

Anuário Estatístico de Segurança Rodoviária





Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil - MTPA

Ministro de Estado dos Transportes

Valter Casimiro Silveira

Secretário de Política e Integração

Carlos Antônio Rocha de Barros

Diretor de Gestão Estratégica e Informação

Érico Reis Guzen

Coordenador-Geral de Gestão da Informação

Rone Evaldo Barbosa

Coordenador-Geral de Gestão da Informação - Substituta

Mariana Campos Porto

Gestor do Projeto

Alexandre Euzébio de Moraes

Colaboradores

equipe de análise

Sirléa de Fátima Ferreira Leal Moura

equipe de pesquisa

Heloísa de Almeida Ramalho

equipe de elaboração de mapas

Iria Fabíola do Rêgo Luna

Mário de Paula Guimarães Gordilho Filho

Saulo Carvalho Barros Cavalcante

Victor Hugo Muniz Fidelis da Silva

equipe de diagramação de tabelas

Victor Hugo Silva Lellis

André Maurice Damasceno Huin

Thiago Gonçalves da Silva

Carlos Alberto Bougleux

projeto gráfico e diagramação

Fernando Machado Saliba Steele Fusaro

Victor Hugo Silva Lellis

Suporte técnico de entidades do governo

Agência Nacional da Aviação Civil - ANAC

Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT

Departamento de Polícia Rodoviária Federal - PRF

Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes - DNIT

Departamento Nacional de Trânsito - Denatran

Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - Ipea

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE

Ministério da Saúde - MS



<u>Apresentação</u>	05
<u>Introdução</u>	06
<u>Infraestrutura Existente</u>	08
Situação da infraestrutura existente – rodovias federais	09
<u>Frota</u>	10
Veículos	11
Crescimento da frota geral e de caminhões	12
Crescimento da frota geral	13
Idade da frota caminhões – Regiões Norte e Nordeste	14
Idade da frota caminhões – Regiões Centro-Oeste e Sudeste	15
Idade da frota caminhões – Região Sul e Brasil - 2017	16
Idade da frota automóveis – Regiões Norte e Nordeste	17
Idade da frota automóveis – Regiões Centro-Oeste e Sudeste	18
Idade da frota automóveis – Região Sul e Brasil - 2017	19
Idade da frota motocicletas – Regiões Norte e Nordeste	20
Idade da frota motocicletas – Regiões Centro-Oeste e Sudeste	21
Idade da frota motocicletas – Região Sul e Brasil - 2017	22
Idade da frota ônibus e micro-ônibus – Regiões Norte e Nordeste	23
Idade da frota ônibus e micro-ônibus – Regiões Centro-Oeste e Sudeste	24
Idade da frota ônibus e micro-ônibus – Região Sul e Brasil - 2017	25
<u>Acidente em Rodovias Federais</u>	26
Acidentes por classificação de vítimas e por tipo de veículo envolvido	27
Acidentes com vítima envolvendo caminhão e por tipo de traçado - 2017	28
Acidentes em rodovias federais – Regiões	29
Representatividade por Região	30
Ranking de rodovias com maiores índices de acidentes e frequência horária	31
Ranking de rodovias com mais acidentes por tipo de pista	32
Acidentes por tipo de uso do solo e por tipo de serviços de transportes	33
<u>Acidentes em Rodovias Federais – Caminhões</u>	34
Acidentes em rodovias federais – Caminhões - Regiões	35
Representatividade por Região	36
Frequência horária de acidentes com caminhões e por tipo de uso do solo	37
Ranking de rodovias com mais acidentes com caminhões	38



<u>Acidentes em Rodovias Federais – Automóveis</u>	39
Acidentes em rodovias federais – Automóveis - Regiões	40
Representatividade por Região	41
Frequência horária de acidentes com automóveis e por tipo de uso do solo	42
Ranking de rodovias com mais acidentes com automóveis	43
<u>Acidentes em Rodovias Federais – Motocicletas</u>	44
Acidentes em rodovias federais – Motocicletas - Regiões	45
Representatividade por Região	46
Frequência horária de acidentes com motocicletas e por tipo de uso do solo	47
Ranking de rodovias com mais acidentes com motocicletas	48
<u>Acidentes em Rodovias Federais – Ônibus e Micro-ônibus</u>	49
Acidentes em rodovias federais – Ônibus e Micro-ônibus - Regiões	50
Representatividade por Região	51
Frequência horária de acidentes com ônibus e micro-ônibus e por tipo de uso do solo	52
Ranking de rodovias com mais acidentes com ônibus e micro-ônibus	53
<u>Óbitos em Rodovias Federais</u>	54
Óbitos por Região	55
Ranking de rodovias com mais óbitos e por tipo de uso do solo	56
Óbitos em pistas duplas	57
Óbitos em pistas simples	58
Frequência horária de óbitos e total de óbitos por Região - 2017	59
Óbitos por tipo de veículos – do condutor e do passageiro	60
<u>Feridos Graves e Leves nas Rodovias Federais</u>	61
Histórico de feridos	62
Feridos graves e leves por tipo de traçado	63
<u>Causas de Acidentes nas Rodovias Federais</u>	64
Principais causas de acidentes - 2017	65
Principais causas de óbitos - 2017	66
Causas de acidentes gerais e acidentes com óbitos	67
<u>Custo dos Acidentes em Rodovias Federais</u>	68
Custos dos acidentes em rodovias federais - 2017	69
<u>Tabelas para download</u>	70
<u>Mapas</u>	72
<u>Glossário</u>	73



O Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil apresenta o Anuário Estatístico de Segurança Rodoviária, elaborado com base nos dados de acidentes em rodovias federais no período de 2010 a 2017. A motivação para a elaboração do documento deve-se à necessidade de apresentar números que possam balizar políticas públicas no enfrentamento ao grande número de acidentes registrados todos os anos no Brasil, com grande impacto socioeconômico ao país. Segundo a Organização Mundial da Saúde, os acidentes de trânsito representam a nona causa de mortes no mundo, realidade que não difere no Brasil, onde são perdidas, em média, 22 vidas por ano a cada grupo de 100 mil habitantes. Some-se a esse dado, o elevado número de feridos e de incapacitados temporários e permanentes em decorrência das lesões.

No Brasil, é alarmante o grande número de óbitos em rodovias federais no período analisado (2010 – 2017): 62.120, com uma média de 21 por dia, quase uma vítima por hora; além de 201.006 feridos graves e 578.954 feridos leves em consequência de 2.392.205 acidentes.

Em maio de 2011 foi lançada, pela Organização das Nações Unidas, a Década de Ação pela Segurança no Trânsito 2011-2020, na qual governos de todo o mundo se comprometeram a adotar medidas para reduzir o número de vítimas de acidentes de trânsito em 50%.

No mesmo sentido, a comunidade internacional aprovou, em setembro de 2015, a Agenda 2030 para o Desenvolvimento Sustentável, com 17 Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS) e 169 metas. O Objetivo Global nº 03, que visa “assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos, em todas as idades”, incorporou a meta: “Até 2020, reduzir pela metade as mortes e os ferimentos globais por acidentes em estradas”.

Atento ao assunto, o Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil tem, como primeiro princípio da Política Nacional de Transportes, o respeito à vida, e apresenta, neste documento, informações sobre a segurança nas rodovias federais brasileiras no período de 2010 a 2017.

O Anuário foi elaborado com base em dados fornecidos principalmente pela Polícia Rodoviária Federal (PRF), além da contribuição de outras entidades que atuam no tema. Nesse momento, não há pretensão de esgotar o assunto, mas de dar um primeiro passo para a melhoria nas condições de tráfego nas estradas federais.

Reclamações, sugestões, críticas e elogios relacionados ao Anuário estatístico de Segurança Rodoviária podem ser registrados na Coordenação-Geral de Gestão da Informação do Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil, por intermédio do e-mail: bit.mt@transportes.gov.br



O setor de transportes desempenha um papel fundamental na busca do desenvolvimento. Mesmo que o avanço tecnológico permita a troca de informações em tempo real, o transporte sempre será fundamental para que se consiga atingir os objetivos logísticos do país, influenciando diretamente no seu custo.

No Brasil, a movimentação de pessoas e cargas se dá majoritariamente pelo modo rodoviário. Como consequência, verifica-se um grande número de acidentes, com alto índice de mortos e feridos, causando grande impacto social e econômico. Ainda que sem vítimas, acidentes geram danos materiais e grandes transtornos ao fluxo.

O Anuário Estatístico de Segurança Rodoviária possibilita uma maior compreensão do impacto que os acidentes de trânsito causam na sociedade e na economia.

Para contextualizar, os dados de acidentes são relacionados à extensão da infraestrutura rodoviária federal e à frota nacional, variáveis que indicam a exposição ao risco de acidentes.

Os números da frota de veículos foram obtidos junto ao Departamento Nacional de Trânsito (Denatran). Não se pode afirmar que a quantidade de veículos que efetivamente circula no país equivale ao número de veículos registrados, tendo em vista a burocracia para o processo de baixa do veículo e o desinteresse dos proprietários. Desse modo, o quantitativo adotado como frota circulante coincide com a frota registrada, pois não é possível apurar a diferença entre essas variáveis.

Neste documento, consideram-se três principais fatores relevantes na análise da segurança viária das rodovias federais: fator infraestrutura e ambiente (condições físicas das vias – geometria, conservação, sinalização e número de pistas; e condições meteorológicas e de horário); fator humano (condições dos condutores – aspectos físicos, emocionais e atendimento às normas de trânsito); e o fator veículo (condições de manutenção e existência de equipamentos de segurança). Esses fatores impactam diretamente na ocorrência do acidente em si, enquanto que o fator do veículo, em especial, pode interferir na severidade das lesões aos seus ocupantes.

Os dados de acidentes globais são apresentados, em um primeiro momento, a partir dos dados de óbitos e feridos. São apresentados gráficos que mostram as ocorrências por tipo de traçado da rodovia e por tipo de uso do solo (rural e urbano). Os mapas e gráficos também mostram a distribuição dos acidentes por região do país.



Em seguida são apresentados os acidentes de acordo com os tipos de veículos agrupados a partir da classificação do Denatran, entre automóveis, motocicletas, ônibus e micro-ônibus, e caminhões. Destaca-se também a média horária de acidentes e óbitos distribuídos ao longo do dia.

Há um capítulo específico sobre óbitos e outro sobre feridos graves e leves. De modo a permitir um estudo mais aprofundado sobre a dinâmica dos acidentes, é apresentado um capítulo sobre as causas dos acidentes.

Ressalta-se que, em junho de 2015, foi oficialmente lançado o e-DAT, (Declaração Eletrônica de Acidente de Trânsito), uma ferramenta disponível na internet que permite o registro do acidente pelo próprio envolvido. A ferramenta aplica-se a acidentes nas rodovias federais sob a responsabilidade da PRF e pode ser utilizada somente em casos de acidentes que envolvam até cinco veículos, que não tenham nenhuma pessoa ferida ou morta e que não tenham provocado danos ao meio ambiente ou ao patrimônio público.

Os registros realizados pelo e-DAT não são incluídos nas estatísticas da PRF, o que reduziu o número de acidentes com ilesos na base de dados, permanecendo na estatística somente os registros de ilesos feitos pelos policiais rodoviários, em situações específicas.

No capítulo referente à estatística geral dos acidentes, é apresentado o gráfico que separa os acidentes sem vítimas (apenas com ilesos) no período de 2010 a 2017, para que se possa avaliar melhor a evolução dos números. Os demais dados gerais de acidentes apresentados no relatório não fazem essa separação.

Outra observação que se faz necessária para orientar a leitura do Anuário se refere à causa dos acidentes. Até o ano de 2016, mais de 20% das causas eram classificadas como “outras”. Esses percentuais eram ainda maiores nas estatísticas de óbitos (40%) e feridos (30%). A partir de 2017, foram incluídos novos parâmetros de indicação de causas de acidentes, eliminando a opção “outras”.

Por fim, são apresentados dados relativos aos custos de acidentes em rodovias federais.

Ao final do documento estão disponibilizadas as tabelas para download, mapas e um glossário.

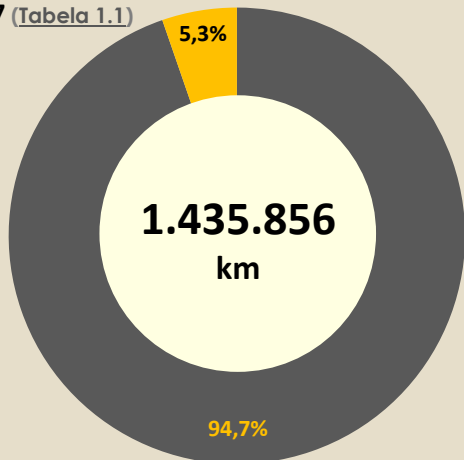
As tabelas, em especial, fornecem um rol muito maior de informações, possibilitando análises, detalhamentos e cruzamentos de dados, que não foram necessariamente explorados neste relatório.

Infraestrutura existente



Anuário Estatístico de
Segurança Rodoviária

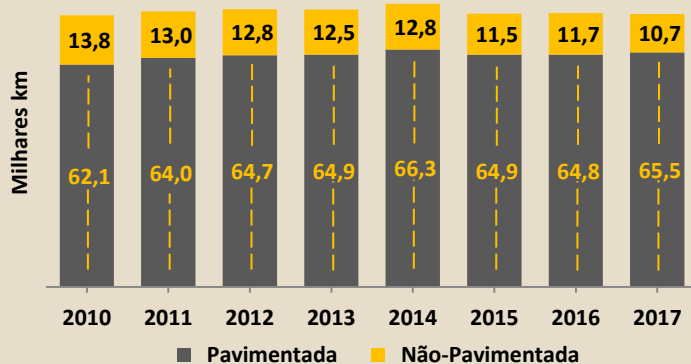
2017 (Tabela 1.1)



■ Rodovias Estaduais e Municipais ■ Rodovias Federais

Fonte: DNIT/ANTT

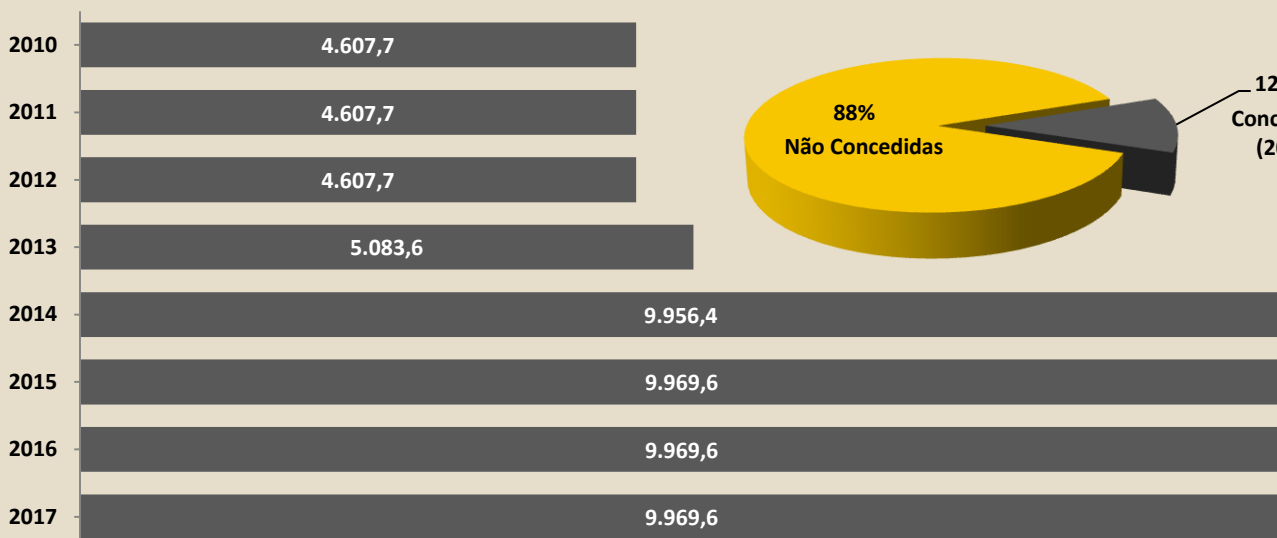
RODOVIAS SOB GESTÃO FEDERAL (Tabela 1.2)



Fonte: DNIT

Redução nas extensões devido à reformulação da divisão em trechos do PNV (introdução do conceito de rodovias estaduais transitórias).

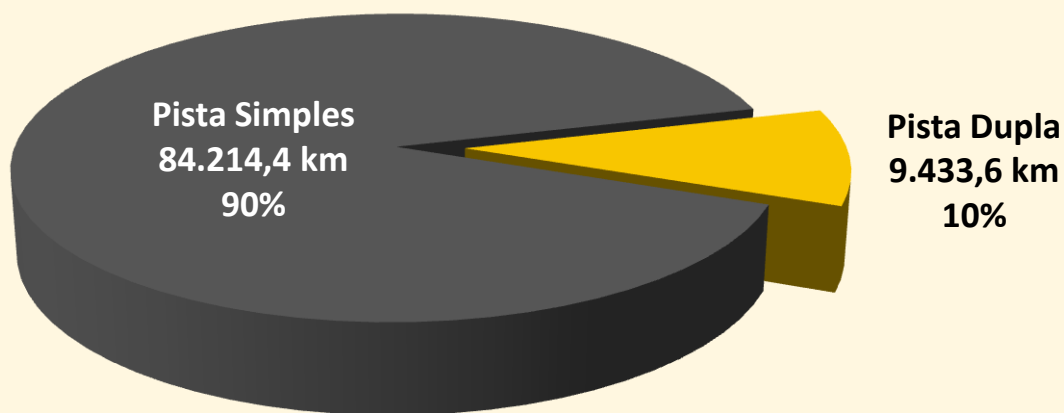
EVOLUÇÃO DAS RODOVIAS CONCEDIDAS (km) (Tabela 1.3)



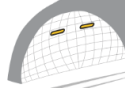
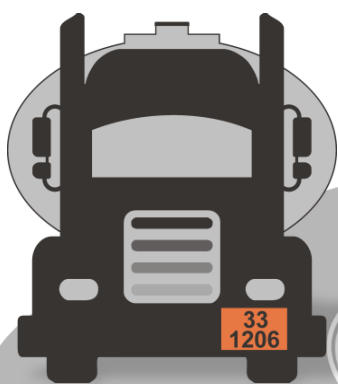
Atualmente são 21 trechos de Rodovias Federais Concedidos, totalizando quase 10 mil km em 2017.

Fonte: DNIT

CLASSIFICAÇÃO DA MALHA FEDERAL PAVIMENTADA (Tabela 1.4)



Frota

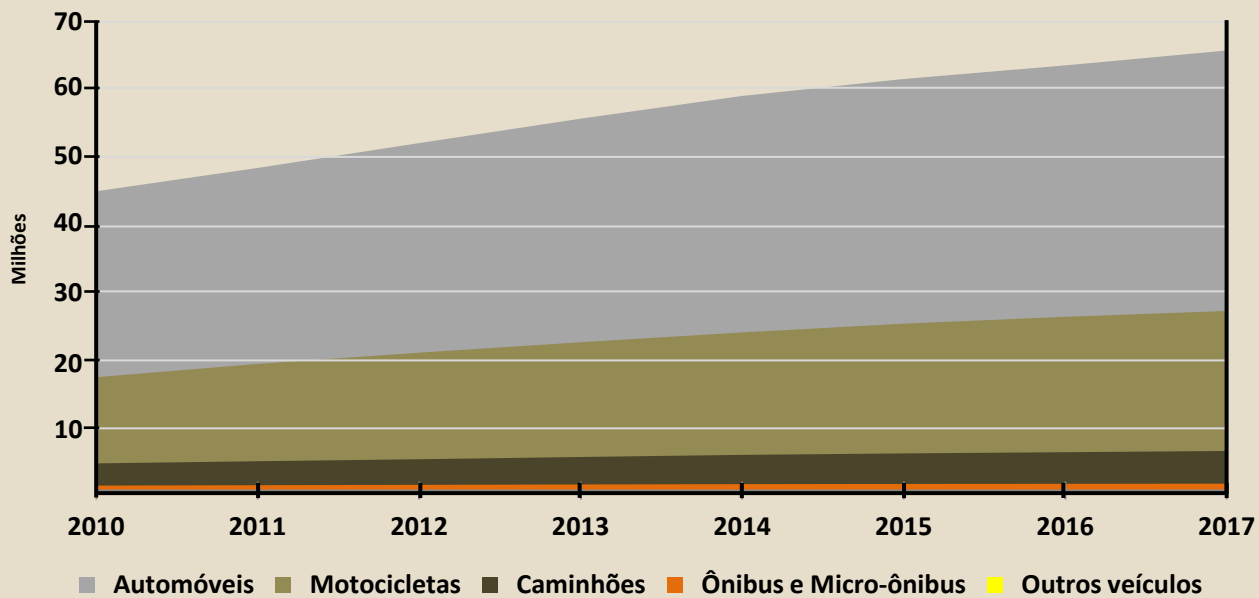


Anuário Estatístico de
Segurança Rodoviária



VEÍCULOS (Tabela 2.1)

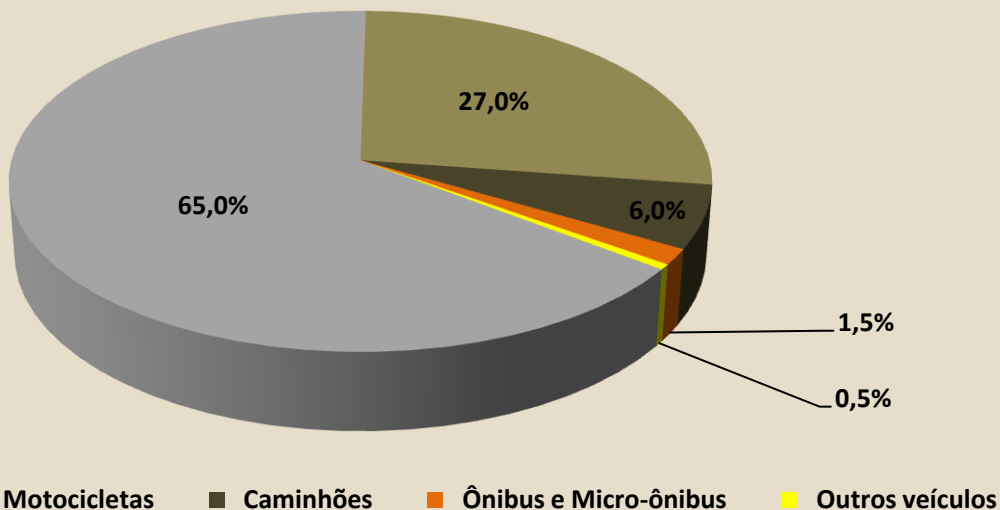
O crescimento da frota de motocicletas e automóveis, desde 2010, foi impulsionado por políticas de incentivo à indústria automobilística, com a concessão de crédito e isenções tributárias. Observa-se uma desaceleração nesse crescimento a partir de 2014, quando esses incentivos foram extintos.



Fonte: Denatran

Há significativo crescimento da frota nacional de veículos com reduzida ampliação da infraestrutura rodoviária federal.

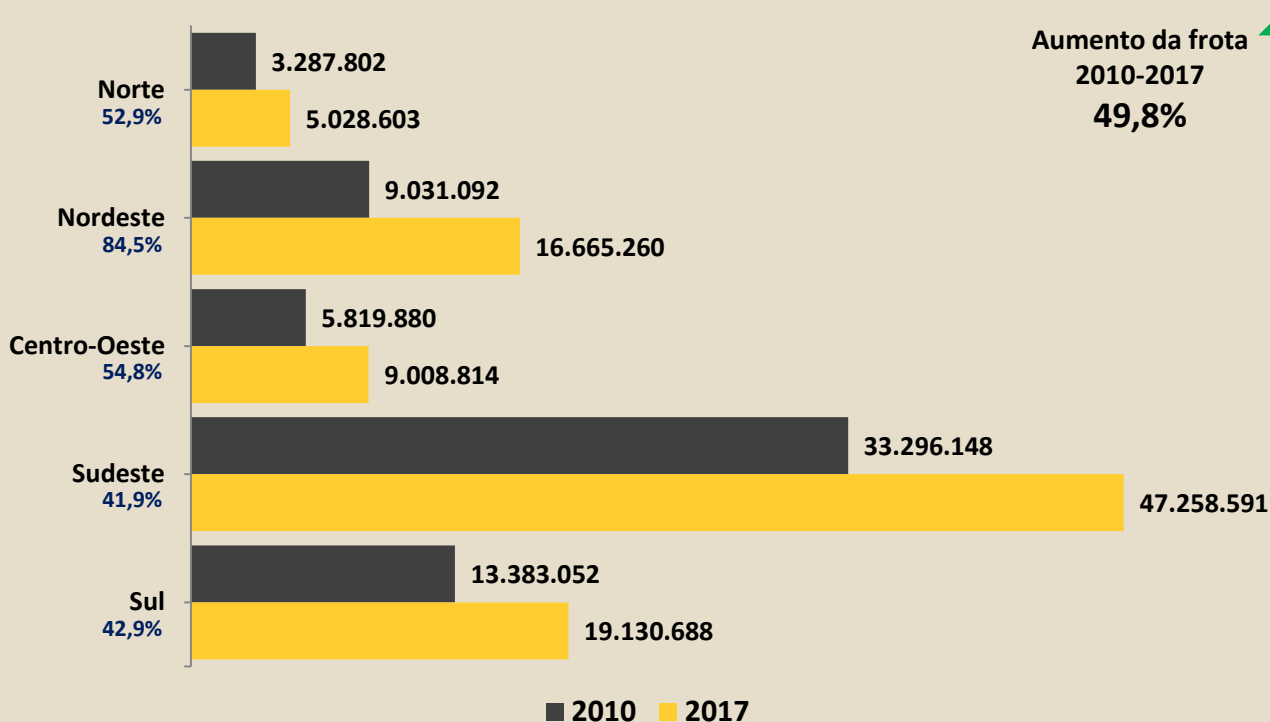
% POR GRUPO - 2017 (Tabela 2.2)



Fonte: Denatran

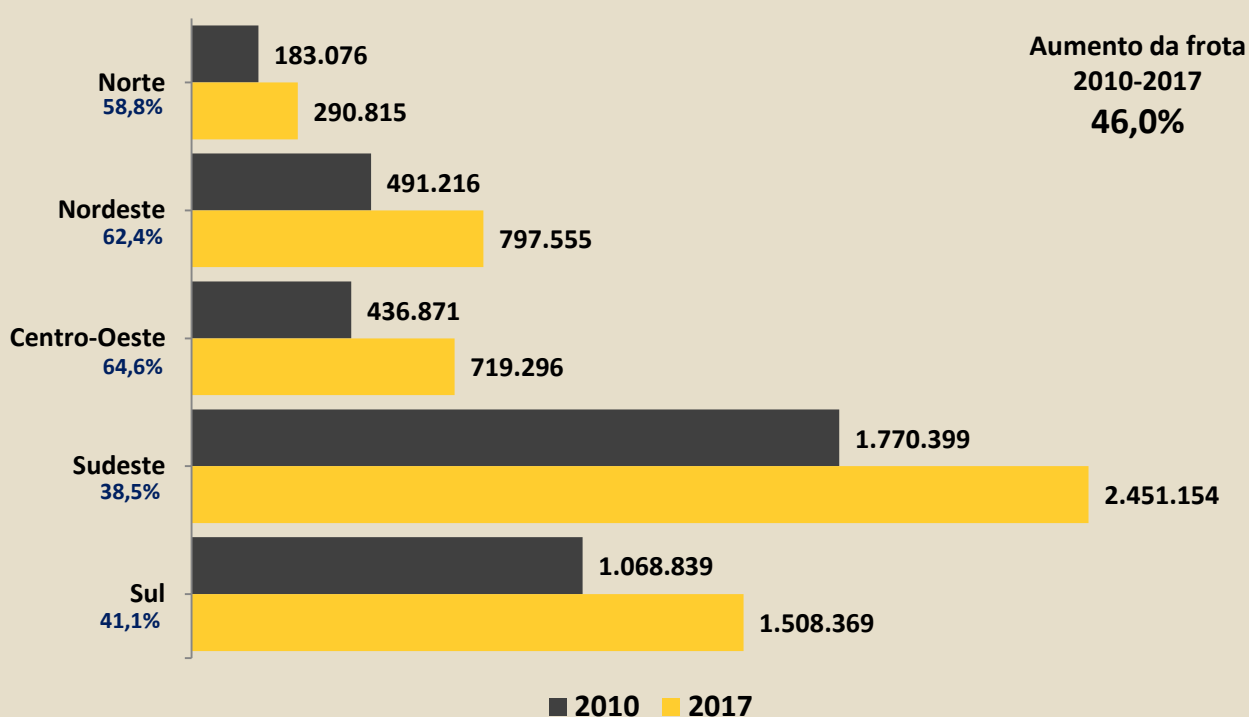


CRESCIMENTO DA FROTA GERAL (Tabela 2.3)



Fonte: Denatran

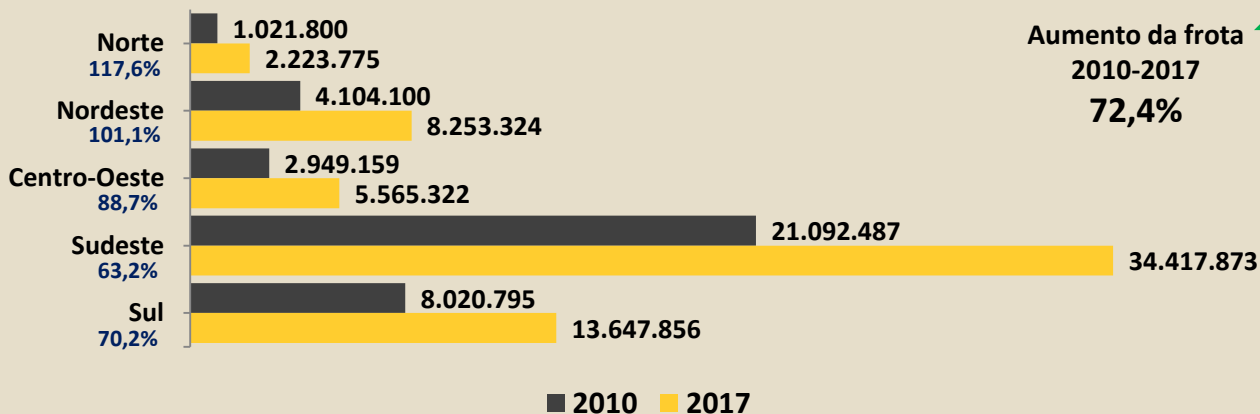
CRESCIMENTO DA FROTA DE CAMINHÕES (Tabela 2.4)



Fonte: Denatran

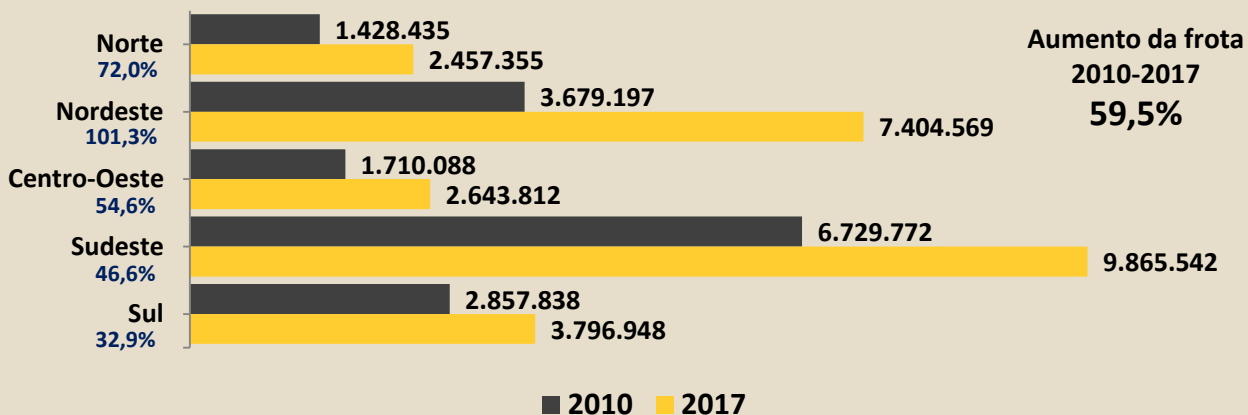


CRESCIMENTO DA FROTA DE AUTOMÓVEIS (Tabela 2.5)



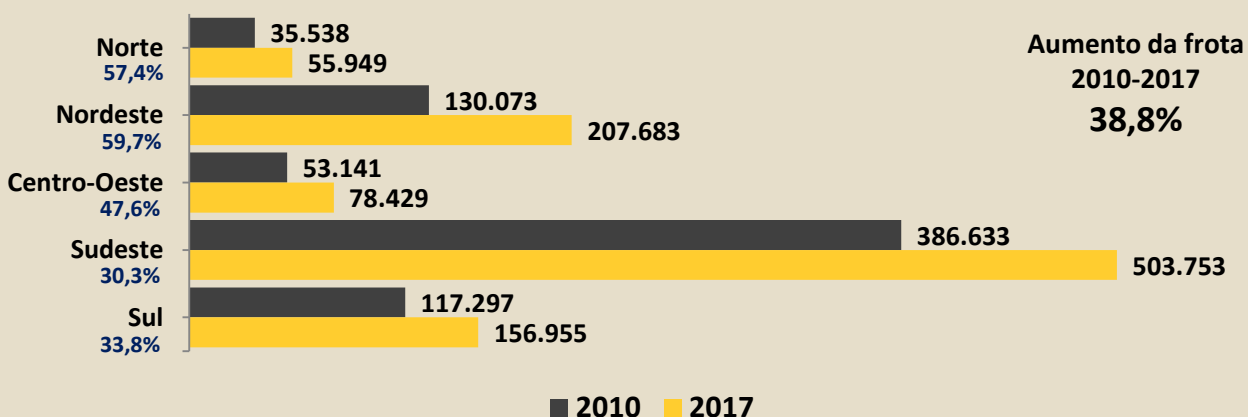
Fonte: Denatran

CRESCIMENTO DA FROTA DE MOTOCICLETAS (Tabela 2.6)



Fonte: Denatran

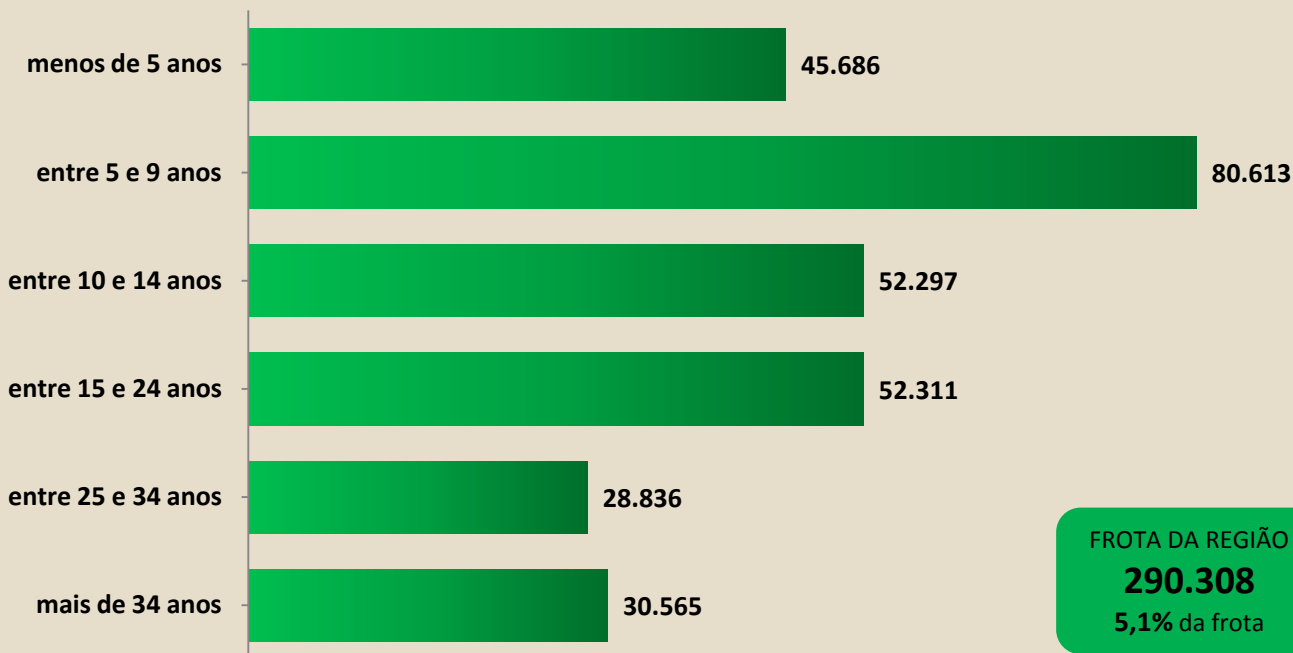
CRESCIMENTO DA FROTA DE ÔNIBUS E MICRO-ÔNIBUS (Tabela 2.7)



Fonte: Denatran

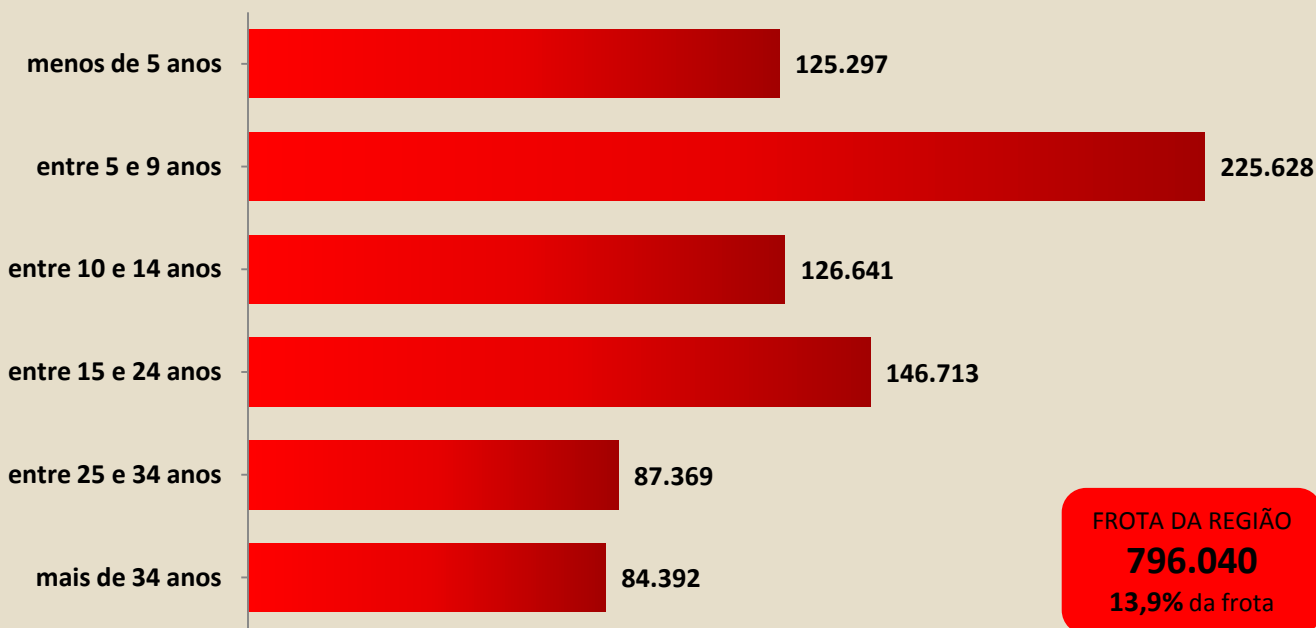


IDADE DA FROTA DE CAMINHÕES REGIÃO NORTE - 2017 (Tabela 2.8)



Fonte: Denatran

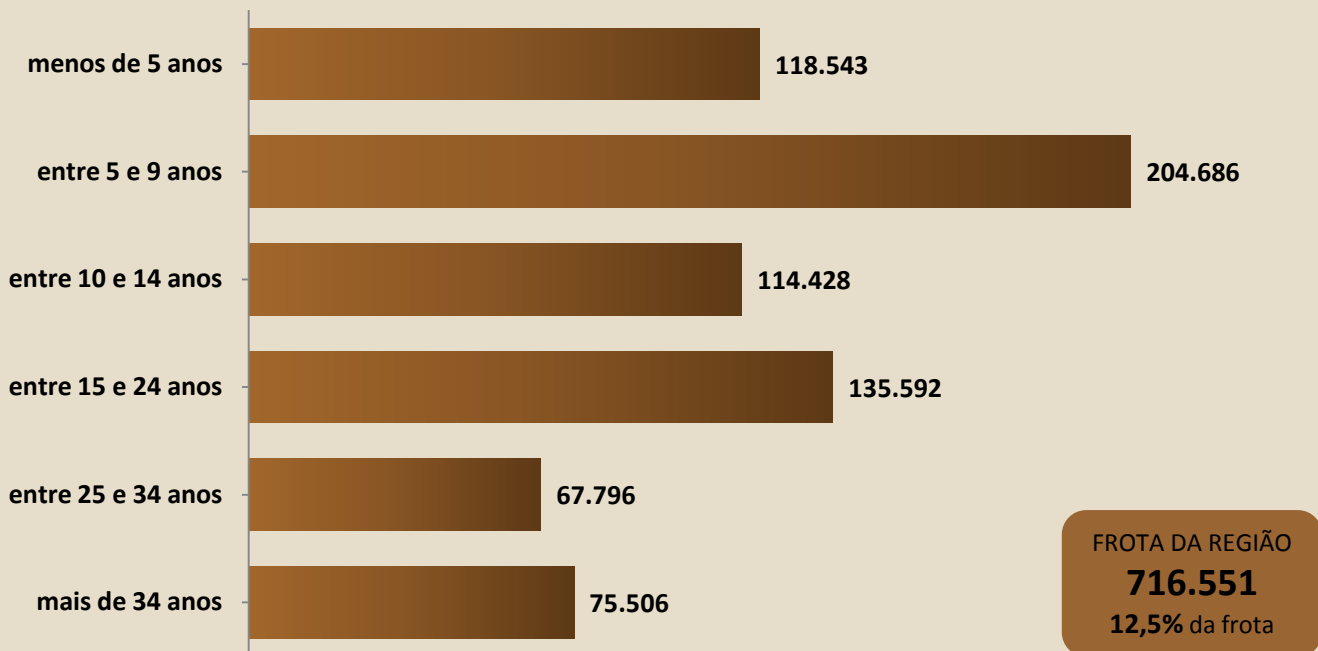
IDADE DA FROTA DE CAMINHÕES REGIÃO NORDESTE - 2017 (Tabela 2.9)



Fonte: Denatran

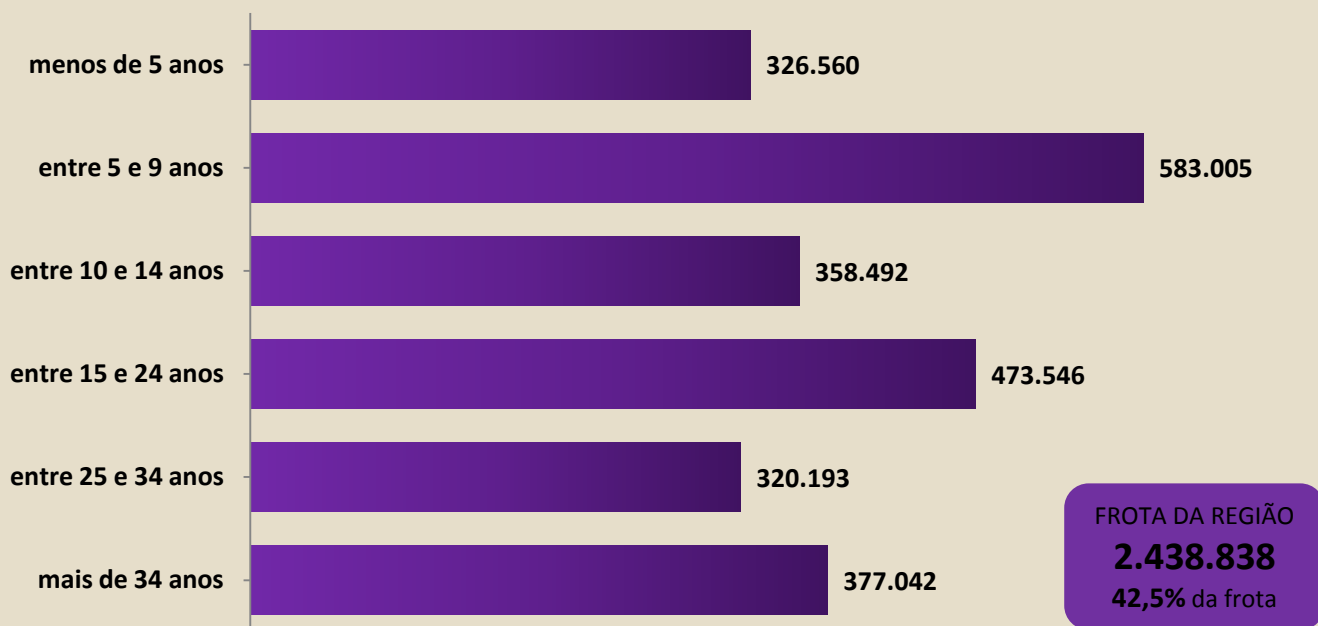


IDADE DA FROTA DE CAMINHÕES REGIÃO CENTRO-OESTE - 2017 (Tabela 2.10)



Fonte: Denatran

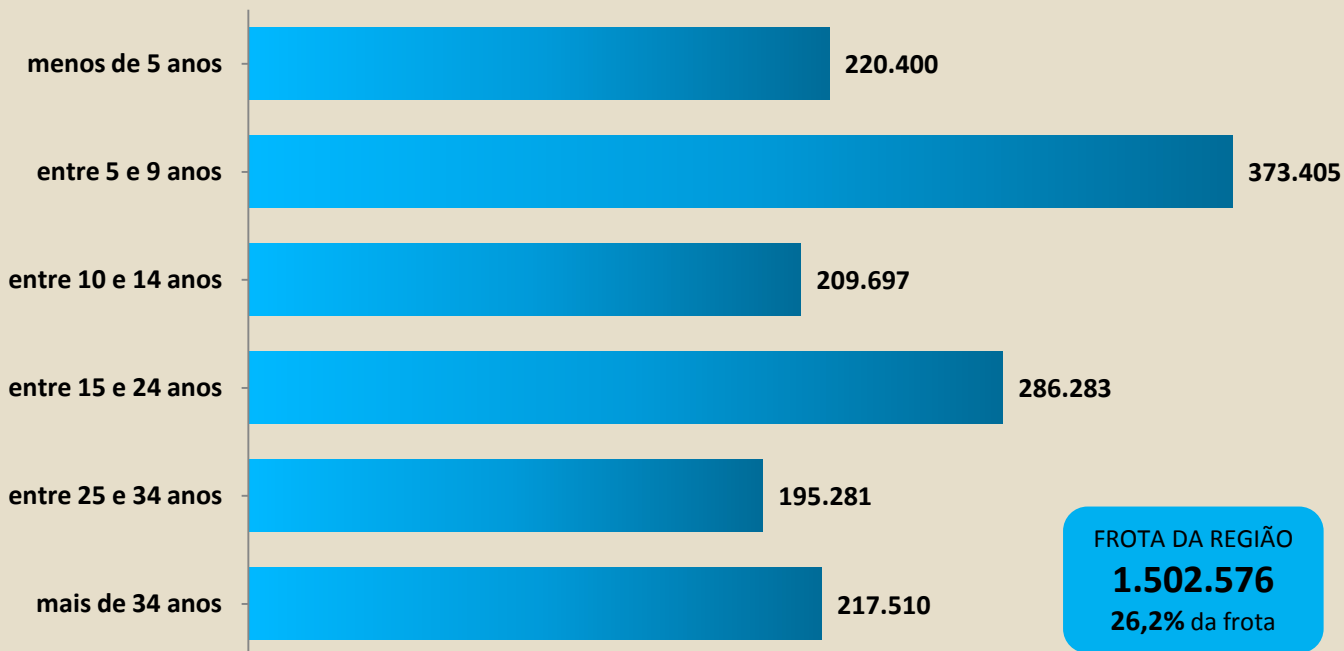
IDADE DA FROTA DE CAMINHÕES REGIÃO SUDESTE - 2017 (Tabela 2.11)



Fonte: Denatran

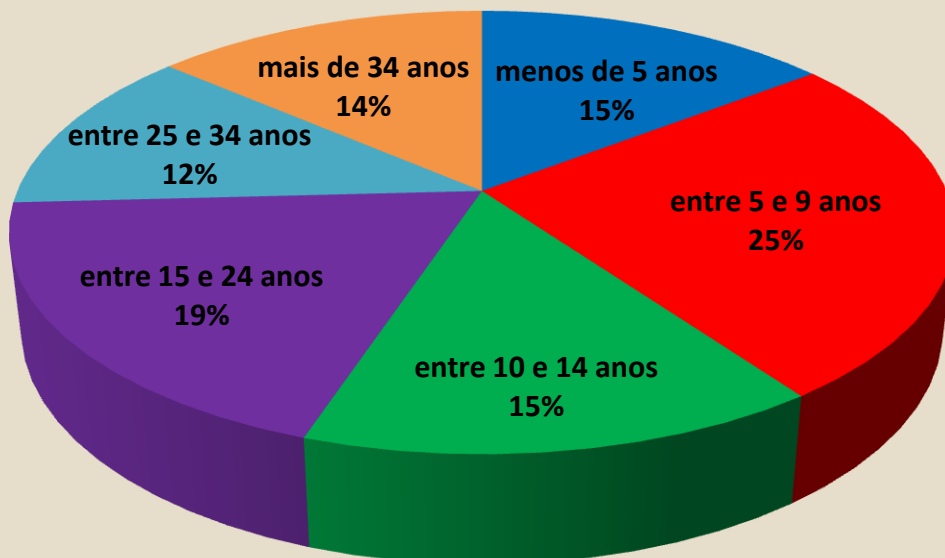


IDADE DA FROTA DE CAMINHÕES REGIÃO SUL - 2017 (Tabela 2.12)



Fonte: Denatran

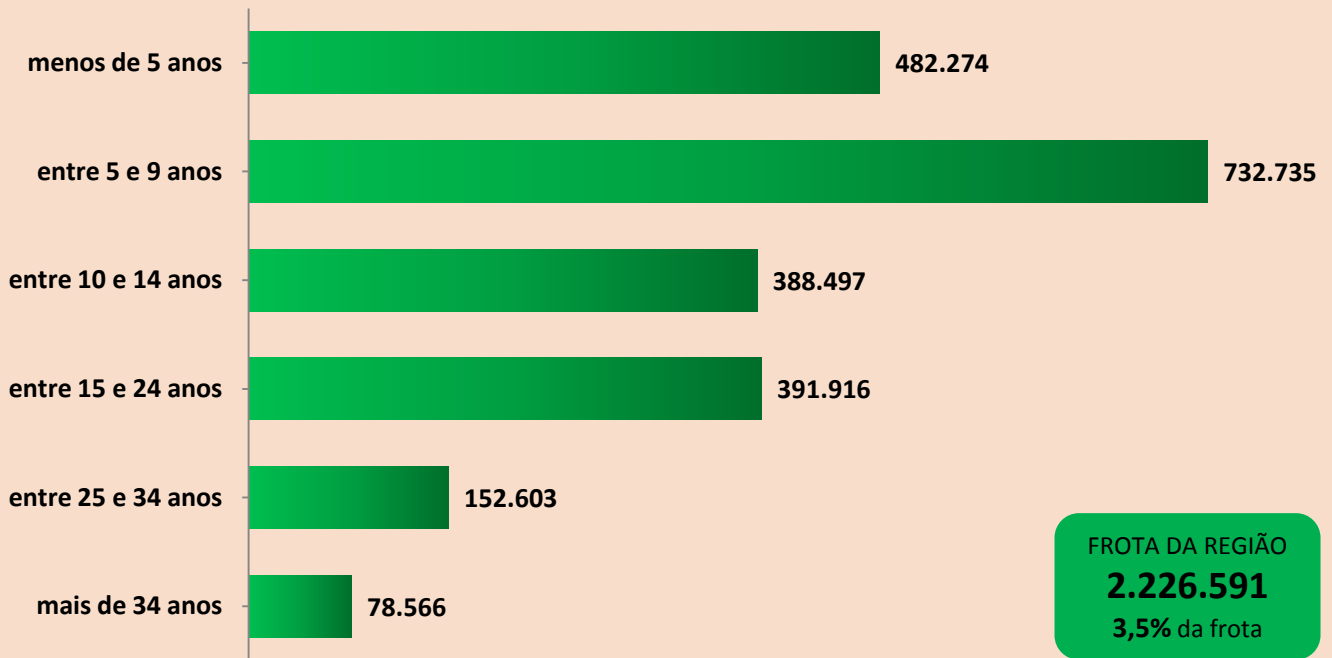
IDADE DA FROTA DE CAMINHÕES BRASIL - 2017 (Tabela 2.13)



Fonte: Denatran

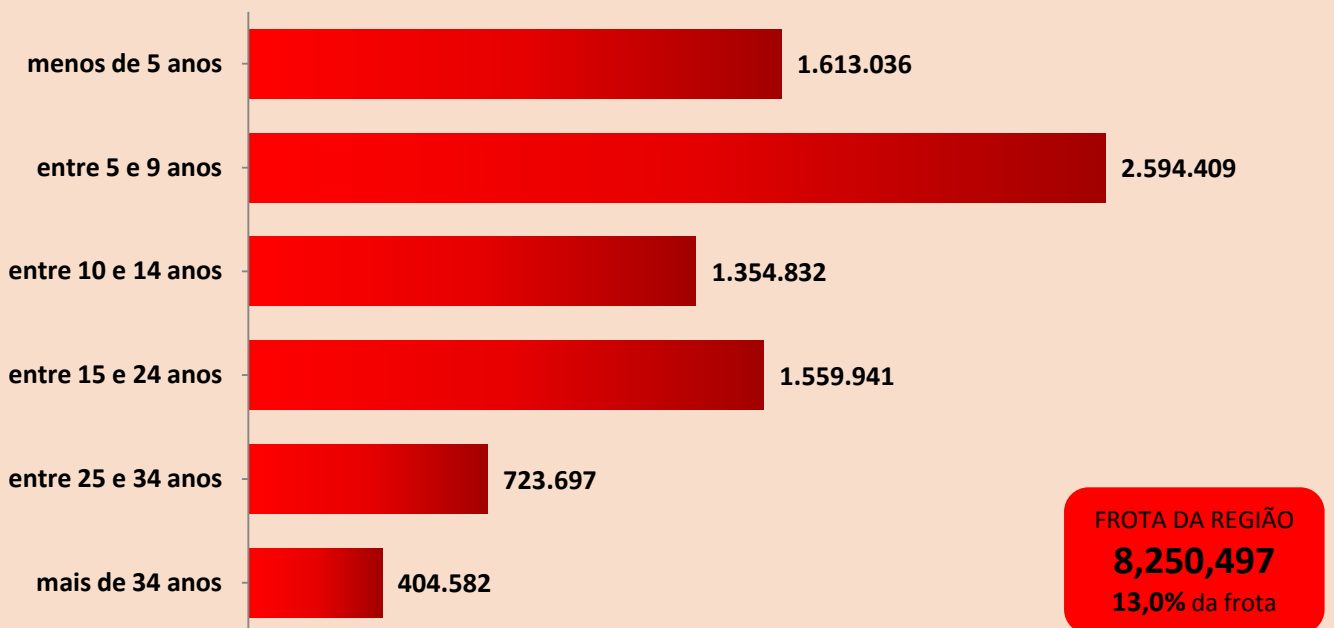


IDADE DA FROTA DE AUTOMÓVEIS REGIÃO NORTE - 2017 (Tabela 2.14)



Fonte: Denatran

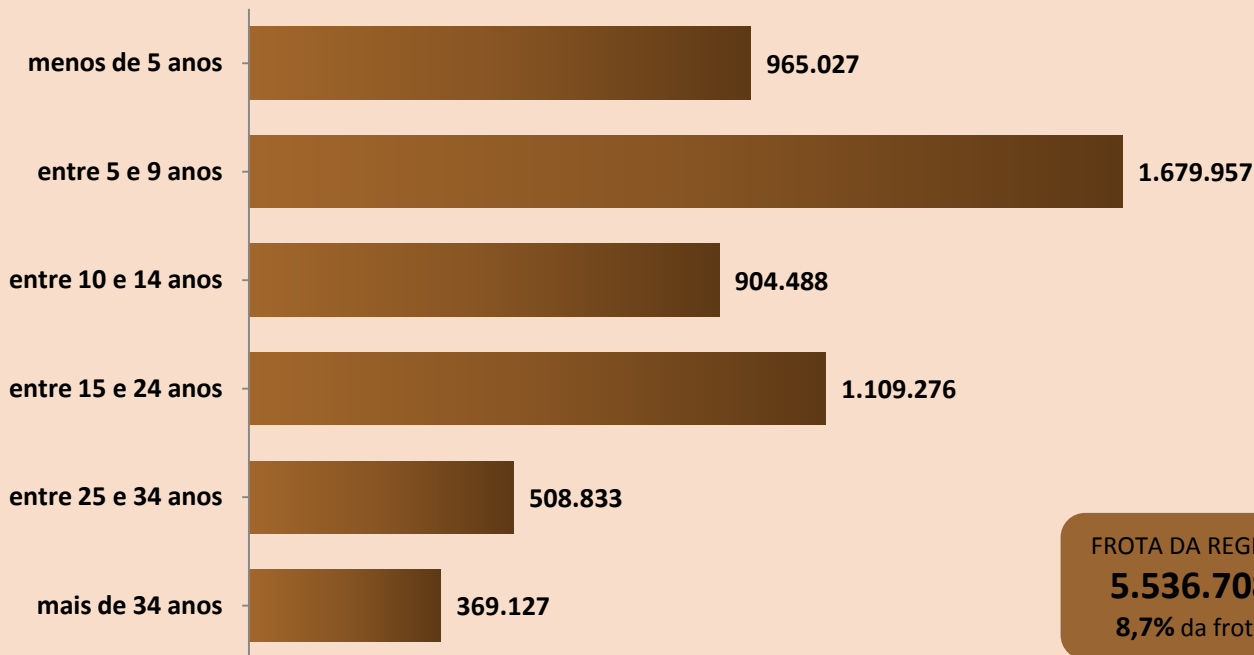
IDADE DA FROTA DE AUTOMÓVEIS REGIÃO NORDESTE - 2017 (Tabela 2.15)



Fonte: Denatran

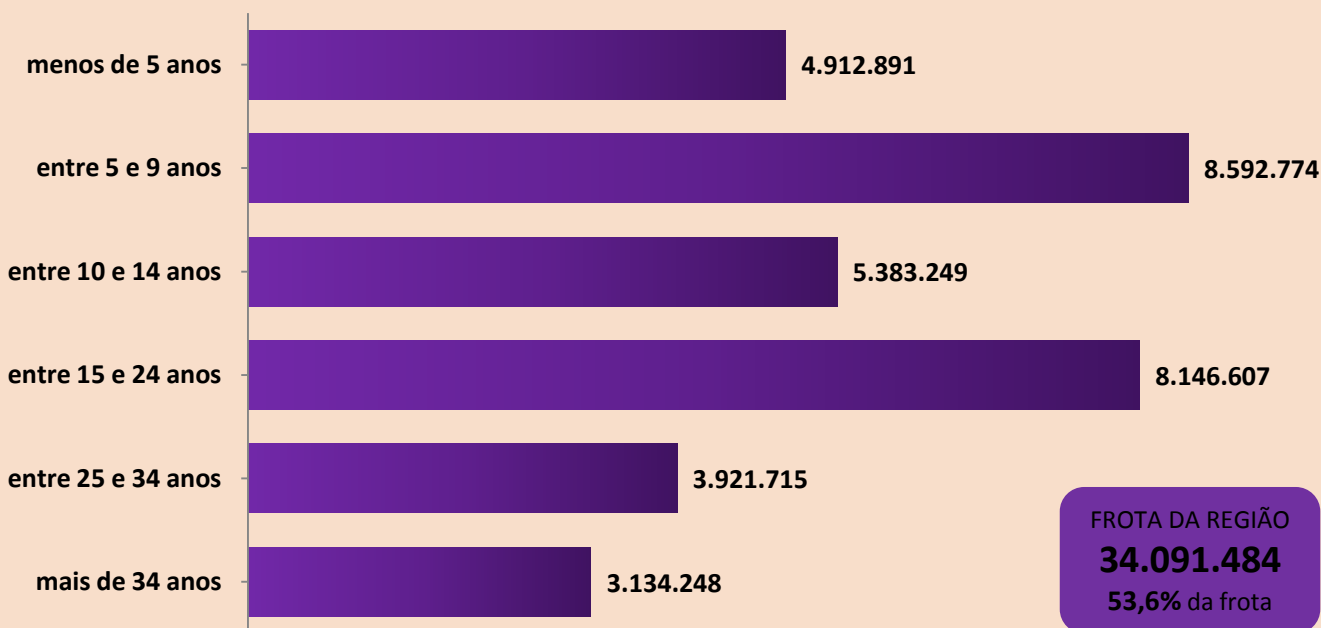


IDADE DA FROTA DE AUTOMÓVEIS REGIÃO CENTRO-OESTE - 2017 (Tabela 2.16)



Fonte: Denatran

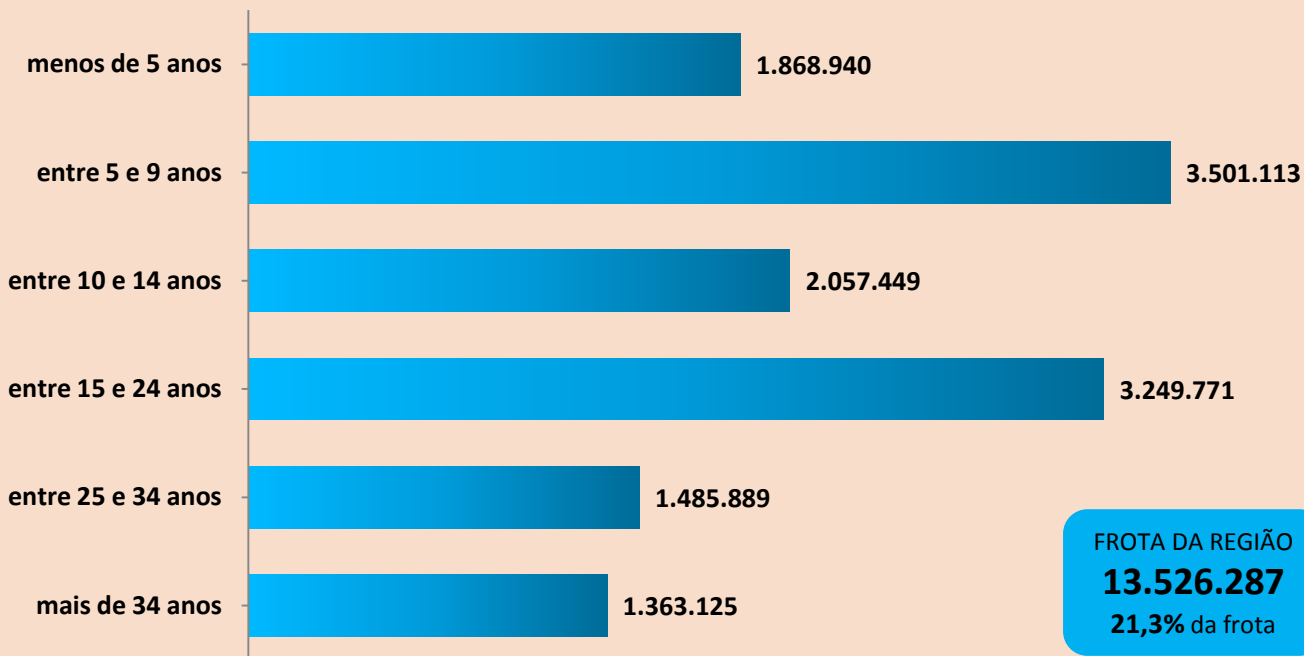
IDADE DA FROTA DE AUTOMÓVEIS REGIÃO SUDESTE - 2017 (Tabela 2.17)



Fonte: Denatran

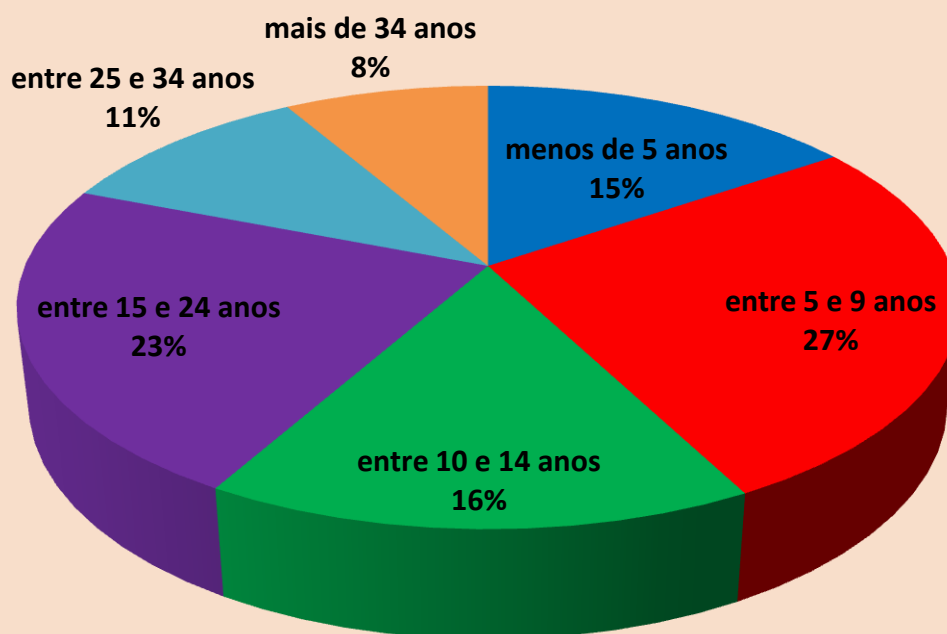


IDADE DA FROTA DE AUTOMÓVEIS REGIÃO SUL - 2017 (Tabela 2.18)



Fonte: Denatran

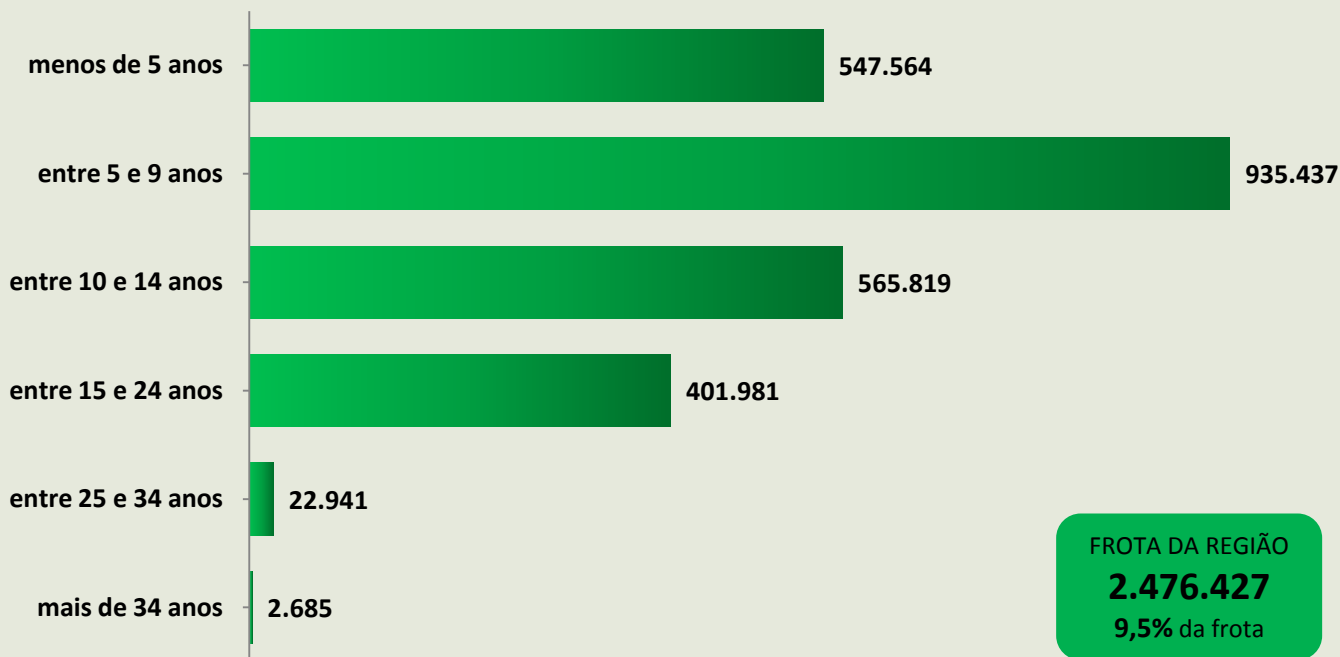
IDADE DA FROTA DE AUTOMÓVEIS BRASIL - 2017 (Tabela 2.19)



Fonte: Denatran

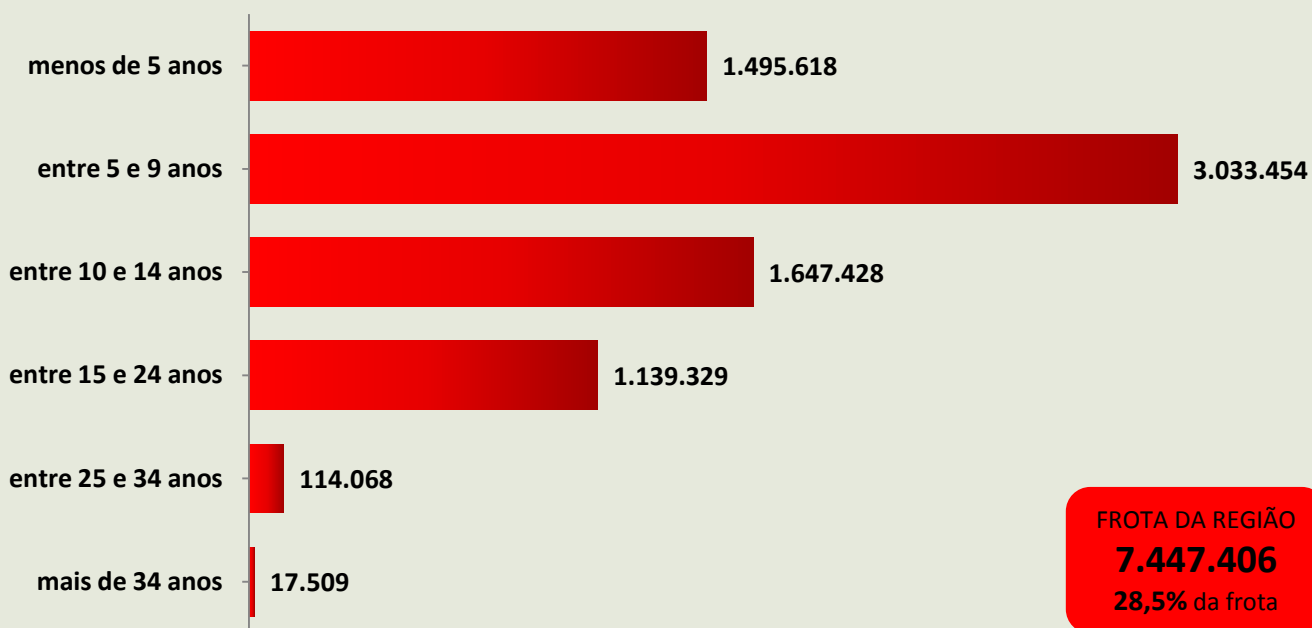


IDADE DA FROTA DE MOTOCICLETAS REGIÃO NORTE - 2017 (Tabela 2.20)



Fonte: Denatran

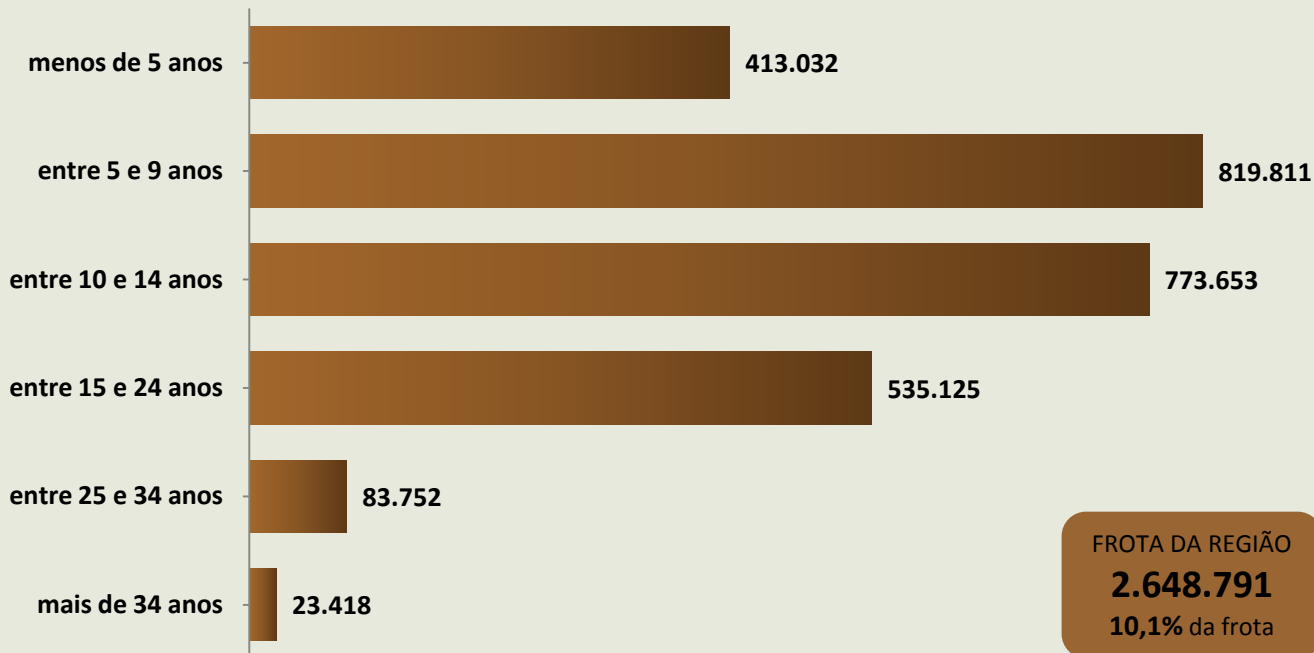
IDADE DA FROTA DE MOTOCICLETAS REGIÃO NORDESTE - 2017 (Tabela 2.21)



Fonte: Denatran

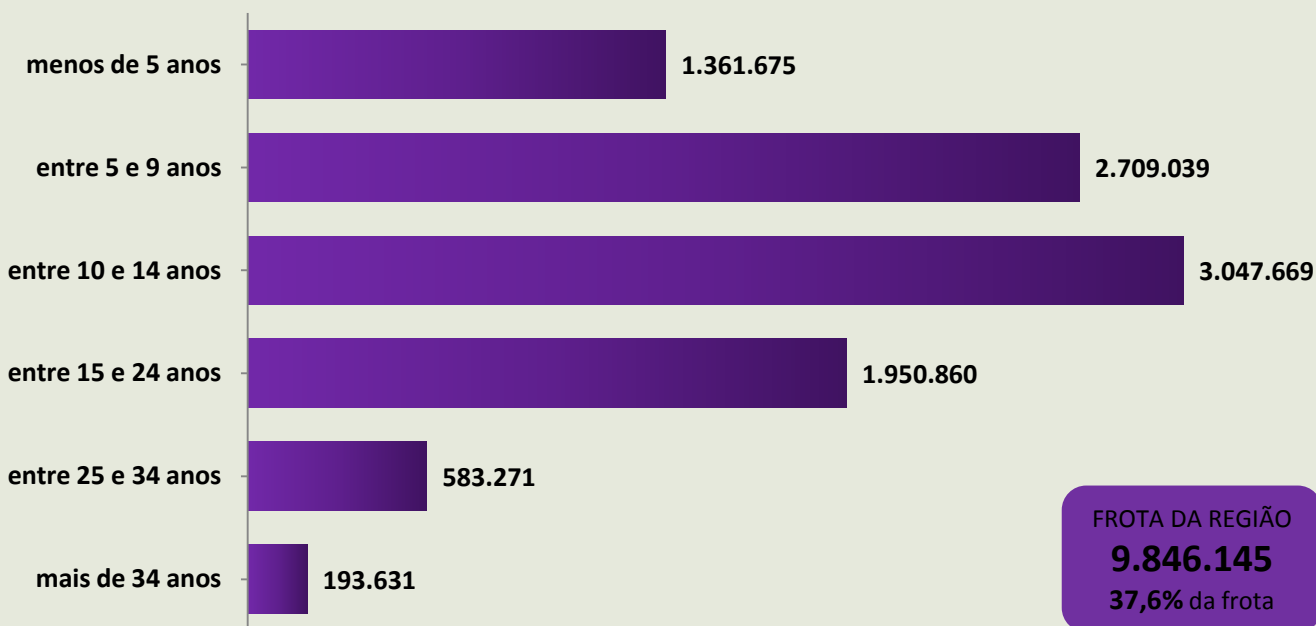


IDADE DA FROTA DE MOTOCICLETAS REGIÃO CENTRO-OESTE - 2017 (Tabela 2.22)



Fonte: Denatran

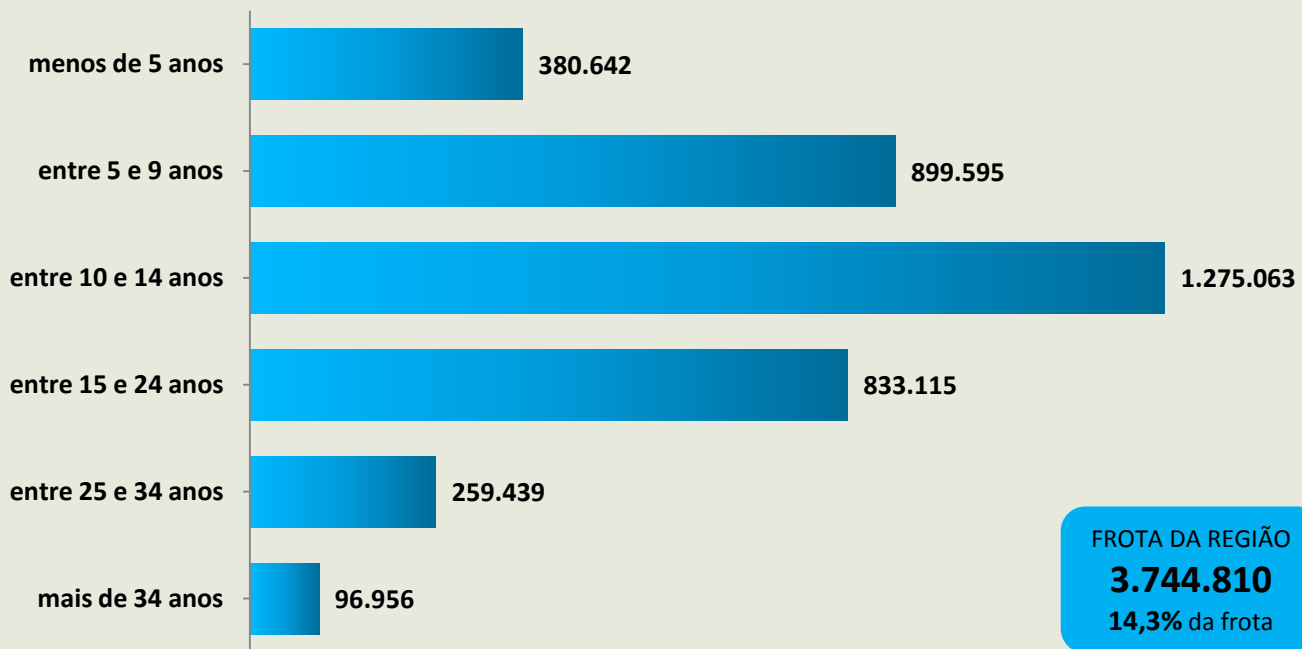
IDADE DA FROTA DE MOTOCICLETAS REGIÃO SUDESTE - 2017 (Tabela 2.23)



Fonte: Denatran

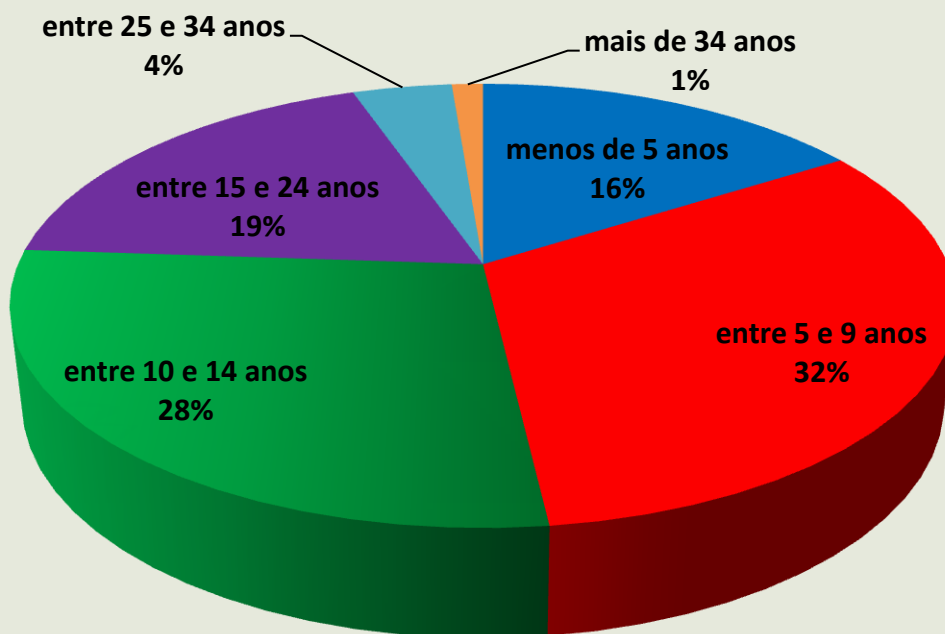


IDADE DA FROTA DE MOTOCICLETAS REGIÃO SUL - 2017 (Tabela 2.24)



Fonte: Denatran

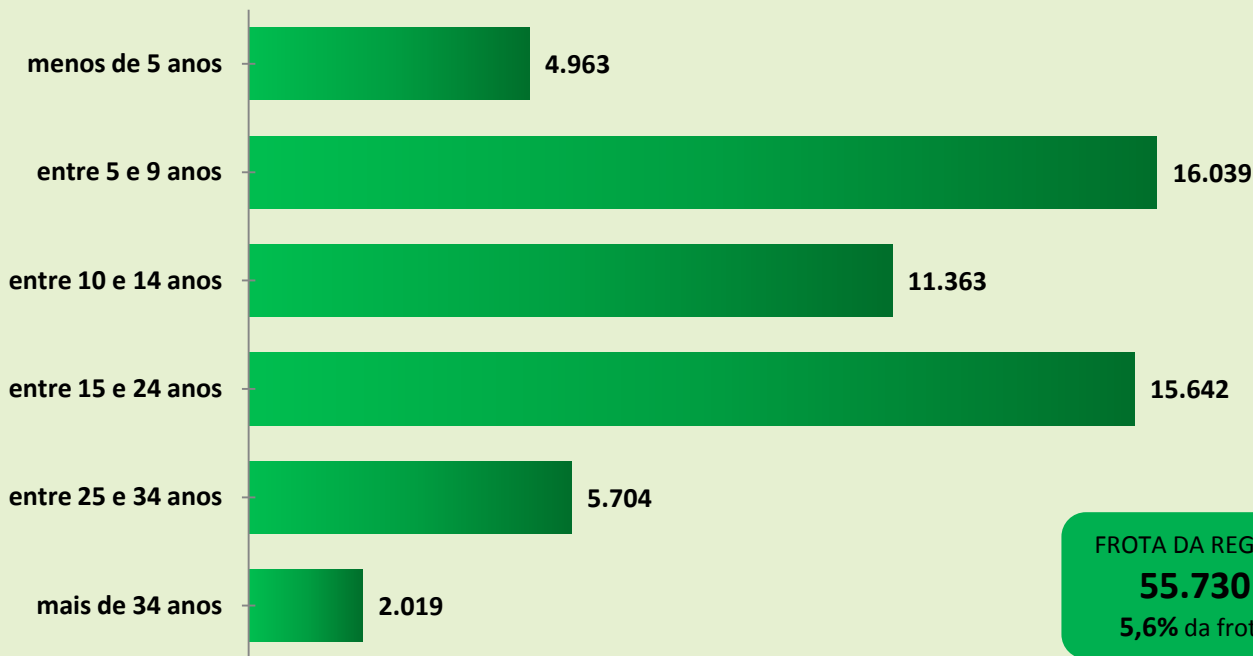
IDADE DA FROTA DE MOTOCICLETAS BRASIL - 2017 (Tabela 2.25)



Fonte: Denatran

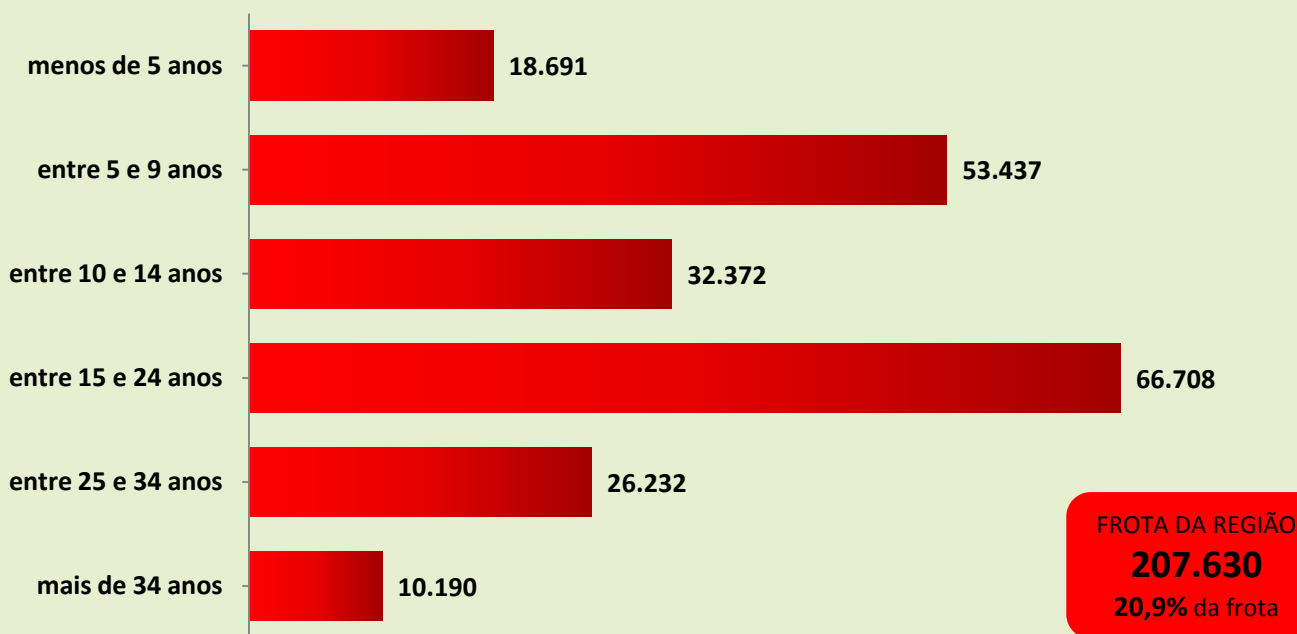


IDADE DA FROTA DE ÔNIBUS E MICRO-ÔNIBUS REGIÃO NORTE - 2017 (Tabela 2.26)



Fonte: Denatran

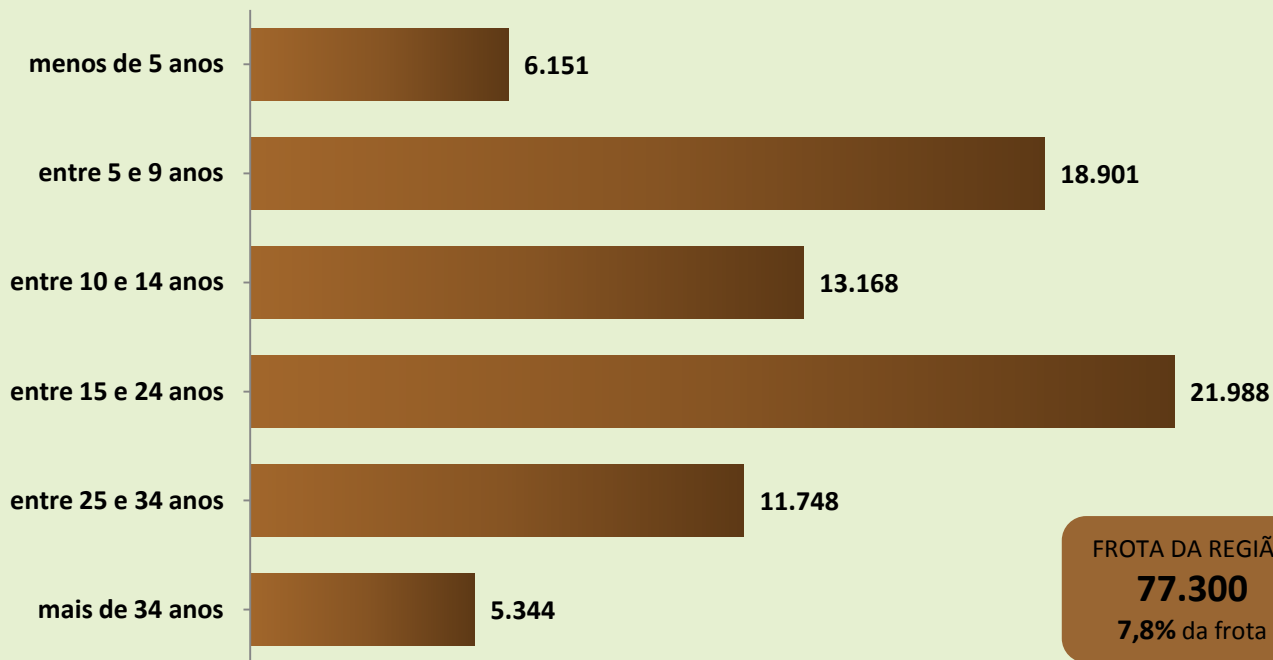
IDADE DA FROTA DE ÔNIBUS E MICRO-ÔNIBUS REGIÃO NORDESTE - 2017 (Tabela 2.27)



Fonte: Denatran

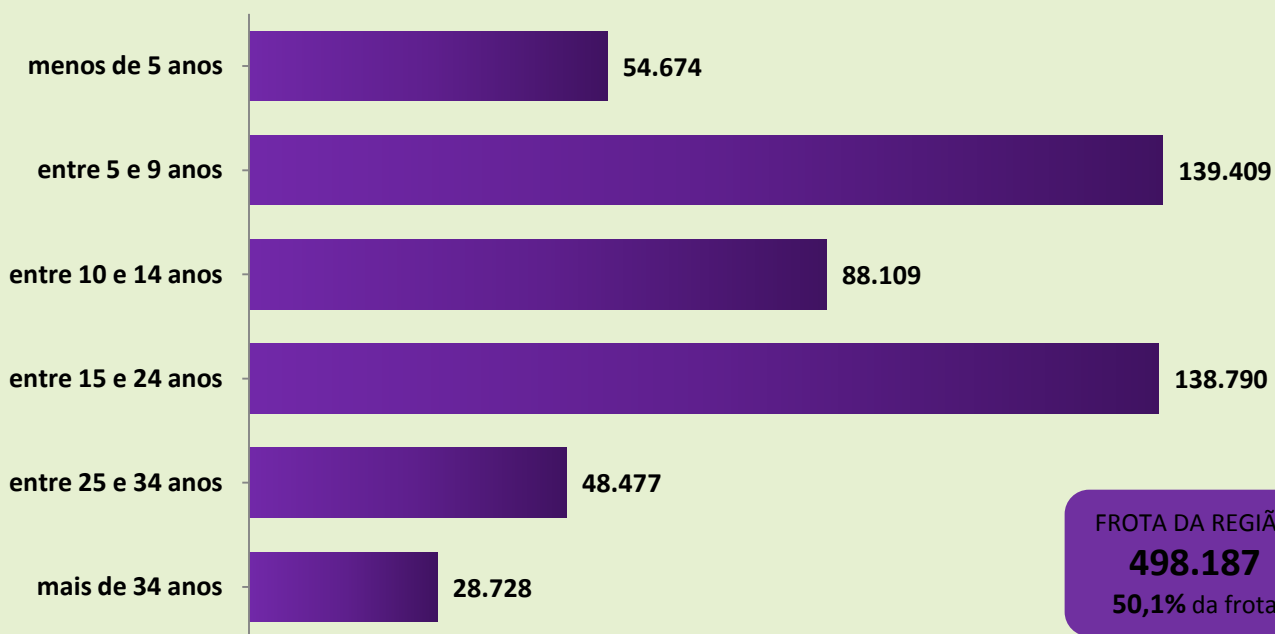


IDADE DA FROTA DE ÔNIBUS E MICRO-ÔNIBUS REGIÃO CENTRO-OESTE - 2017 (Tabela 2.28)



Fonte: Denatran

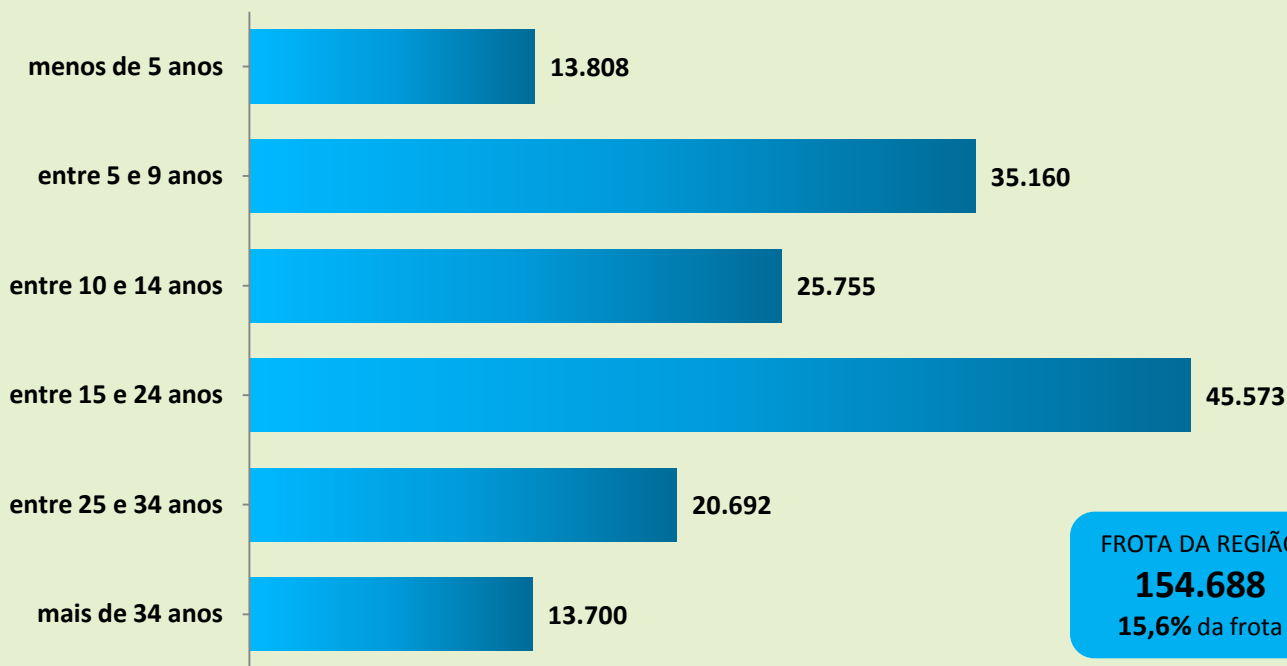
IDADE DA FROTA DE ÔNIBUS E MICRO-ÔNIBUS REGIÃO SUDESTE - 2017 (Tabela 2.29)



Fonte: Denatran

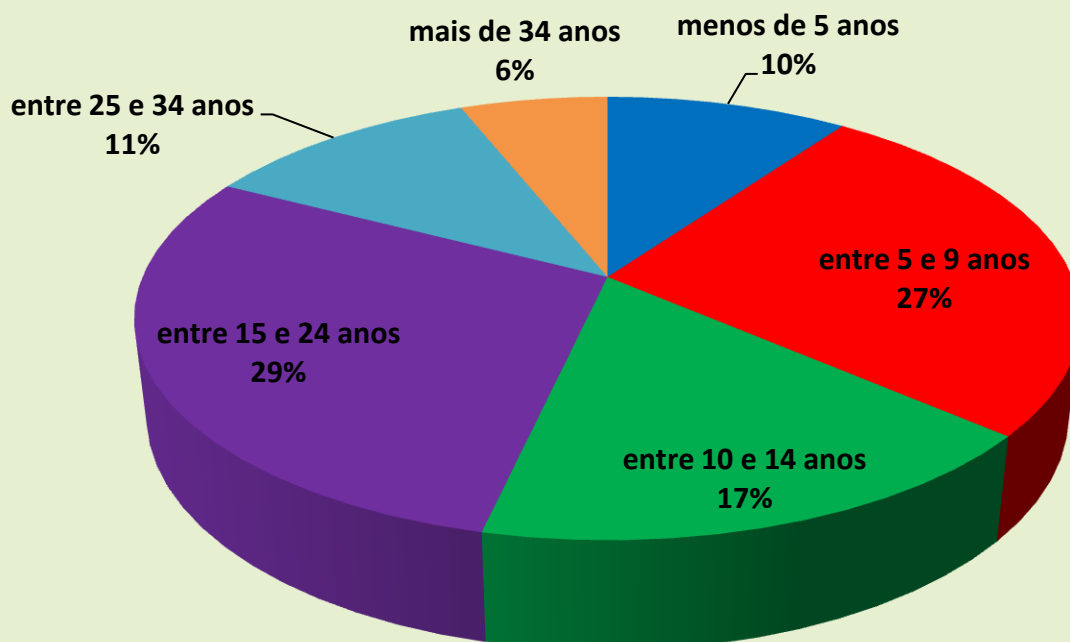


IDADE DA FROTA DE ÔNIBUS E MICRO-ÔNIBUS REGIÃO SUL - 2017 (Tabela 2.30)



Fonte: Denatran

IDADE DA FROTA DE ÔNIBUS E MICRO-ÔNIBUS BRASIL - 2017 (Tabela 2.31)



Fonte: Denatran

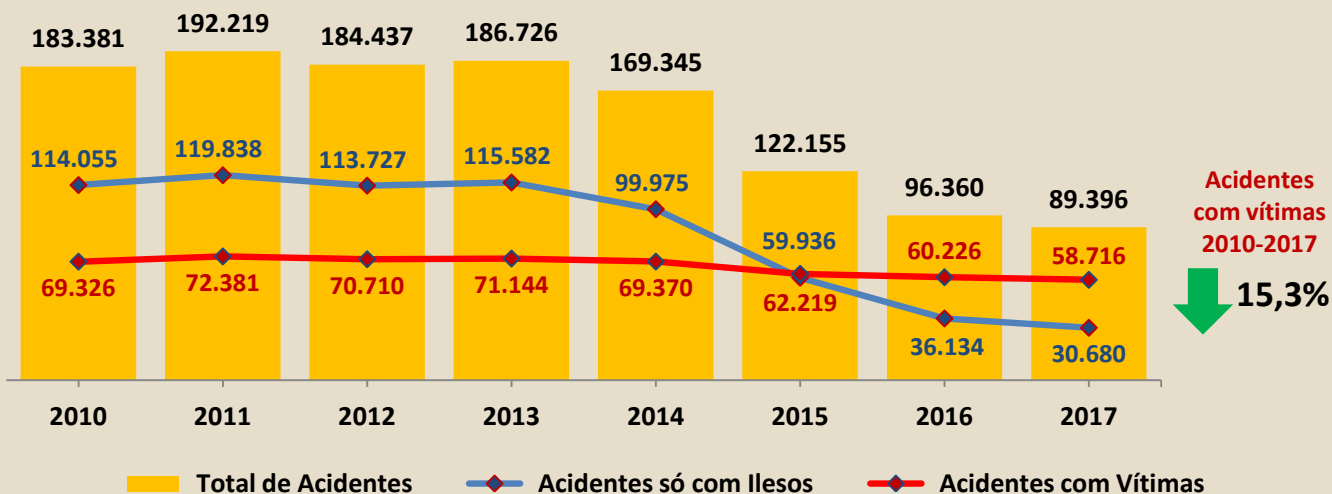
Acidentes em Rodovias Federais



Anuário Estatístico de
Segurança Rodoviária



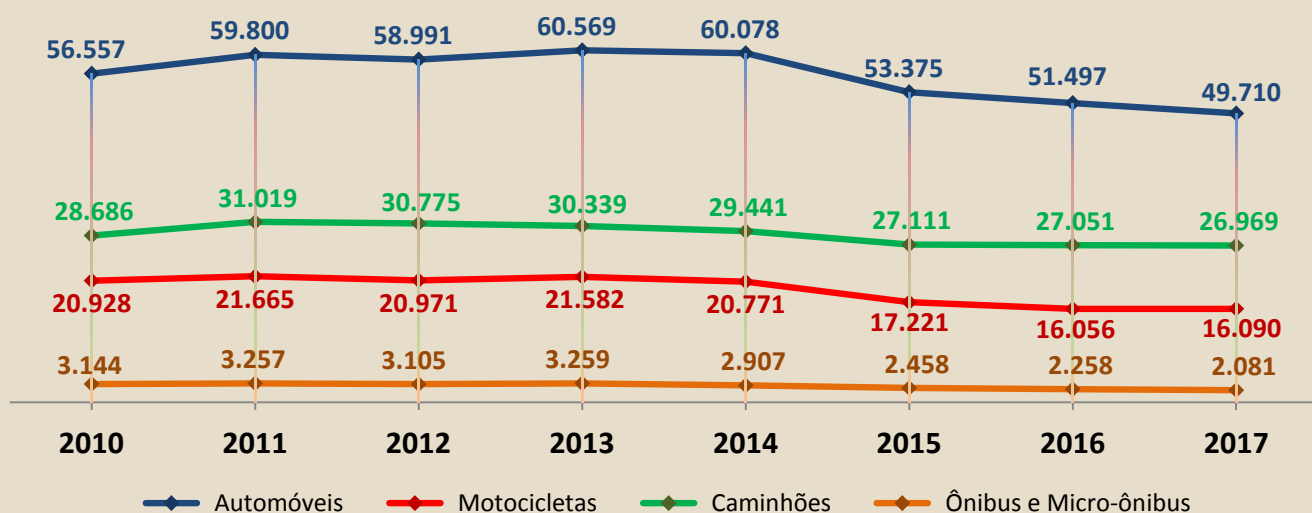
ACIDENTES POR CLASSIFICAÇÃO DE VÍTIMAS (Tabela 3.1)



Fonte: PRF

A Declaração Eletrônica de Acidentes de Trânsito (e-DAT), uma ferramenta disponível na internet a partir de 2015, permitiu a possibilidade de registro do acidente sem vítimas pelo próprio envolvido. A partir dessa data os números de ilesos contabilizados correspondem somente aos registros feitos pelos policiais rodoviários federais, em circunstâncias específicas, uma vez que os registros via e-DAT não são incluídos nas estatísticas.

ACIDENTES POR TIPO DE VEÍCULO ENVOLVIDO (Tabela 3.2)

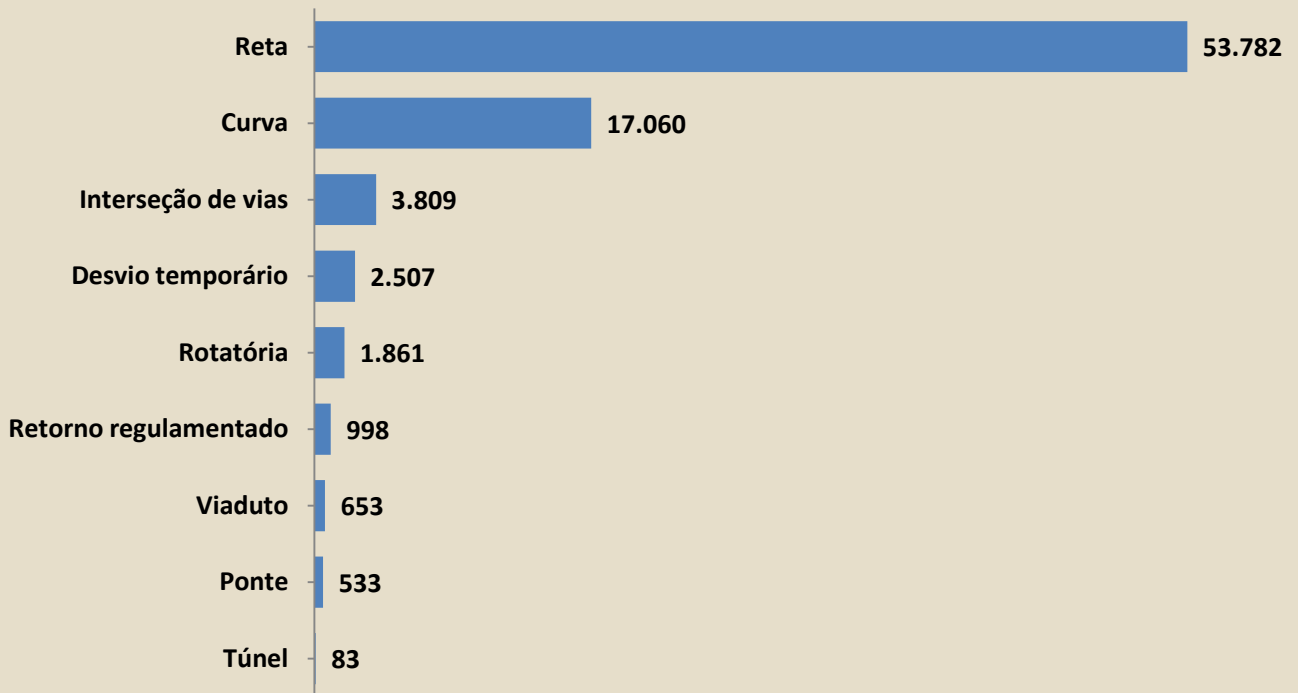


Fonte: PRF

Foram excluídos, de todos os anos, os acidentes que não resultaram em nenhuma vítima, para permitir a análise do número de acidentes sem interferência da mudança de metodologia para o registro de acidentes com ilesos a partir de 2015 com o lançamento do e-DAT.

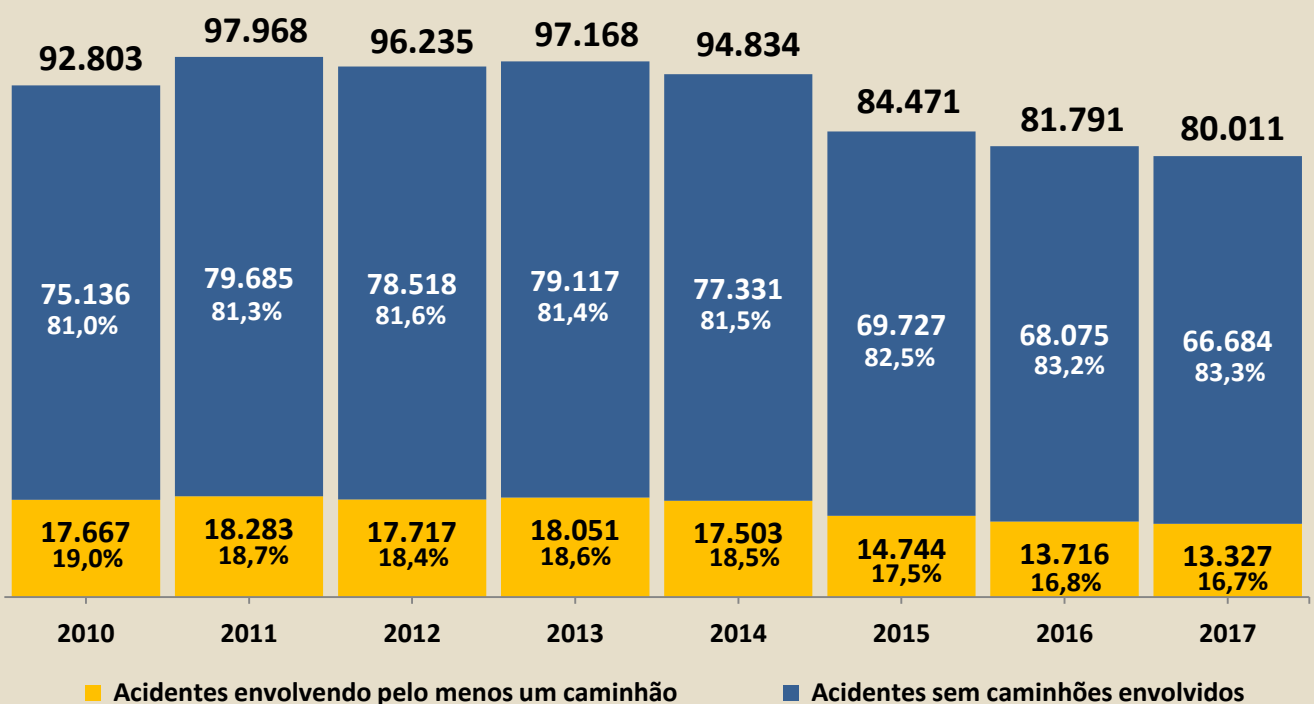


ACIDENTES POR TIPO DE TRAÇADO - 2017 (Tabela 3,3)



Fonte: PRF

ACIDENTES COM VÍTIMA ENVOLVENDO CAMINHÃO (Tabela 3,4)

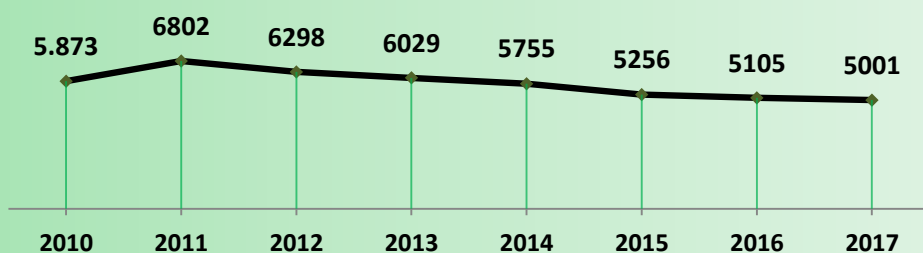


Fonte: PRF



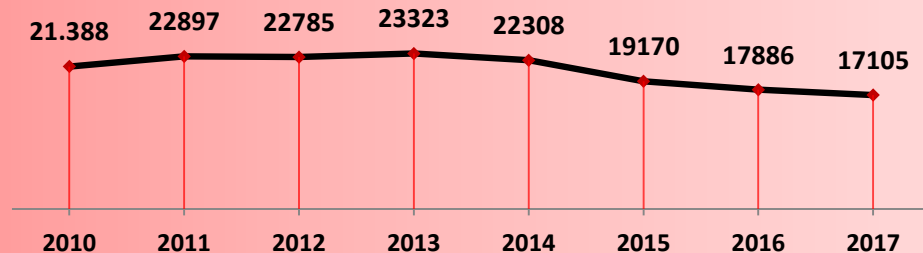
NORTE

Crescimento da frota: **52,9%**
(2010/2017)



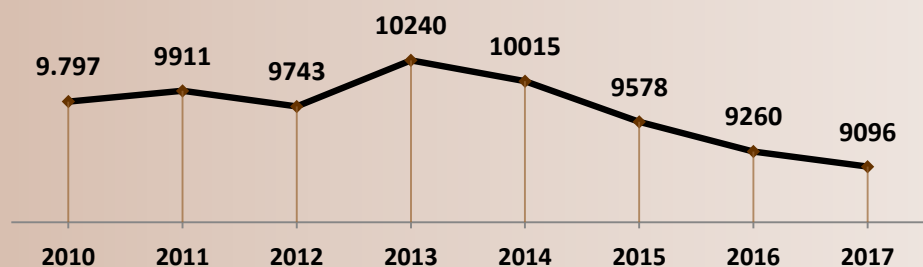
NORDESTE

Crescimento da frota: **84,5%**
(2010/2017)



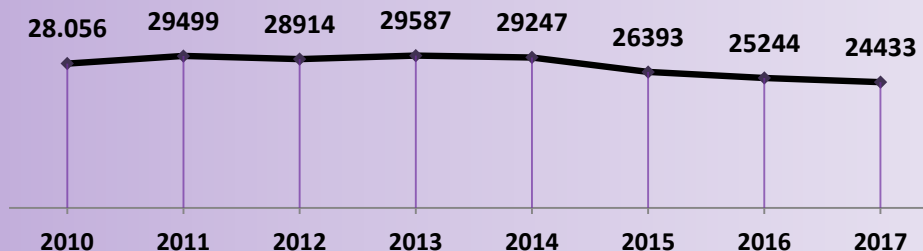
CENTRO-OESTE

Crescimento da frota: **54,8%**
(2010/2017)



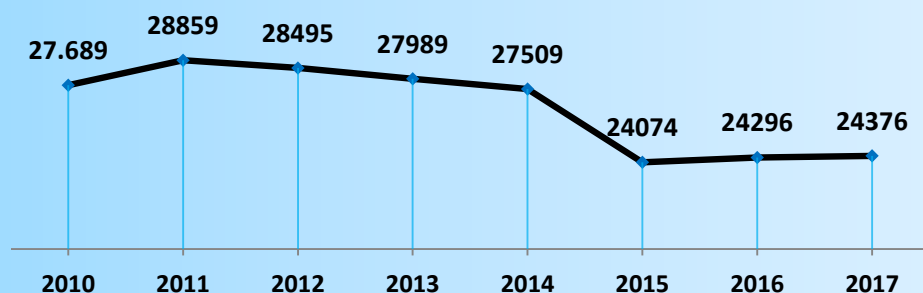
SUDESTE

Crescimento da frota: **41,9%**
(2010/2017)



SUL

Crescimento da frota: **42,9%**
(2010/2017)

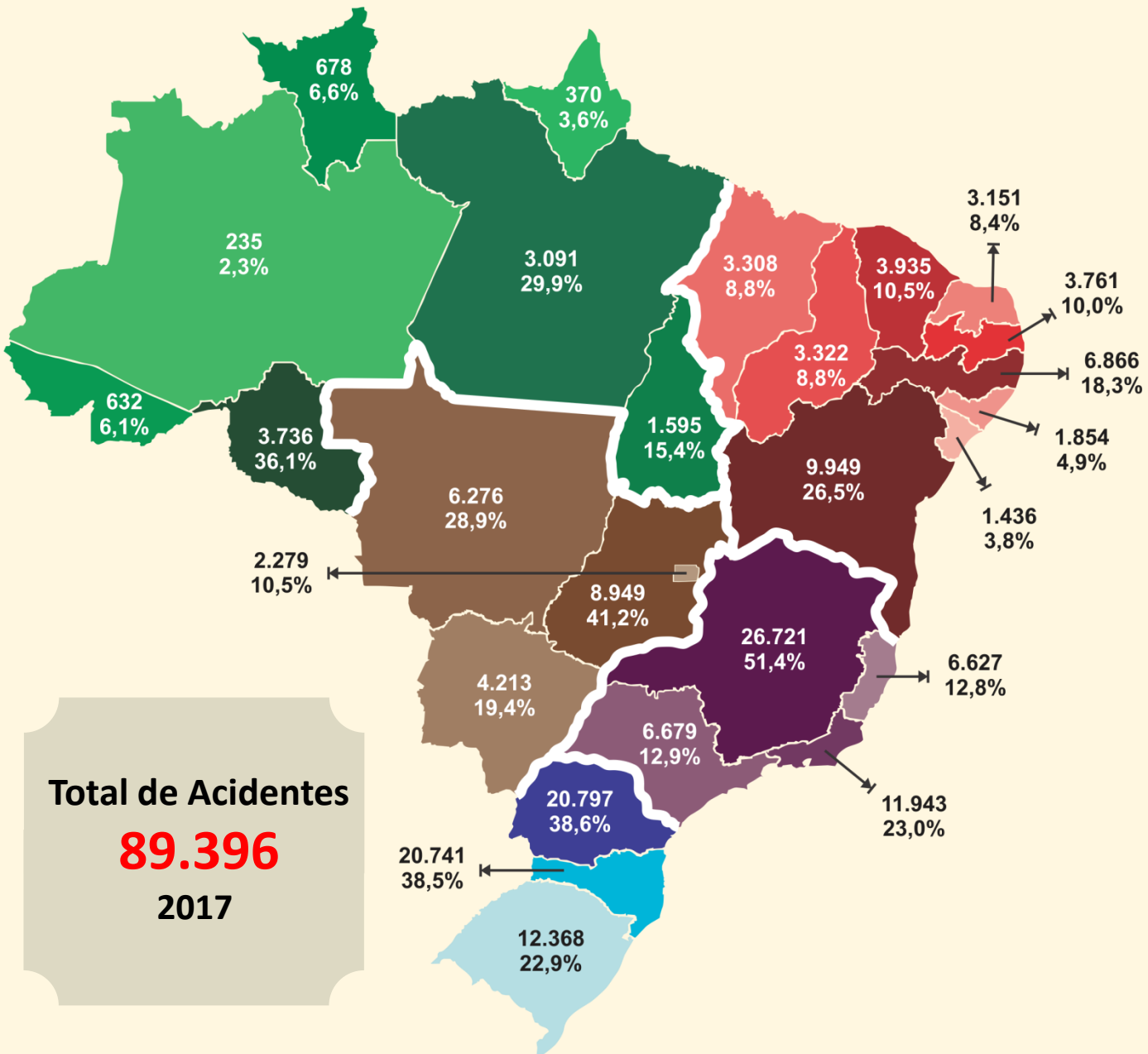


Fonte: PRF

Os número de acidentes registrados a partir de 2015 não contemplam as estatísticas dos registros realizados pela Declaração Eletrônica de Acidentes de Trânsito (e-DAT).

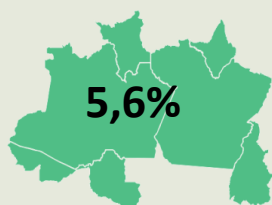


REPRESENTATIVIDADE POR REGIÃO (Tabela 3,6)

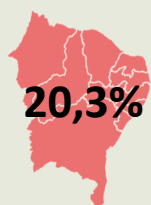


Total de Acidentes
89.396
 2017

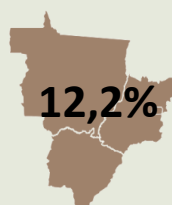
DISTRIBUIÇÃO REGIONAL



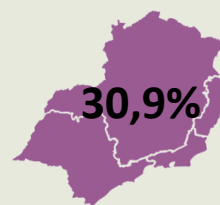
4.991



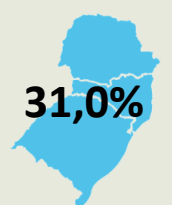
18.138



10.905



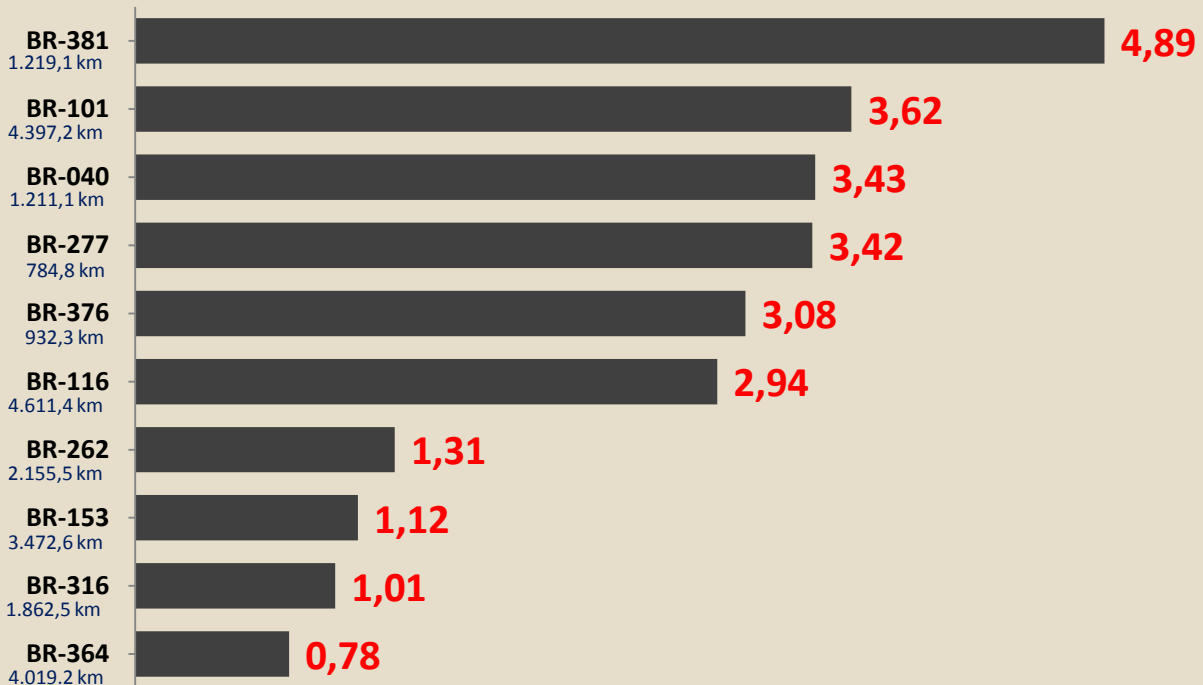
27.663



27.699

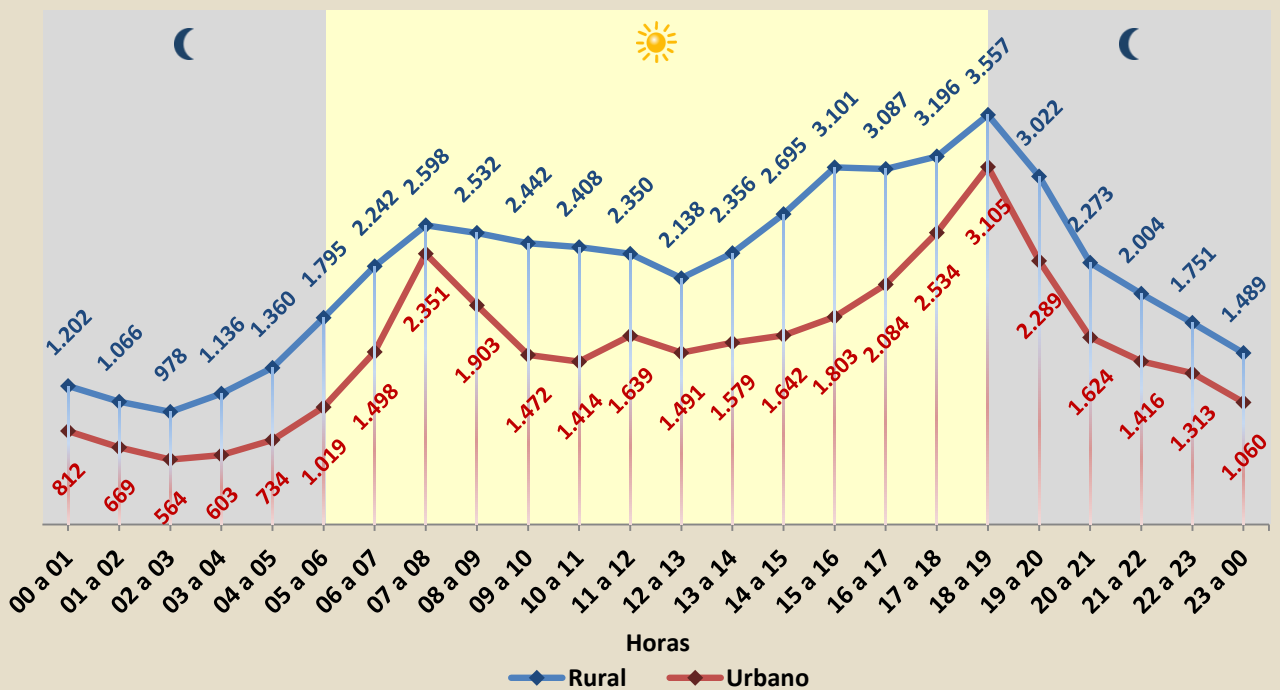


RODOVIAS COM MAIORES ÍNDICES DE ACIDENTES - 2017 (ACIDENTES POR km) (Tabela 3.7)



Fonte: PRF

FREQUÊNCIA HORÁRIA DE ACIDENTES POR TIPO DE USO DO SOLO - 2017 (Tabela 3.8)

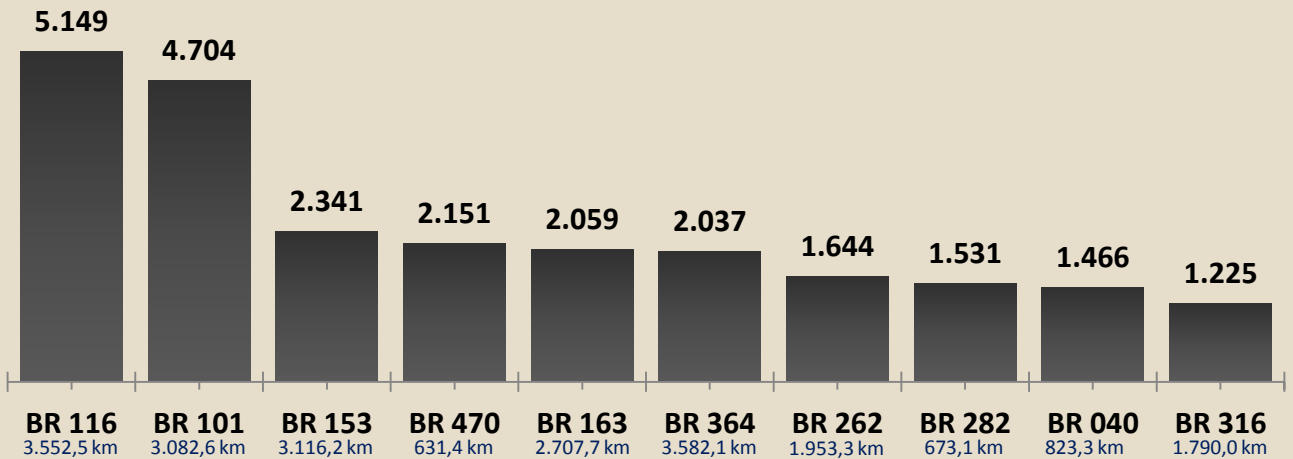


Fonte: PRF



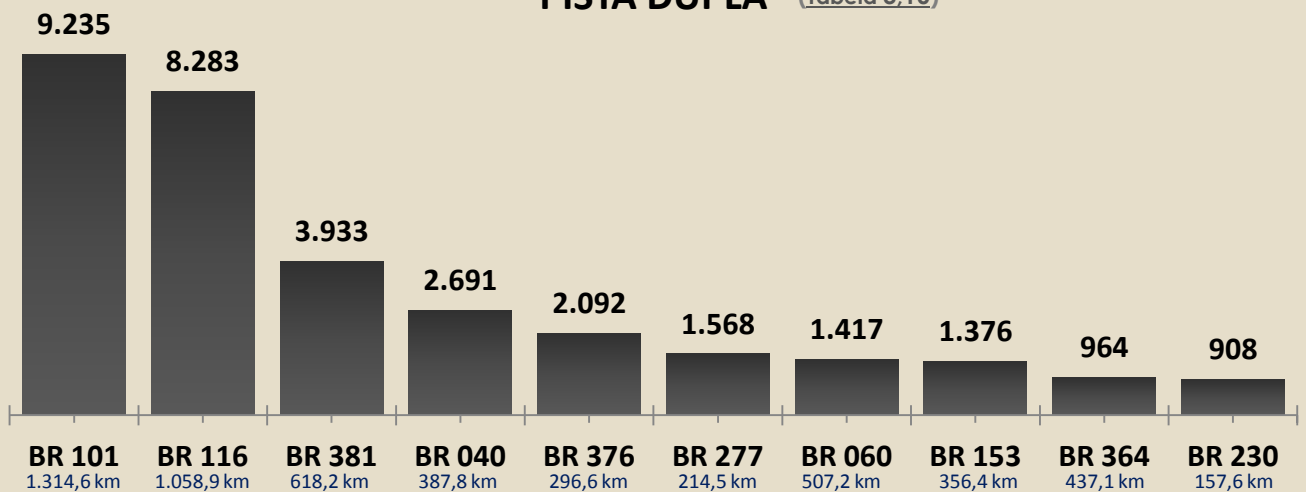
RODOVIAS COM MAIS ACIDENTES POR TIPO DE PISTA - 2017

PISTA SIMPLES (Tabela 3,9)



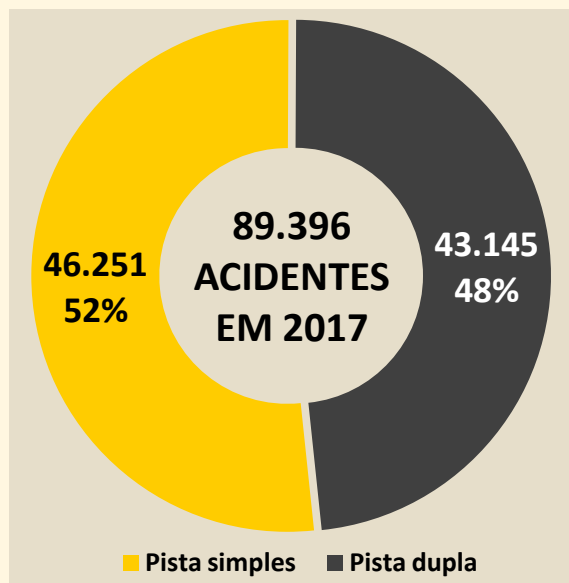
Fonte: PRF

PISTA DUPLA (Tabela 3,10)



Fonte: PRF

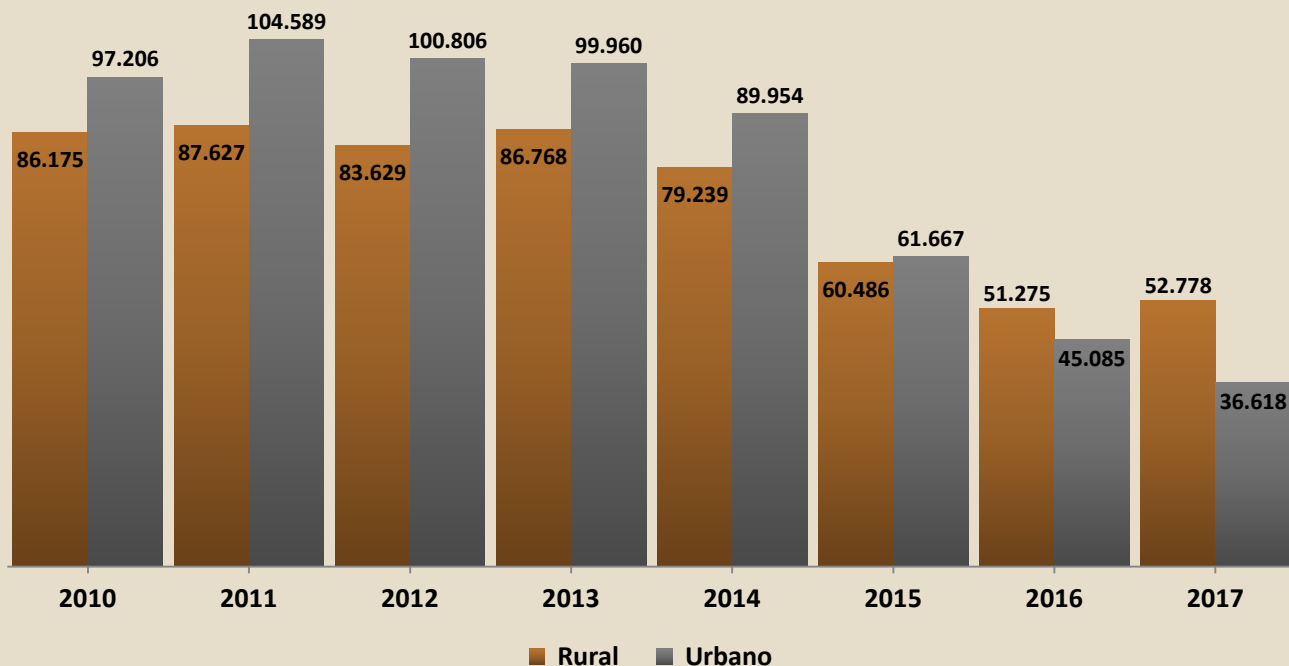
0,60
Acidentes
por km



4,70
Acidentes
por km

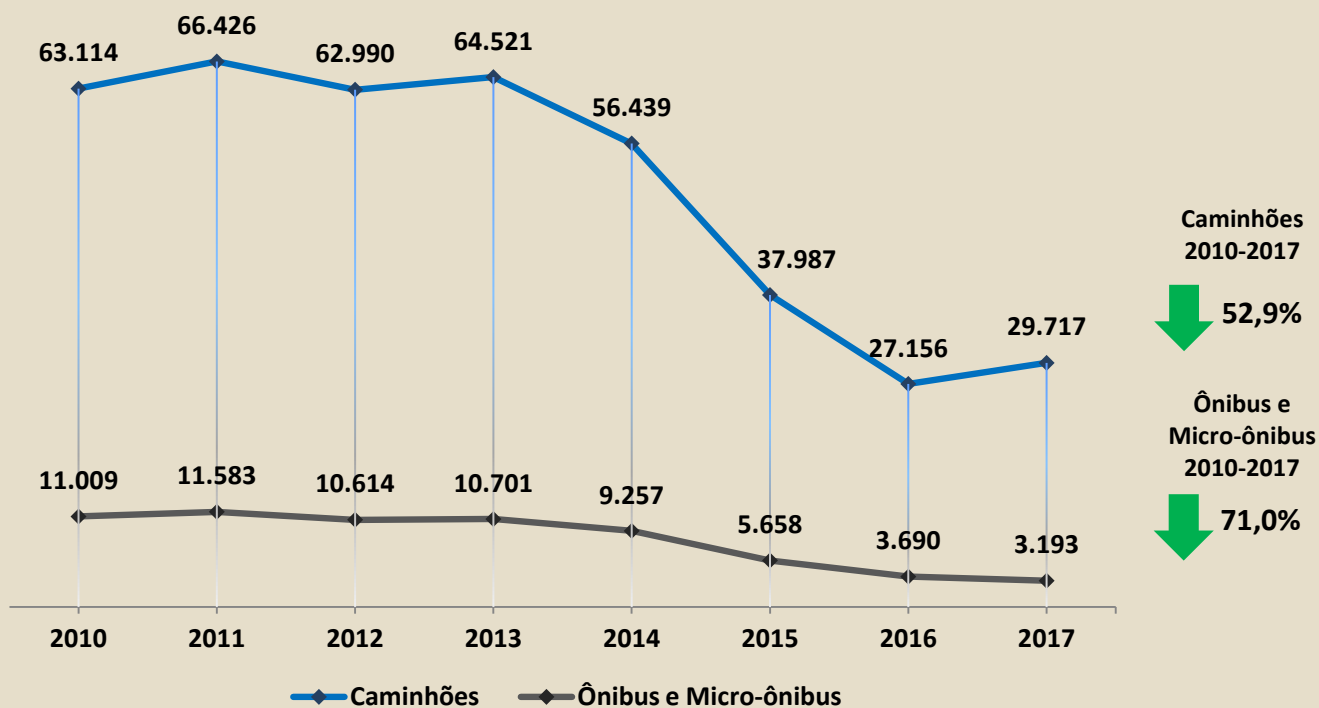


ACIDENTES POR TIPO DE USO DO SOLO (Tabela 3,11)



Fonte: PRF

ACIDENTES POR TIPO DE SERVIÇOS DE TRANSPORTES (Tabela 3,12)



Fonte: PRF

Acidentes em Rodovias Federais Caminhões

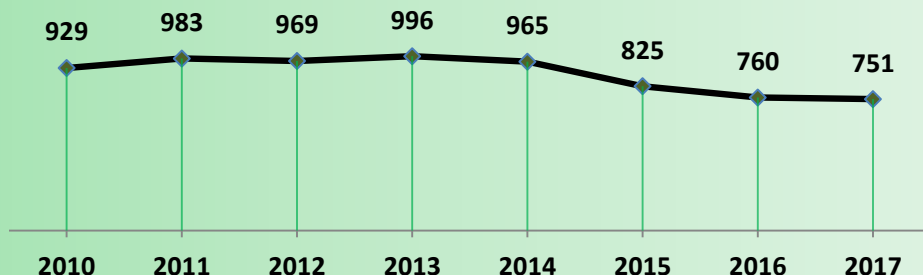


Anuário Estatístico de
Segurança Rodoviária



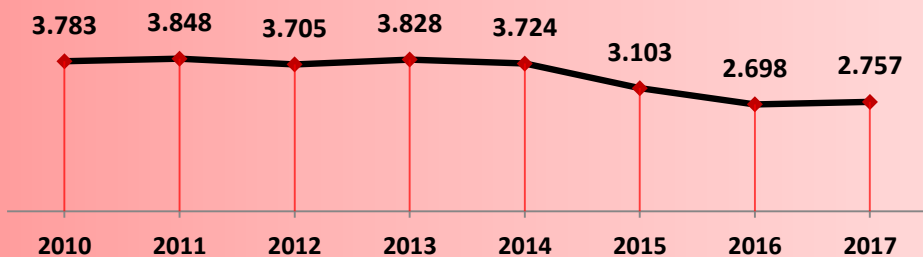
NORTE

Crescimento da frota: **58,8 %**
(2010/2017)



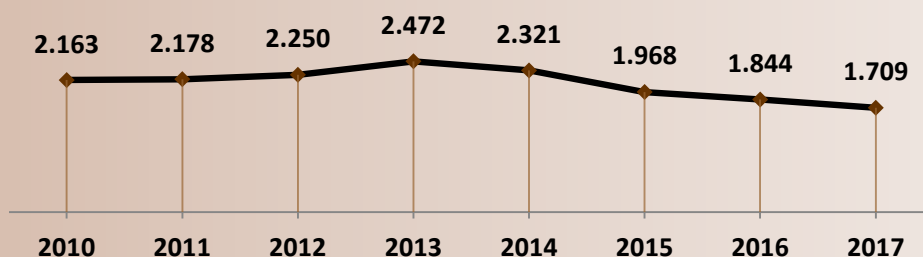
NORDESTE

Crescimento da frota: **62,4 %**
(2010/2017)



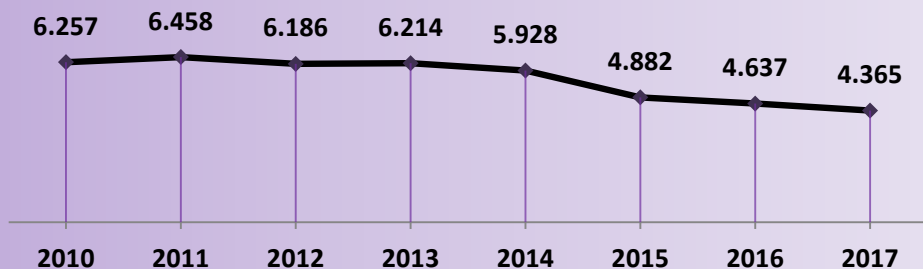
CENTRO-OESTE

Crescimento da frota: **64,4%**
(2010/2017)



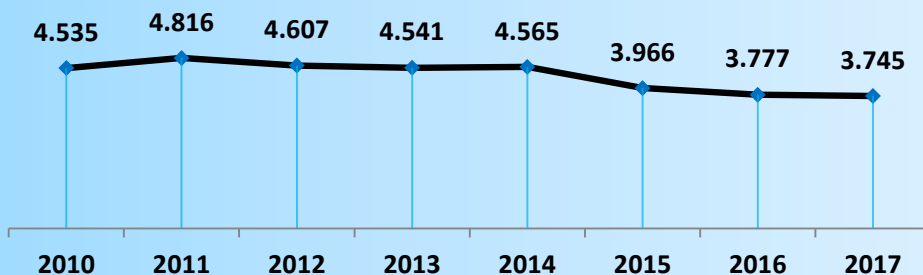
SUDESTE

Crescimento da frota: **38,5 %**
(2010/2017)



SUL

Crescimento da frota: **41,1%**
(2010/2017)

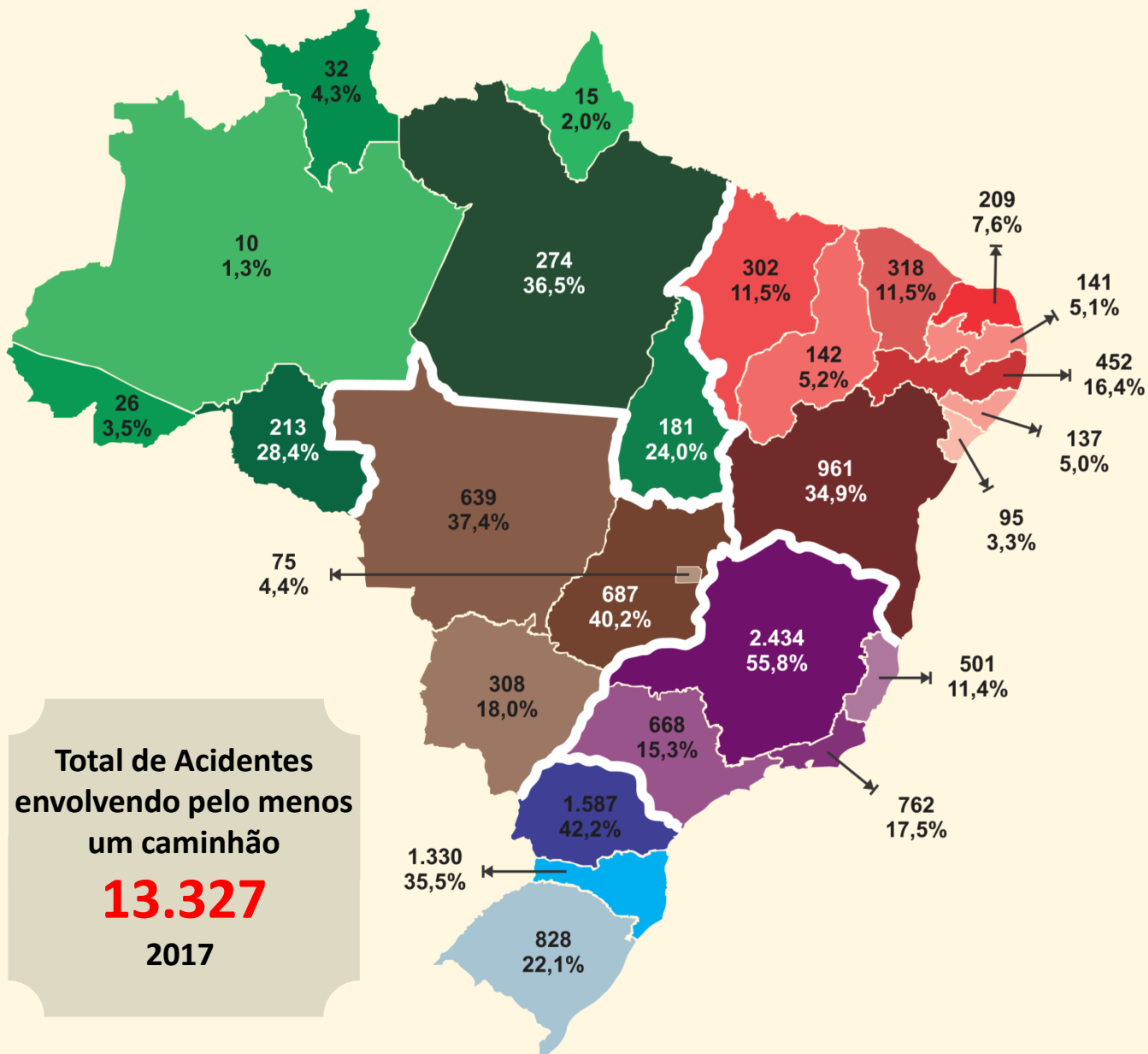


Fonte: PRF

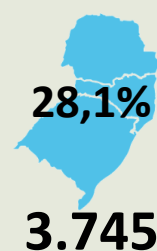
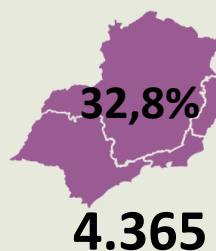
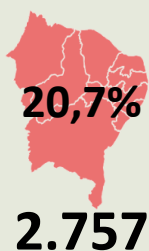
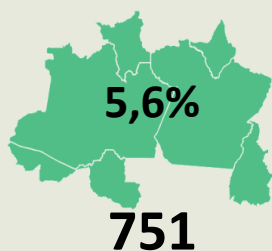
Os número de acidentes registrados a partir de 2015 não contemplam as estatísticas dos registros realizados pela Declaração Eletrônica de Acidentes de Trânsito (e-DAT).



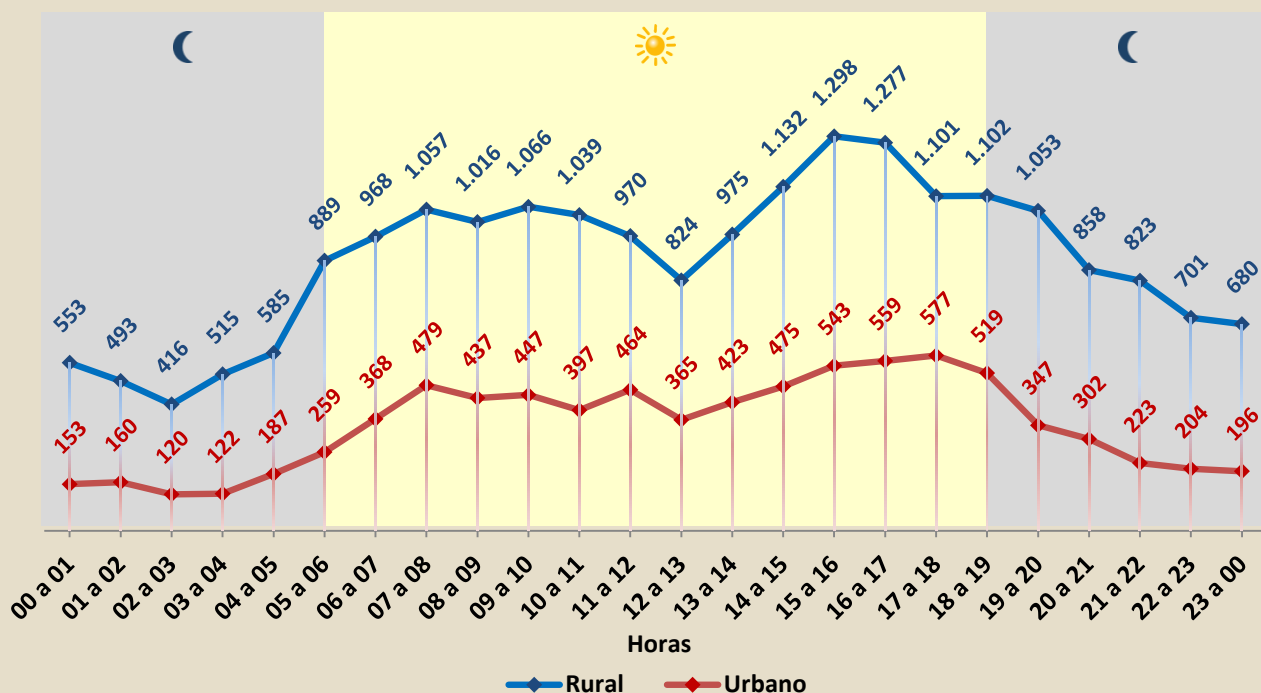
REPRESENTATIVIDADE POR REGIÃO (Tabela 4,2)



DISTRIBUIÇÃO REGIONAL



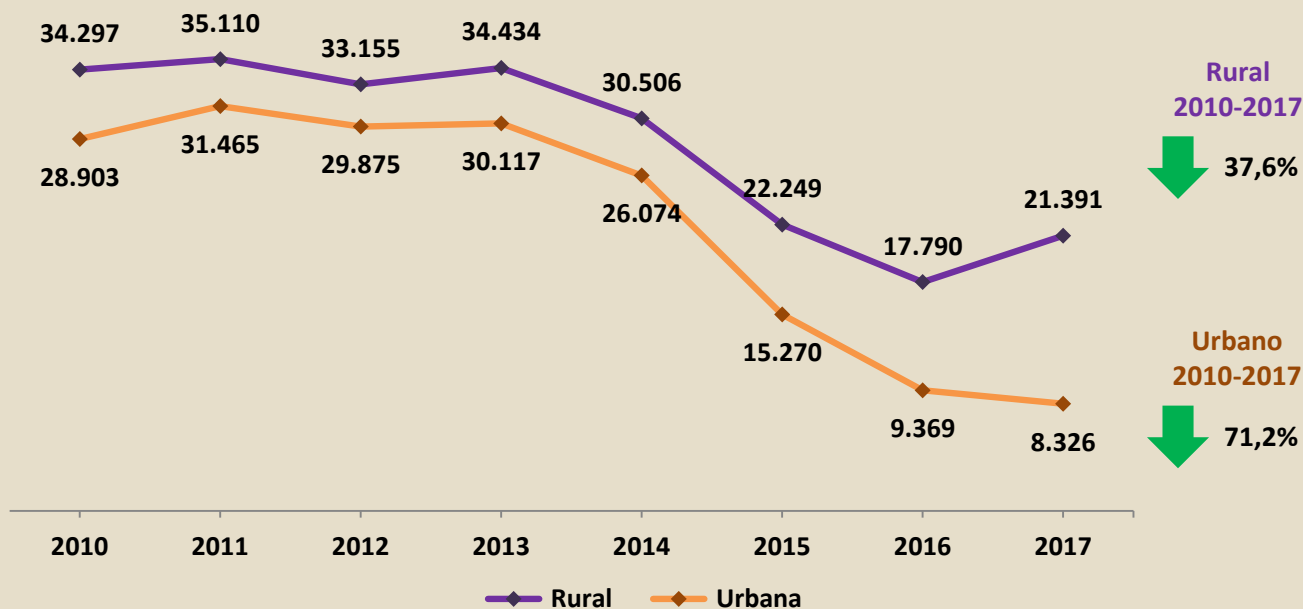
FREQUÊNCIA HORÁRIA DE ACIDENTES COM CAMINHÕES POR TIPO DE USO DO SOLO - 2017 (Tabela 4.3)



Fonte: PRF

Nos trechos de área urbana os picos e vales são mais acentuados que nos trechos considerados de área rural, ainda que o comportamento seja semelhante para ambos os trechos (urbano e rural), com ocorrência de picos em torno de 8:00h e 18:00h.

ACIDENTES COM CAMINHÕES POR TIPO DE USO DO SOLO (Tabela 4.4)



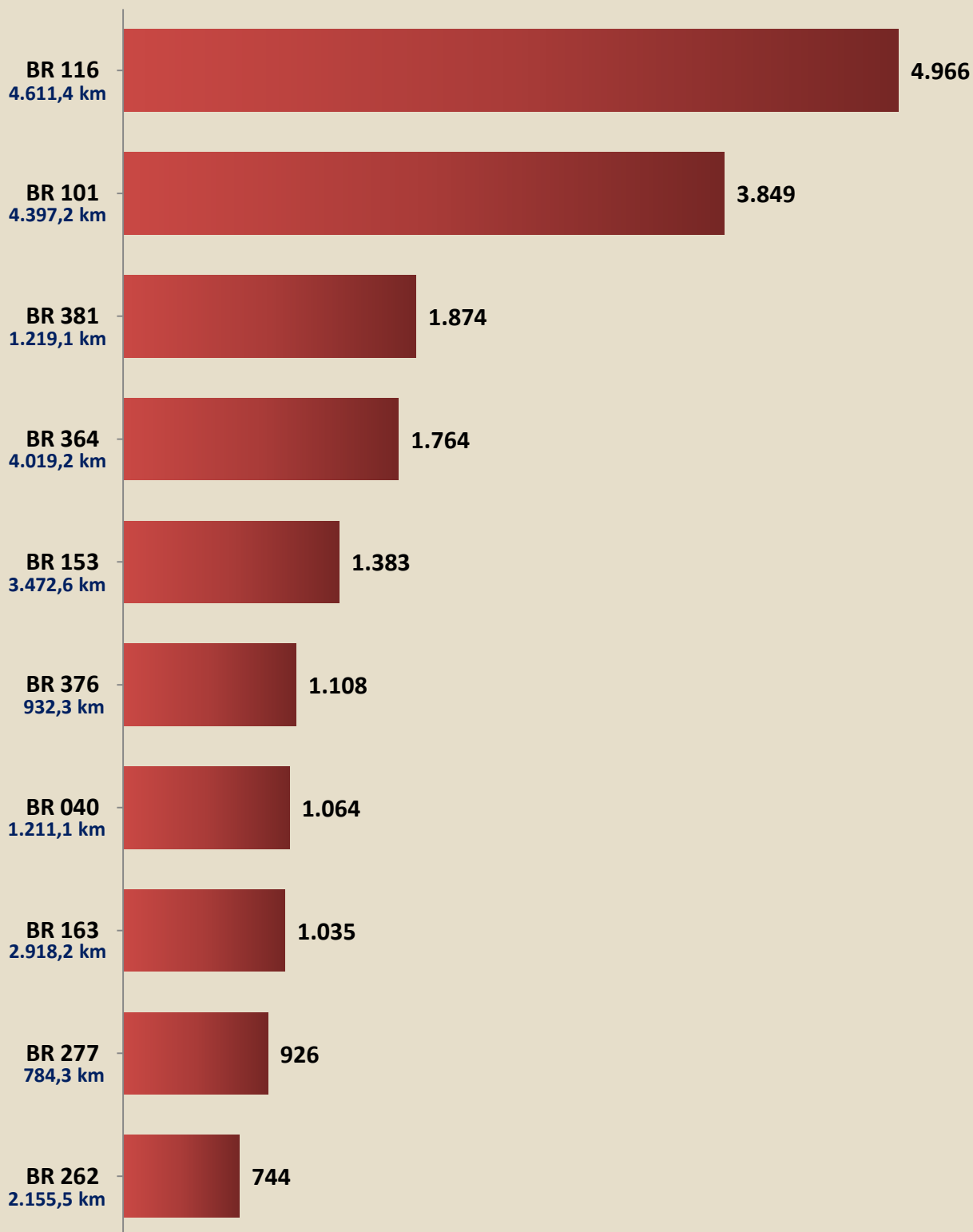
Fonte: PRF

A redução do número de acidentes com caminhões nos trechos urbanos é mais expressiva (71,2%) do que nos trechos rurais (37,6%) sendo esta tendência mais forte a partir do ano de 2014.



RODOVIAS COM MAIS ACIDENTES COM CAMINHÕES - 2017

(Tabela 4,5)



Acidentes em Rodovias Federais Automóveis

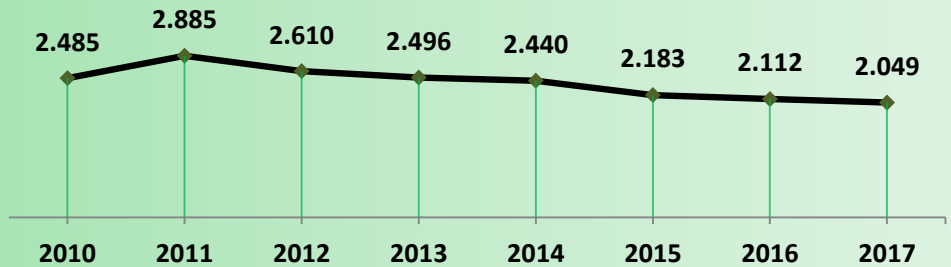


Anuário Estatístico de
Segurança Rodoviária



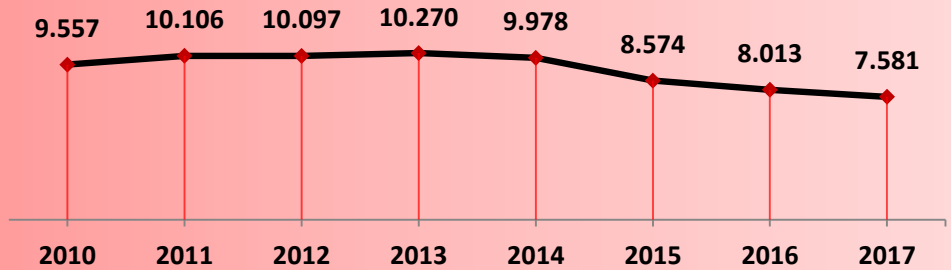
NORTE

Crescimento da frota: **65,4%**
(2010/2017)



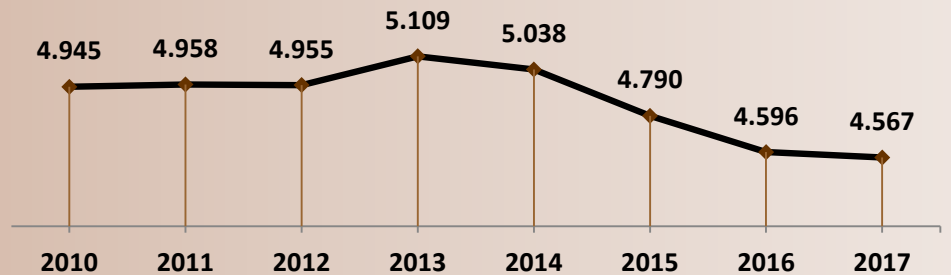
NORDESTE

Crescimento da frota: **64,7%**
(2010/2017)



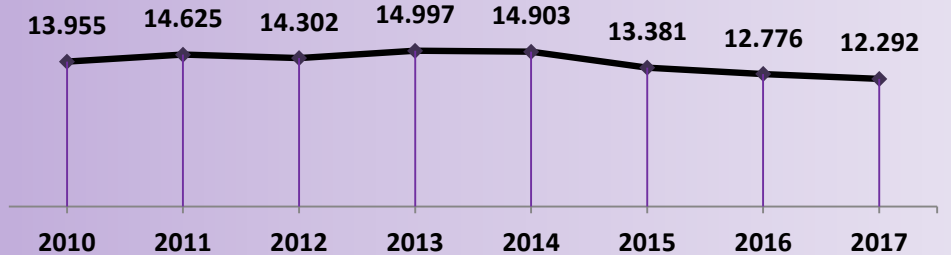
CENTRO-OESTE

Crescimento da frota: **54,2%**
(2010/2017)



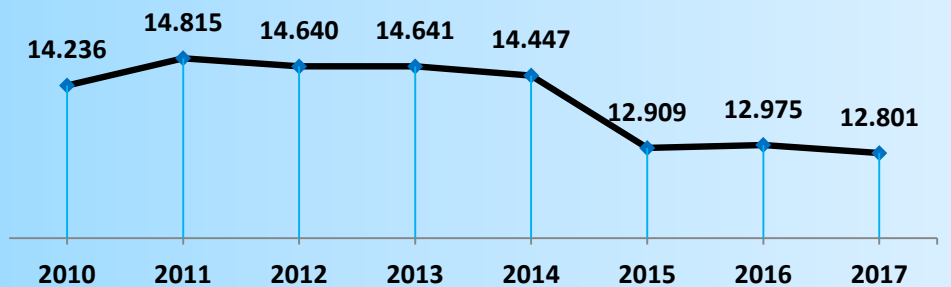
SUDESTE

Crescimento da frota: **41,5%**
(2010/2017)



SUL

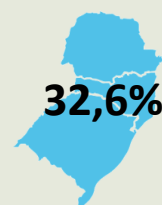
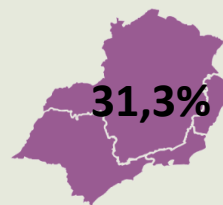
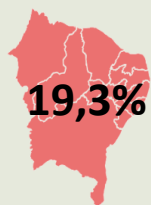
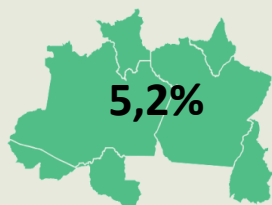
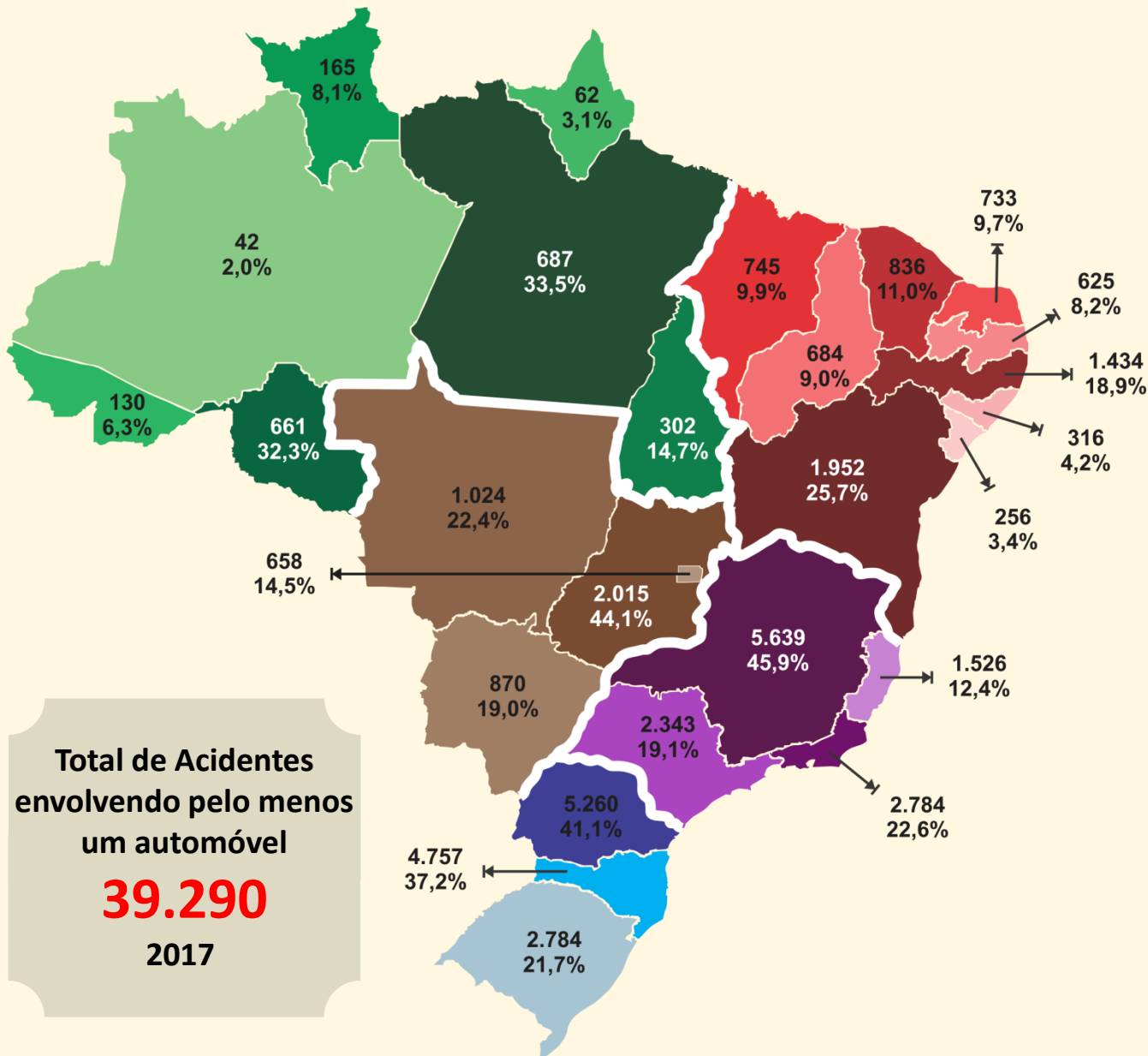
Crescimento da frota: **46,6%**
(2010/2017)



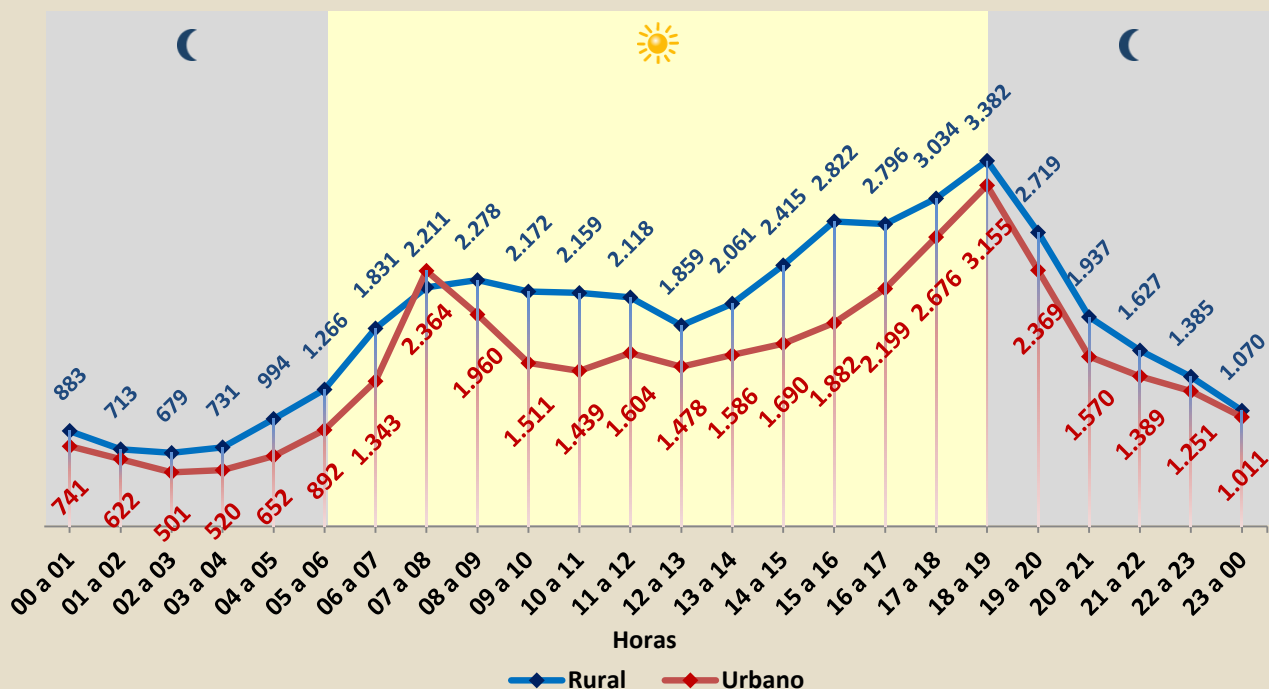
Fonte: PRF

Os número de acidentes registrados a partir de 2015 não contemplam as estatísticas dos registros realizados pela Declaração Eletrônica de Acidentes de Trânsito (e-DAT).

REPRESENTATIVIDADE POR REGIÃO (Tabela 5.2)

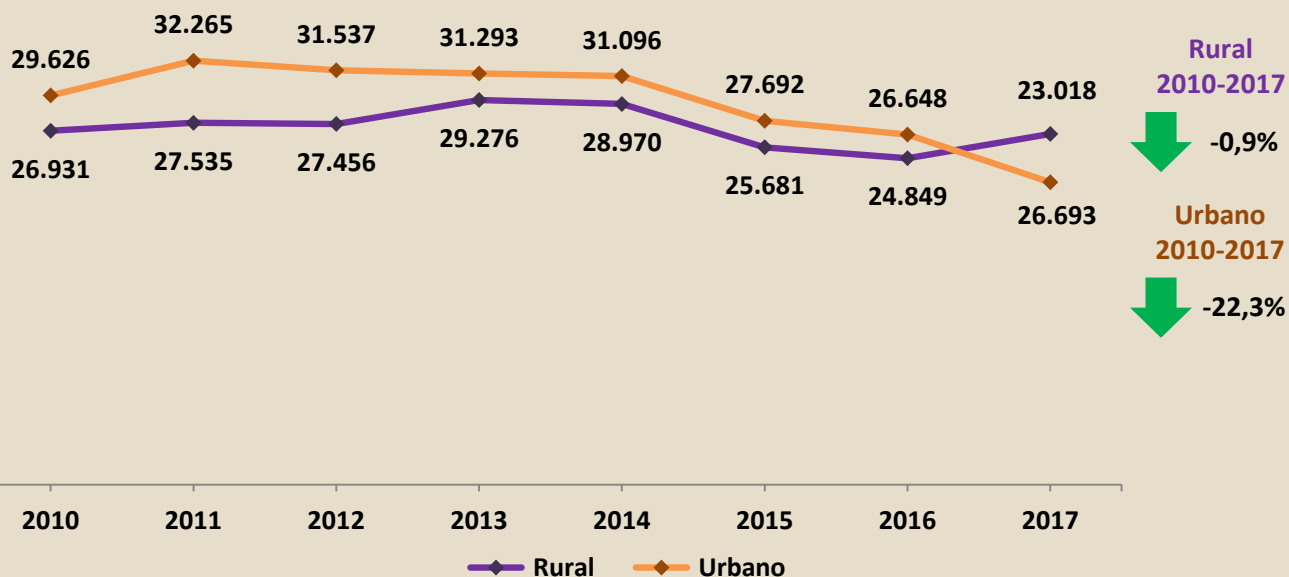


FREQUÊNCIA HORÁRIA DE ACIDENTES COM AUTOMÓVEIS POR TIPO DE USO DO SOLO - 2017 (Tabela 5,3)



Fonte: PRF

ACIDENTES COM AUTOMÓVEIS POR TIPO DE USO DO SOLO (Tabela 5,4)



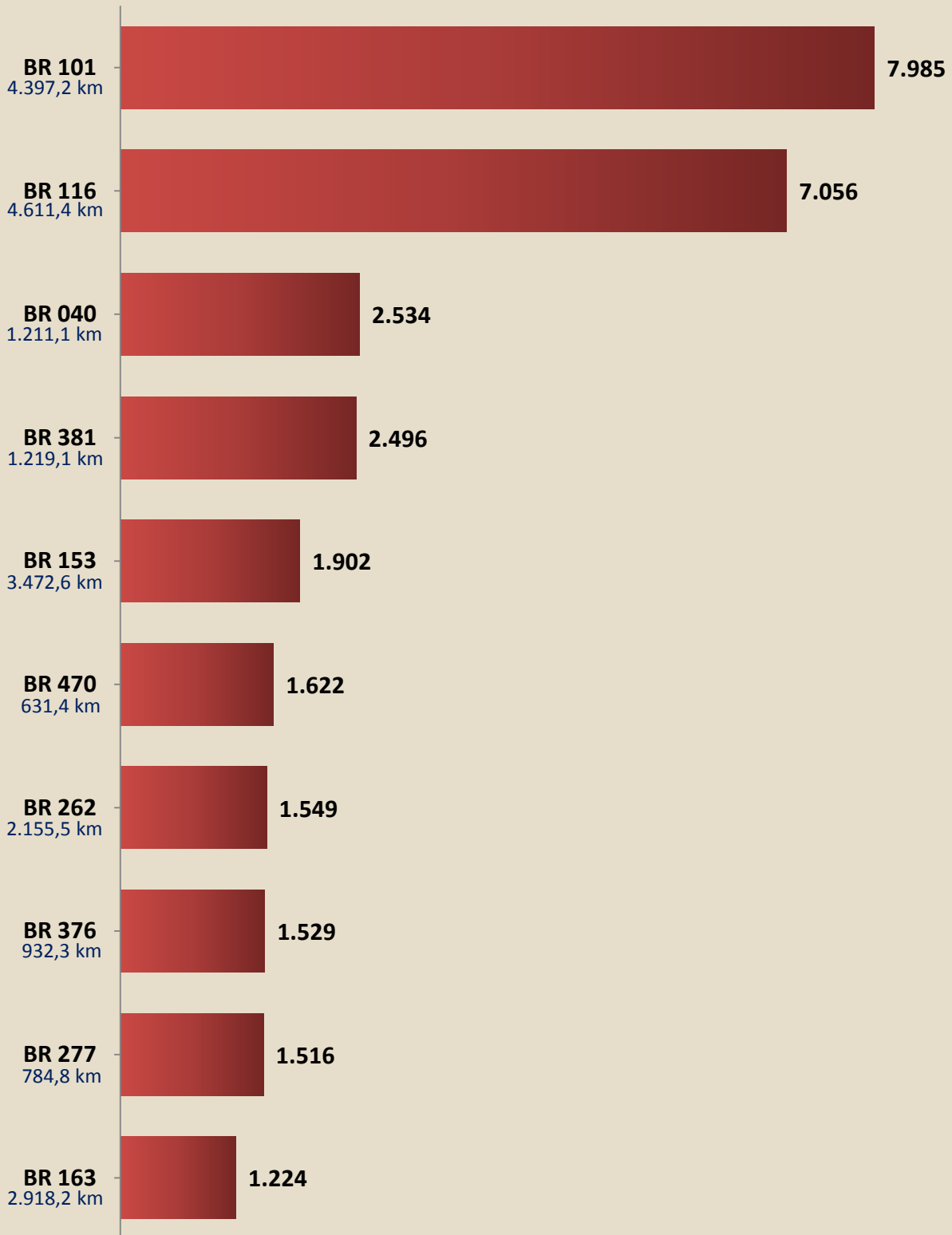
Fonte: PRF

Os número de acidentes registrados a partir de 2015 não contemplam as estatísticas dos registros realizados pela Declaração Eletrônica de Acidentes de Trânsito (e-DAT).



RODOVIAS COM MAIS ACIDENTES COM AUTOMÓVEIS - 2017

(Tabela 5,5)



Acidentes em Rodovias Federais Motocicletas

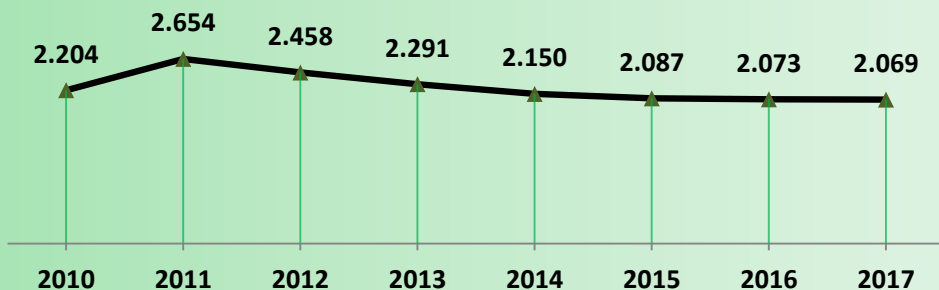


Anuário Estatístico de
Segurança Rodoviária



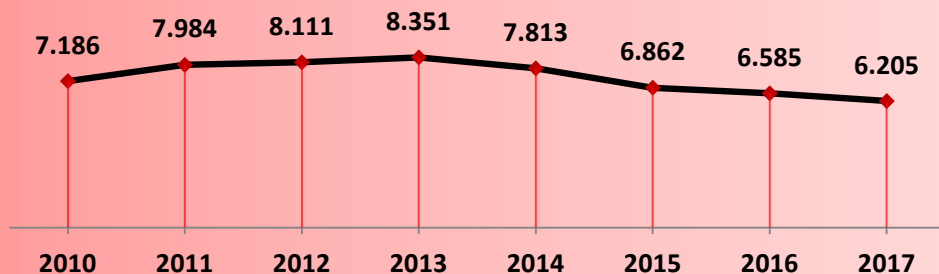
NORTE

Crescimento da frota: **91,2%**
(2010/2017)



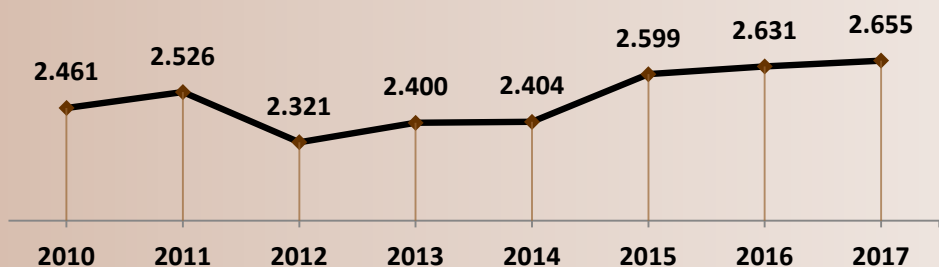
NORDESTE

Crescimento da frota: **93,1%**
(2010/2017)



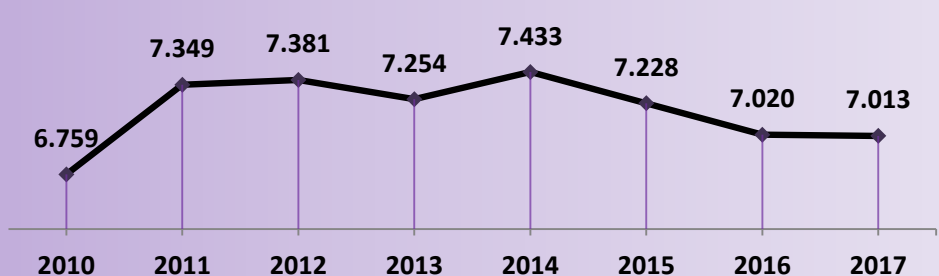
CENTRO-OESTE

Crescimento da frota: **53,7%**
(2010/2017)



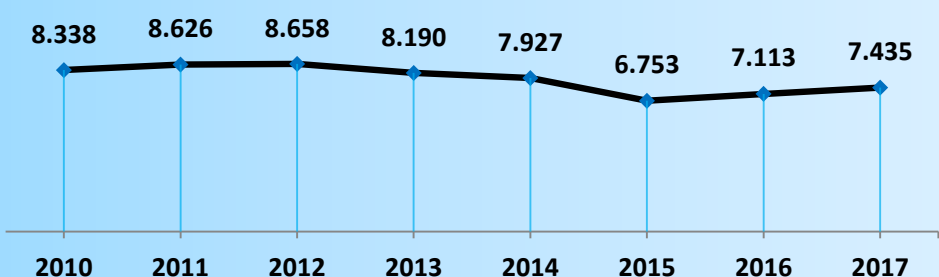
SUDESTE

Crescimento da frota: **45,1%**
(2010/2017)



SUL

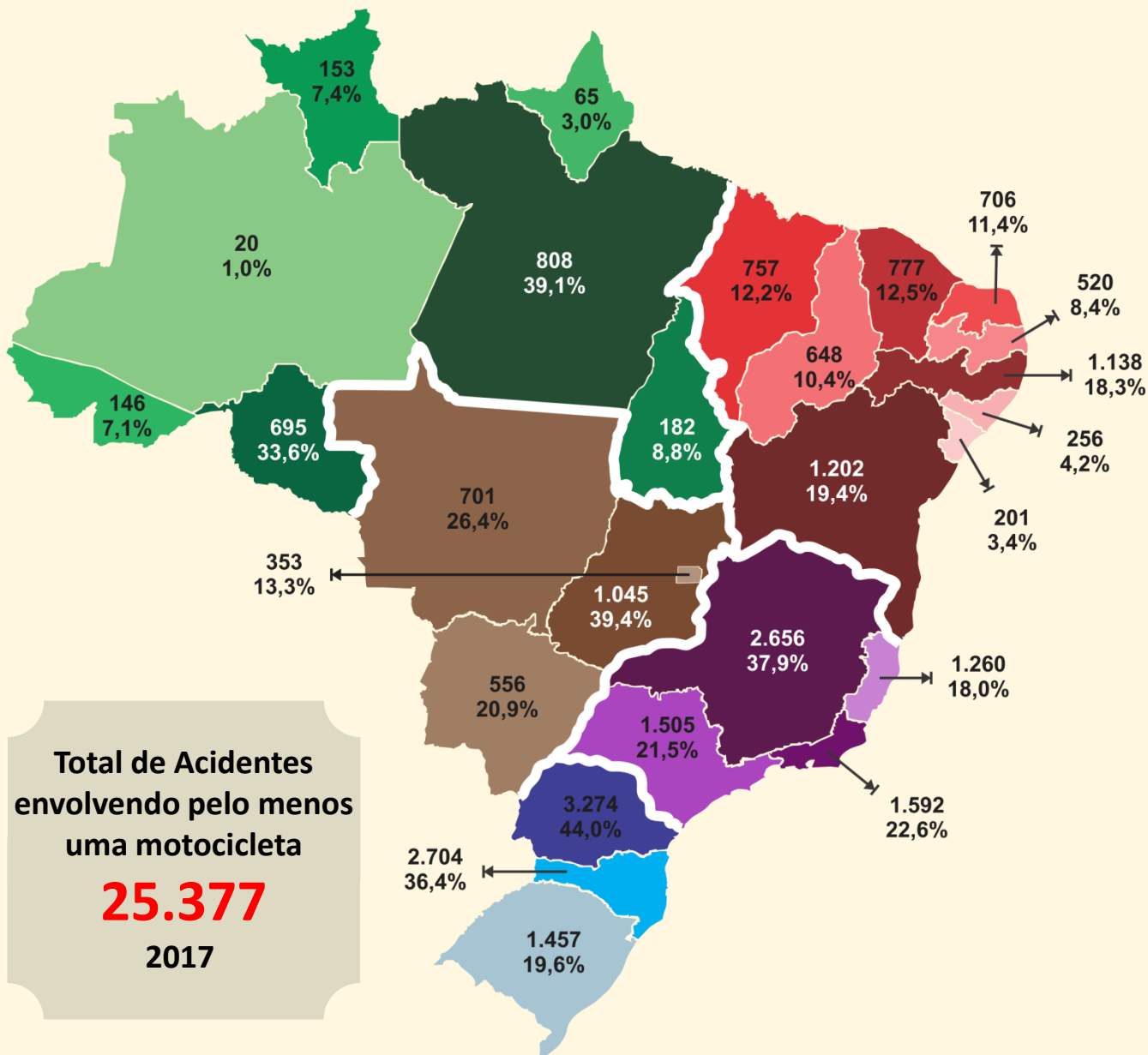
Crescimento da frota: **32,2%**
(2010/2017)



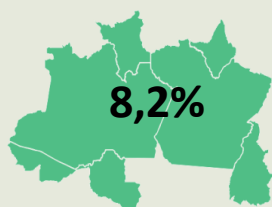
Fonte: PRF

Os número de acidentes registrados a partir de 2015 não contemplam as estatísticas dos registros realizados pela Declaração Eletrônica de Acidentes de Trânsito (e-DAT).

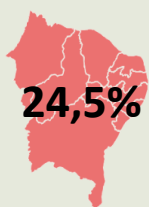
REPRESENTATIVIDADE POR REGIÃO (Tabela 6,2)



DISTRIBUIÇÃO REGIONAL



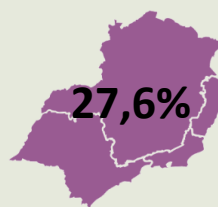
2.069



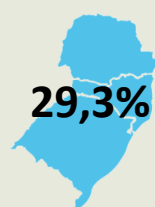
6.205



2.655

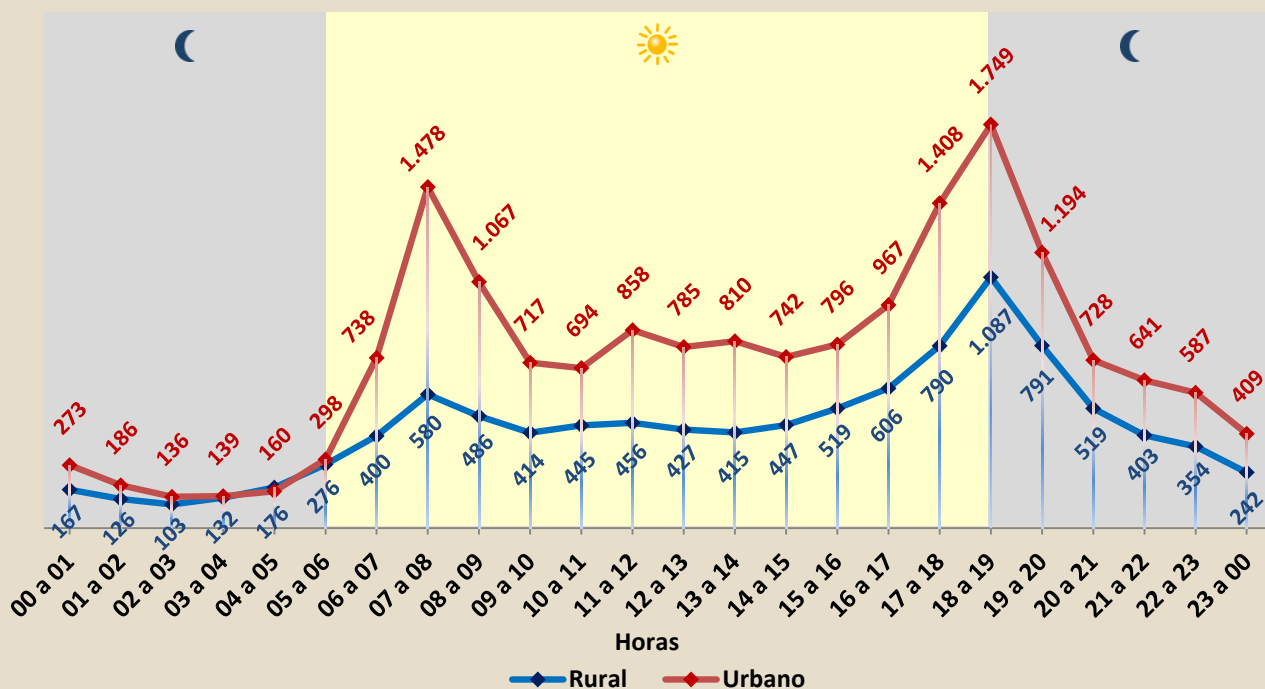


7.013



7.435

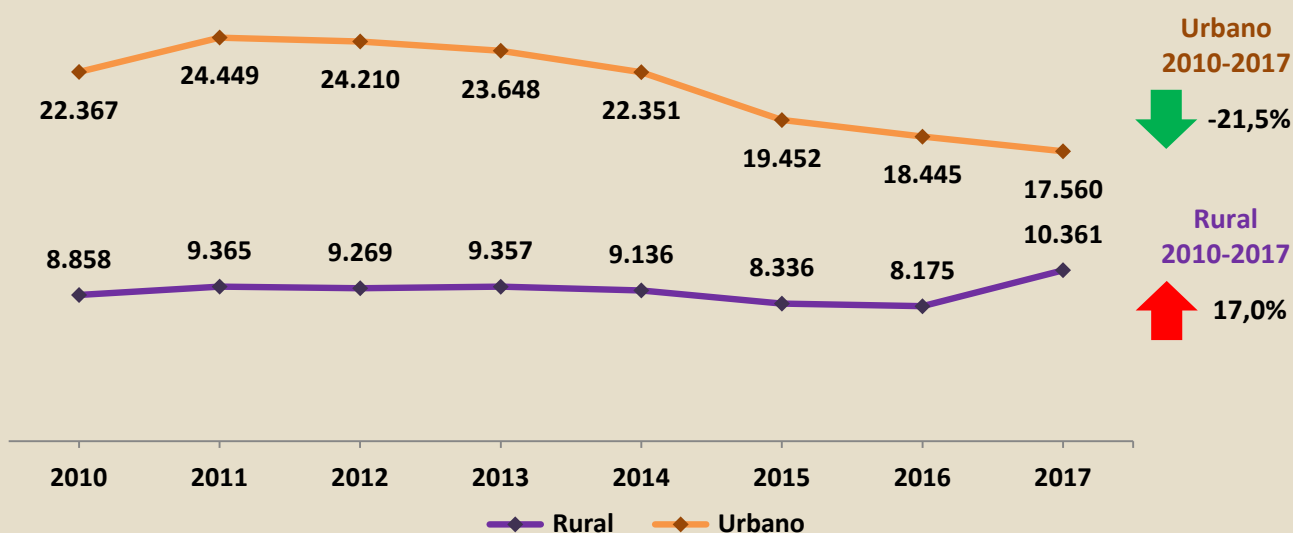
FREQUÊNCIA HORÁRIA DE ACIDENTES COM MOTOCICLETAS POR TIPO DE USO DO SOLO - 2017 (Tabela 6.3)



Fonte: PRF

ACIDENTES COM MOTOCICLETAS POR TIPO DE USO DO SOLO (Tabela 6.4)

(Tabela 6.4)



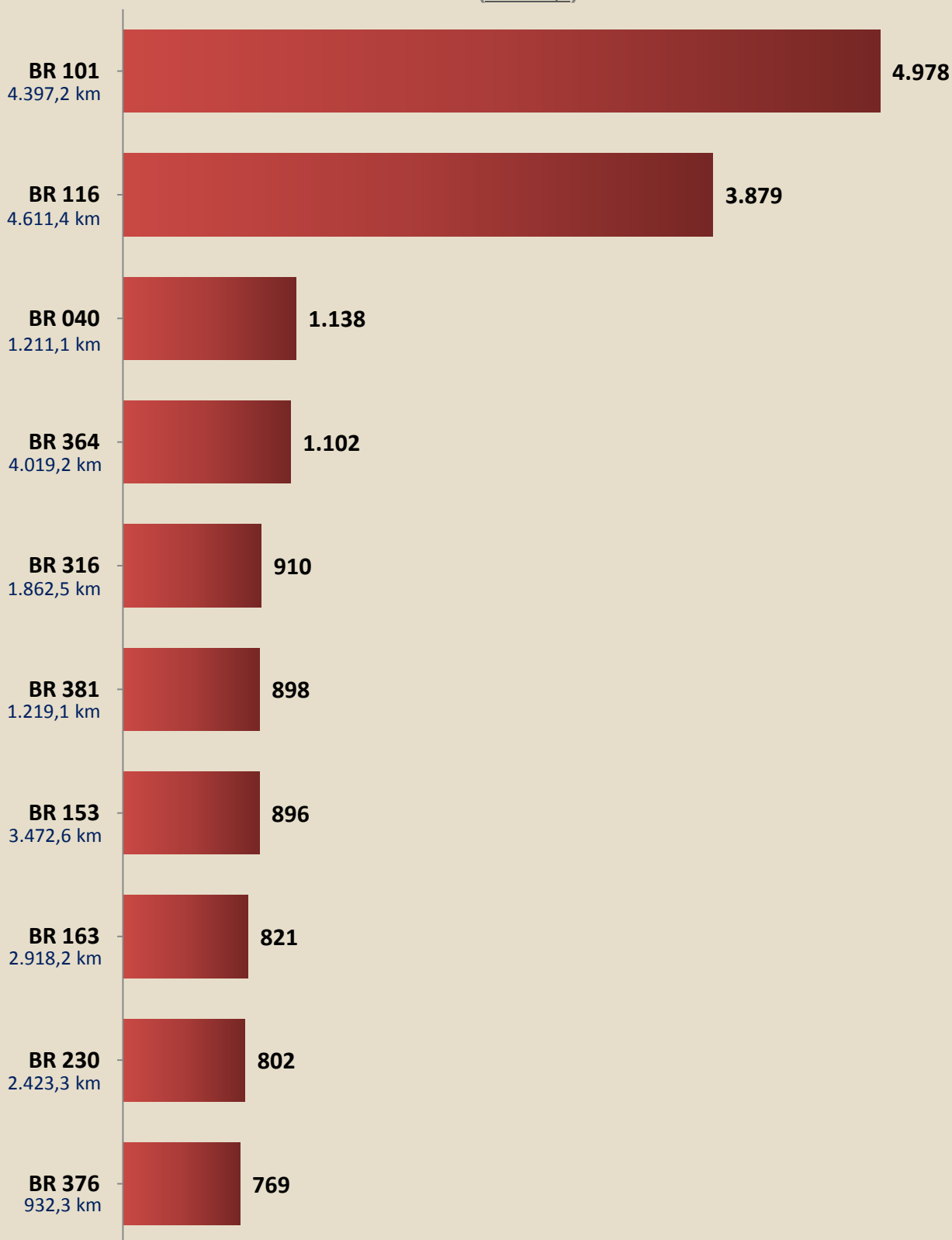
Fonte: PRF

Os número de acidentes registrados a partir de 2015 não contemplam as estatísticas dos registros realizados pela Declaração Eletrônica de Acidentes de Trânsito (e-DAT).

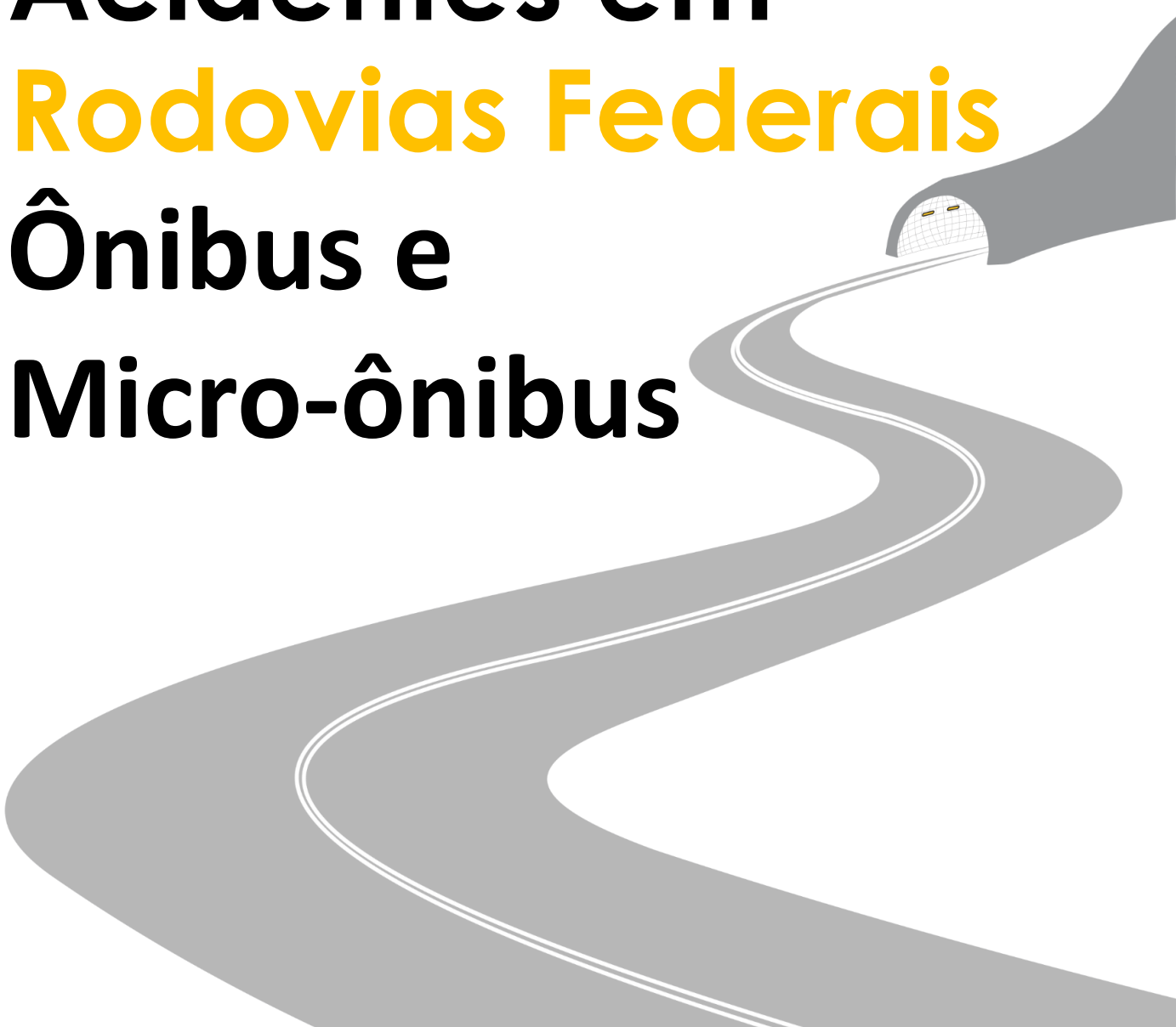


RODOVIAS COM MAIS ACIDENTES COM MOTOCICLETAS - 2017

(Tabela 6,5)



Acidentes em Rodovias Federais Ônibus e Micro-ônibus



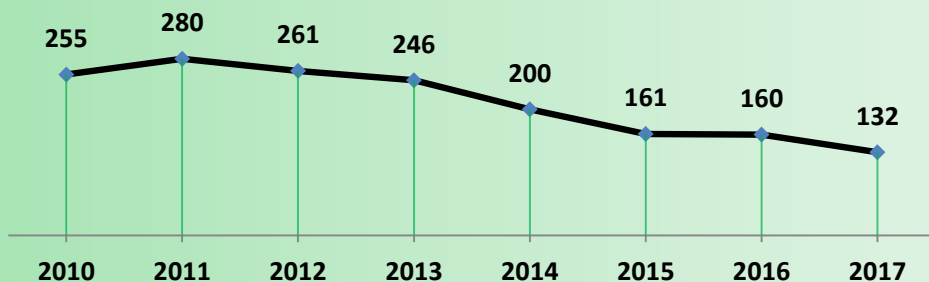
Anuário Estatístico de
Segurança Rodoviária

Acidentes em Rodovias Federais – Ônibus e Micro-ônibus

(Tabela 7.1)

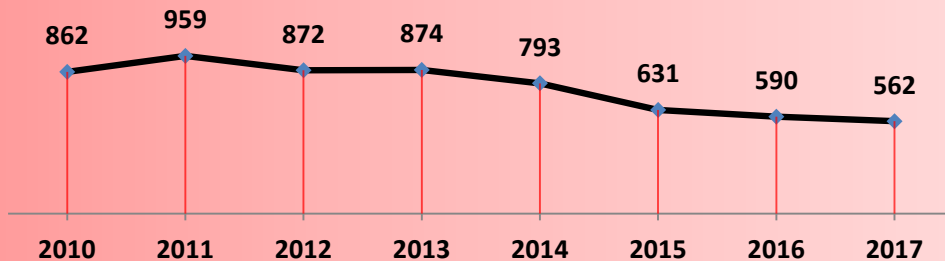
NORTE

Crescimento da frota: **57,4%**
(2010/2017)



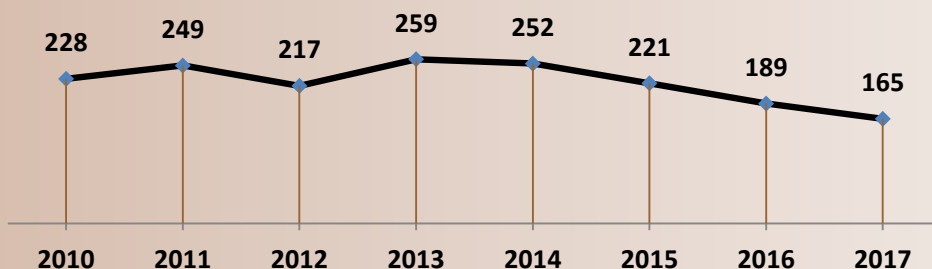
NORDESTE

Crescimento da frota: **59,7%**
(2010/2017)



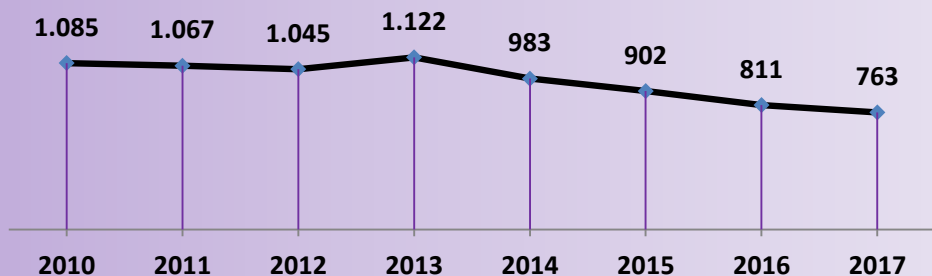
CENTRO-OESTE

Crescimento da frota: **47,6%**
(2010/2017)



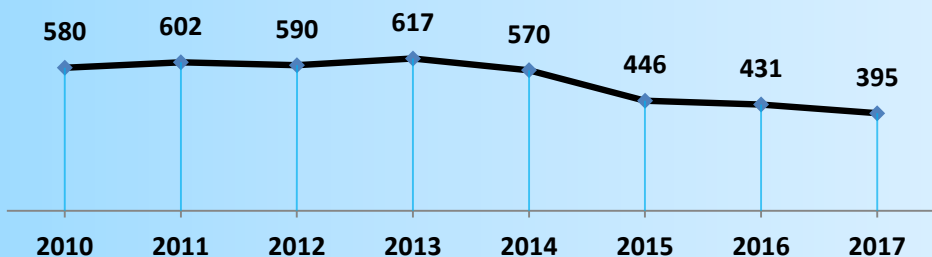
SUDESTE

Crescimento da frota: **30,3%**
(2010/2017)



SUL

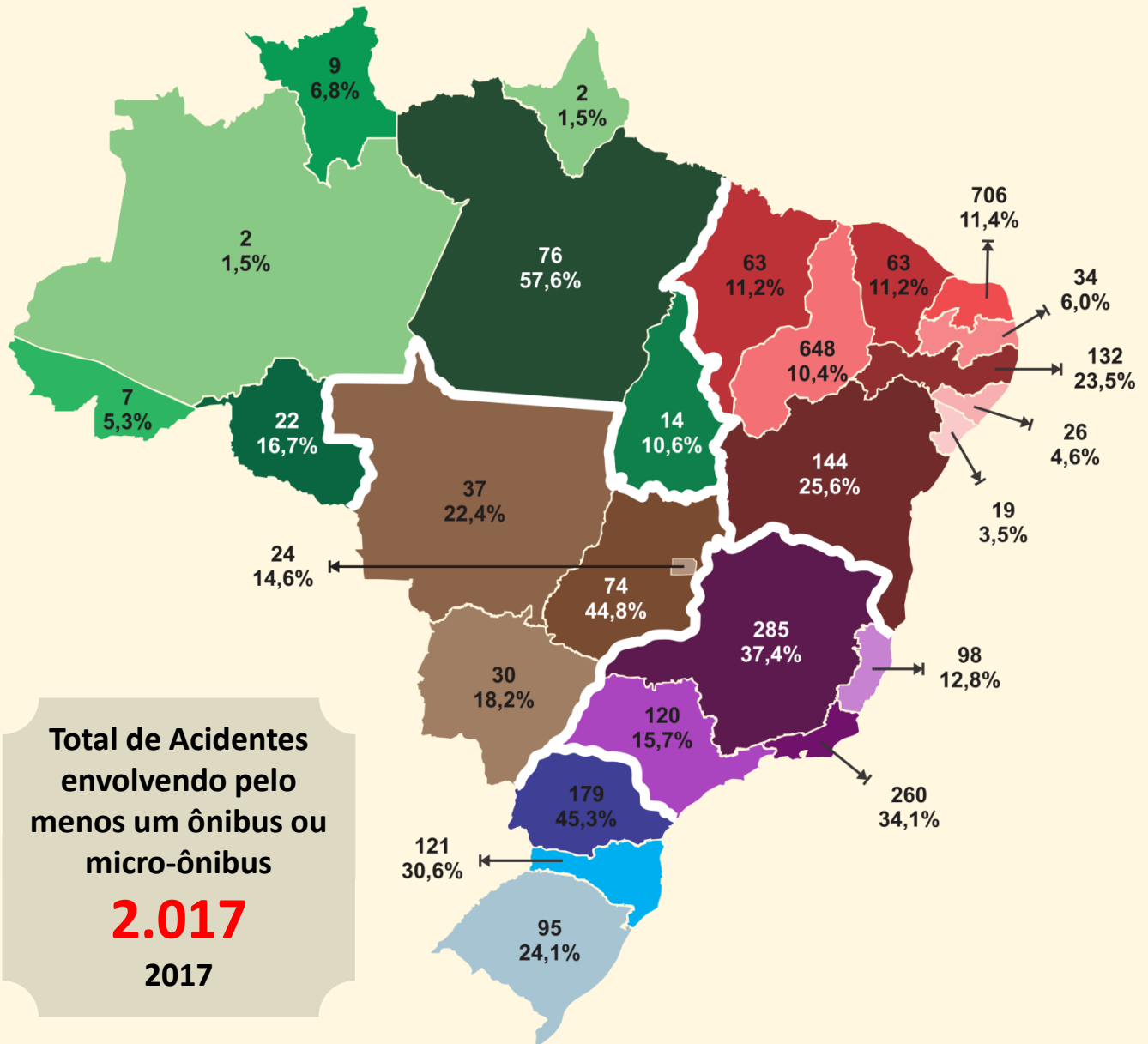
Crescimento da frota: **33,8%**
(2010/2017)



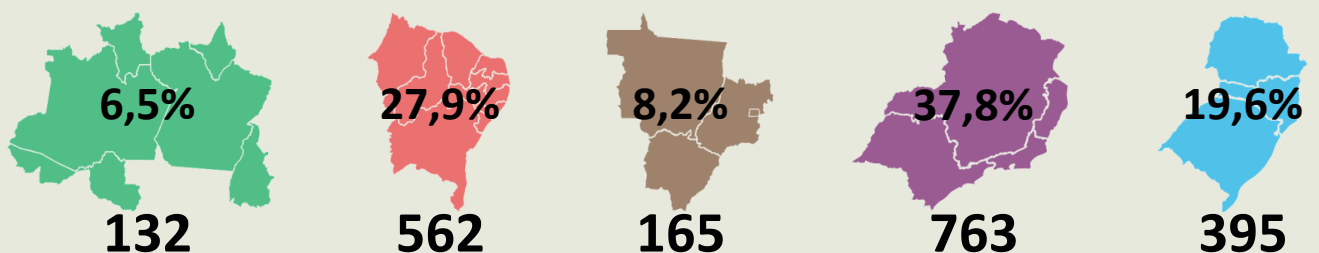
Fonte: PRF

Os número de acidentes registrados a partir de 2015 não contemplam as estatísticas dos registros realizados pela Declaração Eletrônica de Acidentes de Trânsito (e-DAT).

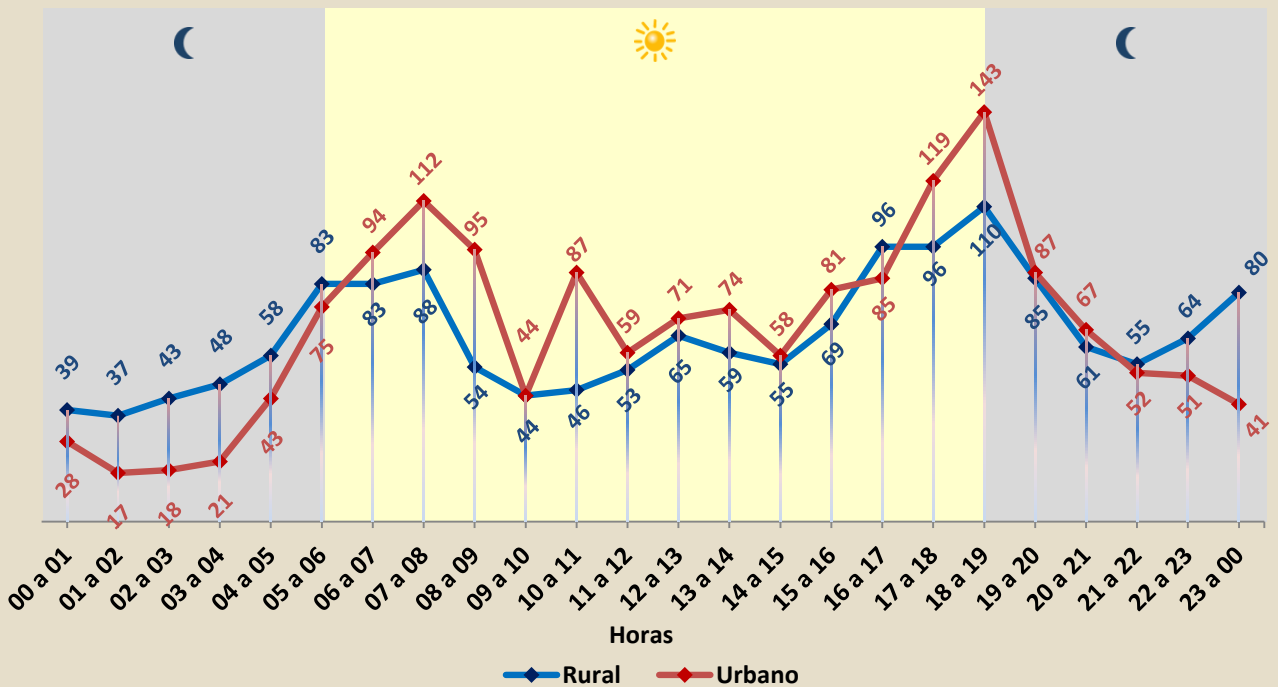
REPRESENTATIVIDADE POR REGIÃO (Tabela 7.2)



DISTRIBUIÇÃO REGIONAL



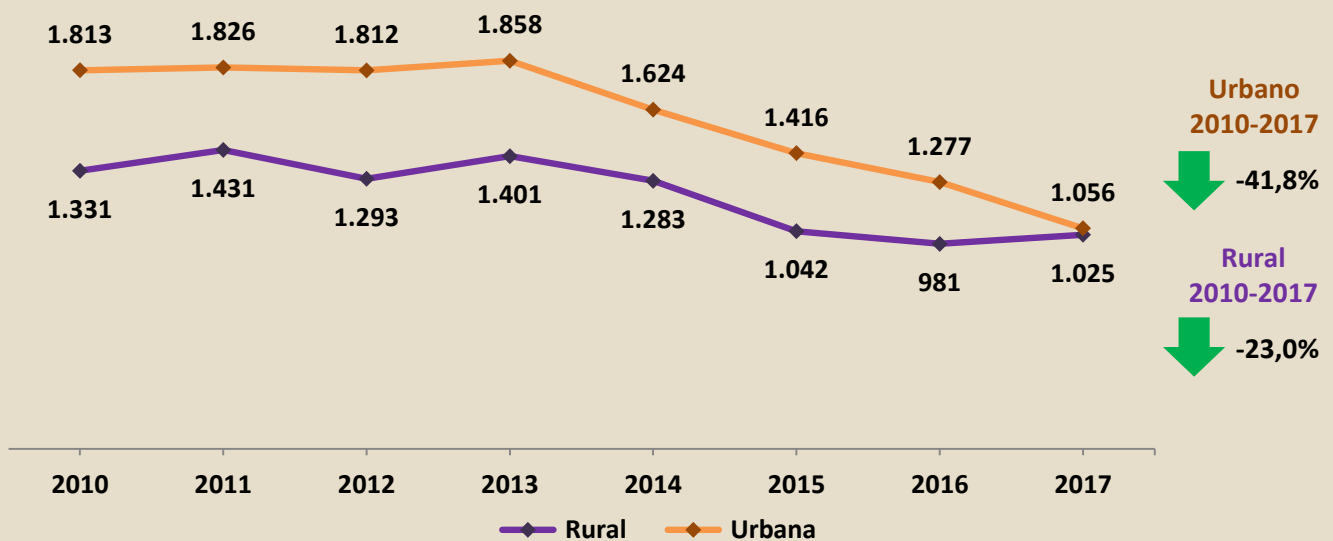
FREQUÊNCIA HORÁRIA DE ACIDENTES COM ÔNIBUS E MICRO-ÔNIBUS POR TIPO DE USO DO SOLO - 2017 (Tabela 7.3)



Fonte: PRF

ACIDENTES COM ÔNIBUS E MICRO-ÔNIBUS POR TIPO DE USO DO SOLO (Tabela 7.4)

(Tabela 7.4)



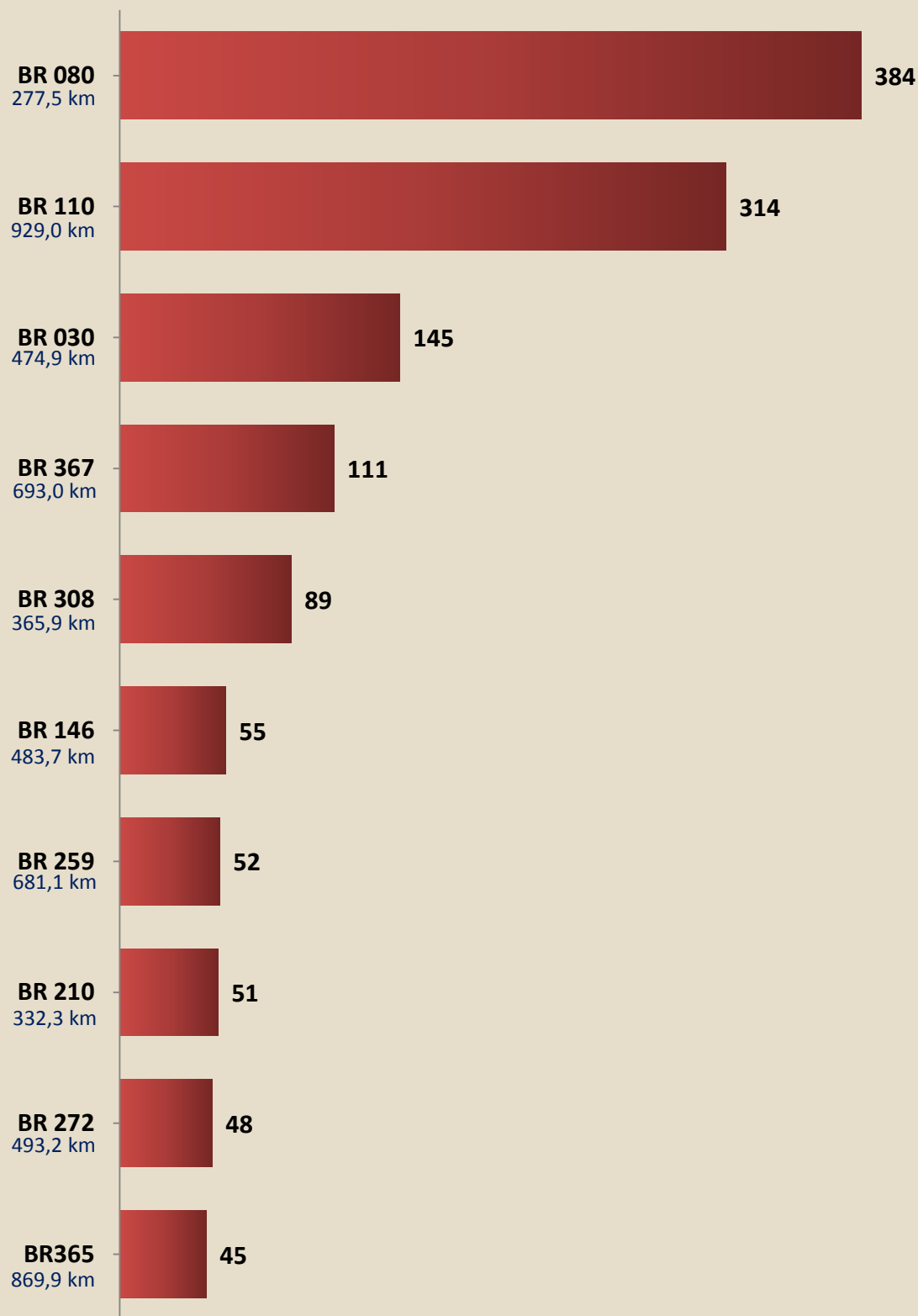
Fonte: PRF

Os número de acidentes registrados a partir de 2015 não contemplam as estatísticas dos registros realizados pela Declaração Eletrônica de Acidentes de Trânsito (e-DAT).



RODOVIAS COM MAIS ACIDENTES COM ÔNIBUS E MICRO-ÔNIBUS - 2017

(Tabela 7.5)



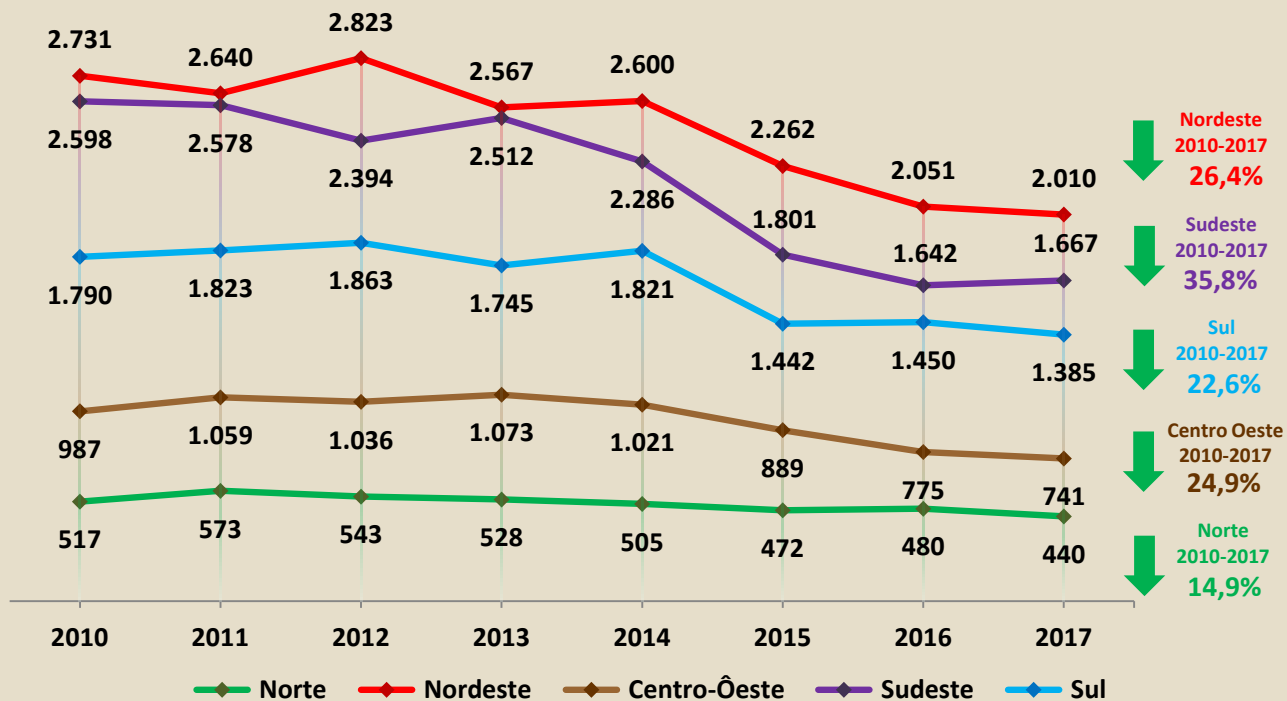
Óbitos em Rodovias Federais



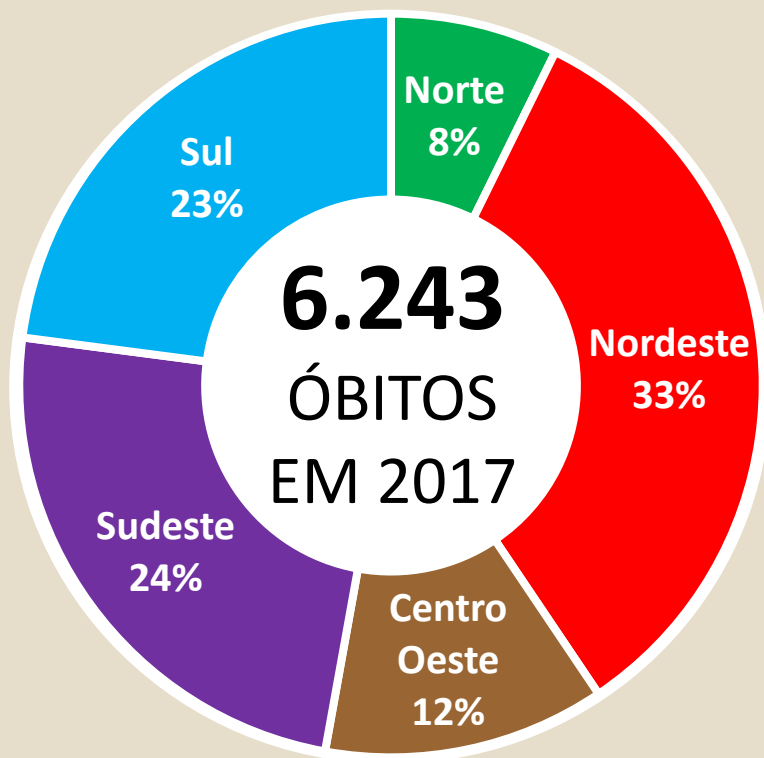
Anuário Estatístico de
Segurança Rodoviária



ÓBITOS POR REGIÃO (Tabela 8.1)



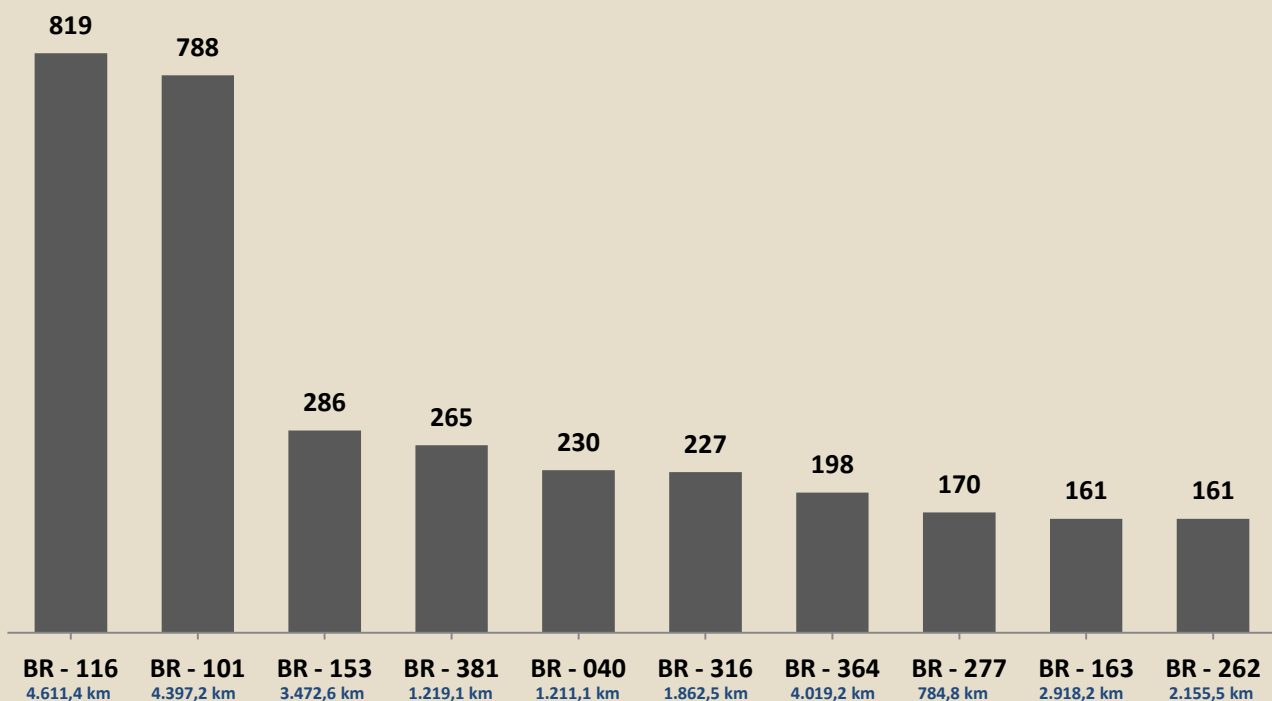
Fonte: PRF



Fonte: PRF

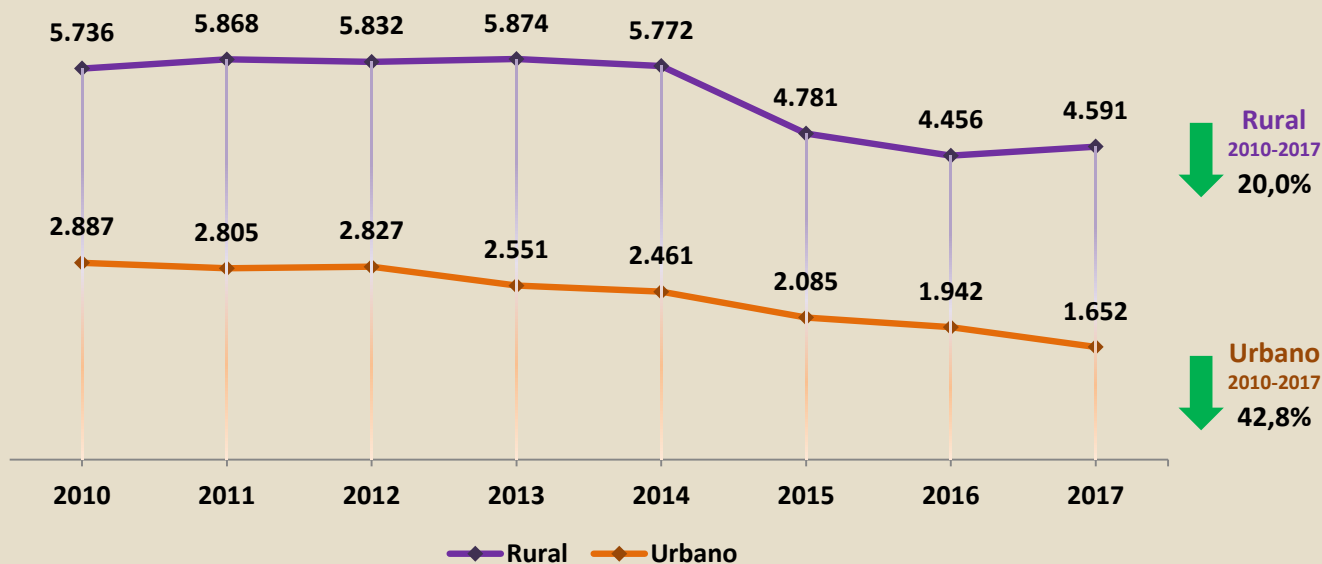


RODOVIAS COM MAIS ÓBITOS - 2017 (Tabela 8,2)



Fonte: PRF

ÓBITOS POR TIPO DE USO DO SOLO (Tabela 8,3)

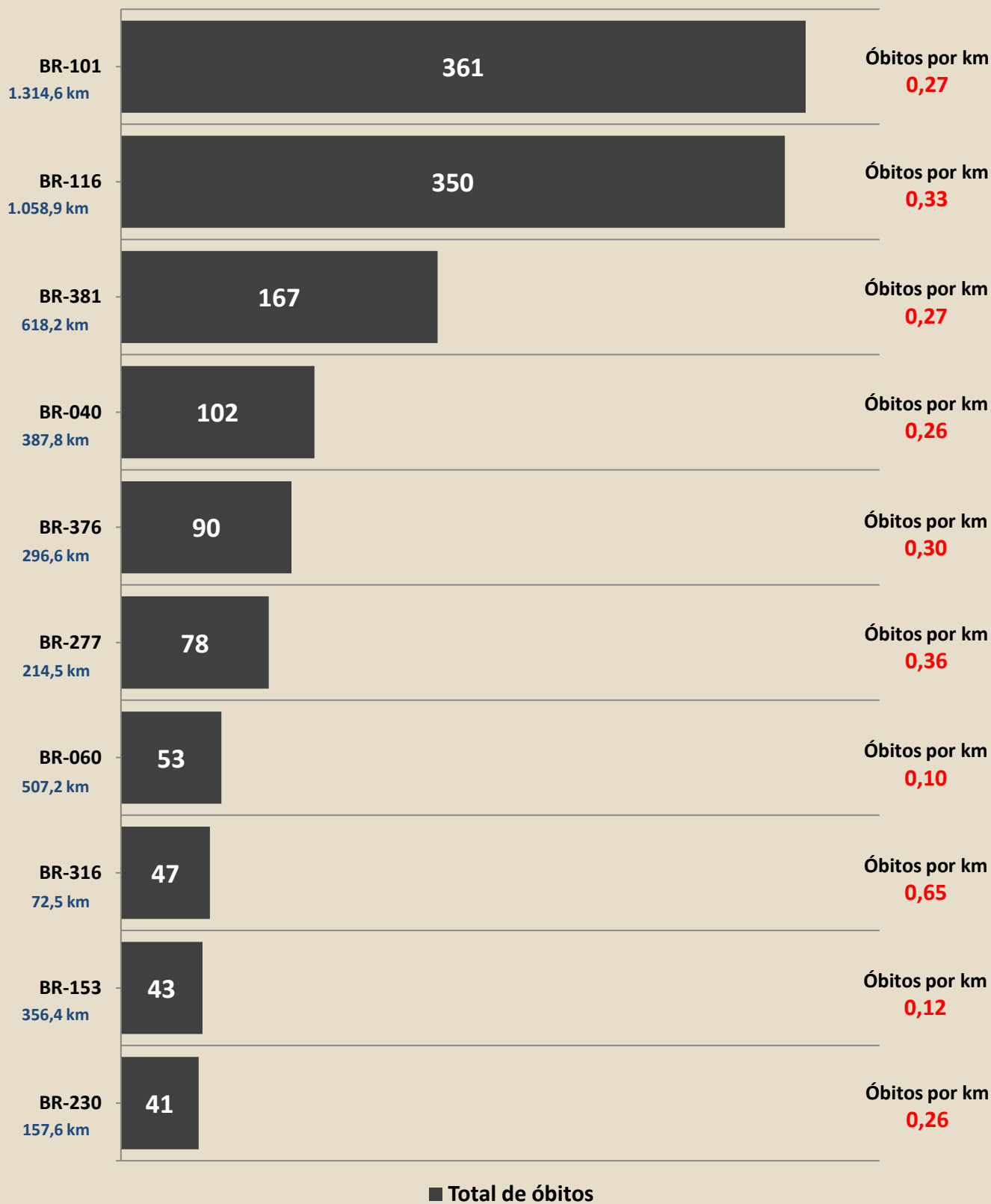


Fonte: PRF

Entre os anos 2010 à 2017, houve uma redução de **28%** do número de óbitos no país.

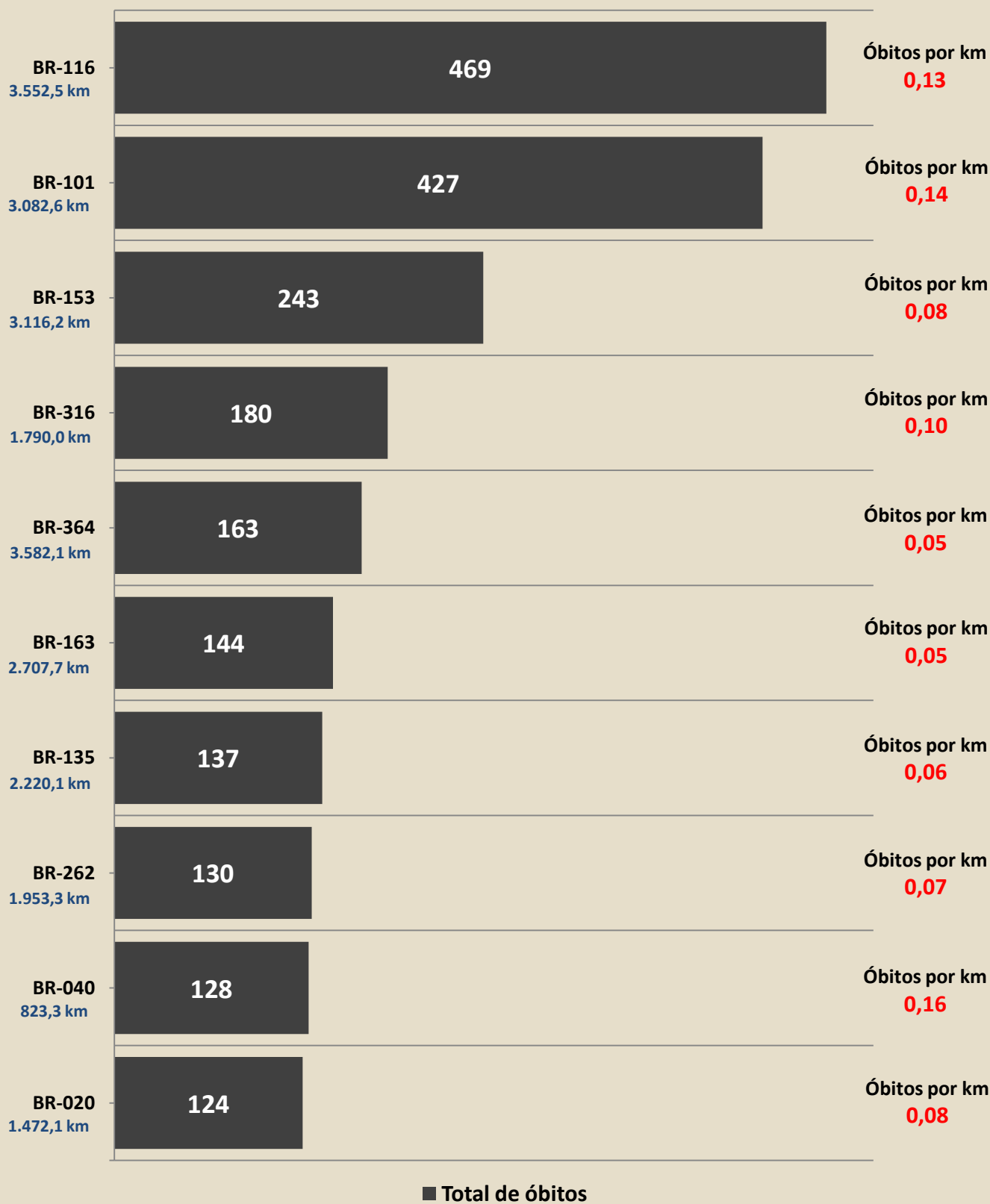


PISTA DUPLA (RODOVIAS COM MAIS ÓBITOS - 2017) (Tabela 8,4)



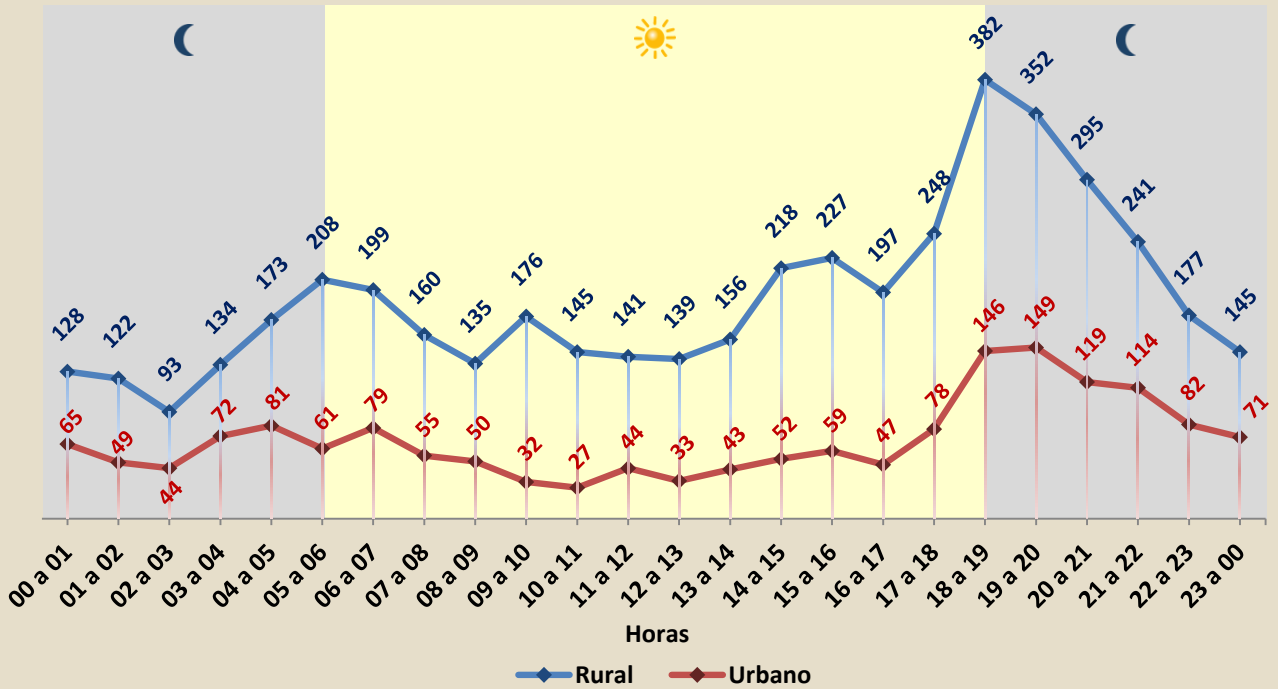


PISTA SIMPLES (RODOVIAS COM MAIS ÓBITOS - 2017) (Tabela 8,5)



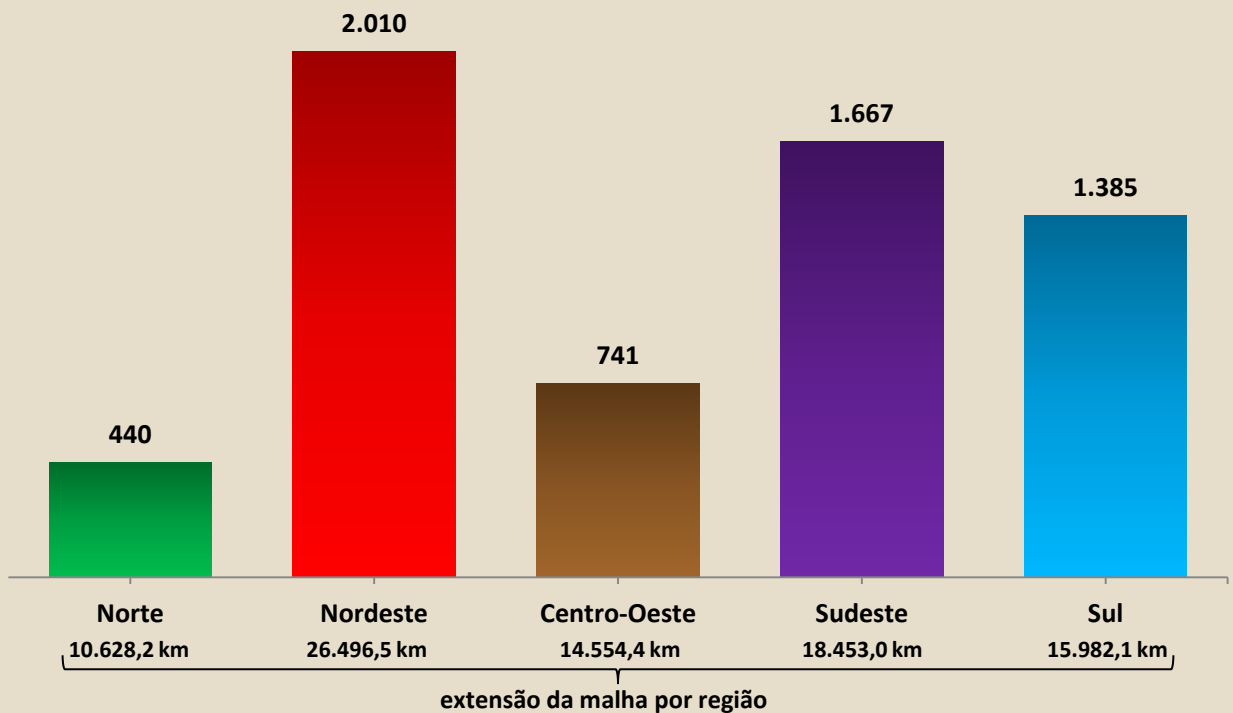


FREQUÊNCIA HORÁRIA DE ÓBITOS POR TIPO DE USO DO SOLO - 2017 (Tabela 8.6)



Fonte: PRF

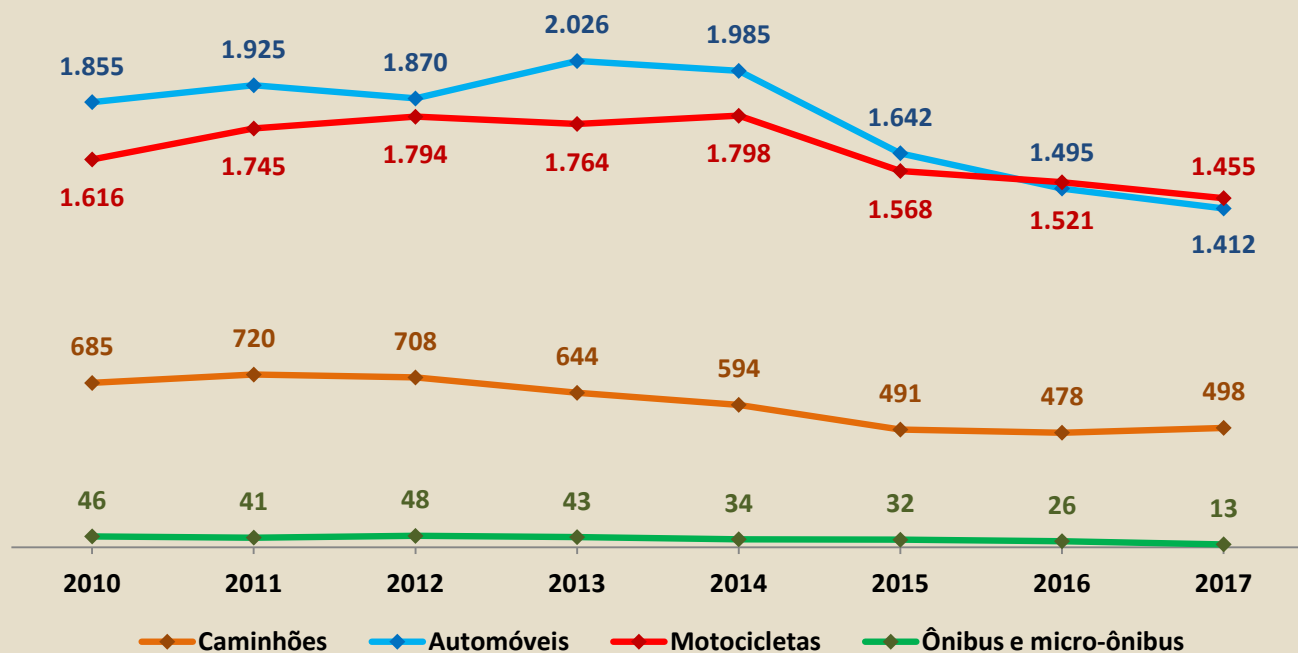
TOTAL DE ÓBITOS POR REGIÃO - 2017 (Tabela 8.7)



Fonte: PRF

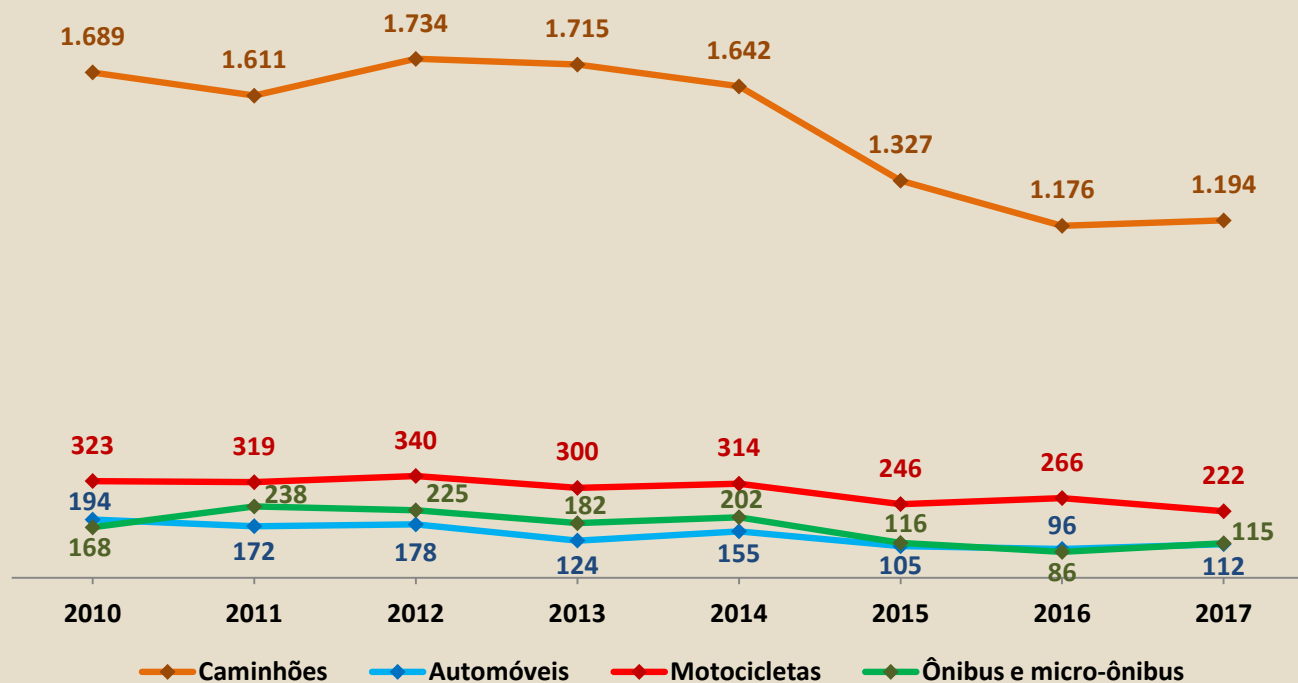


ÓBITO POR TIPO DE VEÍCULO - CONDUTOR (Tabela 8.8)



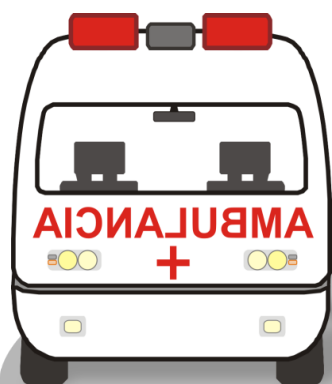
Fonte: PRF

ÓBITO POR TIPO DE VEÍCULO - PASSAGEIRO (Tabela 8.9)



Fonte: PRF

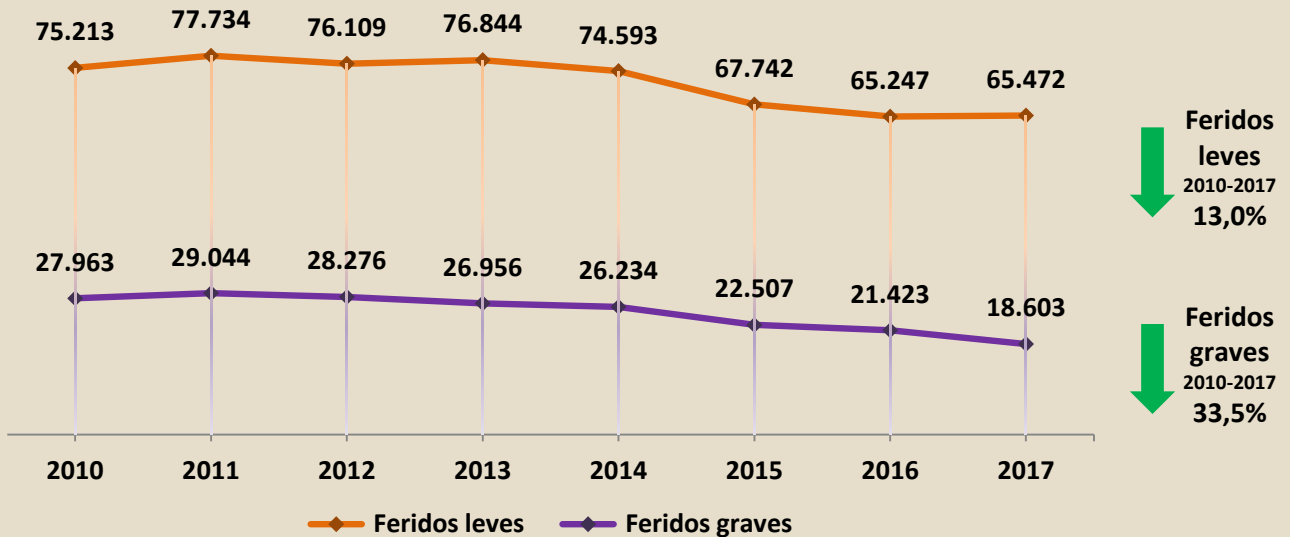
Feridos Graves e Leves em Rodovias Federais



Anuário Estatístico de
Segurança Rodoviária

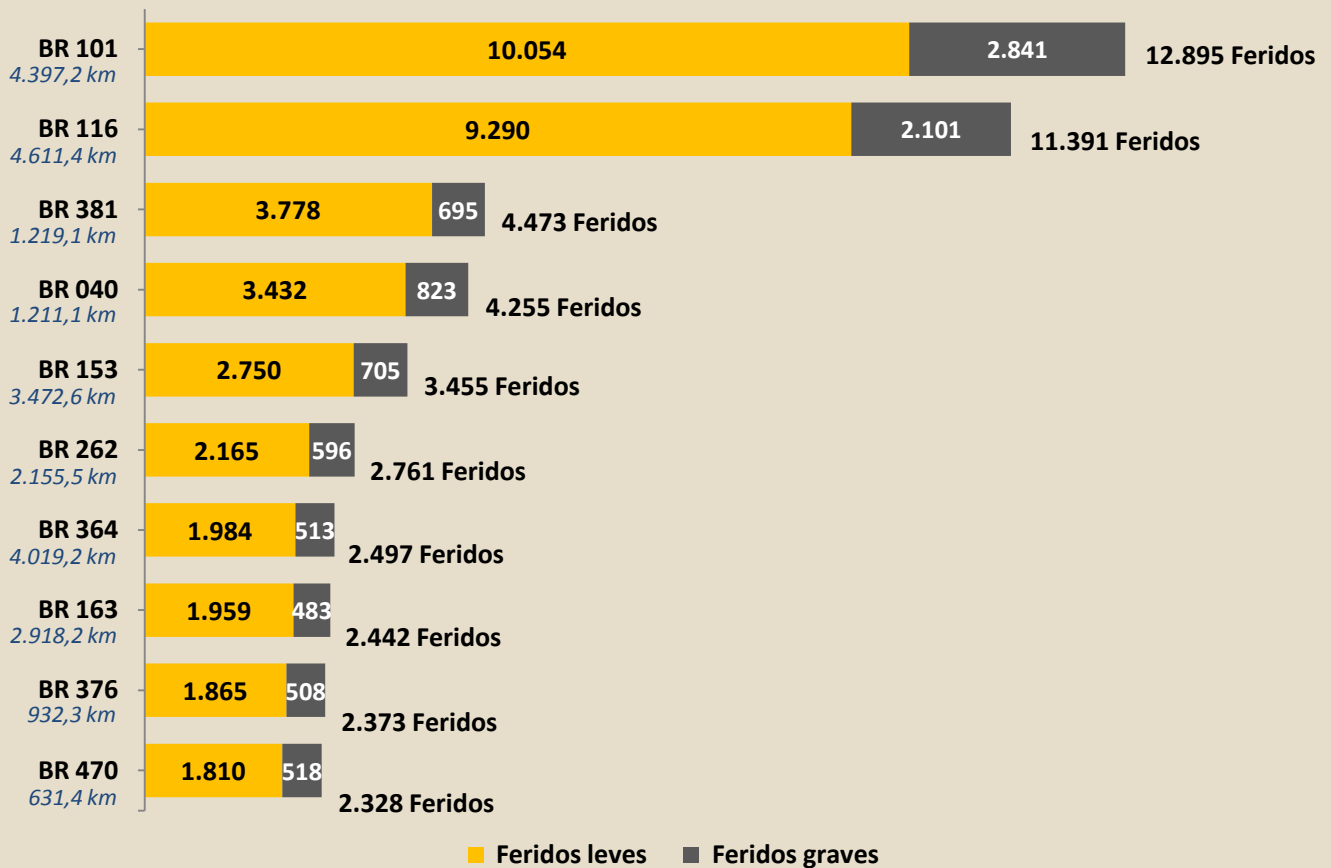


HISTÓRICO DE FERIDOS (Tabela 9.1)



Fonte: PRF

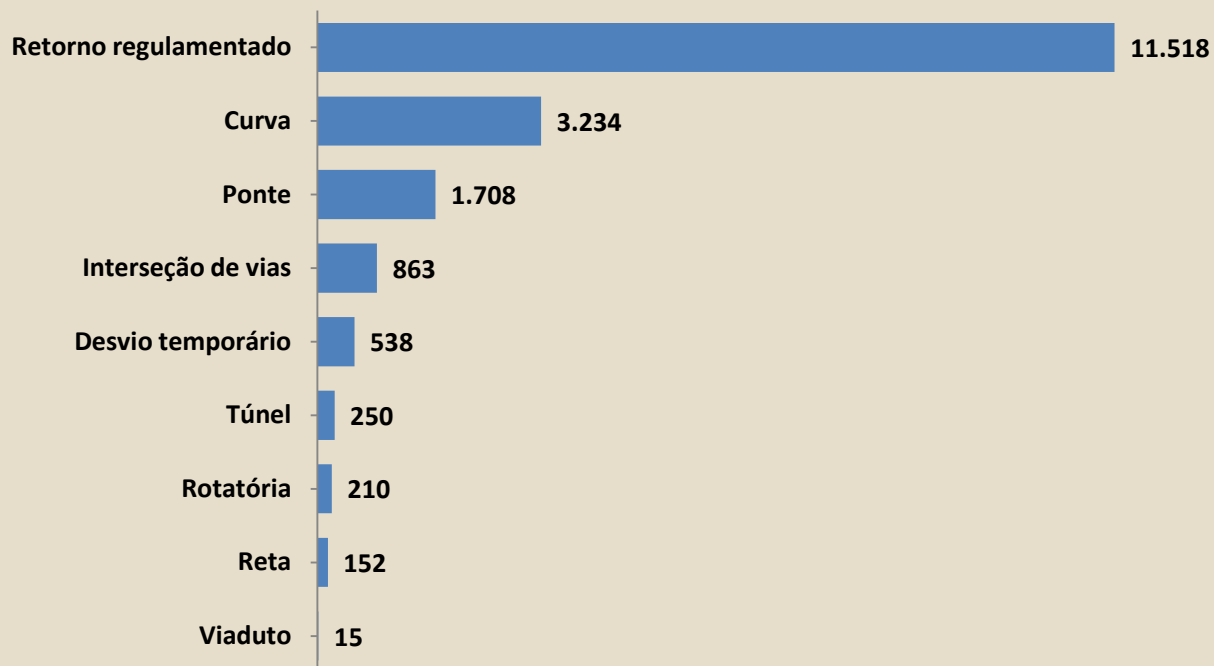
FERIDOS NAS PRINCIPAIS RODOVIAS - 2017 (Tabela 9.2)



Fonte: PRF

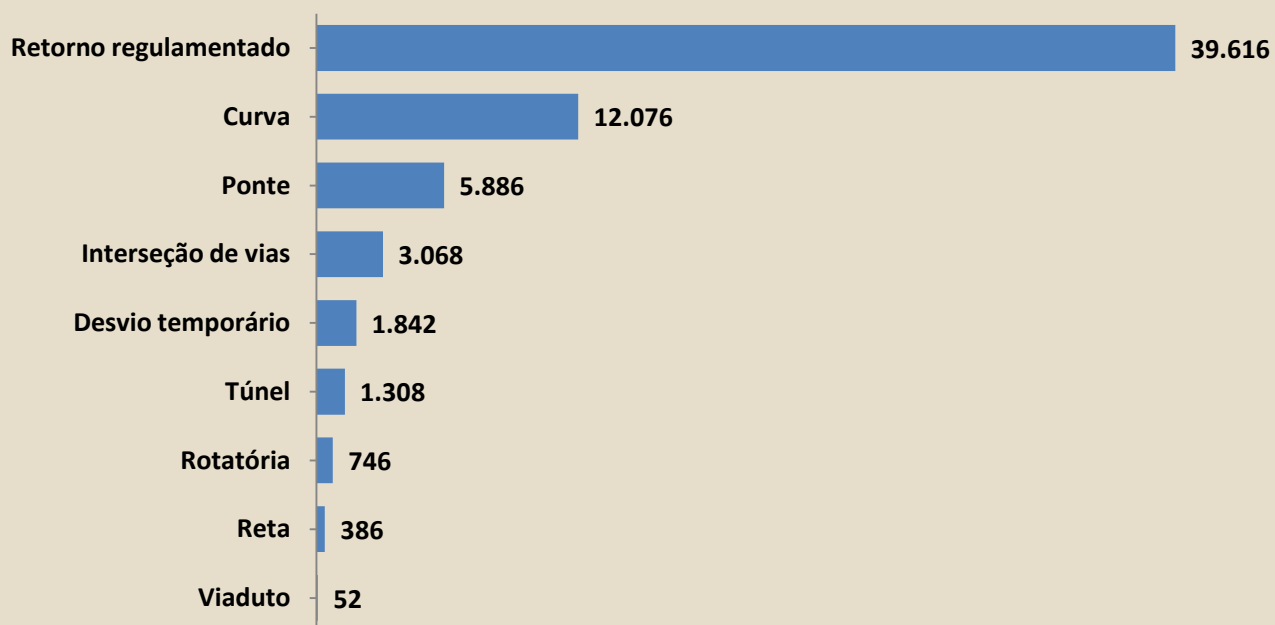


FERIDOS GRAVES POR TIPO DE TRAÇADO - 2017 (Tabela 9.3)



Fonte: PRF

FERIDOS LEVES POR TIPO DE TRAÇADO - 2017 (Tabela 9.4)



Fonte: PRF

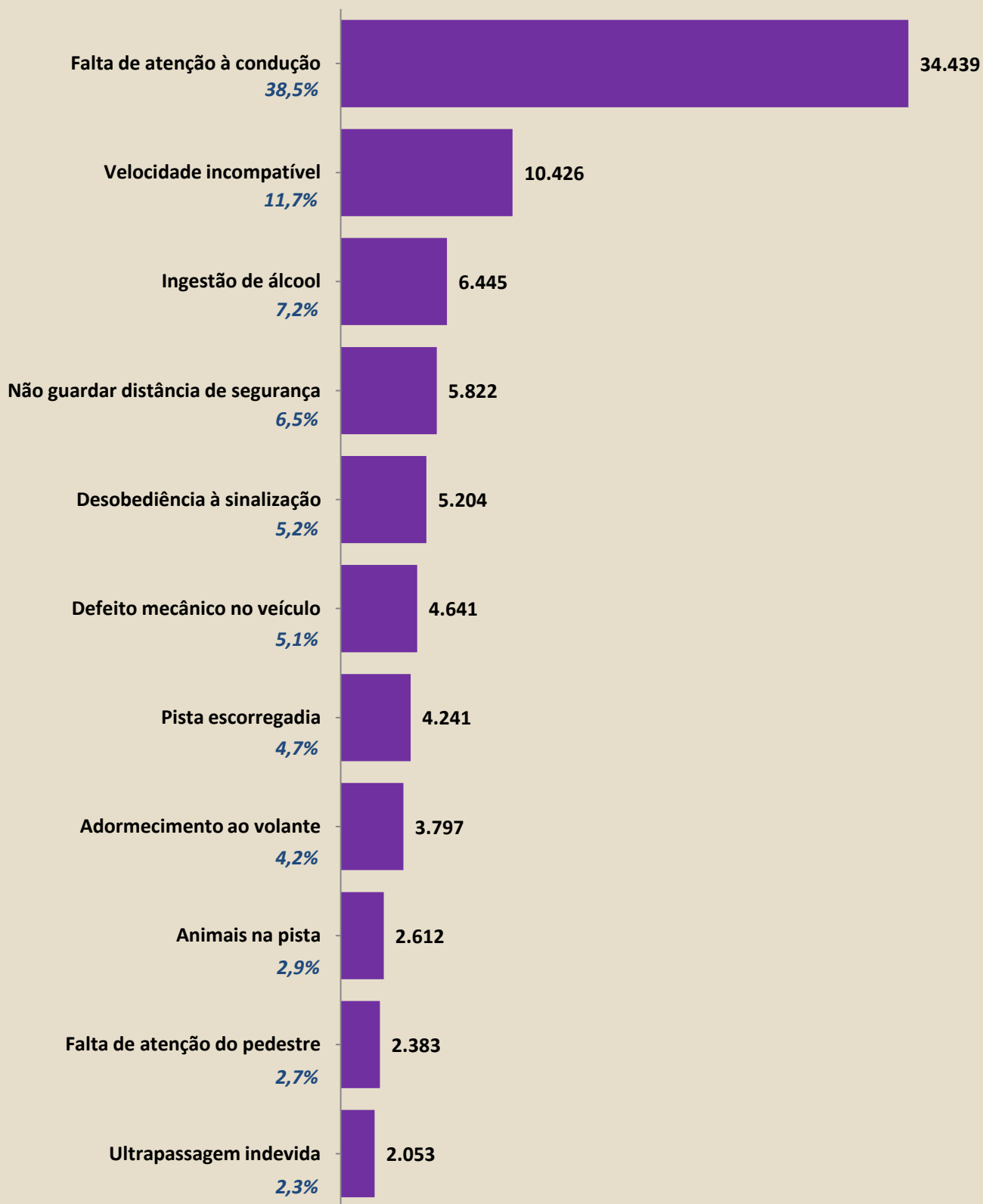
Causas de acidentes nas Rodovias Federais



Anuário Estatístico de
Segurança Rodoviária



PRINCIPAIS CAUSAS DE ACIDENTES - 2017 (Tabela 10.1) (Número de ocorrências)



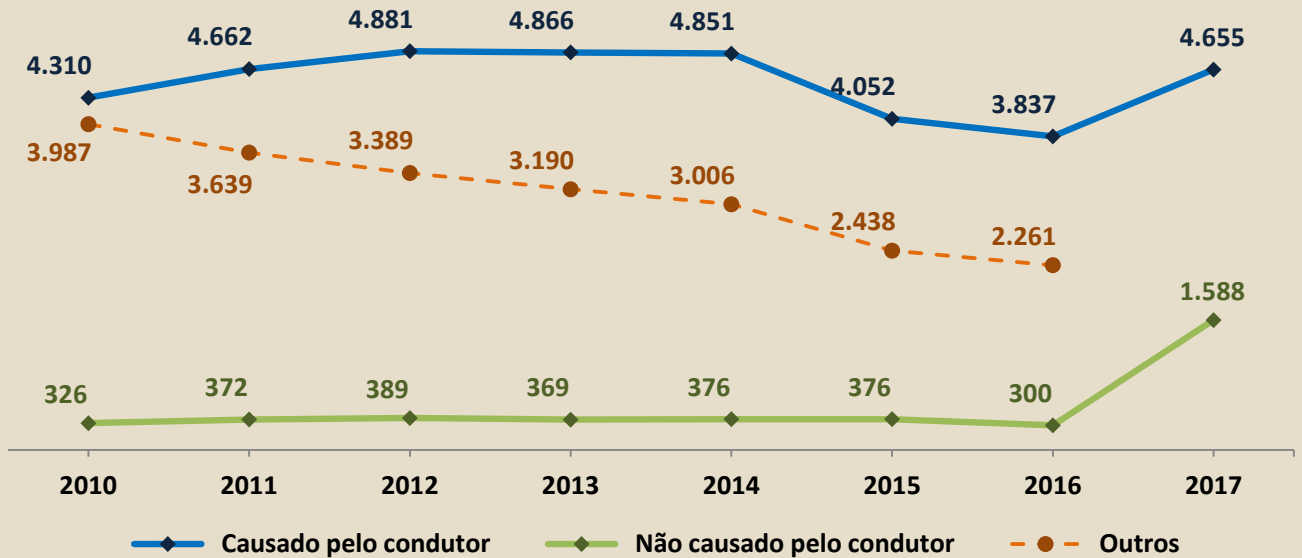


PRINCIPAIS CAUSAS DE ÓBITOS- 2017 (Tabela 10,2) (Número de vítimas)





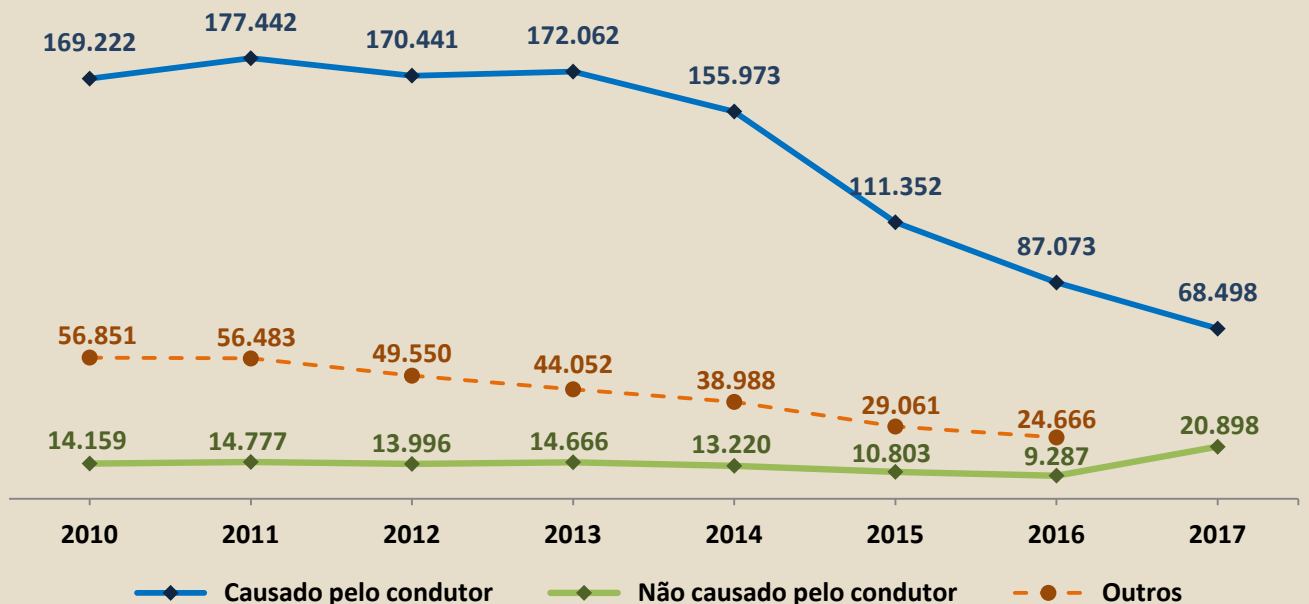
CAUSA DE ACIDENTES COM ÓBITOS (Tabela 10,3)



Fonte: PRF

A partir de 2017 foram incluídos novos parâmetros de indicação de causas de acidentes, eliminando a opção "outros". O aprimoramento e o refinamento das informações gerou um aumento no número de acidentes identificados, os quais, anteriormente, eram classificados como "outros".

CAUSA DE ACIDENTES (Tabela 10,4)



Fonte: PRF

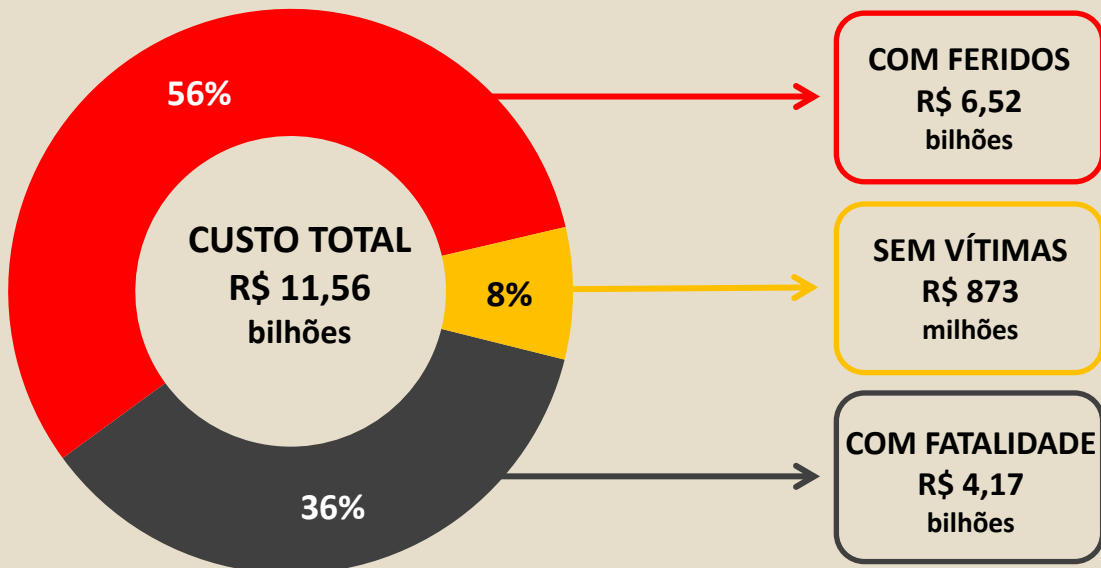
Custos dos acidentes em Rodovias Federais



Anuário Estatístico de
Segurança Rodoviária

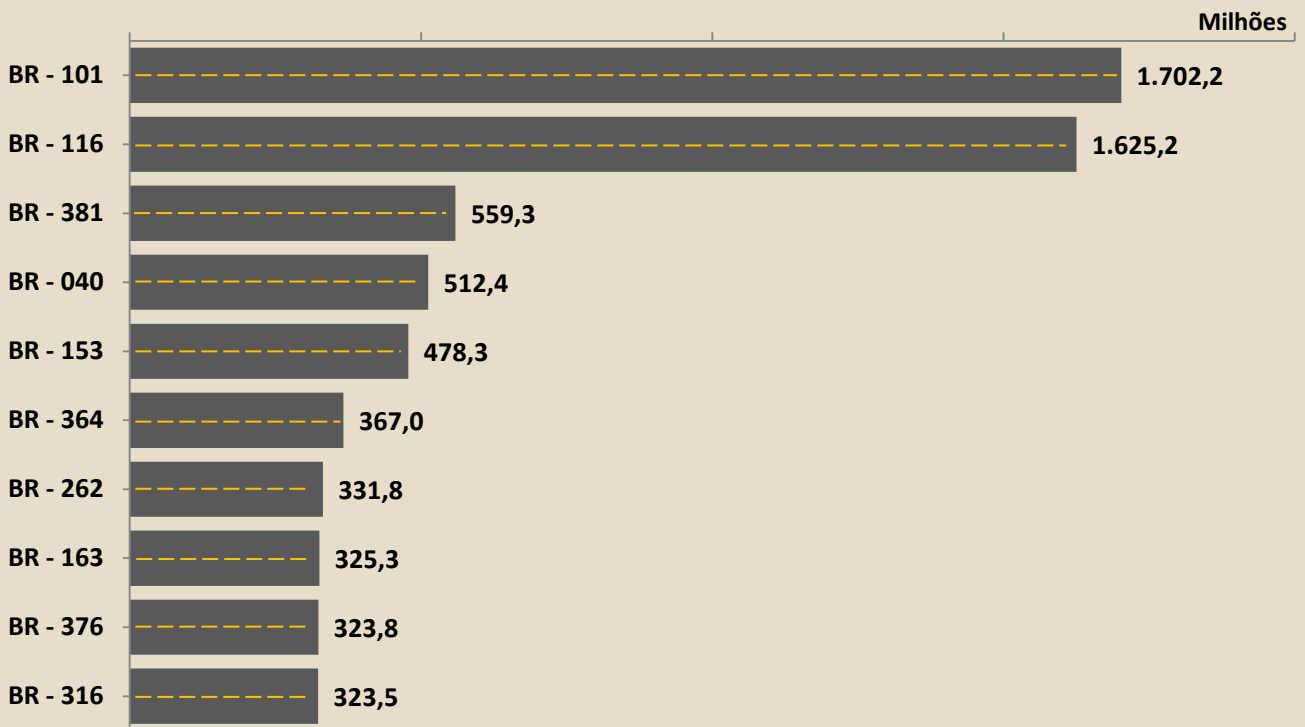


CUSTOS DOS ACIDENTES EM RODOVIAS FEDERAIS - 2017 (Tabela 11.1)



Fonte: PRF

RODOVIAS COM MAIORES CUSTOS DE ACIDENTES - 2017 (Tabela 11.2)



Fonte: PRF

*Os custos dos acidentes nas rodovias federais foram extraídos do relatório de pesquisa intitulado *Estimativa dos Custos dos Acidentes de Trânsito no Brasil* com base na *Atualização Simplificada das Pesquisas Anteriores do Ipea*, de 2015; uma atualização da pesquisa realizada por Ipea, ANTP e Denatran em 2006, intitulada *Impactos sociais e econômicos dos acidentes de trânsito nas rodovias brasileiras*, utilizando os procedimentos de atualização monetária dos custos unitários empregados nas pesquisas originais (IPCA).



1. Situação Da Infraestrutura Existente

- 1.1 [Rodovias estaduais, municipais e federais](#)
- 1.2 [Rodovias federais](#)
- 1.3 [Evolução das rodovias concedidas](#)
- 1.4 [Classificação da malha federal pavimentada](#)

2. Frota

- 2.1 [Veículos](#)
- 2.2 [% por grupos - 2017](#)
- 2.3 [Crescimento da frota geral](#)
- 2.4 [Crescimento da frota caminhões, automóveis, motocicletas, ônibus e micro-ônibus](#)
- 2.5 [Crescimento da frota automóveis](#)
- 2.6 [Crescimento da frota motocicletas](#)
- 2.7 [Crescimento da frota ônibus e micro-ônibus](#)
- 2.8 [Idade da frota caminhões – Região Norte](#)
- 2.9 [Idade da frota caminhões – Região Nordeste](#)
- 2.10 [Idade da frota caminhões – Região Centro-Oeste](#)
- 2.11 [Idade da frota caminhões – Região Sudeste](#)
- 2.12 [Idade da frota caminhões – Região Sul](#)
- 2.13 [Idade da frota caminhões – Brasil 2017](#)
- 2.14 [Idade da frota automóveis – Região Norte](#)
- 2.15 [Idade da frota automóveis – Região Nordeste](#)
- 2.16 [Idade da frota automóveis – Região Centro-Oeste](#)
- 2.17 [Idade da frota automóveis – Região Sudeste](#)
- 2.18 [Idade da frota automóveis – Região Sul](#)
- 2.19 [Idade da frota automóveis – Brasil 2017](#)
- 2.20 [Idade da frota motocicletas – Região Norte](#)
- 2.21 [Idade da frota motocicletas – Região Nordeste](#)
- 2.22 [Idade da frota motocicletas – Região Centro-Oeste](#)
- 2.23 [Idade da frota motocicletas – Região Sudeste](#)
- 2.24 [Idade da frota motocicletas – Região Sul](#)
- 2.25 [Idade da frota motocicletas – Brasil 2017](#)
- 2.26 [Idade da frota ônibus e micro-ônibus – Região Norte](#)
- 2.27 [Idade da frota ônibus e micro-ônibus – Região Nordeste](#)
- 2.28 [Idade da frota ônibus e micro-ônibus – Região Centro-Oeste](#)
- 2.29 [Idade da frota ônibus e micro-ônibus – Região Sudeste](#)
- 2.30 [Idade da frota ônibus e micro-ônibus – Região Sul](#)
- 2.31 [Idade da frota ônibus e micro-ônibus – Brasil 2017](#)

3. Acidentes em Rodovias Federais

- 3.1 [Acidentes por classificação de vítimas](#)
- 3.2 [Acidentes por tipo de veículo envolvido](#)
- 3.3 [Acidentes por tipo de traçado](#)
- 3.4 [Acidentes com vítimas envolvendo caminhão](#)
- 3.5 [Acidentes em rodovias federais – Regiões](#)
- 3.6 [Representatividade por Região](#)
- 3.7 [Rodovias com maiores índices de acidentes](#)
- 3.8 [Frequência horária de acidentes por tipo de uso do solo](#)
- 3.9 [Rodovias com mais acidentes por tipo de pista – Pistas simples](#)
- 3.10 [Rodovias com mais acidentes por tipo de pista – Pistas duplas](#)
- 3.11 [Acidentes por tipo de uso do solo](#)
- 3.12 [Acidentes envolvendo serviços de transportes](#)



4. Acidentes em Rodovias Federais – Caminhões

- [4.1 Acidentes em rodovias federais – Caminhões](#)
- [4.2 Representatividade por Região](#)
- [4.3 Frequência horária de acidentes com caminhões](#)
- [4.4 Acidentes com caminhões por tipo de uso do solo](#)
- [4.5 Rodovias com mais acidentes com caminhões](#)

5. Acidentes em Rodovias Federais – Automóveis

- [5.1 Acidentes em rodovias federais – Automóveis](#)
- [5.2 Representatividade por Região](#)
- [5.3 Frequência horária de acidentes com automóveis](#)
- [5.4 Acidentes com automóveis por tipo de uso do solo](#)
- [5.5 Rodovias com mais acidentes com automóveis](#)

6. Acidentes em Rodovias Federais – Motocicletas

- [6.1 Acidentes em rodovias federais – Motocicletas](#)
- [6.2 Representatividade por Região](#)
- [6.3 Frequência horária de acidentes com motocicletas](#)
- [6.4 Acidentes com motocicletas por tipo de uso do solo](#)
- [6.5 Rodovias com mais acidentes com motocicletas](#)

7. Acidentes em Rodovias Federais – Ônibus e Micro-ônibus

- [7.1 Acidentes em rodovias federais – Ônibus e Micro-ônibus](#)
- [7.2 Representatividade por Região](#)
- [7.3 Frequência horária de acidentes com ônibus e micro-ônibus](#)
- [7.4 Acidentes com ônibus e micro-ônibus por tipo de uso do solo](#)
- [7.5 Rodovias com mais acidentes com ônibus e micro-ônibus](#)

8. Óbitos em Rodovias Federais

- [8.1 Óbitos por Região](#)
- [8.2 Rodovias com mais óbitos - 2017](#)
- [8.3 Óbitos por tipo de uso do solo](#)
- [8.4 Óbitos em pistas duplas](#)
- [8.5 Óbitos em pistas simples](#)
- [8.6 Frequência horária de óbitos por tipo de uso do solo](#)
- [8.7 Total de óbitos por Região](#)
- [8.8 Óbitos do condutor por tipo de veículo](#)
- [8.9 Óbitos de passageiros por tipo de veículo](#)

9. Feridos Graves e Leves em Rodovias Federais

- [9.1 Histórico de feridos](#)
- [9.2 Feridos nas principais rodovias 2017](#)
- [9.3 Feridos graves por tipo de traçado](#)
- [9.4 Feridos leves por tipo de traçado](#)

10. Causas de Acidentes nas Rodovias Federais

- [10.1 Principais causas de acidentes - 2017](#)
- [10.2 Principais causas de óbitos- 2017](#)
- [10.3 Causas de acidentes com óbito](#)
- [10.4 Causas de acidentes gerais](#)

11. Custos dos Acidentes em Rodovias Federais

- [11.1 Custos dos acidentes em rodovias federais](#)
- [11.2 Rodovias com maiores custos de acidentes](#)



12. Índice de Mapas

[12.1 Acidentes por município - 2017](#)

[12.2 Acidentes veículos pesados por município - 2017](#)

[12.3 Óbitos por município - 2017](#)

[12.4 Óbitos por BR/UF - 2017](#)

[12.5 Óbitos por BR/UF e por município - 2017](#)



Acidente: Ocorrência que, com a participação direta de um ou mais veículos, provoca danos a este, a instalação fixa, a pessoa, animal e/ou outro veículo.

Acidente causado pelo condutor (falha humana): Acidente provocado por atitude do motorista: desrespeito às normas, imperícia, imprudência, falta de atenção. Neste anuário engloba as seguintes categorias: condutor dormindo, deficiência ou não acionamento do sistema de iluminação do veículo, desobediência à sinalização, falta de atenção à condução, ingestão de álcool, ingestão de substâncias psicoativas, não guardar distância de segurança, ultrapassagem indevida e velocidade incompatível.

Acidente não causado pelo condutor (condição insegura): Acidente causado por situação que não se refere à condição física ou ação do condutor, mas sim devido à condição perigosa do ambiente ou do veículo. Neste anuário engloba as seguintes categorias: animais na pista, avaria no pneu, carga mal acondicionada, defeito mecânico do veículo, defeito na via, falta de atenção do pedestre, fenômenos da natureza, mal súbito, obstáculo estático sobre a via, pista escorregadia, restrição de visibilidade e sinalização insuficiente ou inadequada.

ANTT: Agência Nacional de Transportes Terrestres.

Automóvel: Veículo destinado ao transporte de passageiros, com capacidade para até oito pessoas, mais o condutor. Neste anuário engloba as seguintes categorias do RENAVAM: Automóvel, Caminhonete, Camioneta e Utilitário.

ANTP : Associação Nacional de Transportes Públicos.

Caminhão: Veículo destinado ao transporte de carga, podendo transportar dois passageiros, mais o condutor. Neste anuário engloba as seguintes categorias do RENAVAM: Caminhão, Caminhão Trator, Chassi Plataforma, Reboque e Semi-Reboque.

Caminhão Trator: Veículo automotor destinado a tracionar ou arrastar outro.

Caminhonete: Veículo destinado ao transporte de carga com peso bruto total de até três mil e quinhentos quilogramas.

Camioneta: Veículo misto destinado ao transporte de passageiros e carga no mesmo compartimento.

Chassi Plataforma: Caminhão composto de chassi e plataforma destinado ao transporte de outro veículo.

Ciclomotor: Veículo de duas ou três rodas, provido de um motor de combustão interna, cuja cilindrada não exceda a cinquenta centímetros cúbicos (3,05 polegadas cúbicas) e cuja velocidade máxima de fabricação não exceda a cinquenta quilômetros por hora.

Curva: Alinhamento não retilíneo do traçado de uma via de comunicação; traçado sinuoso de uma estrada.

Denatran: Departamento Nacional de Trânsito.

Desvio temporário: Mudança de direção ou de posição (obras). Volta, sinuosidade de um caminho.

DNIT: Departamento Nacional de Infraestrutura de Transportes.

e-DAT: Declaração Eletrônica de Acidentes de Trânsito.

Falta de atenção à condução: Dirigir sem atenção ou cuidados indispensáveis à segurança.

Feridos graves: Vítima de acidente cujos danos corporais (lesões) obriguem a um período de hospitalização superior a 24 horas.

Feridos leves: Toda a pessoa que, em consequência do acidente, tenha sofrido lesões superficiais sem a necessidade de hospitalização.

Infraestrutura: Conjunto de elementos estruturais componentes de uma rodovia.

Interseção de vias: Área em que duas ou mais vias se cruzam ou se unificam.

IPCA: Índice Nacional de Preços ao Consumidor Amplo. Índice calculado pelo IBGE a partir de uma cesta de consumo geral da economia, sendo o índice oficial de inflação.



Ipea : Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada.

Motocicleta: Veículo automotor de duas rodas, dirigido por condutor em posição montada. Neste anuário engloba as seguintes categorias do RENAAM: Motocicleta, Ciclomotor, Motoneta, Triciclo e Quadriciclo.

Motoneta: Veículo automotor de duas rodas, dirigido por condutor em posição sentada.

MTPA: Ministério dos Transportes, Portos e Aviação Civil.

Óbito: Vítima cujo óbito ocorra no local do acidente ou durante o percurso até a unidade de saúde.

ODS: Objetivos de Desenvolvimento Sustentável.

Ônibus e Micro-ônibus: Veículo grande/médio porte, para o transporte coletivo (urbano, interurbano, intermunicipal, interestadual etc.).

Outros: Neste anuário engloba as seguintes categorias do RENAAM: Bonde, Trator de Esteira, Trator de Rodas e veículos não classificados em nenhuma outra categoria.

Pista dupla: Rodovia que possui duas faixas de rolamento em cada direção (ou sentido) com barreira física central ou canteiro dividindo os fluxos.

Pista Simples: Rodovia que possui somente um pavimento, que é compartilhado pelos veículos nos dois sentidos de circulação (mão dupla), sendo os fluxos divididos por faixa.

Ponte: Obra construída para estabelecer comunicação entre dois pontos separados por um curso de água ou qualquer depressão do terreno.

Quadriciclo: Pequeno veículo motorizado de quatro rodas, aberto.

Reboque: Veículo destinado a ser engatado atrás de um veículo automotor.

RENAAM: Registro Nacional de Veículos Automotores.

Reta: Estrada que segue uma única direção, sem curvas ou ângulos.

Retorno regulamentado: Nas estradas de rodagem, via própria para regressar sem cortar a mão de direção.

Rodovia concedida: Rodovia cuja gestão é concedida para a iniciativa privada e por prazo determinado (a propriedade continua sendo da União).

Rodovia federal: Interligam normalmente, dois ou mais Estados da Federação e são construídas e conservadas pelo Governo Federal.

Rotatória: Projeto rodoviário especial, de forma circular, que tem a missão de permitir o cruzamento de vários caminhos.

Rural: Trecho de rodovia compreendido em área não edificada.

Semi-Reboque: Veículo de um ou mais eixos que se apoia na sua unidade tratora ou é a ela ligado por meio de articulação.

Triciclo: Veículo motorizado de três rodas, com ou sem cabine.

Túnel: Galeria subterrânea de seção ampla que se comunica com algum lugar ou liga duas seções de uma estrada, via férrea etc.

Urbano: Trecho de rodovia compreendido em área edificada.

Utilitário: Veículo misto caracterizado pela versatilidade do seu uso, inclusive fora de estrada.

Veículo: Meio de transporte motorizado.

Viaduto: Passagem construída sobre uma via de comunicação, que visa não interromper o fluxo rodoviário ou ferroviário, mantendo a continuidade da via de comunicação.

Vítima: Pessoa que se feriu ou veio a óbito em uma ocorrência de acidente.



MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES, PORTOS E AVIAÇÃO CIVIL
SECRETARIA DE POLÍTICAS E INTEGRAÇÃO

Departamento de Gestão Estratégica e Informação
Coordenação Geral de Gestão da Informação
Esplanada dos Ministérios, Bloco R - Anexo
Ala Oeste, 4º andar, Sala 417

CEP: 70044-902 - Brasília/DF - Fone: (61) 2029-7651