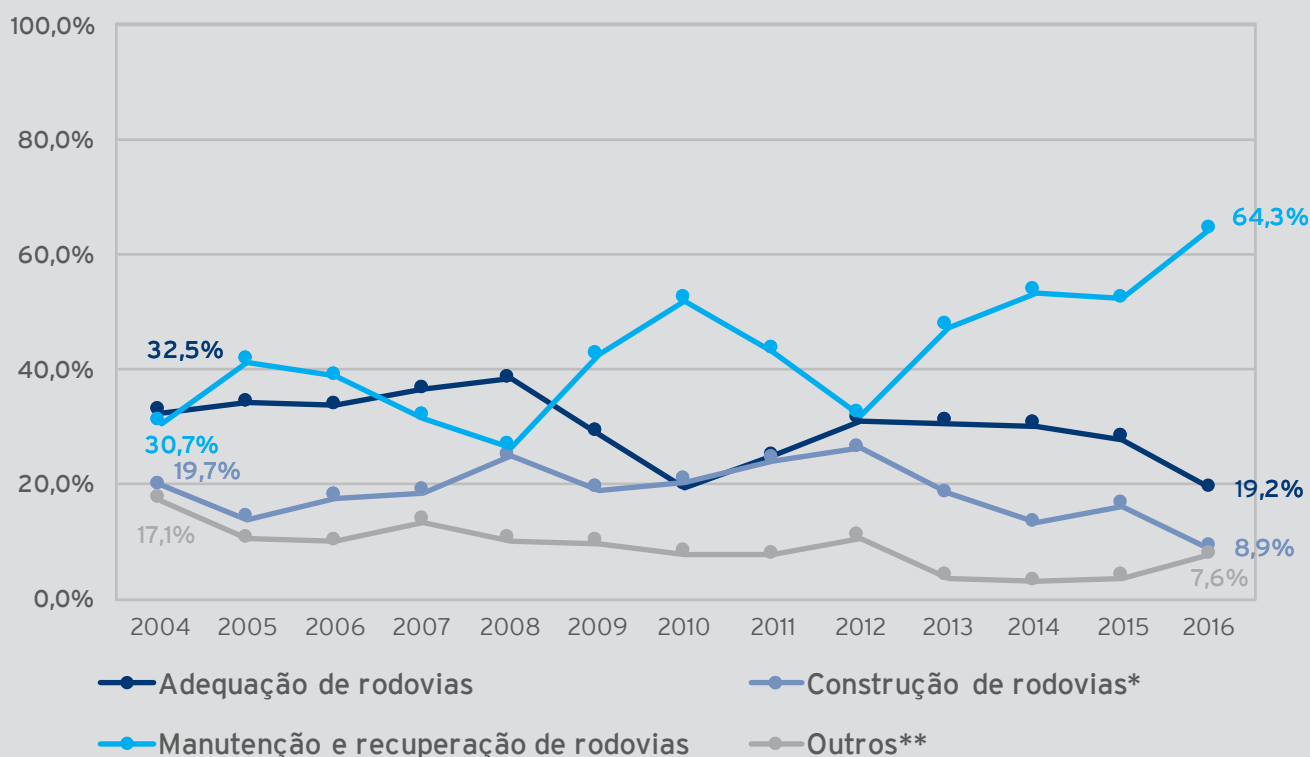
O custo da manutenção é inferior ao de construção e ao de adequação. Assim, a opção adotada pelo poder público garante as condições da infraestrutura instalada, mas reduz o ritmo de crescimento da malha pavimentada.

De acordo com a CNT, a necessidade de **quitação de débitos de exercícios anteriores** (pagamento de restos a pagar) reduz a capacidade do governo de planejar novos gastos. Do total de investimento de 2016, 32,3% foram de despesas do próprio exercício, enquanto 67,7% foram de restos a pagar.

Em relação aos recursos arrecadados pelo governo federal, em 2016, com a cobrança da **Cide-combustíveis**, somente 44,7% foram efetivamente investidos em transporte.

Gráfico 09

Investimento público federal em rodovias (Total Pago), por tipo de intervenção, Brasil - 2004 a 2016 (%)



\*Obras de implantação ou implantação com pavimentação de novas rodovias. Total Pago = Pago + Restos a Pagar Pagos.

\*\* Outros diz respeito a ações relacionadas de estudos e projetos, fiscalização de rodovias, pagamentos de débitos, entre outros.

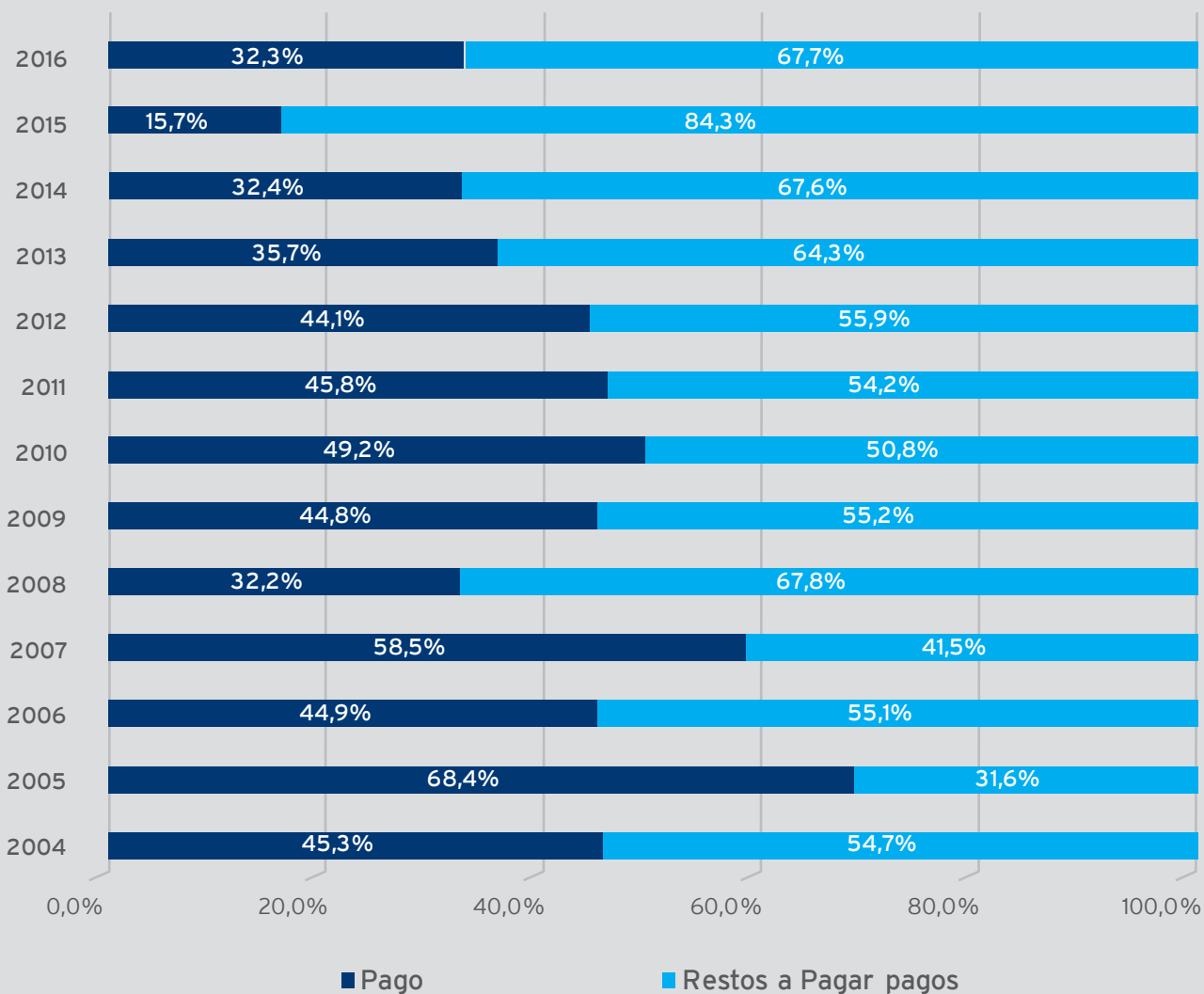
Fonte: Elaboração CNT com dados do Siga Brasil.





**Gráfico 10**

Percentual do Total Pago destinado à rubrica Restos a Pagar pagos e a Pago do exercício pelo governo federal, Brasil - 2004 a 2016 (%)



Fonte: Elaboração CNT com dados do Siga Brasil.

## CONCESSIONÁRIAS INVESTEM MAIS DO QUE O DOBRO POR KM EM RELAÇÃO À GESTÃO FEDERAL

O investimento privado em rodovias representa mais do que o dobro do público. As concessionárias brasileiras investiram, em 2013, R\$ 447,00 mil por km de rodovias. Em 2016, houve redução para R\$ 354,46 mil. Ainda assim, o valor é 122,1% maior do que o montante que as rodovias federais geridas pela União receberam em 2016: R\$ 159,60 mil por km. Enquanto o percentual de rodovias com estado geral classificado como ótimo ou bom na Pesquisa CNT de Rodovias 2016 foi de 78,7% nas concessionadas, nas federais sob gestão pública foi de 42,7%.

O estudo da CNT mostra que, desde a **década de 1990**, o país adotou a alternativa de participação da iniciativa privada no provimento da infraestrutura de transporte via concessões. De 2004 a 2016, foram investidos R\$ 49,96 bilhões pelas concessionárias.

Só em 2016, o investimento foi de R\$ 6,75 bilhões para 19.031 km. Nesse mesmo ano, as rodovias públicas federais receberam R\$ 8,61 bilhões para mais que o dobro da extensão, 53.943 km. A análise evolutiva mostra que o volume anual de aportes acompanhou a expansão do programa de concessões rodoviárias. Apesar disso, o valor investido por quilômetro de rodovia concedida, que apresentou incrementos consecutivos entre 2004 e 2013, registrou retração entre 2014 e 2016, apesar de os contratos mais recentes demandarem maior volume de investimentos, principalmente relacionados à duplicação obrigatória.

Esse resultado se deve, além da crise econômica, às já referidas dificuldades enfrentadas pelas novas concessionárias. Entre elas, merece destaque aquela relacionada ao financiamento das obras físicas devido às mudanças na política econômica governamental (e principalmente do BNDES).

Figura 03

Investimento em infraestrutura rodoviária (R\$ mil) - Investimento por km (R\$ mil/km)\*  
- Extensão (km), Brasil - 2016

Rodovias concedidas		Rodovias públicas federais	
	Custo operacional: +9,6%	Custo operacional: +28,7%	
	Extensão: 19.031 km	Extensão: 53.943 km	
	Investimento total: R\$ 6,75 bilhões	Investimento total: R\$ 8,61 bilhões	
	R\$ 354,46 mil/km	R\$ 159,60 mil/km	

Os investimentos privados por km são

**122,1 %**

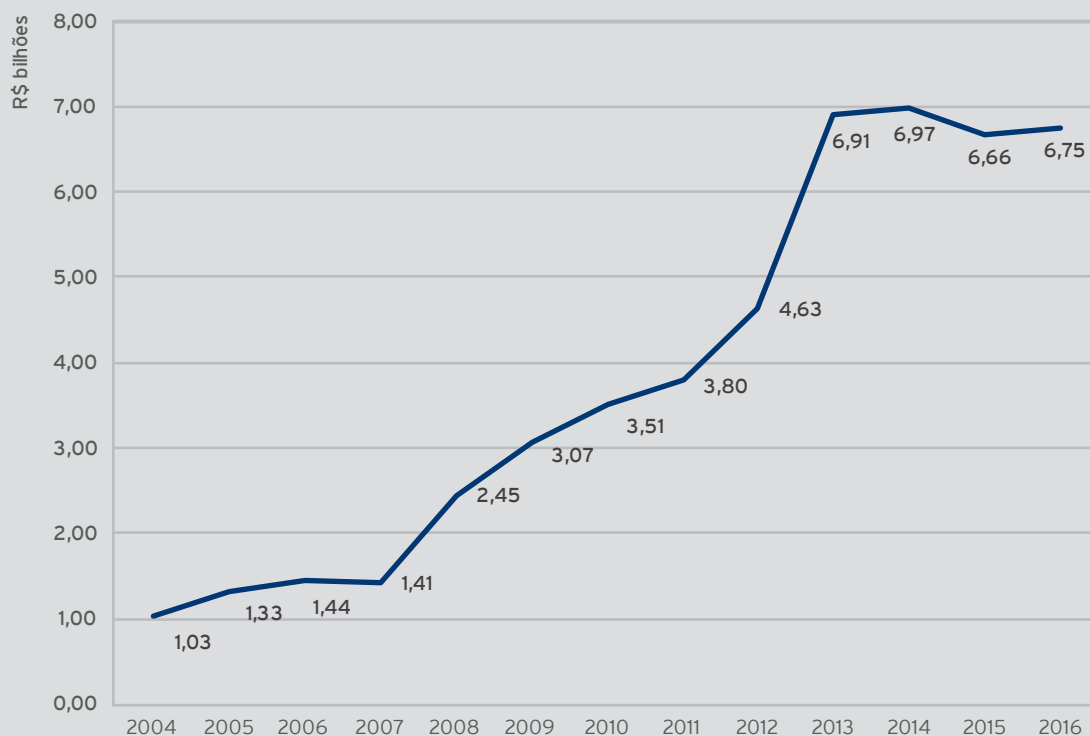
maiores que os públicos

\*É uma estimativa, pois não há diferenciação entre investimentos realizados em nova pavimentação e investimentos realizados para duplicação.

Fonte: Elaboração CNT com dados da ABCR e do Siga Brasil.

Gráfico 13

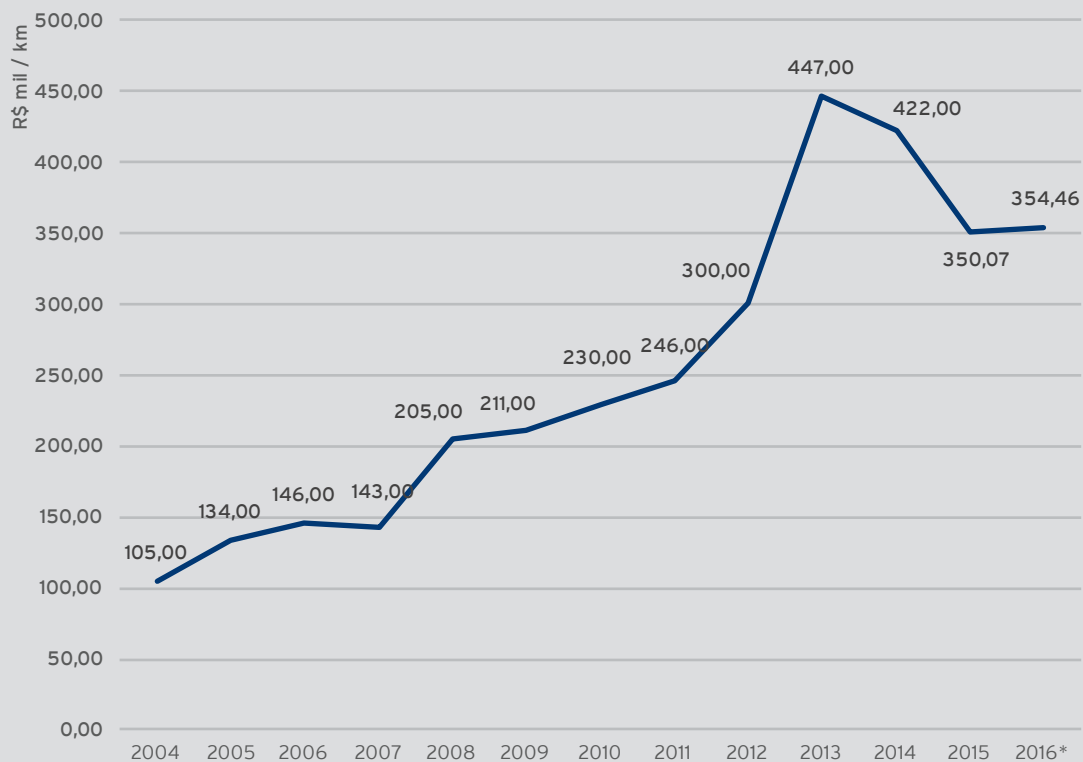
Evolução dos investimentos em rodovia pelas concessionárias, Brasil - 2004 a 2016 (R\$ bilhões, valores correntes)



Fonte: Elaboração CNT com dados da ABCR.

Gráfico 14

Investimentos privado por km, Brasil - 2004 a 2016 (R\$ mil)



\* Valor estimado

Fonte: Elaboração CNT com dados da ABCR.

## DESEMPENHO TEVE IMPACTO NEGATIVO EM 2016

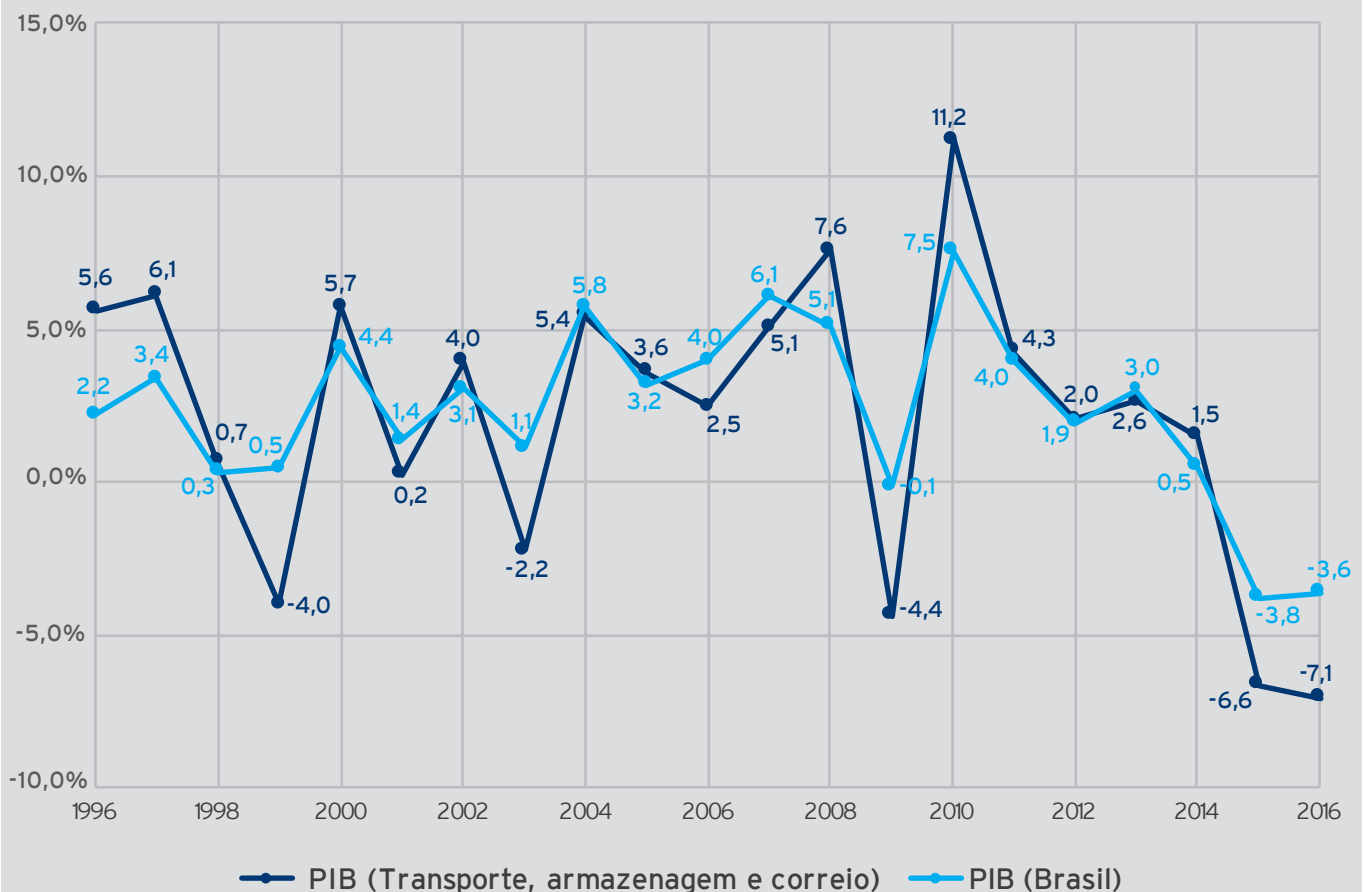
O estudo da CNT também faz uma análise do desempenho econômico do setor transportador. O **PIB** do Brasil registrou queda de 3,8% em 2015 e de 3,6%, em 2016, e o setor transportador sofreu maior impacto. Em 2015, o PIB do transporte caiu 6,6% e em 2016, 7,1%. O transporte terrestre (rodoviário e ferroviário) é o que mais tem sofrido as consequências da crise na economia, registrando queda de 10,4% em 2016, no **volume de serviços**.

Em 2016, foram fechados 74.515 **postos formais de trabalho** no transporte rodoviário, 79,6% do total de fechamento de postos formais de trabalho do transporte no período. Com a queda na movimentação de mercadorias e de pessoas, o **fluxo de veículos** nas rodovias concessionadas teve redução de 3,6% no ano, sendo que o percentual de redução dos pesados foi de 6,0%. Houve retração de 8,6% na produção industrial de **autopeças**, quando comparada a de 2015. A venda de combustíveis para o segmento rodoviário registrou queda de 5,1% na comercialização de diesel.

Também em 2016, foi registrada queda de 32,0% no **licenciamento de caminhões** e de 33,6% no de **ônibus** em relação a 2015. O emplacamento de reboques e semirreboques diminuiu 21,9%. Entretanto, mesmo com a queda na aquisição de veículos devido à crise, a **frota brasileira** teve aumento de 23,33 milhões de unidades entre 2012 e 2016, o que gera maior demanda pela infraestrutura de transporte.

Gráfico 01

Variação acumulada do PIB brasileiro e o do setor de transporte, Brasil - 1996 a 2016 (%)



Fonte: Elaboração CNT com dados Sistema de Contas Nacionais Trimestrais - IBGE.

## EM 2017, PIB DO SETOR AUMENTA, MAS VOLUME DE SERVIÇOS AINDA É BAIXO

Após nove trimestres consecutivos de resultados negativos (do quarto trimestre de 2014 até o quarto trimestre de 2016) e de fechar 2016 com o PIB em queda de 7,1%, o PIB do setor de transporte **cresceu 2,8% no primeiro trimestre de 2017, em relação ao último trimestre de 2016**. No acumulado de quatro trimestres, o setor de transporte e logística tem queda de 5,9%.

Assim, ainda que se perceba uma pequena reação em relação ao final de 2016, o setor transportador enfrenta um cenário de baixa demanda, como evidenciado pela Pesquisa Mensal de Serviços do IBGE. **Entre janeiro e maio de 2017, a PMS indicou que o transporte teve variação negativa de 1,2% no volume de serviços em comparação ao mesmo período do ano anterior**. Considerando apenas o transporte terrestre, rodoviário e ferroviário, a queda foi de 3,1%. Esse desempenho afeta diretamente a receita bruta das empresas e inibe a realização de investimentos.

As empresas de transporte rodoviário reduziram suas aquisições de veículos, em relação a 2016. O licenciamento de ônibus e caminhões, entre janeiro e maio de 2017, teve **queda de 22,5% e de 19,4%**, respectivamente, em relação ao mesmo período de 2016.

Mas, ainda assim, as empresas de transporte rodoviário contrataram funcionários em 2017. O estoque de empregados formais do segmento, apurado pelo Ministério do Trabalho, apresenta **3.288 novos vínculos**, em relação ao fechamento de 2016.

## INFORMAÇÕES DO RODOVIÁRIO DE CARGAS E DE PASSAGEIROS

- Em relação às **CARGAS**, o deslocamento por rodovias é o mais apropriado para produtos de maior valor agregado ou perecíveis, em pequenas e médias distâncias, e que possuem pequena ou média tonelagem. Em relação aos **PASSAGEIROS**, a flexibilidade de horários e os custos são as vantagens oferecidas em deslocamentos de curta ou média distâncias, além do fácil acesso ao serviço.
- O modal rodoviário foi responsável por **55,2% do PIB** do setor de transporte em 2014 (36,2% rodoviário de cargas e 19,0% rodoviário de passageiros).
- Em 2015, 163.349 **ESTABELECIMENTOS** prestavam serviço específico na área de transporte e logística. Desse total, 69% (112.710 empresas) pertenciam ao setor rodoviário.
  - Essas 112.710 empresas empregavam 49,3% (1,1 milhão de vagas formais) do total de trabalhadores do transporte, em 2015 (912.892 no rodoviário de cargas e 184.827 no rodoviário de passageiros intermunicipal. Não inclui empresas do transporte urbano de passageiros).
- O setor transportador também conta com a atuação de 410.233 transportadores **AUTÔNOMOS** de cargas.
- Principais ocupações:
  - **Rodoviário de Cargas**
    - Motoristas de veículos de cargas em geral: 354.620 (38,7%)
    - Trabalhadores de carga e descarga de mercadorias: 117.622 (12,9%)
  - **Rodoviário de passageiros intermunicipal**
    - Motoristas de ônibus urbanos, metropolitanos e rodoviários: 86.158 (46,6%)
    - Fiscais e cobradores dos transportes públicos: 21.668 (11,7%)

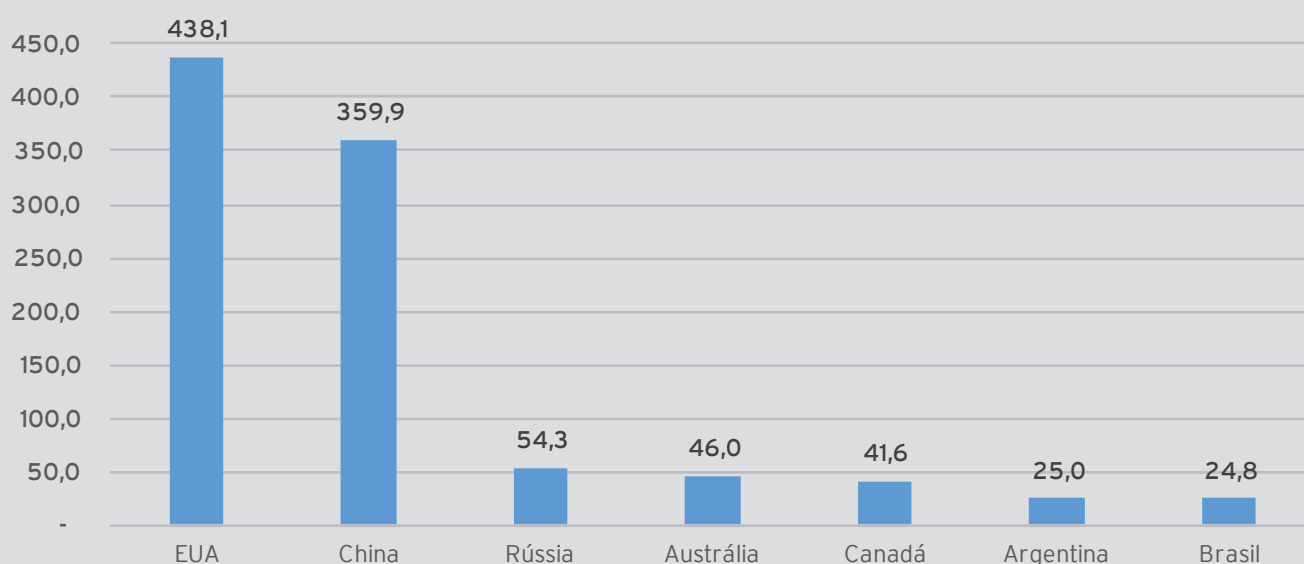


## DADOS GERAIS DA INFRAESTRUTURA RODOVIÁRIA

- O Brasil possui **1.720.756 km** de rodovias, dos quais apenas 211.468 km são pavimentados (12,3%). A densidade de infraestrutura rodoviária é de 24,8 km por 1.000 km<sup>2</sup> de área. Os EUA, por exemplo, têm 438,1 km por 1.000 km<sup>2</sup> de área.
- Os **ACIDENTES** registrados nas rodovias federais em 2016 geraram um prejuízo estimado de R\$ 10,88 bilhões, sendo que as ocorrências com vítimas fatais foram responsáveis por R\$ 4,07 bilhões (37,5%).

Gráfico 03

Densidade da malha rodoviária pavimentada, países selecionados (em km/1.000 km<sup>2</sup>)



Fonte: Elaboração CNT com dados do SNV (2016), para o Brasil, e da Central Intelligence Agency (CIA), para os demais países.

Tabela 08

Custo total e médio de acidentes por gravidade, Brasil - 2016

Gravidade do acidente	Quantidade de acidentes	Custo médio (R\$ mil/ocorrência)	Custo total (R\$ bilhões)
Com fatalidade	5.355	760,79	4,07
Com vítimas	54.873	106,08	5,82
Sem vítimas	36.135	27,13	0,98
Total	96.363	112,86	10,88

Fonte: Elaboração CNT com dados do Ipea, do Denatran e da ANTP (2015), com atualização da base de acidentes da PRF (2016); valores atualizados pelo IPCA.

## CONCLUSÕES GERAIS E INDICAÇÕES DO ESTUDO

- O transporte rodoviário dispõe de infraestrutura com **qualidade inadequada e quantidade insuficiente**, o que afeta negativamente a eficiência do serviço.
- Há aumento de **custo operacional**, risco de acidentes e impactos ambientais.
- Apesar da relevância das rodovias para o desenvolvimento do país, a **evolução da infraestrutura** não é suficiente para oferecer uma malha adequada.
- É necessário ampliar a **participação privada** na oferta de infraestrutura. Para isso, tem de haver:
  - **Segurança jurídica**
  - Diversificação das formas de financiamento dos investimentos
  - Retorno adequado ao risco do empreendimento
  - Definição de objetivos setoriais
  - Transparência e eficiência na comunicação do governo com o setor privado
- É preciso definir **regra de priorização** de investimentos públicos:
  - Adotar parâmetros que auxiliem nas elaborações de planos de Estado, com destaque para os Planos Plurianuais (PPA) e leis orçamentárias anuais (LOA)
  - **Alinhar objetivos** do setor aos empreendimentos selecionados para receber recursos públicos
- **Exclusão da Cide-combustíveis** da base de incidência da DRU

